

BİLİŞİM HUKUKU DERGİSİ

DIGITAL LAW REVIEW

Cilt: 7 Sayı: 1 | Vol. : 7 Issue: 1 | 2025





BİLİŞİM HUKUKU DERGİSİ

DIGITAL LAW REVIEW

Cilt: 7

Sayı: 1

Haziran 2025

Vol.: 7

Issue: 1

June 2025

ASBÜ Yayınevi

Ankara 2025

BİLİŞİM HUKUKU DERGİSİ

DIGITAL LAW REVIEW

e-ISSN: 2667-6109

Cilt: 7 Sayı: 1

Vol.: 7 Issue: 1

Haziran 2025

June 2025

Dergi İletişim Bilgileri/Review Contact Information:

ASBÜ Hukuk Fakültesi Dekanlığı

Hükümet Meydanı No: 2, 06030 Ulus, Altındağ, ANKARA Tel: +90

312 596 44 44-45 Fax: +90 312 311 86 00

E-mail: bilisimhukukudergisi@asbu.edu.tr

<https://dergipark.org.tr/bilisimhukukudergisi>

Bilişim Hukuku Dergisi hakemli bir dergidir. Yayımlanan eserlerden doğan sorumluluk yazara/yazarlara aittir.

Digital Law Review is a peer-reviewed journal. The liability of the published work lies with the author/authors.

Bu dergideki eserler, Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ile lisanslanmıştır.

The works contained herein are licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Yayına Hazırlayan/Prepared by:

Mizanpaj/Layout: Arş. Gör. İsmail Hakkı ADA

Kapak Tasarımı/Cover design: Basın Yayın Daire Başkanlığı

Hükümet Meydanı No: 2, 06030 Ulus, Altındağ, ANKARA

Tel: +90 312 596 44 46 Fax: +90 312 311 86 00

Bilişim Hukuku Dergisi TR Dizin' in yanı sıra aşağıda belirtilen indekslerde/veritabanlarında taranmaktadır.

Digital Law Review is indexed by the indexes/databases given below.



İMTİYAZ SAHİBİ:

Prof. Dr. Musa Kazım ARICAN Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Rektörü

Sorumlu Müdür:

İsmail ÖZCAN Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi Sekreteri

Editörler

Doç. Dr. Talat KAYA Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Merve ÜNAL
AÇIKGÖZ Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Dil Editörleri

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emir
GÖKA (İngilizce) Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Çiler Damla
BAYRAKTAR (Almanca) Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fethullah
BAYRAKTAR (Fransızca) Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Editör Yardımcıları

Arş. Gör. Sena KONTOKLU
TAŞTAN Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Arş. Gör. Furkan AYDIN Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Arş. Gör. Melik Ahmet AKÇINAR Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Arş. Gör. İsmail Hakkı ADA Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk
Fakültesi

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Bülent KENT	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Emin BİLGE	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Hayrunnisa ÖZDEMİR	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa ATEŞ	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Olgun DEĞİRMENCİ	TOBB ETÜ Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Cemil KAYA	İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Leyla KESER BERBER	İstanbul Bilgi Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Yücel OĞURLU	İstanbul Ticaret Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Erdal YERDELEN	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Jürgen BRÖHMER	Murdoch Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Julia HÖRNLE	Queen Mary Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Doç. Dr. Armağan Ebru BOZKURT YÜKSEL	Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Doç. Dr. Gülsün Ayhan AYGÖRMEZ UĞURLUBAY	İstanbul Gedik Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Doç. Dr. Erman BENLİ	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Doç. Dr. Hasan SINAR	Altınbaş Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Doç. Dr. Mehmet Bedii KAYA	İstanbul Bilgi Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Barış ERMAN	Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatih KAPLANHAN	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi Yuhanif YUSOF	Utara Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Dr. Ahmet KILIÇ	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
Dr. Mustafa KÜÇÜKALİ	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurum

YAZIM KURALLARI

Başlangıç

1. Makale başlığı: Amerigo Md BT, 15 pt., Tüm harfler büyük, Kalın, Ortalanmış.
2. Yazar adı: Amerigo Md BT, 13 pt., Kalın, Sağa yaslı, İlk harfler büyük, yıldız ile dipnotta yazarın mesleği.
3. Öz, Abstract ve Anahtar Kelimeler: Kalın, İlk harfler büyük.

Metin

1. Metin içi başlıklar: Amerigo Md BT, 12 pt.
2. Başlık başındaki işaretler için yeni liste stili tanımlanması (Word’de Giriş sekmesinde paragraf kutucuğunun içinde üst sıradaki liste işareti/numaralandırma işaretlerinden çok düzeyli liste başlığı altında yeni liste stili tanımla daha sonra sol alttan biçimden numaralandırma seçeneği seçilecek) sıralaması:
 1. **Seviye:** Numaralandırma stili: I, II, III... Kalın, Tümü büyük harfler
 2. **Seviye:** Numaralandırma stili: A, B, C... Kalın, İlk harfler büyük
 3. **Seviye:** Numaralandırma stili: 1, 2, 3... Kalın, İlk harfler büyük
 4. **Seviye:** Numaralandırma stili: a, b, c... Kalın, İlk harfler büyük
 5. **Seviye:** Numaralandırma stili: i, ii, iii... Normal, İlk harfler büyük, İtalik.
3. Ana metin: Palatino Linotype, 11 pt.
4. Metin paragrafları: İlk satır 0,75 cm içeride, her iki tarafa yaslanmış, sağ ve sol girinti 0, paragraf öncesi 5nk paragraf sonrası 0 nk aralık, satır aralığı 1.

Dipnotlar

1. Dipnot: Palatino Linotype, 9 pt.
2. Dipnot paragrafları: Asılı 0,5 cm içeride, her iki tarafa yaslanmış, sağ ve sol girinti 0, paragraf öncesi 2 nk paragraf sonrası 0 nk aralık, Aynı stildeki paragraflar arasına boşluk ekleme seçeneği seçilmemiş, satır aralığı 1. Ancak aynı dipnotta birden çok paragraf verilecekse bu durumda söz konusu iki paragraf arasında aralık 0 olmalıdır (üstteki paragrafın paragraf ayarlarından “sonra” kısmı 0 nk, alttaki paragrafın ise “önce” kısmı 0 nk yapılmalıdır).
3. Dipnottaki cümle ile dipnotta sol baştaki numara arasında 1 boşluk bırakılmalıdır.
4. Dipnotta sonu nokta ile biten bir ifade varsa tekrar nokta konulmasına gerek yoktur, bunun haricinde herhangi bir işaretten sonra mutlaka nokta konulmalıdır.
5. Metin içerisinde gösterilen dipnot numaraları şayet bir noktalama işareti varsa onun hemen ardından boşluk bırakılmaksızın belirtilecektir.

Yanlış: verilecektir¹.

Doğru: verilecektir.¹

Kaynakça

1. Kaynakça ayrı sayfada başlayacaktır.
2. Alfabetik sıralı, Palatino Linotype, 11 pt.
3. Kaynakça paragrafları: 0,75 cm asılı (ilk satırdan sonraki satırlar 0,75 cm içeride), her iki tarafa yaslanmış, sağ ve sol girinti 0, paragraf öncesi aralık 3 nk paragraf sonrası aralık 0 nk, Aynı stildeki paragraflar arasına boşluk ekleme seçeneği seçilmemiş, satır aralığı 1.
Yazım şekline ilişkin kurallara uygun olarak hazırlanmış örnek word formu için bkz. <http://dergipark.org.tr/download/journal-file/14917>

Yazım-İmla Kuralları ve Atıf Usulü

1. Derginin yazım ve imla kurallarında Türk Dil Kurumunun yayınları ve kararları esas alınmaktadır.
2. Dipnot ve kaynakçalarda "The Chicago Manual of Style" atıf sistemi benimsenmiştir. Atıf sistemine ilişkin detaylı bilgi için bkz. <https://librarybestbets.fairfield.edu/citationguides/chicagonotes-bibliography#BookwithTwoorThreeAuthors>
<https://www.chicagomanualofstyle.org/book/ed17/frontmatter/toc.html>
3. Eserin yayın dilinin Türkçe olması halinde atıf yapılırken;
 - ◇ "and" yerine "ve"
 - ◇ "unpublished" yerine "yayımlanmamış" veya "yayınlanmamış"
 - ◇ "Anonymous" yerine "Anonim"
 - ◇ birden fazla ciltten oluşan eserlerde "volume/vol." yerine "Cilt."
 - ◇ "see" yerine "bkz."
 - ◇ "in" yerine "iç."
 - ◇ "accessed" yerine "erişim tarihi"
 - ◇ "trans." yerine "çev."
 - ◇ "edited by" yerine "editör"
 - ◇ "translated by" yerine "çeviren"
 - ◇ "interview by" ifadesi yerine "röportajı yapan"
 - ◇ "PhD diss." yerine "doktora tezi"
 - ◇ "thesis" yerine "tez"
 - ◇ "last modified" yerine "son değiştirilme"
 - ◇ "filmed" yerine "çekim" ifadeleri kullanılmalıdır.
 - ◇ Tarih belirtirken kullanılan ay isimleri Türkçeleştirilmiştir ancak yazım formatı korunmuştur. Örneğin; Mayıs 8, 2019 şeklinde yazılmalıdır.
 - ◇ Dergi sayısını ifade eden "no." ifadesi korunmuştur. Keza "ed." ifadesi aynen korunmuştur.
 - ◇ Sayfa numarasında "vd." kullanılmamalıdır. Bunun yerine ilgili numara ile arasına boşluk konulmaksızın "ff." İfadesi konulmalıdır. Eğer "ff." dan sonra "." gelecekse kullanılmaz ancak ":", "?" vb. gelecekse onlar "ff."deki noktaya bitişik yazılır.
 - ◇ Metin içerisinde dipnotta gösterilen mevzuat veya mahkeme kararı kaynakçada gösterilmeyecektir. Yargı kararlarına yapılan atıflarda aşağıdaki kural ve kısaltmalar dikkate alınmalıdır:
 - ◇ Mahkemenin/kurumun adı varsa dairesi, E. esas numarası K. karar numarası tarih [gün.ay.yıl formatında], (kararın ulaşıldığı kaynak, varsa ulaşıldığı kaynaktaki sayfa numarası veya URL veya DOI numarası).

- ◊ Yabancı kararlarda ilgili mahkemenin veya kurumun kendisinin benimsemiş olduğu karar atıf usulü kullanılabilir. Tercih edilirse Türk kararları için kullanılan sistem de uygun düştüğü ölçüde uygulanabilir. Ancak, bir eserde aynı mahkemenin veya kurumun bir kararı için hangi sistematik kullanılmışsa diğer kararlarında aynı sistematığın kullanılması gerekir.

Anayasa Mahkemesi	AYM
Bireysel Başvuru	BB
Bölge Adliye Mahkemesi	BAM
Ceza Dairesi	CD
Ceza Genel Kurulu	CGK
Daire	D
Danıştay	Dan.
Esas	E.
Hukuk Bölümü	HukukB
Hukuk Dairesi	HD
Hukuk Genel Kurulu	HGK
İçtihadı Birleştirme Kurulu	İBK
İçtihatları Birleştirme Büyük Genel Kurulu	İBK
İdari Dava Daireleri Kurulu Kararı	İDDK
Karar	K.
Uyuşmazlık Mahkemesi	UM
Vergi Dava Daireleri Kurulu Kararı	VDDK
Yargıtay	Yar.

Örnekler:

AYM, E.2017/172, K.2018/32, 28.03.2018.

-
- Yar. 1. HD, E.2015/1456, K.2017/7086, 05.12.2017, (Kazancı İtihat ve Bilgi Bankası).
- Ankara BAM 2. HD, E.2016/113, K.2017/21, 23.01.2017,
(<https://legalbank.net/belge/ankara-bolge-adliye-mahkemesi-2-hd-e-2016-113-k-2017-21-t-23-01-2017-bosanmadan-kaynaklanan-tazminat/3040600>).
- Rekabet Kurulu, K.19-12/136-60, 13.3.2019,
(<https://www.rekabet.gov.tr/Karar?kararId=c4268558-edce-48b5-996d-152defb6a7e4>).
5. Resmi Gazeteye yapılacak atıflar şu şekilde belirtilmelidir: RG. 02.01.2019, S. 30643.

WRITING FORMAT

Beginning

1. Title of the works: Amerigo Md BT, 15 pt., bold and capital letter, centered paragraph style.
2. Names(s) of author(s): Amerigo Md BT, 13 pt., bold, first letter capital, right justified. job of author(s) shall be written with an actinoid footnote.
3. bstract and Keywords: Bold and first letter capital

Text

1. Titles in the text: Amerigo Md BT, 12 pt.
2. Authors should arrange the text utmost with five-degree heading and the number of the titles has a style as follows:
 - First level:** Numbering style: I, II, III... Title: bold and capital letter.
 - Second level:** Numbering style: A, B, C... Title: bold and first letter capital.
 - Third level:** Numbering style: 1, 2, 3... Title: bold and first letter capital.
 - Fourth level:** Numbering style: a, b, c... Title: bold and first letter capital.
 - Fifth level:** Numbering style: i, ii, iii... Title: italic and first letter capital.
3. Main text: Palatino Linotype, 11 pt.
4. Paragraphs: 0,75 cm first line indent, justified alignment, left/right indent: 0 cm, pre/post-paragraph spacing: 5/0 nk, 1 line spacing

Footnotes

1. Style: Palatino Linotype, 9 pt.
2. Footnotes paragraphs: 0,5 cm hanging indentation, justified alignment, left/right indent: 0 cm, pre/post-paragraph spacing: 2/0 nk, 1 line spacing. The box for adding space to same styled paragraphs should not be filled. If there are more than one paragraph in a footnote, pre/post-paragraph space should be 0 nk in this footnote.
3. Between the footnote number and footnote text one character space should be left.
4. All footnotes should be completed with a dot.
5. Footnotes numbers should be demonstrated after punctuations.

Wrong: given¹. **Right:** given.¹

Bibliography

1. Bibliography should start on a separate page.
2. Style: alphabetically ordered, Palatino Linotype, 11 pt.
3. Bibliography paragraphs: 0,75 cm hanging indentation, justified alignment, left/right indent: 0 cm, pre/post-paragraph spacing: 3/0 nk, 1 line spacing. The box for adding space to same styled paragraphs should not be filled.

For the sample word form edited per the writing form rules of the Journal, please see <http://dergipark.org.tr/download/journal-file/14917>

Spelling and Footnotes

1. The works should be prepared per official spelling and orthographic rules.
2. "The Chicago Manual of Style" is accepted for footnotes and bibliography. For further information please see
<https://librarybestbets.fairfield.edu/citationguides/chicagonotes-bibliography#BookwithTwoorThreeAuthors>
<https://www.chicagomanualofstyle.org/book/ed17/frontmatter/toc.html>

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Araştırma Makaleleri/Research Articles

CONSTRUCTION OF TRUTH IN THE CONTEXT OF EU DIGITAL SERVICES ACT AND DISINFORMATION REGULATION: A COMPARATIVE ANALYSIS.....1

AB Dijital Hizmetler Yasası ve Dezerformasyon Düzenlemesi Denkleminde Gerçeğin İnşası: Karşılaştırmalı Bir Analiz

Mustafa AYDEMİR

İDARİ KOLLUK FAALİYETLERİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ETKİLERİ VE SINIRLARI: İKİ ARTI İKİ BEŞ EDER Mİ?.....46

Effects and Limits of Digital Transformation in Administrative Police Activities: Do Two Plus Two Equal Five?

Onur KAPLAN

DABUS KARARLARI IŞIĞINDA TÜRK HUKUKUNDA YAPAY ZEKÂ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN BULUŞLARIN PATENTLENEBİLİRLİĞİ.....79

Patentability of AI-Generated Inventions Under Turkish Law in Light of DABUS Decisions

Atilla KASAP/Büşra ŞAHİN AYDIN

YAPAY ZEKÂ'NIN AB HUKUK DÜZENİNDEKİ GÖRÜNÜMÜ: AB YAPAY ZEKÂ TÜZÜĞÜ.....187

The Appearance of Artificial Intelligence in the Eu Legal Order: Eu Artificial Intelligence Regulation

Ekrem BENZER

KÖTÜ AMAÇLI AKILLI SÖZLEŞMELERİN HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....222

Legal Assessment of Malicious Smart Contracts

Emin GİTMEZ

MOBİL SANAL AĞ OPERATÖRLERİNİN TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ KONUMUNUN HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....265

Legal Evaluation of Mobile Virtual Network Operators' Position in the Telecommunications Sector

Mahmut Furkan BALABAN

NEW PROPOSED PERSONALITY MODEL FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INTEGRATED PERSONALITY.....311

Yapay Zeka İçin Yeni Kişilik Modeli Önerisi: Entegre Kişilik

Şerafettin EKİCİ

İNTERNET ÖZGÜRLÜĞÜ VE ERİŞİM ENGELLEME: İFADE ÖZGÜRLÜĞÜ BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME.....364

Internet Freed and Restricting Access: An Analysis in the Context of Freedom of Expression

Beyza Nur DEMİR

Diğer/Other

HESAPLAMALI HUKUKTA TEMEL KAVRAMLAR.....424

Fundamental Concepts in Computational Law

Dilek KÜÇÜK/Fazlı CAN

CONSTRUCTION OF TRUTH IN THE CONTEXT OF EU DIGITAL SERVICES ACT AND DISINFORMATION REGULATION: A COMPARATIVE ANALYSIS

*AB Dijital Hizmetler Yasası ve Dezenformasyon
Düzenlemesi Denkleminde Gerçeğin İnşası:
Karşılaştırmalı Bir Analiz*

Mustafa AYDEMİR*

Abstract

Within the new media system, there is an increasing tendency towards internet-based content through social networking sites and digital platforms. There is a rapid change in the fundamental relationship between the accounts of users representing the network society and data security. Supervisory mechanisms are being developed to solve data security scandals, election manipulations, prevention of cybercrime and violence, processing of user data and problems arising in digital services, especially in the field of privacy. The European Union and its affiliated commissions have recently introduced new legal regulations to control the field of artificial intelligence, while activating practices such as the Digital Contract, Social Media Regulation and Disinformation Law in order to mutually protect

* Assoc. Prof., Ege University, International Computer Institute, dr.mustafa.aydemir@gmail.com Orcid ID: 0000-0001-9414-4053

Makale Gönderim Tarihi/Received: 10.12.2024

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 25.04.2025

Atıf/Citation: Aydemir, Mustafa. "Construction of Truth in the Context of Eu Digital Services Act and Disinformation Regulation: A Comparative Analysis." *Bilişim Hukuku Dergisi* 7, no. 1 (2025): 1-45.

the boundaries of the connection between the end user and the platform providing social networking services at the legal level. This study analyzes the legal control of the internet media through comparative examples from the EU, the USA and Turkey in order to control online content and the necessity of control through content analysis.

Keywords: EU, Digital Dictatorship, Disinformation, Manufacturing Consent, Content Analysis.

Öz

Yeni medya sisteminde sosyal ağ siteleri ve dijital platformlar üzerinden internet tabanlı içeriklere yönelim artış göstermektedir. Ağ toplumunu temsil eden kullanıcıların hesapları ile veri güvenliği arasında temel ilişkilerde hızlı değişim yaşanmaktadır. Özellikle mahremiyet konusunda yaşanan veri güvenliği skandalları, seçim manipülasyonları, siber suç ve şiddetin önlenmesi, kullanıcı verilerinin işlenmesi ile dijital hizmetlerde ortaya çıkan sorunların çözümü için denetleyici mekanizmalar geliştirilmektedir. Avrupa Birliği ve bağlı komisyonlar, son dönemde yapay zeka alanının da denetlenmesi adına yeni yasal düzenlemelere yönelirken son kullanıcı ile sosyal ağ hizmeti sağlayan platform arasındaki bağlantının sınırlarının yasal düzeyde karşılıklı korunabilmesi için Dijital Sözleşme, Sosyal Medya Düzenlemesi ve Dezenformasyon Yasası gibi uygulamaları aktif hale getirmektedir. Bu çalışma çevrimiçi içeriklerin kontrolü ve denetimin zorunluluğu adına AB, ABD ve Türkiye üzerinden internet mecrasının yasal denetimini karşılaştırmalı örnekler üzerinden içerik analiziyle çözümlemektedir.

Anahtar Kelimeler: AB, Dijital Diktatörlük, Dezenformasyon, Rıza Üretimi, İçerik Analizi.

INTRODUCTION

In the postmodern era, individuals, known as “users,” particularly in the virtual realm, influence societal values regarding truth and honesty. The digital landscape, characterized by concepts like the “content” and “network” society, shapes narratives within social networks, representing diverse identities. Ownership and ethical concerns arise as content undergoes constant transformation in the interactive digital sphere. The influence of digital narratives on truth is evident, impacting ideological, sociological, psychological, and economic realms. Immersive experiences in virtual environments transform users' phenomenological perceptions, blurring the distinction between reality and simulation.

Virtual citizenship in the digital world prompts discussions on user influence, including susceptibility to content, blurring truth and lies, and ethical considerations. Despite diverse content, shared experiences foster common beliefs and actions. Structural transformations in virtual identities contribute to the emergence of a network society. Privacy concerns arise in the dynamic, multi-variable internet landscape, necessitating protective mechanisms. Efforts to protect individuals' digital presence amidst dominant content industry stakeholders aim to mitigate risks of misinformation, fake news, and propaganda. Regulation is essential to prevent falsities from overshadowing the truth and to safeguard data privacy. Regulations governing user conduct can foster a culture of honesty and responsible interaction on social media platforms.

I. LITERATURE REVIEW

21st century, builds its media system on interactive structures in which the internet-based and individual-oriented network society feature is intensively used, the boundaries of different identities and ideological systems are protected. In addition to meeting the virtual needs of individuals, the media

can provide center-environment interaction, which is an important indicator of socio-cultural change, through applications based in cyberspace. The media can create the values of the demonstration society by creating digital opinions at the point of content and content purchase, and it can also create the intersection point of the network society through accounts connected to each other through social networking sites. Marshall McLuhan's thesis that the media can control and shape the forms and scale of actions of human communities implies a subtle critique of the changing relationship between media and individuals in relation to their perceptions of reality and morality.¹ This view can also draw attention to the existence of weaknesses in the issues of indoctrination and guidance of a person whose views and values are not firm.

The ideologies of digital dictatorship and managing the masses in order to create domination and consent through symbolic means in the virtual world are being expressed in virtual media under the control of the state or global governments and corporations. The transformation of the truth into a fictional structure based on the written history thesis, not the experienced one, makes the question of 'what is the climate of thought after the truth?' important. Post-Truth discourse appears as a view that defines the dimension of reality or truth.

After the 21st century media reality, this defines the post-truth space, reflecting a form of communication in which subjective beliefs and emotional appeals have more influence on public opinion than objective facts.² In other words, "Objective truths/facts are less influential than emotions and personal convictions/beliefs in determining public opinion on a particular

¹ Marshall McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man*, (London and New York: Routledge Classics, 2011), 9.

² Oxford Dictionaries, "Post-Truth", 19 July 2024.
<https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>

issue”.³ Steve Tesich first coined the term in his 1992 article “A Government of Lies” for The Nation magazine, using it to address the growing social conflict around information and trustworthiness. Criticizing the tendency of the American society to accept political propaganda as fact, Tesich argues that during the Gulf War, the American public accepted the information provided by the government without question and believed the propaganda rather than the truth. This led the author to introduce the concept of “post-truth”. The author wanted to show how vulnerable modern societies are to information pollution and manipulation. At the same time, he warned about the weakening of people's critical thinking skills and their declining interest in the truth. While the term gained wider recognition with the publication of Ralph Keyes' book, *The Post-Truth Era*, in 2004, it wasn't until the mid-2010s that it entered mainstream discourse and gained significant global attention.

Since the basic conflict between reality and lies has been created by content in the form of facts imposed through the internet, especially in recent years, it has begun to settle in the mind in the form of indirect infiltrations on an unconscious level. According to Debord; “In the postmodern period, the idea of truth has remained behind the image, an unlimited number of copies and external appearances have replaced the essence and truth. The truth has begun to consist only of an illusion and entertainment”.⁴ Keyes argues that “post-truth” beliefs arise from the notion that creative manipulation and the invention of facts can transcend mere objective truth, leading to a realm of “narrative truth”. He posits that embellished information, while not necessarily factually accurate, can possess a deeper truth by reflecting internal realities and subjective experiences.⁵ A

³ Adem Terzi, “Post-Truth Kavramı ve Türkçe Karşılıkları Üzerine”, *Türk Dili Nisan 2020*, 69(82), (2020):81.

⁴ Guy Debord, *Gösteri Toplumu*, (İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2012),34.

⁵ Ralph Keyes, *The Post-Truth Era Dishonesty and Deception in Contemporary Life*, (NewYork: St. Martin's Press, 2004).

prominent perspective contends that post-truth is characterized by the intentional propagation of false information, including fake news and propaganda, often employed by actors with the aim of manipulating public opinion.⁶

According to Guven, "The concept of post-truth cannot be explained by definitions such as fake news, distortion, or directing public opinion to make irrational decisions".⁷ Gursoy similarly uses the concept of "Reducing the truth to a matter of attitude or not caring about the truth"⁸ also states that it has been torn from its context in the form of its attitude and that it reflects a new social situation in which truth is worthless.

When literary studies are examined within the conceptual framework of the Post-Truth Era, the phenomenon of 'fake news'⁹ emerges as a significant focus of analysis. The term 'fake

⁶ Grech Victor, "Fake News and Post-Truth Pronouncements in General and in Early Human Development", *Early Human Development* 115, (2017):118-120, 16 July 2024.

⁷ Ahmet Güven, "Hakikatin Yitimi Olarak Post-Truth: Bir Kavramsallaştırma Denemesi", *İnsan&İnsan*, 7(23), Winter (2020):33, 26 July 2024. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.577956>

⁸ A. Özgür Gürsoy, "Hakikatin Ötesi, Berisi Kendisi: Hakikat-Ötesi Kavramına Dair Eleştirel Bir Çözümleme", *Kaygı*, 20(1)/(2021): 150-170, 157-158.

⁹ Hunt Allcott and Matthew Gentzkow, 2017; "Social Media and Fake News in The 2016 Election", *Journal of Economic Perspectives* 31:2, (2017):211-236; Grech, (2017): 118-120, ; Prakash P. Punjabi, "Science and the 'Fake News'", *Conundrum Perfusion*, Vol. 32(6), (2017):429, 26 August 2024. <http://dx.doi.org/10.1177/0267659117727418> ; Kellie, Scott and Lucia Stein, "Manchester Attack: Fake News Circulates after Bombing at Ariana Grande Concert", *ABC*, 24 May 2017, 27 August 2024. www.abc.net.au/news/2017-05-24/manchester-attack-fake-socialmedia-news-missing-kids/8553452. ; Damien Tambini, "Fake News: Public Policy Responses", *Media Policy Brief* 20. London: Media Policy Project, LSE., The London School of Economics and Political Science Department of Media and Communications, (2017):1-17. 4 April 2024. <https://core.ac.uk/download/pdf/80787497.pdf?fbclid=IwAR2plmI40dVowxOs> ; Claire Wardle, "Fake News. It's Complicated", 24 July 2024. <https://firstdraftnews.org/articles/fake-news-complicated/> ; Norman Vasu,

news' encompasses deceptive narratives, accounts containing partial truths, speculative and unsubstantiated claims, and discourses strategically employed to delegitimize opposing viewpoints.¹⁰ The term Fake News is "extremely polarizing, both socially and politically".¹¹ A commonly used technological trick about limiting reality is the circulation of multiple messages through fake/troll user groups called bots in the contextual plane for positive or negative purposes.

Lewandowsky et al. note that the influence of misinformation, especially through conspiracy theories, on epistemic processes cannot be ignored. According to this view, exposure to conspiratorial discourse can significantly reduce individuals' sensitivity to official information, even when specific conspiracy claims are denied.¹² Reality is being separated from a unique area of truth and mutual benefit equation where sharing is exhibited and interpreted by other users and is evolving towards media outlets where media owners, media elites and digital actors engage in propaganda and digital sovereignty struggle.

The concept of 'Digital Dictatorship'¹³ underscores the thesis that, in recent years, the construction of reality has increasingly

Benjamin Ang, Terri-Anne Teo, Shashi Jayakumar, Muhammad Faizal, Juhi Ahuja, "Policy Report, Fake News: National Security In The Post-Truth Era", *The S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS)*, January 2018, 19 July 2024. https://www.rsis.edu.sg/wpcontent/uploads/2018/01/PR180313_Fake-News_WEB.pdf

¹⁰ Vasu, et al; Punjabi, 2023.

¹¹ Nick Rochlin, "Fake News: Belief in Post-Truth", *Library Hi Tech*, 35(3), (2017):386, 29 July 2024. <http://dx.doi.org/10.1108/LHT-03-2017-0062>

¹² Stephan Lewandowsky. Et al, (2017):355.

¹³ Edward S. Herman and Noam Chomsky, *Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media*, (New York: Pantheon Books, 2002); Evgeny Morozov, *The Dark Side of Internet Freedom*, (New York: Public Affairs, 2012); Peter Pomerantsev, "Russia: A Postmodern Dictatorship?", *Global Transitions Lecture Series*, October 2013, *Institute of Modern Russia*, 25 June 2024.

functioned as a mechanism for producing mass conformity and obedience within the framework of governance, thereby deepening the structural divide between digital citizenship and democratic values. While the report does not explicitly categorize Eastern European and Central Asian (EECA) countries as dictatorships or autocracies, it examines how these nations demonstrate a trend away from democratic principles, particularly within the digital sphere. The study highlights that restrictions imposed on internet access in EECA countries effectively marginalize a segment of the population by disconnecting them from the digital world. This digital exclusion leaves these individuals subject to state control, effectively transforming them into entities compelled to comply with state policies.



Figure 1: EECA Countries¹⁴

This concept, which has been frequently raised over the Uyghur Turks in recent years in China, which is considered one of the most closed countries in the world, is also realized through the social credit system in the field of digital surveillance and dictatorship. In 2019, this system was discussed under the title

[https://li.com/wp-](https://li.com/wp-content/uploads/2019/03/pomeransev1_russia_imr_web_final.pdf)

[content/uploads/2019/03/pomeransev1_russia_imr_web_final.pdf](https://li.com/wp-content/uploads/2019/03/pomeransev1_russia_imr_web_final.pdf)

¹⁴ Accessnow Report. Digital dictatorship authoritarian tactics and resistance in eastern Europe and central Asia, October, 2022. 23 May 2024.

<https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2022/10/Digital-dictatorship-authoritarian-tactics-and-resistance-in-Eastern-Europe-and-Central-Asia-Access-Now.pdf>

“digital dictatorship or digital citizenship” at a meeting organized by the EUI (European University Institute). According to this; China's “social credit system” (SCS) exemplifies a data-driven framework for social control, leveraging citizen actions and identities to inform public policy and law enforcement through collaboration between public and private entities. Notably, the SCS is underpinned by concepts such as “good citizenship,” emphasizing the type of citizen who optimally contributes to the development of the political community, and “citizen virtues,” highlighting the character traits essential for a desirable civic life.¹⁵

Although the issue of dictatorship of digital systems is evaluated through authoritarian/totalitarian administrations, it has also been shaped through the example that in democratic systems around the world, consent is created through the act of persuasion instead of coercion. The Manufacture of Consent is a concept first expressed by Lippmann¹⁶ in his work “Public Opinion”; the content structure and semantic environment were developed by Herman and Chomsky.¹⁷ While Lippmann discussed his views on the general psycho-social tendencies of citizens and their painful situation with the field of democracy under the influence of Freud, he evaluated them within the framework of thematic views such as “the world outside us, the

¹⁵ EUI, “Digital Dictatorship or Digital Republic? Law and Ethics of China’s Social Credit System”, *Robert Schuman Centre*, 2019, 18 March 2024. <https://globalgovernanceprogramme.eui.eu/digital-dictatorship-or-digital-republic-law-and-ethics-of-chinas-social-credit-system/>

¹⁶ Walter Lippmann, *Public Opinion*, (New York: Harcourt, Brace & Co., 1922); Walter Lippmann, *Public Opinion*, (New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1998).

¹⁷ Edward S. Herman and Noam Chomsky, *Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media*, (New York: Pantheon Books, 1988); Edward S. Herman and Noam Chomsky. *Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media*, (New York: Pantheon Books, 2002); Edward S. Herman and Noam Chomsky, *Rızanın İmalatı: Kitle Medyasının Ekonomi Politikası*, Trans. Ender Abadoğlu, (İstanbul: Bgst Yayınları, 2012).

false environment, the pictures in our heads and the confused herd”.

Herman and Chomsky, on the other hand, have considered the issue in the context of the “propaganda model”, which is an important argument of American politics. Both views emphasize the structure of indirect persuasion policies that governments follow in order to get the support of citizens.

II. THE RELATIONSHIP BETWEEN INFORMATION AND DISINFORMATION

The field of communication and reality is undergoing transformation under the serious pressure of interest-oriented political, economic and other ideological fields. The assumption that improved communication or increased access to information alone will inevitably drive progress presents a significant challenge. This is particularly problematic in the postmodern era, where individuals' sometimes insensitive approach to the field of reality, often stemming from a sense of “inference of impossibility,” can be exploited by repressive systems and interest-oriented groups. Some opinions that also suggest that the information space built through digital systems has changed the structure of citizenship also shows that it is becoming increasingly important to be conscious of the experiences and wrong behaviors in the virtual motivation and interaction structures of individuals against the facts produced in the digital world.

The hegemonic discourses articulated in Gramsci's “Prison Notebooks”¹⁸ emphasize the suppression and control of potential allies-groups inclined to cooperate with the ruling power in the domains of ideas and culture. These dynamics are reflected in the worldview of the masses shaped by the network

¹⁸ Antonio Gramsci, *Hapishane Defterleri*, Trans. Adnan Cemgil, (İstanbul: Belge Yayınları, 1997), 56.

society. Similarly, Wallerstein's concept of 'the field of struggle of superpowers'¹⁹ highlights the positioning of eclectic identities within the neoliberal network order. In his analysis of post-colonial processes, these identities are portrayed as marginalized 'network people', excluded from the center due to their inability to access the intellectual structure and their structural deficiencies. These conditions are constructed and reproduced through the field of reality.

The information space, shaped through media analysis and governed by perception management under the auspices of centralized thinking and an 'invisible authority' utilizing surveillance and tracking tools, can, if necessary, be transformed into zones of disinformation and misinformation. This transformation manifests as a form of abstract domination, highlighting the strategic manipulation of knowledge and public perception in the digital age. In addition to these perspectives, themes such as Post-Truth Disinformation, the broader field of false information (Disinformation)²⁰, digital manipulation and electoral manipulation (Vote Manipulation)²¹, False or inaccurate

¹⁹ Immanuel Wallerstein, "Three Instances of Hegemony in The History of The Capitalist World-Economy", *International Journal of Comparative Sociology*, 24(1-2), (1983):101-102.

²⁰ Matthew D'Ancona, *Post-Truth: The New War on Truth and How to Fight Back*, (London: Ebury Press, 2017) ; W. Lance Bennett and Steven Livingston, "The Disinformation Order: Disruptive Communication and The Decline of Democratic Institutions", *European Journal of Communication* 2018, Vol.33(2), (2018):122/139, 12 June 2024. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>

²¹ Pawel Surowiec, "Post-Truth Soft Power: Changing Facets of Propaganda, 'Kompromat', and Democracy", *Georgetown Journal of International Affairs*, Fall 2017, 18(3), *International Engagement on Cyber VII (Fall 2017)*, 21-27, 4 August 2024. <https://www.jstor.org/stable/26395920> ; Craig Silverman, "This Analysis Shows How Viral Fake Election News Stories Outperformed Real News on Facebook", *BuzzFeed*, November 16, 2016, 21 August 2024. <https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook> ; Clara Voyvodic Casabó, "Post-Truth Politics and the Fracture of Neo-liberalism's 'Double-truth' Doctrine:

information spread unintentionally (Misinformation)²², and Digital Diplomacy²³ are discussed within the framework of thematic subheadings.

The media field encompasses structures that, through critical thought, can maintain an objective stance towards each topic—on one hand confirming reality, and on the other hand questioning or contesting it. Opinions that claim that the positive aspects of the media are at the point of information source where “reliable, different opinions and ideological ideas collide” evaluate the media at the level of “The state of being a Trust Cow”.²⁴ The opinions that accept the media on a negative point state that it develops language, especially through the areas of violence and fear, and harms the area of truth through persuasion. Cosentino examined in depth the European Brexit referendum and the US presidential elections in 2016, both of

Governmentality and Resistance in the US and the UK”, *St Antony’s International Review* 13(2), (2018):48-63. 14 May 2024. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26501048> ; Aurora Ganz, (2018): 79-87.

²² Melissa Zimdars, “False, Misleading, Clickbait-Y, And/Or Satirical ‘News’ Sources”, 24 August 2024. https://docs.google.com/document/d/10eA5mCZLSS4MQY5QGb5ewC3VAL6pLkT53V_81ZyitM/preview?tab=t.0; Damien Tambini, (2017):1-17 ; Stephan Lewandowsky, Ullrich K.H. Ecker and John Cook, “Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the ‘Post-Truth’ Era”, *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* 6, (2017): 353-369 ; Claire Wardle, “Fake News. It’s Complicated”, First Draft, 24 July 2023. <https://firstdraftnews.org/articles/fake-news-complicated/>; Mats Ekström, Seth C Lewis and Oscar Westlund, “Epistemologies of Digital Journalism and The Study of Misinformation”, *New Media & Society* 2020, Vol. 22(2), (2020):205-212, 22 May 2024. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444819856914>

²³ “Digital Diplomacy is communication from government to government and public that implies both domestic and foreign publics”. Luis Ritto, “Diplomacy and its Practice vs Digital Diplomacy”, *Diplomat Magazine*, 17 July 2024. <https://diplomatmagazine.eu/2014/09/07/diplomacy-practice-vs-digital-diplomacy/> ; Acikalin, and Sari. (2021):1696.

²⁴ Craig. R. McClain, “Practices and Promises of Facebook for Science Outreach: Becoming a ‘Nerd of Trust’”, *PLoS Biol* (2017): 15(6): e2002020. 17 January 2024. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2002020>

which were globally newsworthy and influenced the political strategies of other countries. He cited both events as prominent examples of post-truth politics, characterized by the proliferation of false and misleading information in various communication channels.²⁵

As previously emphasized in Arendt's discussion on persuasion and violence, 'truth can be destroyed, and the generated image may temporarily take the place of truth; however, the real truth will ultimately be revealed sooner or later'²⁶ This assertion reiterates the notion that attempts to create a fabricated narrative represent an ongoing struggle for domination through discourse. However, the metamorphosed truth can also create clear processes for the acceptance of the truth. Because the rapid transformation of information into a negative and wrong point may not be followed in real time even by the most active media followers. For example, Wardle identifies seven different categories of misinformation, focusing on satire or parody, false context and miswiring, and misleading, fake, fabricated and manipulated content, reflecting the concept of content.²⁷ This taxonomy, which considers both the type of content created and shared and the motivations of those who create and spread it, offers a valuable framework for understanding the diverse nature of misinformation.

Zimdars,²⁸ on the other hand, deals with the subject through websites and makes twelve different classifications. This framework emphasizes the importance of discerning between true and false information by focusing on specific characteristics

²⁵ Gabriele Cosentino, "Social Media and the Post-Truth World Order The Global Dynamics of Disinformation", (E-Book), (Palgrave Macmillan: Switzerland, 2020), 16 September 2024. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-43005-4>

²⁶ Hannah Arendt, *Geçmişle Gelecek Arasında*, Trans. Bahadır Sina Şener, (İstanbul: İletişim Yayınları, 2012), 313.

²⁷ Wardle, 2023.

²⁸ Zimdars, 2024.

such as fake news, biased reporting, conspiracy theories, state-sponsored propaganda, junk science, hate speech, phishing attempts, and the need for careful scrutiny of information from all sources, including those that appear to be reliable. For this reason, the subject of reality shows strategic digital asset characteristics in the fields of new media that serve instrumental reason, especially as virtual qualified social tools, with the change of web technologies in post-truth processes, new software systems and hardware processes.

III. SOCIAL NETWORKS AND THE WORLD OF REALITY

Fueled by rapid advancements in web-based technologies, social networks exert a significant influence on user behavior and information consumption patterns within the digital sphere. These platforms have evolved into techno-ideological hubs, enabling individuals to carve out virtual identities, particularly with the advent of Web 3.0 applications, which emphasize interactive engagement and technical coding. Unlike the one-way narratives of Web 2.0, social networks facilitate two-way flows of information, creating dynamic spaces where meaningful exchanges occur. Within this realm, the concept of truth takes on a network effect, propagated through interconnected cyber objects. Technological tools and internet-based applications further amplify this effect, ushering truth into the realm of individual-oriented society.

Recently, the transformation of local short stories into format transfer to other countries and people through the same story structure and scenario in “Tik Tok” practice has made common storytelling schemes more important in the metaphorical plane. The subject of storytelling, which Jhally and Gerbner²⁹ discussed in the context of television content, is being

²⁹ Sut Jhally and George Gerbner, *The Electronic Storyteller Television and The Cultivation of Values*, (Northampton, Mass: Media Education Foundation, 1997).

reinterpreted through internet-based video content today. Even if the construction of content in the context of locality as a product in the new media system has taken place at the level of different characters, geographies and actors, the field of reality is turning into a common acceptance. Sharing and comments that are similar in meaning to each other increase the interest in digital areas in society. Providing orientation to this area is a natural choice, but it is indisputable that it allows for a socio-economic and socio-psychological reality.

The post-truth era, argued to have a significant impact on individuals' perceptions of reality, extends to the widespread influence of digital and new media on the production, verification, dissemination, and reproduction of information. Consequently, individuals' perceptions of reality are increasingly shaped by incomplete, inaccurate, and sometimes distorted information circulating within these platforms. These fragmented and often misleading representations of reality can significantly impact individuals' actions and decision-making processes within their respective work contexts.³⁰ The false claim that tens of thousands of scientists have declared global warming a hoax³¹ was one of the most popular climate change stories shared on social media in 2016, significantly impacting public opinion. At this point, the utilitarian mentality provided by the media at the public point has been deconstructed in the chaotic processes experienced at the level of cultural and communicative

³⁰ Anna Visvizi, Jari Jussila, D. Lytras Miltiadis, and Matias Ijäs. "Tweeting and Mining OECD-Related Microcontent In The Post-Truth Era: A Cloud-Based App", *Computers in Human Behavior* 107 (2020):1, 105958, 15 July 2024. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.022>

³¹ Graham Readfearn, "Revealed: Most Popular Climate Story on social Media Told Half A Million People The Science Was A hoax", *DeSmog*, 13 June 2024. <https://www.desmogblog.com/2016/11/29/revealed-most-popular-climate-story-social-media-told-half-million-people-science-was-hoax> ; Gregory Krieg, "14 of Trump's Most Outrageous 'Birther' Claims Half From After 2011", *CNN*, 11 September 2024. <http://edition.cnn.com/2016/09/09/politics/donald-trump-birther/>

actions, so the issue of intention in the construction of reality may become questionable.

One of the most prominent case studies of misinformation on religion and politics was the online posts about Pope Francis' support for presidential candidate Donald Trump during the 2016 presidential elections in the United States. The prevalence of misleading information, especially on social media platforms, underscores how media authenticity and framing can have a significant impact on political outcomes. The Pew Research Center's finding that nearly half of US adults primarily rely on social media for news consumption raises serious concerns about the integrity of public discourse and the very foundation of informed democratic participation.³² During the US election campaign, the candidate often made claims about rising crime rates, demonstrating a disregard for whether these claims corresponded to reality. His campaign rhetoric frequently employed fear-mongering tactics, including scapegoating immigrants and non-white communities, to appeal to specific segments of the electorate and convey the message of a society that is broken and in need of his leadership.

The occupation of social networks by users also brings some problems with it. As Castells emphasized, it is realized that “media users are also producers of media, as a result of which they produce uncontrolled and unethical information through social media applications”.³³ From this point of view, since the perception of reality takes place on the ideological plane of the perception of the content and the creator of the content, or the life he constructs, the harm dimension of the indirect or direct

³² Michael Gross, “Feature The Dangers of a Post-truth World”, *Current Biology*, 27, R1-R18, (2017):2, 23 June 2024. <https://coek.info/pdf-the-dangers-of-a-post-truth-world-.html>

³³ Manuel Castells, *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür, Ağ Toplununun Yükselişi*, Birinci Cilt, (İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2005), 471.

actions of the followers of the content also calls into question the impact dimension of the concept of reality.

Recent developments in China continue to demonstrate a severe suppression of internet freedom. A recent law criminalizes statements deemed insulting to members of the armed forces, "heroes," and "martyrs". The 18-year prison sentence handed down to Chinese real estate tycoon Ren Zhiqiang³⁴ for criticizing President Xi Jinping's COVID-19 policies serves as a stark reminder of the Chinese government's continued suppression of dissent. This case exemplifies the severe consequences of expressing critical opinions online, highlighting the draconian measures employed to restrict freedom of expression and silence dissent in the digital space. In the context of digital dictatorship and digital determinism, Chomsky's ideas are reinterpreted to suggest that society faces inherent contradictions between democratization and authoritarianism within the digital system. These contradictions manifest in processes where individuals are relegated to a secondary position as virtual users, networked objects, or subsidiary elements subordinate to technology.

A large area of change in the postmodern period is taking place in social structures. Baudrillard especially emphasizes that "the door to an era of simulation in which reality is liquidated has been opened"³⁵ in the western civilization. From this perspective, the reduction of reality to illusions or artificially constructed narratives in the form of virtual reality reflects only one dimension of society's destructive impact on its exposure to truth. This phenomenon, which is considered by some scholars as undermining the democratic concept of truth and leading to

³⁴ Adrian Shahbaz and Allie Funk, "The Global Drive to Control Big Tech", (In.) *Freedom House Freedom on The Net Report*, (2021):7.

³⁵ Jean Baudrillard, *Simülasyon ve Simülakrlar*, (Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2011),15.

anti-democratic and regressive tendencies³⁶, is also closely linked to the weaponization of information³⁷. A prominent example of this is Russia's intervention in the 2016 U.S. elections, which demonstrated how digital realities can be manipulated to construct an alternative version of truth. This situation underscores the emerging post-truth environment and highlights the urgent need for active political engagement in digital contexts³⁸.

Accordingly, since the basic components that make up the post-Truth field are formed in a wide range of sub-themes and categories, the reality or truth field is built by verifying or rejecting 9 elements.

³⁶ Benjamin Tallis, "Living in Post-Truth: Power/Knowledge/ Responsibility", *New Perspectives*, 24(1), (2016):7-18, Institute of International Relations", NGO, 7 April 2024. <https://www.jstor.org/stable/26470120> ; Katherine Viner, "Long Read: How Technology Disrupted the Truth'", *The Guardian*, 16 September 2024. <https://www.theguardian.com/media/2016/jul/12/how-technologydisrupted-the-truth> ; Peter Stokes, "Please Don't Explain: Hanson 2.0 and the War on Experts", *The Conversation*, 12 June 2024. <https://theconversation.com/please-dont-explain-hanson-2-0-andthewar-on-experts-62106>

³⁷ Peter Pomerantsev and Michael Weiss, "The Menace of Unreality: How the Kremlin Weaponizes Information, Culture and Money", Institute of Modern Russia (2014), 25 June 2024. https://imrussia.org/media/pdf/Research/Michael_Weiss_and_Peter_Pomerantsev_The_Menace_of_Unreality.pdf.

³⁸ Christopher Paul and Miriam Matthews, "The Russian 'Firehose of Falsehood' Propaganda Model", RAND Corporation (2016), 21 April 2024. <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE198.html>

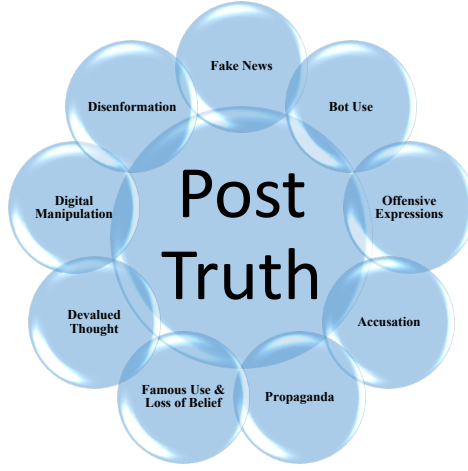


Figure 2: Semantic Components of the Post-Truth Concept

As seen in Figure 2 above, the concept of Post-Truth attempts to replace power or transform the area of power struggle and sovereignty into an uncertain point with indirect actions such as assuming the active actions of users and news feeds of governments instead of states with externally oriented dominant impositions by power organs and media elites. Indeed, other commercial areas between the media field with mergers, acquisitions and IPO's actions, because in the community to create their own cyberspace management services or content, such as the confidentiality of data streams that may occur in the release of negative actions on the subject of criminal sanctions in conflict prevention and in the global system corresponding to the size of the areas they can find. While individuals evaluate possible data leaks as resistance to the system and ownership of the content, it can create the perception that digital media have become an unsafe environment that is prone to theft. Each action and rule made in this context can also turn into different ideological projections such as preventive law, censorship, supervision, protection and anti-media.

IV. METHODOLOGY

Web-based applications and social networks are increasingly shaping users' perception of reality, leading to concerns about truth and identity manipulation. This study delves into the impact of internet advertising on virtual users' rights, exploring regulations and agreements aimed at addressing cyber threats. It aims to forecast the future of European communication regulations, taking into account recent contracts and protective measures against multinational commercial interests.

A comparative analysis is conducted on EU case law, US media policies, and Turkey's social media laws. The research evaluates the thematic and categorical structures of written contracts, with a focus on the EU's authority in global communication regulation. Limitations include the exclusion of individual EU country laws and non-European regulations. Content analysis³⁹ is one of the most important research analysis methods on texts and contents.

A. Findings

The European Union, globalization and intercontinental decoupling processes in the 20th century, when the nationalization theses began to damage the identity of Europeanism. This represents an emerging global authoritarian structure, driven in part by a desire for strength in the face of perceived US dominance and Western hegemony in the 21st century. As one of the leading theorists underlying the idea of

³⁹ Bernard Berelson, *Content Analysis in Communication Research*, (New York: Free Press, 1952); Bernard Berelson, and Paul Felix Lazarsfeld, *The Analysis of Communication Content*, (New York: University of Chicago and Columbia University, 1948); Nuri Bilgin, *Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi Teknikler ve Örnek Çalışmalar*, (2.Ed.), (Ankara: Siyasal Kitabevi, 2006); Krippendorff Klaus, *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*, (3.Ed.), (New York: Sage, 2013).

the European Union, Habermas⁴⁰ has significantly contributed to discussions on the construction of the public sphere. In this context, he has articulated views on the concepts of citizenship and belonging, emphasizing the importance of 'world citizenship' alongside traditional notions of national identity. Furthermore, Habermas highlights values such as social integration, a deliberative (negotiator) society, and a post-secular society as essential components of participatory awareness within the process of building a cohesive and inclusive public space. The founding philosophy of the European Union emphasizes a legal framework that focuses on personal rights and freedoms, representing the concepts of protective, supervisory, centralized, authoritarian, super rationality and common sense.

B. The Impact of Google Trends

This research employed Google Trends to conduct a historical analysis of the concept of 'post-truth,' yielding statistically significant results. Important results are reached in the researches carried out by the Google company in the form of the "Trends" application. Based on the results obtained from internet scans beginning on April 19, 2019- the date when the law came into force and considering the data from the Google Trends application, which has tracked interest since the law was first introduced to the public agenda in 2019, it is observed that the highest level of interest (100) occurred on April 24, 2024, under the 'Interest over time' category.

⁴⁰ Jürgen Habermas, "The Public Sphere: An Encyclopedia Article", *New German Critique*, Autumn (3), 49-55, 1974; Jürgen Habermas, *İletişimsel Eylem Kuramı*, Trans. M. Tüzel, (İstanbul: Kabalcı Yayınevi, 1996); Jürgen Habermas, *Kamusal Yaşamın Yapısal Dönüşümü*, Trans. T. Bora, M. Sancar, (İstanbul: İletişim Yayıncılık, 2007).

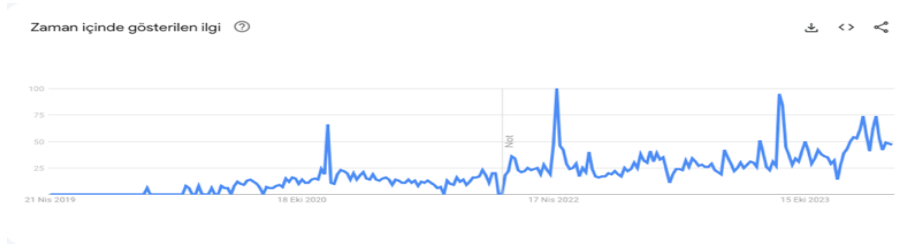


Figure 3: DSA, the level of interest shown over time⁴¹

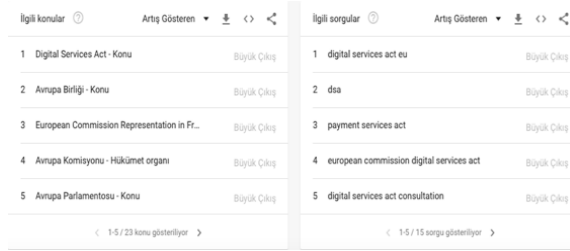


Figure 4: The level of DSA, related topics and queries⁴²

In the “related topics” heading of Google Trends' call, “Digital Services Act, European Union, France, European Commission and European Parliament” were among the top five of 23 topics, while in the “search query”, “Payment Services Act, European Commission, Digital Counseling and Digital Services Act” were among the top five of 15 topics.

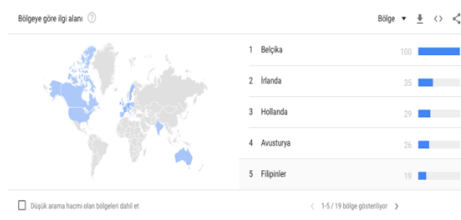


Figure 5: DSA, Area of interest by region⁴³

⁴¹ DSA. <https://trends.google.com.tr> 27 April 2024.

⁴² DSA. <https://trends.google.com.tr> 27 April 2024.

⁴³ DSA. <https://trends.google.com.tr> 27 April 2024.

According to the data obtained in the application, Belgium, which ranks in the top five places among the 19 regions identified in the global scale examination in the “Area of interest by region”, is ranked as 100, Ireland, 35, the Netherlands 29, Austria 26 and the Philippines 19. It is understood that there are four European countries and one Asian/Pacific country among the countries decking out the top five places.

C. The View of The Digital Services Law on The EU Axis

Regulations and case law at the EU level significantly support communicative actions that shape the development of partnerships and the global dissemination of European values, while not undermining the autonomy of Member States in their national legal frameworks. The rise of new media has made the re-evaluation of media and communication values within the EU an urgent priority. This paves the way for a decentralized approach to communication and policy-making, with US-based social media and other media outlets seeking to protect their own corporate philosophies and resist policies imposed by the Union. During the various crises experienced on these issues, it has become important to analyze the issues that create vulnerabilities, especially in the “data privacy scandals and privacy” issues, as seen in the Facebook Cambridge Analytica incident.

The European Union (EU) is developing important policies to solve the technical and legal problems arising from the digital space within the union legislation and principles. This period has witnessed the emergence of a new regulatory environment for the digital space, with several key agreements such as data protection (GDPR) in 2018 and Digital Services (DSA) come into force in EU law in November 16, 2022 and Digital Markets (DMA) coming into force in November 1, 2020. These regulations aim to establish a framework for controlling the digital market, addressing issues such as disinformation and misinformation, and ensuring fair competition.

Notably, the GDPR emphasizes data protection and privacy, while the DSA and DMA focus on regulating online platforms and promoting a more competitive digital environment. Within this regulation, several key concepts and measures are addressed, including The Digital Sundays Act, the Digital Services Act, Online Protection, Open Internet, Dark Pattern, The Third Column, Cyber Violence, Threshold Guard, Digital Platform, Regulation, Artificial Intelligence Announcer, Digital Sovereignty, Data Security, Bot Users and Privacy.

The public consultation on the Digital Services Act (DSA) generated significant public engagement, with more than 2,800 individual responses and the submission of nearly 300 technical reports. The majority of respondents were members of the general public, followed by companies and trade associations. NGOs, public authorities and academic institutions were underrepresented. Notably, the majority of submissions originated from the general public, with 74% from EU citizens and 8% from non-EU citizens.⁴⁴

The Digital Services Act Agreement represents a milestone in the history of internet regulation. According to Claudia Prettnner, Chief Technology Officer and Policy Advisor at Amnesty International, it will protect EU citizens by finally addressing the unauthorized collection of data, including sensitive personal information such as religious beliefs, political views or sexual orientation, and preventing the unpredictable use of this data for targeted advertising.⁴⁵

Another perspective argues that the Digital Services Act (DSA) represents a ground-breaking piece of legislation aimed at enhancing internet security and promoting platform

⁴⁴ DSA, (2020): 8.

⁴⁵ Uluslararası Af Örgütü. 'AB-Dijital Hizmetler Yasası'nda Uzlaşma ile Haklarımıza Daha Saygılı Bir Çevrimiçi Dünyaya Yaklaşıyoruz', 9 May 2024. <https://www.amnesty.org.tr/icerik/ab-dijital-hizmetler-yasasinda-uzlasma-bizi-haklarimiza-daha-cok-saygi-gosteren-bir-cevrimici-dunyaya-yaklastiriyor>

responsibility. This regulation aims to hold platforms accountable for online harms, including the dissemination of disinformation, and to increase transparency through enhanced information sharing.⁴⁶ The table “Levels of Contextual Distribution of the EU Digital Services Law” below provides an overview of this law.

Table 1: The Levels of Contextual Distribution of the EU Digital Services Law⁴⁷

No	Sections	Themes	Categories	Article Number of The Law	Distribution of The Substances(%)	Total Number of Laws
1	The Subject and Scope of the Law (Contract)	Legal Frame	Scope	1	2,70	2
			Definitions	2		
2	Exemption of Those Who Provide Brokerage Services from Liability	Exemption	Threshold Keepers (Platforms)	3-4-5-6-7	6,75	5
3	Due Diligence for a Transparent and Secure Online Environment (Chapter 1-2-3-4-5)	Obligations	Legal Situion	8-9-14-20-27-28-36-37	41,90	31
			The Right to Comm.	10-21		
			Responsibility	11-12-15-16-17-18-19-23-24-25-29-30-32-33-34-35-36		
			Data Security	13-22-26-31		
4	Implementation and Execution of the Regulation (Chapter 1-2-3-4-5)	Implementation and Execution Provisions	Access to Content	63-64	41,90	31
			Related Institutions and Coordinators	38-39-41-43-44-46-47-48-49-56-57-58-65-66-67-68		
			Member States	40-42-45		

⁴⁶ Claire Pershan and Rita Jonusait. “User-Guide to The EU Digital Services Act EU”, *DisinfoLab*, (June 7, 2023), 3. Brussels, Belgium.

⁴⁷ The levels of item distribution in % are in fractions and the total value is given as a net figure.

			Penalties and Sanctions	50-51-52-53-54-55-59-60-61-62		
5	290th and 291st of the Treaty on the functioning of the EU, respectively. Acceptance of the Application Savings Transferred in Accordance with the Articles	Enforcement Provisions	E-Commerce Directives	71	5,40	4
			Final Provisions of The Regulation	72		
			Evaluation of The Regulation	73		
			Entry into Force and Implementation of the Regulation	73		
Total Numbers					100	74

The Digital Services Act (DSA) establishes a tiered system of liability for online services. These are respectively Online Platforms, which have the most significant impact on users, such as social media networks and search engines; Hosting Services, which provide storage for user-generated content, such as cloud storage and file sharing platforms; and Intermediary Services, which cover a wider range of services, including those that facilitate online communications and interactions. This tiered approach ensures that the DSA applies proportionate obligations to different types of online services and recognizes the different levels of risk and impact they may have on users.

In 2017, the “Law on Improving the Practice of Law in Social Networks” (Netzwerkdurchsetzungsgesetz / NetzDG) entered into force in Germany, where the first application on social media was observed. The subject of punishment in this read as “The amount of administrative fine to be imposed by the Federal Ministry of Justice may be up to 50 million euros”.⁴⁸

⁴⁸ Bülent Kent, “Alman Hukukunda Sosyal Ağların Düzenlenmesi ve Alman Sosyal Ağ Kanunu”, *Bilişim Hukuku Dergisi*, (2020/1):3. 1-46. 16 August 2024. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1180058>

The AVIA law, enacted in France in 2020, targets hate speech related to race, religion, sexual orientation, and gender. Content that violates its provisions, including those concerning sexual harassment, terrorism, and child abuse, faces publication bans. Non-compliance with legal processes leads to various sanctions to prevent irregularities. Accordingly, individual users can face fines of up to €250,000, while legal entities face financial penalties of up to 4% of their annual earnings for repeated or persistent violations.⁴⁹ The EU is working to create a digital regulatory framework that can be applied globally, while respecting the autonomy of member states within their own legal frameworks. The main objective of this effort is to ensure that new media platforms safeguard users' personal data, respect their privacy rights, and provide a fair competitive environment. In France, the Media Regulatory Authority (CSA) places importance on the effective implementation of these regulations within the country, with a particular focus on protecting users' personal data. The fact that the UK has not yet implemented legislation on this matter following Brexit has led other European countries to monitor the issue closely.

D. The View of Digital Law on The US Axis

The European digital services law is becoming an important area of interest for global technology companies and politicians, especially in the USA. Indeed, Hillary Clinton's former policy advisor technology, Scott describes this technology as representing “A paradigm shift in the regulation of the law”⁵⁰ and recognizes “algorithmic systems to set rules and standards

⁴⁹ CSA, Conseil supérieur de l'audiovisuel, Legifrance, “LOI n° 2020-766 Du 24 Juin 2020 Visant À Lutter Contre Les Contenus Haineux Sur Internet (1)”, 14 August 2024. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042031970>

⁵⁰ Gazete Duvar, “Dünyada Sosyal Medya Düzenlemeleri Neleri İçeriyor?”, 24 September 2024. <https://www.gazeteduvar.com.tr/dunyada-sosyal-medya%20duzenlemelerinekarsilastirmali-bakis-haber-1564798>

for the digital media market” as the first major initiative in this field⁵¹.

Some other experts on this issue also think that the new rules will encourage regulatory efforts by governments in other countries. If Joe Biden were to ask, 'Why shouldn't American consumers deserve the same protections that Google and Facebook provide to European consumers?', it would be difficult for these companies to refuse such a demand.^{52,53}

The fact that the US currently lacks a single, comprehensive federal law governing the confidentiality of all types of data is a significant shortcoming for the effectiveness of the DSA. In the absence of a single, comprehensive data privacy law, the US relies on a patchwork of sectoral legislation, including VPPA, FERPA, HIPAA, GLBA, FCRA, COPPA, and the ECPA, to address data privacy concerns. The USA defines the supervision and legal obligations for internet-centric applications through the CDA of 1996, which is specified as the Digital Compliance Act. Within this law, “Regulation No. 230” is considered to be the most well-known and controversial article.

Section 230 of the 1996 CDA provides significant legal protections for online platforms and their users. This provision generally shields them from legal liability for content created and disseminated by third parties. However, it is crucial to note that this immunity does not extend to content created or activities undertaken by the service providers themselves.

Section 230; The two provisions of the article are the main framework of these mutual connections. Specifically, Section

⁵¹ Independent Turkish, “Uzmanlar Anlaşma Sağlanan Dijital Hizmetler Yasası’nı Yorumladı: ‘İnternet Tarihinde Dönüm Noktası’”, 5 April 2024. <https://www.indyturk.com/node/501776/yaşam/uzmanlar-anlaşma-sağlanan-dijital-hizmetler-yasasını-yorumladı>

⁵² Independent Turkish, 2024.

⁵³ Independent Turkish, 2024.

230(c)(1) grants immunity from liability for content created and disseminated by third parties. The landmark case of *Zeran v. America Online* established a crucial legal precedent for online service providers. In this case, the court affirmed Section 230(c)(1) of the CDA, which shields service providers from liability for content created by third-party users. This protection essentially recognizes that service providers, in many ways, function as distributors of information, similar to traditional publishers, and should not be held responsible for the content generated by their users. Section 230(c)(2) further clarifies this immunity, allowing service providers to restrict access to content deemed obscene, lewd, lascivious, excessively violent, harassing, or otherwise objectionable, provided these restrictions are implemented in good faith. It's important to note that Section 230's immunity is not absolute. Key exceptions include federal criminal law, intellectual property law, and sex trafficking. Furthermore, Section 230's protections generally do not extend to state laws related to electronic communications privacy.

Table 2: US DC, 230.Chapter General Content Analysis

Thematic Structure of The Law	Content Structure	Articles and Anecdotes
Findings	Scope-Legislation	1-2-3-4-5
Policies	Policies- Sustainability-Scope of Protection	1-2-3-4-5
“Helpful human” identification and removal of harmful content	Punishment-Service Provider Coverage	1-2 (A)- (B)
Obligations of interactive computer services	Content Classification- Liability- Content Providers	1
Effects on other Laws	Scope- Obligations in matters outside the scope	1-2-3-4
Definitions	Definitions (Internet, Interactive computer services, information content provider and software provider)	1-2-3-4(A)- (B)-(C)

The BBC has put Section 230 on the agenda with the presidential decree in 2020 on the issues of social media regulations and transparency, which were the most seriously questioned during the 2016 presidential election, when the issue of digital manipulation turned into a serious discussion area with the news that “Trump signed the “Twitter decree”, social media companies will be more strictly controlled in the US”.⁵⁶ Anadolu Agency, on the other hand, stated that the issue has caused serious problems and the crisis continues, saying in its news entitled “The immunity shield of social media platforms in the USA: regulation No. 230”, “Regulation No. 230 of the Communication Compliance Act, which US President Donald Trump has frequently raised in the censors imposed on him by social media, provides legal protection, especially to social media companies”.⁵⁷

In this context, Section 230 of the U.S. Communications Decency Act, which grants immunity to social media platforms, has sparked significant debate. Critics argue that this regulation provides excessive legal protection to these companies and limits effective oversight. This situation has become especially contentious in light of the substantial fines imposed on Facebook and Google, as well as the suspension of certain company accounts, which some perceive as restricting the right to communication.

E. The View of The Digital Law on The Axis of Türkiye

In the early 21st century, Turkey has introduced a series of laws aimed at regulating the digital realm, with a particular

⁵⁶ BBC, “Trump ‘Twitter Kararnamesini’ İmzaladı, ABD’de Sosyal Medya Şirketleri Daha Sıkı Denetlenecek”, 23 June 2024. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52844303>

⁵⁷ Anadolu Agency, “ABD’ de Sosyal Medya Platformlarının Dokunulmazlık Kalkanı: 230 Numaralı Düzenleme”, 15 September 2024. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abdde-sosyal-medya-platformlari-dokunulmazlik-kalkani-230-numarali-duzenleme/2108153>

focus on identifying, preventing, monitoring, and punishing cybercrimes stemming from the use of virtual platforms for information dissemination. Notable legislative acts include the Turkish Penal Code No. 5271⁵⁸ (2004), the Law on the Regulation of Publications on the Internet and the Combat Against Crimes Committed Through Such Publications No. 5651 (2007)⁵⁹, the Law Amending the Law on Combating Crimes Committed on the Internet No. 7253 (2020)⁶⁰, and the Electronic Communications Law No. 5809⁶¹ (2008). More recently, the Law Amending the Press Law and Certain Other Laws No. 7418⁶², enacted on October 13, 2022, introduced specific provisions to combat disinformation through a 40-article regulation.

There are various regulations, particularly those specified in the October articles of Law No. 7418-such as Article 29, which came into force in October as mentioned above- that aim to clarify the general scope and implications of these legal provisions.⁶³ The article and its obligations attract attention. This

⁵⁸ T.C. Official Gazette. 17.12.2004, Vol:25673, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/12/20041217.htm>

⁵⁹ T.C. Official Gazette. 23.05.2007, Vol:26530, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070523-1.htm>

⁶⁰ T.C. Official Gazette. 31.07.2020, Vol:31202, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/07/20200731.pdf>

⁶¹ T.C. Official Gazette. 10.11.2008, Vol:27050, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/11/20081110m1-3.htm>

⁶² T.C. Official Gazette. 18.10.2022, Vol:31987, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/11/20081110m1-3.htm> This law specifically aims to combat disinformation and is underpinned by various provisions that seek to ensure that media outlets utilize information accurately and avoid negatively influencing the public with misinformation.

⁶³ Article 29- The following article has been added to the Turkish Penal Code dated 26/9/2004 and numbered 5237, to come after Article 217. 'Publicly disseminating misleading information'. Article 217/A- (1) Anyone who publicly disseminates untrue information about the internal and external security, public order and public health of the country in a way that is capable of disrupting public peace, solely with the motive of creating anxiety, fear or

article stipulates that individuals who knowingly disseminate false or misleading information to the public may be sentenced to imprisonment for a term of one to three years. Furthermore, the penalty may be increased by half if the perpetrator conceals their true identity or if the dissemination occurs within the framework of an organized activity. This provision applies to individuals who share content, as well as content owners and platforms that facilitate the dissemination of such misleading information.

CONCLUSION

This study analyzes what is happening and will happen today and tomorrow in the individual-oriented network system based on the EU-based Digital Services Law, which regulates social media, the protection of the reality values of accurate information, the processing of information until it reaches the user, the control of disinformation laws, the shaping of user behavior in the processes of reviewing misinformation, the media reality and the general actions of global media companies on this issue.

The EU Digital Services Act addresses such content through a comprehensive 74-article regulation, organized around specific themes and categories. This law establishes the protective identity of content producers and consumers as 'rights holders and users,' while also defining 'gatekeeper platform owners' as entities subject to significant regulatory oversight. It grants broad powers to relevant institutions, coordinators, and Member States, particularly concerning these gatekeeper platforms in the context of social media. Emphasizing transparency and accountability,

panic among the public, shall be sentenced to imprisonment from one year to three years. (2) If the perpetrator commits the crime by concealing his/her real identity or within the framework of the activities of an organization, the penalty imposed according to the first paragraph shall be increased by half.'

which are priorities for both supervisory authorities and users, the Digital Services Act includes stringent measures such as fines up to 6% of global turnover and the potential for access removal for non-compliant gatekeeper platforms.

The EU has brought under supervision the implementation of legislation covering the areas of “due diligence (Sections 1-2-3-4-5)- obligations” and “implementation and enforcement of the regulation (Sections 1-2-3-4-5)” within the framework of a “transparent and secure online environment”. In cases involving content that harms the public sphere -such as discrimination, sexually explicit material, and violence-users may be subject to account suspension or removal, accompanied by limited legal or penal sanctions.

The USA, on the other hand, defines users as “consumers” in the relevant paragraphs of Section 230, while using the expression “For platform owners and users” in subparagraphs 4 and 5 of B. While outlining the general structure of the rights of consumers, parents, and their children in Articles 1 and 2 of C, it emphasizes that service providers have no responsibility for the content and sharing within the scope of the article, and limits the freedom and responsibility issues from the content provider's perspective.

Highlighting EU's legal practices, the text states that in addition to Türkiye's legal regulations, Law No. 7418, which came into force on October 18, 2022, 'Law on Amendments to the Press Law and Some Other Laws,' imposes significant responsibility on users when creating a specific content item and indicates that existing sanctions will be applied under Article 29. Furthermore, it is understood that the regulation in question creates a lower-scale sanction model for content provider platforms compared to the EU convention (due to the fact that some platforms still do not have a working office in Türkiye) and has developed a hybrid application model by taking some cross-sections of US practices as an example.

In conclusion, it is observed that various measures are being taken at different scales to protect, accurately transmit, and

process the reality framework of information, which is a significant argument forming the Post-Truth field, against the suppressive and encompassing actions of new-generation network technologies. The new media space, within the context of information in the system, cannot operate independently of the content provider and the user. Therefore, regulatory frameworks -particularly enforced by supervisory authorities- are designed to ensure that data security, the confidentiality of personal records, the transparency of algorithmic platform content, and the distribution of economic gains comply with established control provisions. These frameworks are continuously updated and adapted through new methods to address emerging risks over time, even in cases where full compliance cannot be achieved.

It is understood that these regulations will strengthen the positions of countries on international platforms, while the sustainability of legal practices will be maintained with specific updates through national, regional, and global policies. When all legal practices are taken into account, the Post-Truth approach will continue to evolve, intersecting with and being shaped by various political and social challenges such as the influence of technological corporations, ideological divisions, propaganda activities, and global political tensions.

REFERENCES

- Accessnow Report. "Digital Dictatorship Authoritarian Tactics and Resistance in Eastern Europe And Central Asia", October, 2022. 23 May 2024. <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2022/10/Digital-dictatorship-authoritarian-tactics-and-resistance-in-Eastern-Europe-and-Central-Asia-Access-Now.pdf>
- Acikalin, Suay Nilhan and Sari, Esra. "Post-Truth ve Dijital Diplomasi", Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi, 11(4), (2021):1689-1701, 16 August 2024. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.982260>
- Allcott, Hunt and Gentzkow, Matthew. "Social Media and Fake News in the 2016 Election", Journal of Economic Perspectives 31:2, (2017):211-236.
- Anadolu Agency. "ABD'de Sosyal Medya Platformlarının Dokunulmazlık Kalkanı: 230 Numaralı Düzenleme", 15 September 2024. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abdde-sosyal-medya-platformlarinin-dokunulmazlik-kalkani-230-numarali-duzenleme/2108153>
- Arendt, Hannah. Geçmişle Gelecek Arasında, Trans. Bahadır Sina Şener, İstanbul: İletişim Yayınları, 2012.
- Baudrillard, Jean. Simülasyon ve Simülakrlar, Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2011.
- BBC. Trump "Twitter Kararnamesini" İmzaladı, ABD'de Sosyal Medya Şirketleri Daha Sıkı Denetlenecek", 23 June 2024. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52844303>
- Bennett, W. Lance and Livingston, Steven. "The Disinformation Order: Disruptive Communication and The Decline of Democratic Institutions", European Journal of Communication 2018, Vol. 33(2) (2018):122-139. 12 June 2024. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>
- Berelson, Bernard. Content Analysis in Communication Research, New York: Free Press, 1952.

- Berelson, Bernard and Lazarsfeld, Paul Felix. *The Analysis of Communication Content*, New York: University of Chicago and Columbia University, 1948.
- Bilgin, Nuri. *Sosyal Bilimlerde İçerik Analizi Teknikler ve Örnek Çalışmalar*. İkinci Baskı, Ankara: Siyasal, 2006.
- Casabó, Clara Voyvodic. "Post-Truth Politics and the Fracture of Neo-liberalism's 'Double-truth' Doctrine: Governmentality and Resistance in the US and the UK", *St Antony's International Review* 13(2), (2018):48-63, 14 May 2024. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26501048>
- Castells, Manuel. *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür*, Birinci Cilt, Ağ Toplumunun Yükselişi, İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2005.
- CDA. *Communications Decency Act*, 47 U.S.C. §230, 16 October 2024 <http://www.columbia.edu/~mr2651/ecommerce3/2nd/statutes/CommunicationsDecencyAct.pdf>
- CSA. *Conseil Supérieur de l'audiovisuel*, 16 June 2024. <https://www.csa.fr>
- CSA. *Conseil Supérieur De L'audiovisuel*, Legifrance, "LOI n° 2020-766 Du 24 Juin 2020 Visant À Lutter Contre Les Contenus Haineux Sur Internet (1)", 14 August 2024. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042031970>
- Cosentino, Gabriele. *Social Media and the Post-Truth World Order the Global Dynamics of Disinformation*, (E-Book), Palgrave Macmillan: Switzerland, 2020, 16 September 2024. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-43005-4>
- D'Ancona, Matthew. *Post-Truth: The New War on Truth and How to Fight Back*, London: Ebury Press, 2017.
- Debord, Guy. *Gösteri Toplumu*, İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2012.

- Ekström, Mats., Lewis, Seth C., and Westlund, Oscar. "Epistemologies of digital journalism and the study of Misinformation", *New Media & Society* 2020, Vol. 22(2), (2020):205-212. 22 May 2024. <https://doi.org/10.1177/1461444819856914>
- EUI. "Digital Dictatorship or Digital Republic? Law and Ethics of China's Social Credit System", Robert Schuman Centre, 30 January 2019, 18 March 2024. <https://globalgovernanceprogramme.eui.eu/digital-dictatorship-or-digital-republic-law-and-ethics-of-chinas-social-credit-system/>
- Ganz, Aurora. "Anti-System Society and Post-Truth: The Impact of Trump and Demagogue Movements on International Relations", *St. Antony's International Review* 13(2), (2018): 79-87. 26 June 2024. <https://www.jstor.org/stable/26501050>
- Gazete Duvar. "Dünyada Sosyal Medya Düzenlemeleri Neleri İçeriyor?", 24 September 2024. <https://www.gazeteduvar.com.tr/dunyada-sosyal-medya-duzenlemelerinekarsilastirmali-bakis-haber-1564798>
- Google Trends. Dijital Servisler Yasası DSA. 27 April 2024. <https://trends.google.com.tr/trends/explore?date=today%205-y&q=Digital%20services%20act&hl=tr>
- Gross, Michael. "Feature The Dangers of a Post-Truth World". *Current Biology*, 27, (2017): R1-R18, 23 June 2024. [https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822\(16\)31515-9.pdf](https://www.cell.com/current-biology/pdf/S0960-9822(16)31515-9.pdf)
- Gramsci, Antonio. *Hapishane Defterleri*, Trans. Adnan Cemgil, İstanbul: Belge Yayınları, 1997.
- Grech, Victor. "Fake News and Post-Truth Pronouncements in General and in Early Human Development", *European Union Politics*, 18(2), (2017): 118-120. 16 July 2024. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2017.09.017>

- Gürsoy, A. Özgür. "Hakikatin Ötesi, Berisi Kendisi: Hakikat-Ötesi Kavramına Dair Eleştirel Bir Çözümleme", *Kaygı*, 20(I), (2021):150-170.
- Güven, Ahmet. "Hakikatin Yitimi Olarak Post-Truth: Bir Kavramsallaştırma Denemesi", *İnsan&İnsan*, 7(23), Winter (2020):20-36, 26 July 2024, <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.577956>
- Habermas, Jurgen. "The Public Sphere: An Encyclopedia Article", *New German Critique*, Autumn (3), (1974): 49-55.
- Habermas, Jurgen. *İletişimsel Eylem Kuramı*. Trans. M. Tüzel, İstanbul: Kabalcı Yayınevi, 1996.
- Habermas, Jurgen. *Kamusal Yaşamın Yapısal Dönüşümü*, Trans. T. Bora, M. Sancar, İstanbul: İletişim Yayıncılık. 2007.
- Herman, Edward S. and Chomsky, Noam. *Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media*, New York: Pantheon Books, 1988.
- Herman, Edward S., and Chomsky, Noam. *Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media*, New York: Pantheon Books, 2002.
- Herman Edward S. and Chomsky, N. *Rızanın İmalatı: Kitle Medyasının Ekonomi Polisiği*, Trans. Ender Abadoğlu, İstanbul: Bgşt Yayınları, 2012.
- IAPP. "Map of Consumer Data Privacy Laws by Region, USA", 5 January 2024. https://iapp.org/media/images/resource_center/State_Comp_Privacy_Law_Map.png
- Independent Turkish. "Uzmanlar Anlaşma Sağlanan Dijital Hizmetler Yasası'nı Yorumladı: İnternet Tarihinde Dönüm Noktası", 5 April 2024. <https://www.indyturk.com/node/501776/yaşam/uzmanlar-anlaşma-sağlanan-dijital-hizmetler-yasasını-yorumladı>

- Jhally, Sut and Gerbner, George. *The Electronic Storyteller Television and The Cultivation of Values*, Northampton, Mass: Media Education Foundation, 1997.
- Kent, Bülent. "Alman Hukukunda Sosyal Ağların Düzenlenmesi ve Alman Sosyal Ağ Kanunu", *Bilişim Hukuku Dergisi* (2020/1):1-46. 16 August 2024.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1180058>
- Keyes, Ralph. *The Post-Truth Era Dishonesty and Deception in Contemporary Life*, New York: St. Martin's Press, 2004.
- Krieg, Gregory. "14 of Trump's Most Outrageous 'Birther' Claims - Half from After 2011", CNN (2016), 11 September 2024. <http://edition.cnn.com/2016/09/09/politics/donald-trump-birther/>
- Krippendorff, Klaus. *Content Analysis: An Introduction to its Methodology* (3.Ed.), New York: Sage, 2013.
- Lewandowsky, Stephen., Ecker, Ulrich. K.H., and Cook, John. "Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the "Post-Truth" Era", *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* 6, (2017): 353-369.
- Lippmann, Walter. *Public Opinion*, New York: Harcourt, Brace & Co., 1922.
- Lippmann, Walter. *Public Opinion*, New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1998.
- McClain, Craig. "Practices and Promises of Facebook for Science Outreach: Becoming a "Nerd of Trust"", *PLoS Biol*, 15(6): e2002020. 17 January 2024.
<https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2002020>
- McLuhan, Marshall. *Understanding Media: The Extensions of Man*, London and New York: Routledge Classics, 2011.
- Morozov, Evgeny. *The Dark Side of Internet Freedom*, New York: Public Affairs, 2012.

- New York Times. The State of Consumer Data Privacy Laws in the US (And Why It Matters), 6 September 2021. 26 July 2024. <https://www.nytimes.com/wirecutter/blog/state-of-privacy-laws-in-us/>
- Oxford Dictionaries. "Post-Truth, Word of the Year 2016", 19 July 2024. <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>
- Paul, Christopher and Matthews, Miriam. "The Russian 'Firehose of False-hood' Propaganda Model", RAND Corporation, 2016, 21 April 2024. <https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE198.html>.
- Pershan, Claire and Jonusaite, Rita. (2022). "User-Guide to The EU Digital Services Act EU", DisinfoLab -June 7, 2023. Brussels, Belgium.
- Pomerantsev, Peter and Weiss, Michael. "The Menace of Unreality: How the Kremlin Weaponizes Information, Culture and Money", Institute of Modern Russia, 25 June 2024. https://imrussia.org/media/pdf/Research/Michael_Weiss_and_Peter_Pomerantsev__The_Menace_of_Unreality.pdf
- Pomerantsev, Peter. "Russia: A Postmodern Dictatorship?", Global Transitions Lecture Series, October 2013, Institute of Modern Russia, (2013):12. 25 June 2024. https://li.com/docs/default%20source/publications/pomerantsev1_russia_imr_web_final.pdf
- Punjabi, Prakash P. "Science and the "Fake News" Conundrum", *Perfusion* 2017, Vol. 32(6), (2017):429, 26 August 2024. <https://doi.org/10.1177/0267659117727418>
- Readfearn, Graham. "Revealed: Most popular climate story on social media told half a million people the science was a hoax", *DeSmog*, 29 November 2016, 13 June 2024. <https://www.desmogblog.com/2016/11/29/revealed-most-popular-climate-story-social-media-told-half-million-people-science-was-hoax>

- Ritto, Luis. "Diplomacy and its Practice vs Digital Diplomacy", *Diplomat Magazine*. 7 September 2014, 17 July 2024. <https://diplomatmagazine.eu/2014/09/07/diplomacy-practice-vs-digital-diplomacy/>
- Rochlin, Nick. "Fake News: Belief in Post-Truth", *Library Hi Tech*, 35(3), (2017): 386-392. 29 July 2024. <https://doi.org/10.1108/LHT-03-2017-0062>
- Scott, Kellie, and Stein, Lucia. "Manchester Attack: Fake News Circulates after Bombing at Ariana Grande Concert", *ABC*, 27 August 2024. www.abc.net.au/news/2017-05-24/manchester-attack-fake-socialmedia-news-missing-kids/8553452.
- Shahbaz, Adrian and Funk, Allie. "The Global Drive to Control Big Tech", (In.) *Freedom House Freedom on the Net Report 2021*, 27 March 2024. https://freedomhouse.org/sites/default/files/2021-09/FOTN_2021_Complete_Booklet_09162021_FINAL_UPDATED.pdf
- Silverman, Craig. "This Analysis Shows How Viral Fake Election News Stories Outperformed Real News on Facebook", *BuzzFeed*, November 16, 2016, 21 August 2024. <https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-election-news-outperformed-real-news-on-facebook>.
- Stokes, Peter. "Please Don't Explain: Hanson 2.0 and the War on Experts", *The Conversation*, 2016, 12 June 2024. <https://theconversation.com/please-dont-explain-hanson-2-0-andthewar-on-experts-62106>
- Surowiec, Pawel. "Post-Truth Soft Power: Changing Facets of Propaganda, "Kompromat", and Democracy", *Georgetown Journal of International Affairs*, Fall 2017, 18(3), *International Engagement on Cyber VII*, (2017):21-27. 4 August 2024. <https://www.jstor.org/stable/26395920>
- Tallis, Benjamin. "Living in Post-Truth: Power/Knowledge/Responsibility", *New Perspectives*,

- Institute of International Relations, NGO, 24(1), (2016):7-18, 7 April 2024. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26470120>
- Tambini, Damian. "Fake News: Public Policy Responses", Media Policy Brief 20. London: Media Policy Project, London School of Economics and Political Science. (2017):1-17. 4 April 2024. <https://core.ac.uk/download/pdf/80787497.pdf?fbclid=IwAR2plmI40dVowxOs>
- T.C. Official Gazette. 17.12.2004, Vol:25673, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/12/20041217.htm>
- T.C. Official Gazette. 23.05.2007, Vol:26530, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070523-1.htm>
- T.C. Official Gazette. 31.07.2020, Vol:31202, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/07/20200731.pdf>
- T.C. Official Gazette. 10.11.2008, Vol:27050, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/11/20081110m1-3.htm>
- T.C. Official Gazette. 18.10.2022, Vol:31987, 19 June 2024. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/10/20221018.pdf>
- TDK (2020). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Post-Truth, 2 April 2024. <https://sozluk.gov.tr>
- Terzi, Adem. Post-Truth Kavramı ve Türkçe Karşılıkları Üzerine, Türk Dili, Nisan 2020, 69(82), 2020:81.
- Uluslararası Af Örgütü. "AB-Dijital Hizmetler Yasası'nda Uzlaşma ile Haklarımıza Daha Saygılı Bir Çevrimiçi Dünyaya Yaklaşıyoruz", 9 May 2024. <https://www.amnesty.org.tr/icerik/ab-dijital-hizmetler-yasasinda-uzlasma-bizi-haklarimize-daha-cok-saygi-gosteren-bir-cevrimici-dunyaya-yaklastiriyor>
- Vasu, Norman., Ang, Benjamin., Teo, Terri-Anne., Jayakumar, Shashi., Faizal, Muhammed., and Ahuja, Juhi. "Policy Report, Fake News: National Security in The Post-Truth Era", The S. Rajaratnam School of International Studies

- (RSIS),
January 2018, 19 July 2024. https://www.rsis.edu.sg/wpcontent/uploads/2018/01/PR180313_Fake-News_WEB.pdf
- Viner, Katherine. "Long Read: How Technology Disrupted the Truth", The Guardian, 16 September 2024. <https://www.theguardian.com/media/2016/jul/12/how-technologydisrupted-the-truth>
- Visvizi, Anna., Jussila, Jari., Miltiadis, D. Lytras and Ijäs, Matias. "Tweeting and Mining OECD-Related Microcontent in The Post-Truth Era: A Cloud-Based App", Computers in Human Behavior 107, (2020):105958. 15 July 2024. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.022>
- Wardle, Claire. "Fake News. It's Complicated", First Draft, 24 July 2024. <https://firstdraftnews.org/articles/fake-news-complicated/>
- Wallerstein, Immanuel. "The Three Instances of Hegemony in The History of The Capitalist World-Economy", International Journal of Comparative Sociology, 24(1-2), (1983):100-108.
- Zimdars, Melissa. "False, Misleading, Clickbait-Y, And/Or Satirical 'News' Sources", (2016):388-389, 24 August 2024. https://docs.google.com/document/d/10eA5-mCZLSS4MQY5QGb5ewC3VAL6pLkT53V_81ZyitM/preview?tab=t.0

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required.

İDARİ KOLLUK FAALİYETLERİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ETKİLERİ VE SINIRLARI: İKİ ARTI İKİ BEŞ EDER Mİ?*

*Effects and Limits of Digital Transformation in
Administrative Police Activities: Do Two Plus
Two Equal Five?*

Onur KAPLAN^{†}**

Öz

İdare, hukuk kurallarıyla sınırları belirli olmak kaydıyla, kamu düzeninin ve onun unsurları olarak kabul edilen emniyetin, dirlik-esenliğin ve kamu sağlığının korunmasına yönelik genel idari kolluk yetkilerine sahiptir. İdari makamların özel hukuk kişilerinden farklı olarak kamu gücü kullanma imtiyazını elinde bulundurması; bir yandan düzeni sağlamaya yönelik müdahalesini, öte yandan kişilerin temel hak ve hürriyetlerinin korunmasını gerektirmektedir. Geniş anlamda

* Yaşar Üniversitesi BAP-140 "Türk Kamu Yönetiminde İdari Makamların İdari Faaliyetlerinde Yapay Zekayla İlgili Uyması Gereken İlkeler Dair Çerçeve Metin Oluşturulması" adlı proje kapsamında hazırlanmıştır. Bu çalışma, 16-18 Mayıs 2024 tarihinde yapılan İdare Hukuku ve İdari Yargı Uluslararası Sempozyumu'nda (ISALAJ 2024) sunulan bildirinin yeniden gözden geçirilerek tam metin olarak genişletilmiş ve revize edilmiş halidir.

** Doç. Dr., Yaşar Üniversitesi Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı. E-posta: onur.kaplan@yasar.edu.tr, Orcid ID:0000-0003-1252-6352.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 14.01.2025

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 04.02.2025

Atıf/Citation: Kaplan, Onur "İdari Kolluk Faaliyetlerinde Dijital Dönüşümün Etkileri Ve Sınırları: İki Artı İki Beş Eder Mi?" Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 46-78.

idari faaliyetlerin uyarlanabilirlik ilkesi çerçevesinde icra edilmesi sürecinde kullanılan araçlar değişmektedir. Bunun bir örneği, kamu düzeninin bozulması halinde oluşan olumsuz durumu çabuk ve etkili biçimde gidermeyi sağlayacak, durumun tespitini kolaylaştıracak yapay zeka araçlarının ve bilişim sistemlerinin kullanılmasıdır. Çoğu halde kamu düzenini bozan spesifik davranışları tespit ederek, yetkili idari makamlara ileten bu araçlar, teknolojik gelişmelere bağlı olarak birbirleriyle (nesneler arası) veri akışını da sağlayabilmektedir. Oluşturulan ve aktarılan veri içeriğine bağlı olarak makine öğrenimi ve otomatik karar alma mekanizmalarının hukuka uygunluğu meselesi, bir sonraki aşamada kendi kendine karar alma yetisini geliştirerek kişilerin hukuki durumlarını etkileyebilecek işlemleri tesis eden yapay zeka araçlarının kullanımındaki sınırların neler olması gerektiğinin sorgulanmasına yol açmaktadır. Aksi durum, yapay zeka araçlarıyla tesis edilen işlemlerin geçerliliğinin sorgulanamadığı, maddi ve usuli güvencelerden yararlanılamayan, kişilerin düşünce ve ifade özgürlüğünün olumsuz etkileneceği durumların ortaya çıkmasına da yol açabilir. Nitekim Orwell'in 1984 adlı eserinde geçtiği haliyle, ütöpik bir düzlemde söz konusu araçların belirli ve açık komutlar dahilinde işlem yapması karşısında, "iki artı ikinin beş olmadığını" ileri sürmenin imkansızlığı karşımıza çıkabilir. Şu halde çalışmada, özellikle temel hak ve hürriyetlere müdahale olgusunun yoğun olduğu idari kolluk faaliyetlerinde dijital dönüşüm olgusuna bağlı olarak ilgili bilişim araçlarının kullanımındaki hukuki sınırların ve uyulması gereken ilkelerin kapsamı irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Veri, İdari İşlem, İrade, Kamu Düzeni.

Abstract

The administration possesses general administrative law enforcement powers aimed at safeguarding public order and its constituent elements, such as security, welfare, and public health, provided these powers operate within legally defined limits. The unique authority of administrative bodies to exercise public power, in contrast to private legal persons, both necessitates their intervention to maintain order and imposes a duty to protect fundamental rights and freedoms.

Broadly speaking, the instruments employed in administrative activities, consistent with the principle of adaptability, may vary. A pertinent example is the utilization of artificial intelligence (AI) tools and information systems that facilitate situational awareness, enabling the swift and effective resolution of disruptions to public order. These tools often detect specific behaviors that undermine public order and transmit such information to the relevant administrative authorities. With technological advances, these systems may also allow for inter-object communication, enhancing data flow and coordination.

However, the nature of the data generated and exchanged raises legal concerns regarding the legitimacy of machine learning and automated decision-making mechanisms. Specifically, it prompts questions about the permissible boundaries in the use of AI tools that progressively develop autonomous decision-making capabilities and undertake actions potentially affecting individuals' legal status. In the absence of clearly defined limits, such developments could result in scenarios where the validity of AI-driven decisions is immune to scrutiny, procedural and substantive safeguards are inaccessible, and individuals' freedom of thought and expression is compromised.

As Orwell warned in *1984*, in a dystopian context, one might be unable to dispute that “two plus two is not five,” even when the tools in question function under seemingly precise and

transparent commands. Accordingly, this study will examine the legal boundaries and guiding principles for employing these digital tools, particularly within the realm of administrative law enforcement, where interference with fundamental rights and freedoms is most pronounced.

Keywords: Artificial Intelligence, Data, Administrative Act, Will, Public Order.

GİRİş

George Orwell, ütöpic bir düzlem yarattığı “1984” adlı romanında gözetim toplumuyula (*panoptikon modeli*) bağlantılı biçimde kamu gücü kullanma imtiyazını elinde bulunduran iktidarın ürettiğı bir ifade biçiminden söz etmektedir: $2+2=5$.¹ Bu önermenin doğru olmadığı bilinmesine rağmen, söylenmesinin güçlükler yaratacağı bir ortamın varlığına işaret etmenin yanında “*Big Brother Watching Us*” söylemi çerçevesinde çeşitli ileri teknoloji araçlarıyla gözetlenen, denetlenen ve yönlendirilen² kişilerin mahremiyet alanlarının ne kadar daraldığına da vurgu yapıldığı görölmektedir.³ şu halde, kişisel verilerin korunması, depolanması ve işlenmesinin yaratacağı olumsuz durumların yanında gözetim toplumunu dizayn etmek ve düşünceleri kontrol etmek aşamasına kadar varabilecek bir potansiyel “*risk halinden*” söz etmek gerekmektedir.⁴ Dolayısıyla genel biçimde iyimserlikten (veya tekno-iyimserlikten) söz

¹ George Orwell, *1984* (New York: Signet Book, 1952), 103.

² Vincent F. Hendricks ve Camilla Mehlsen, *The Ministry of Truth* (çev. Andre Amtoft ve Anja Amtoft), (Cham: Springer, 2022), 132.

³ Orwell, *1984*, 103.

⁴ Sam Gregory, “Cameras Everywhere: Ubiquitous Video Documentation of Human Rights, New Forms of Video Advocacy, and Considerations of Safety, Security, Dignity and Consent,” *Journal of Human Rights Practice* 2, sy. 2 (2024): 201; Hendricks ve Mehlsen, *The Ministry of Truth*, 132-33.

etmek mümkün değildir.⁵ Bunun yanında idare hukuku, Hauriou'nun deyimiyle “*bir mercan kütlesinin büyümesi şeklinde mutasyon (değişim) geçirmekten ziyade*”⁶ daha acele ve köklü bir değişim geçirmekle karşı karşıyadır. Bu noktada, idare hukukunun uyum sağlama kapasitesi yanında ilgili kavramların analiz edilmesinde yarar bulunmaktadır.

I. “DİJİTAL DÖNÜŞÜM” TERİMİ VE YAPISÖKÜMÜ

Toplumsal değişimi de içerecek biçimde “*dijital dönüşüm*” kavramındaki “*dönüşümün*”, verilerin elde edilmesi ve işlenmesindeki radikal farklılıklara vurgu yaptığı söylenebilir.⁷ Bu anlamda dinamik dönüşüm hali mevcuttur.⁸ Bu durumun idari makamların işleyişini ve ortaya çıkabilecek hukuki sorunlara yaklaşımı değiştireceği/dönüştüreceği açıksa da söz konusu dinamik kavramın taşıdığı anlamın analiz edilmesi; kapsamı belirlemek ve hangi alanların dijital dönüşüm kavramı dışında kalacağını ortaya koymak için gereklilik arz etmektedir.

A. Tanım

Dijital dönüşüm kavramı, literatürde verilerin dijital forma dönüştürülmesi ile bunların işlenmesi sürecini içeren, farklı konulara (eğitim, sağlık hizmetleri, enerji, kamu yönetimi) temas

⁵ Simon Vydra ve Bram Klievink, “Techno-Optimism and Policy-Pessimism in the Public Sector Big Data Debate,” *Government Information Quarterly* 36, sy.4 (2019): 2.

⁶ Aktaran; Jacqueline Morant-Deviller, Pierre Bourdon ve Florian Poulet, *Droit administratif: Cours réflexions et débats* (LGDJ 2019) 10.

⁷ J. Gustavo Corvalán, “Digital and Intelligent Public Administration: Transformations in the Era of Artificial Intelligence,” *Revista de Direito Administrativo & Constitucional*, sy.71 (2018): 58.

⁸ Corvalán, “Digital,” 58-9.

eden yapıya sahiptir.⁹ Literatürdeki pek çok tanımlamayı dikkate alarak semantik bir tanım yapma girişimindeki Vial, dijital dönüşümün tanımını “bilgi, teknolojik bağlantılar ve veride gerçekleştirilecek önemli değişikliklerden hareketle bir organizasyon ya da nesneyi iyileştirmeyi hedef tutan proses” şeklinde ifade etmiştir.¹⁰ Bu doğrultuda, dijital dönüşüm hakkında şu çıkarımlarda bulunabilir:

(i). *Dijital dönüşüm, organizasyon (kurum) merkezli değildir.*¹¹ Mevcut tanımların bazısında dijital dönüşüm kavramı doğrudan bir kurumla ilişkilendirilse de¹², birçok çalışmada var olan diğer varlık türlerine (toplum, endüstri) atıfta bulunmaktadır. Bu nedenle yapılan tanım daha geniş bağlamları içeren ilgili dijitalleşme kavramıyla tutarlıdır.¹³ (ii). *Dijital dönüşüm kavramı özel sektörü dışlamamaktadır.*¹⁴ Bu nedenle, dijital dönüşümün hangi alana dair olduğuna yönelik spesifik vurgu yapılmalıdır: İdare hukukunda dijital dönüşüm, idari işleyiş ve karar alma süreçlerinde dijital dönüşüm gibi...¹⁵ (iii). *Dijital dönüşüm, tamamen olumlu ya da olumsuz değer yargısı içermemektedir.* Bu nedenle, “dijital dönüşüm tamamen iyidir” ya da “dijital dönüşüm tamamen kötüdür” şeklinde değer

⁹ Grażyna Szpor, “The Notion of Digital Transformation,” *Instruments of Public Law: Digital Transformation during the Pandemic* (Ed. Irena Lipowicz, Grażyna Szpor ve Aleksandra Syrt) (Routledge, 2023) 11.

¹⁰ Gregory Vial, “Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda,” *Journal of Strategic Information Systems*, sy.28 (2019): 121.

¹¹ Vial, “Understanding Digital Transformation,” 121.

¹² Örneğin bkz. Jens Konopik vd., “Mastering the Digital Transformation through Organizational Capabilities: A Conceptual Framework,” *Digital Business* 2, sy.2 (2022): 1; André Hanelt vd., “A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change,” *Journal of Management Studies* 58, sy.5 (2021): 1159.

¹³ Vial, “Understanding Digital Transformation,” 121.

¹⁴ Swen Nadkarni ve Reinhard Prügl, “Digital Transformation: A Review, Synthesis and Opportunities for Future Research,” *Management Review Quarterly* 71, sy.2 (2021): 270.

¹⁵ Bkz. Jean-Bernard Auby, “Administrative Law Facing Digital Challenges,” *European Review of Digital Administration & Law* 1, sy.1-2 (2020): 8.

yargıları pek işlevsel kabul edilmeyecektir.¹⁶ (iv). *Nihayet bu kavram ilkel araçları dışlamaktadır.*¹⁷ Ne var ki kavram, bir devinimi ve değişimi ifade ettiğinden bugünün gelişmiş araçları ileride analog sistem kullanan araçlar gibi ilkel kalabilir.

B. Dijital Dönüşüm Kavramının Diğer İlgili Kavramlardan Farkı

Dijital dönüşüm kavramının “*dijitalleşme*”, “*bilgi yönetimi*”, “*yapay zeka*” kavramlarıyla eşdeğer tutulması ya da bu kavramlar kullanılarak açıklanması, anlam bakımından karmaşaya yol açmaktadır.¹⁸ Analog bilgilerin dijital forma dönüştürülmesi ve işlenmesini ifade eden dijitalleşmeden farklı olarak dijital dönüşüm,¹⁹ toplumsal dönüşümü de içerir biçimde geniş anlama sahip bir terim olarak ele alınmaktadır. Şu halde, “*dönüşümün*” yoğunluğuna dair değerlendirmeler saklı kalmak kaydıyla, toplumsal değişim vurgusu dijital dönüşüm kavramında daha belirgindir.²⁰ Dijitalleşme sürecindeki analog bilgi ve araçların kullanımı, kullanım yöntemindeki farklılıklar gibi bilgi yönetimine dair hususlar ise, kavramı tam anlamıyla açıklamaktan uzaktır.²¹

Nihayet popüler bir kavram olan yapay zeka kavramı da dijital dönüşüm kavramıyla eşdeğer nitelikte değildir. Simmons ve Chappell tarafından açıkça ortaya konulduğu üzere; yapay

¹⁶ Dijital dönüşüm kavramının yerine göre olumlu ve olumsuz yönlerinin bulunduğu hakkında bkz. Miodrag Komarčević, Milovan Dimić ve Petar Čelik, “Challenges and Impacts of the Digital Transformation of Society in the Social Sphere,” (Future Labour Market Challenges: Digitalisation and Brexit) *SEER* 20, sy.1 (2017): 38.

¹⁷ Vial, “Understanding Digital Transformation,” 121.

¹⁸ Cheng Gong ve Vincent Ribiere, “Developing a Unified Definition of Digital Transformation,” *Technovation*, sy.102 (2021): 2.

¹⁹ Christine Legner vd., “Digitalization: Opportunity and Challenge for the Business and Information Systems Engineering Community,” *Business & Information Systems Engineering* 59, (2017): 301.

²⁰ Vial, “Understanding Digital Transformation,” 121.

²¹ Vial, “Understanding Digital Transformation,” 121.

zeka terimi, “bir insanın aynı şekilde davranması halinde zeki olarak kabul edilen bir makinenin davranışını” ifade eder.²² Buluşsal (keşfedici karaktere sahip) yöntemler ile algoritmik süreçleri barındıran yapay zeka, zihinsel mekanizmaların gelişen biçimlerini taklit etmek suretiyle simülasyon ve mekanizasyon koşullarını, verilerin işlenmesi suretiyle gerçekleştirir.²³ Bu araçların kullanımı dijital dönüşüm kavramıyla ilintilidir; ancak, dijital dönüşüm sadece yapay zeka araçlarının kullanımından ibaret değildir

C. Etkilenen Alanların Analizi

Genel olarak, dijitalleşmenin idari faaliyetler üzerindeki etkileri; veri ve algoritmaların artan varlığı, idari işlemlerin giderek daha derin bir şekilde dijitalleşmesi ve diğer makro etkiler olarak özetlenebilir.²⁴ Söz konusu etkilerle ilgili tüketici (tahdidi) olmayan örneklerle bakıldığında, bilişim ve teknoloji araçları halihazırda çok çeşitli idari faaliyetlerde kullanılmaktadır. Conseil d’État (CE) tarafından bu alanlar şu şekilde sınıflandırılmıştır:

“(1) Kamusal mal yönetimi ve faaliyet planlaması: Araç trafiği, yol bakımı, katı atık yönetimi, su yönetimi, kamu aydınlatması, kentsel temizlik, ‘otonom’ araçlar tarafından toplu taşıma vb. **(2) Savunma ve güvenlik:** Askeri güçlerin tespitiyle uydu görüntüleri, siber saldırıların ve dezenformasyonun önlenmesi, otomatik plaka okuma, kamu düzenini kapsar biçimde suç öncesi alanda kişilerin yüzlerinin tanınması vb. **(3) Vergi-**

²² Asa B. Simmons ve Steven G. Chappell, “Artificial Intelligence-Definition and Practice,” *IEEE Journal* 13, sy.2 (1988): 14.

²³ F. H. Raymond, “Analogies et artificielle intelligence,” *Dialectica* 17, sy.2-3 (1963): 204-5. Yapay zeka uygulamaları olarak adlandırılan programların algoritma ve veri kavramlarından oluştuğu yönünde ayrıca bkz. Ömer F. Erol, *Algoritmik Regülasyon: Yapay Zekâ ve İdarenin Regülasyon Faaliyeti* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık 2023), 17.

²⁴ Auby, “Administrative Law Facing Digital Challenges,” 7.

gümrük kontrol faaliyetleri: Vergi ve gümrük denetimleri ile sınır kontrollerinin yapılması vb. **(4) Adalet:** Kararların adlandırılması, belge araştırması, bedensel yaralanma durumunda zararların değerlendirilmesi vb. **(5) İstihdam politikası:** İş arz ve talebinin eşleştirilmesi, kişiselleştirilmiş destek vb. **(6) Eğitim:** Okuldan erken ayrılmanın önlenmesi, ilk yıl yükseköğretime yerleştirme vb. **(7) Sosyal koruma:** Sosyal yardımların ödenmesi, yardım alamayanların tespiti vb. **(8) Sağlık:** Teşhis ve tıbbi reçetelerle ilgili yardım, sağlık uyarıları, robotik sağlık uygulamaları vb.”²⁵

Ek olarak, afetlerin önlenmesi, toplumsal karışıklığın önüne geçilmesi, salgın hastalıklarla mücadele edilmesi, yasa dışı göçmen girişinin önlenmesi, trafik düzenine dair veri toplanması gibi hususlar bakımından bilişim ve teknoloji araçlarının kullanıldığı/kullanım yoğunluğunun arttığı görülmektedir.²⁶ Bu yönüyle bilişim ve teknoloji araçlarının kullanılmasıyla şekillenen dijital dönüşüm, iş birliği halinde bireylerin kamusal alanda temel hak ve hürriyetlerini gereğince kullanmasına yardımcı bir işleve sahip olabilir.²⁷

II. DİJİTAL DÖNÜŞÜM BAĞLAMINDA RİSK

Dijital dönüşüm kavramının genel-geçer biçimde olumlu olarak nitelendirilememesi karşısında, olumsuz yönlerinin de bulunduğu ve bu durumun “risk” unsuruna yollama yaptığı

²⁵ Conseil d’État, “Intelligence artificielle et action publique: Construire la confiance, servir la performance” (2022): 6-7, (Intelligence artificielle) (https://www.conseil-etat.fr/Media/actualites/documents/2022/08-aout/etudepm-ia_1.pdf), erişim tarihi: 12.06.2024.

²⁶ Renata Gabryelczyk, “Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations,” *Information Systems Management* 37, sy.4 (2020): 303.

²⁷ Sajda Qureshi, “Digital Transformation for Development: A Human Capital Key or System of Oppression?,” *Information Technology for Development* 29, sy.4 (2023): 424.

ifade edilebilir. Denilebilir ki, bu kavramın kullanımı sonucu ortaya çıkan olumsuz yön; gelişen ve değişen teknoloji karşısında temel hak ve hürriyetlerin oldukça sınırlanabileceği ve/veya özüne dokunulabileceğidir (Karş. 1982 Anayasası (AY) md.13).²⁸ Nitekim Avrupa Birliği (AB) düzeyinde bilişim ve teknoloji araçlarından yararlanılmasının faydaları karşısında temel hak ve hürriyetler üzerindeki risk²⁹ fark edilmiş ve AB’de bu bağlamda çalışmalar yapılmıştır.³⁰

Gerçekten, yüz tanıma teknolojileri ya da tahmine dayalı idari yaptırımların öngörülmesi gibi ihtimallerde dijital dönüşüm olgusunun yaratabileceği olumsuz sonuçlardan

²⁸ 1982 AY md.13: “Temel hak ve hürriyetler, özlerine dokunulmaksızın yalnızca Anayasanın ilgili maddelerinde belirtilen sebeplere bağlı olarak ve ancak kanunla sınırlanabilir. Bu sınırlamalar, Anayasanın sözüne ve ruhuna, demokratik toplum düzeninin ve lâik Cumhuriyetin gereklerine ve ölçülülük ilkesine aykırı olamaz”.

²⁹ Bu kapsamda AB’de “risk temelli yaklaşımla” hazırlanan Tüzük Teklifi şunları öngörmektedir: (a) Birlik içinde yapay zeka sistemlerinin piyasaya sürülmesi, hizmete sunulması ve kullanımına ilişkin uyumlaştırılmış kurallar; (b) belirli yapay zeka uygulamalarının yasaklanması; (c) yüksek riskli yapay zeka sistemlerine yönelik özel gereklilikler ve bu tür sistemlerin operatörlerine yönelik yükümlülükler; (d) belirli yapay zeka sistemleri için uyumlulaştırılmış şeffaflık kuralları; (e) piyasa izleme, piyasa gözetimi, yönetişimi ve yaptırımına ilişkin kurallar. (Bkz. Armağan E. Bozkurt Yüksel, “Avrupa Komisyonu’nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi’ne Genel Bir Bakış,” *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, sy.51 (2022): 22; ayrıca bkz. EU, “Shaping Europe’s Digital Future,” (2023) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>), erişim tarihi: 12.06.2024.

³⁰ Örnek vermek gerekirse; AB’de yapay zeka sistemlerinin belirli kişi gruplarını tamamen dışlaması, verilerin bu kişiler aleyhinde kullanılması ve işlenmesi, karar alma süreçlerinin tamamen bilişim ve teknoloji araçlarına dayandırılarak “kara kutu” kavramının (kavram hakkında bkz. Frank Pasquale, *The Black Box Society* (Londra: Harvard University Press 2015), 3) ortaya çıkması ihtimal dahilindedir. Gerek GDPR gerekse AB Yapay Zeka Yasası, bir yönüyle bu ihtimalin yaratacağı olumsuz sonuçlar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Ek olarak, otomatik karar alma süreçlerinin hukuka uygunluğunun sağlanması bakımından yapılan algoritmaların belirlenmesi ya da kodlamanın ne şekilde yapıldığına bağlı olarak hatalı sonuçların ortaya çıkmasının (=riskin) minimuma indirgenmesi gibi tartışmalar, bu noktada ileri sürülebilir. Zira bu gibi hallerde belirli ölçüde neyin doğru bilgi olduğu idari makamca “değerlendirme ögesi içerecek şekilde tespit edilmek suretiyle” belirlenmektedir.

(örneğin, masumiyet karinesinin ihlali) bahsedilebilir.³¹ Nitekim AB dışında, yapay zeka kullanımına dair çerçeve düzenlemenin bulunmadığı ABD’de Massachusetts Teknoloji Enstitüsü’nün yaptığı bir araştırma, ticari yüz tanıma teknolojisinin siyah kadınlar için %35’lik hata oranına sahip olduğunu ortaya koymuştur.³² Keza, sistemin ayrımcı insan kararlarından öğrendiğinde ayrımcı etkileri olabileceğine dair kötü şöhretli bir örnek; etnik köken ve ten renginin girdi şeklinde kullanıldığı “yeniden suç işleme tahmini bağlamında siyahi kişilere karşı önyargı yaratan” COMPAS (“Alternatif Yaptırımlar için Düzeltici Suçlu Yönetimi Profili”) olarak verilebilir.³³ Bu önyargı, karşılaştırmalı veri kümelerinde yeterince temsil edilmeyen grupların sıklıkla hedeflemeye maruz kalabileceğini göstermektedir.³⁴ Şu halde, kullanılacak bilişim ve teknoloji araçları ve girilen veri değerleriyle ilintili olarak hata yapma payının olabileceği açıktır.³⁵

Ayrıca, bilişim ve teknoloji araçların kullanımının hızla yaygınlaşması karşısında kamu gözetimine ilişkin oluşan güvensizlik ortamında, bu araçların kullanımının ortaya çıkardığı sorular da tüketilmemiştir. Bu hususa dikkat çekilen bir çalışmada Fransız *Quadrature du Net* derneğinin (“Dernek”)

³¹ Sofia Ranchordás, “The Invisible Citizen in the Digital State: Administrative Law Meets Digital Constitutionalism,” iç. *European Yearbook of Constitutional Law* 2023, ed. Charlotte van Oirsouw vd. (Berlin: Springer, 2024) 24.

³² Joy Boulamwini ve Timnit Gebru, “Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification,” *Proceedings of Machine Learning Research*, sy.81 (2018): 8.

³³ Frederik J. Zuiderveen Borgesius, “Strengthening Legal Protection Against Discrimination by Algorithms and Artificial Intelligence,” *The International Journal of Human Rights* 24, sy.10 (2020): 1574. Ayrıca bkz. Seda Yağmur Sümer, “Ceza Yargılamasının Geleceği: Robot Hakim,” *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 23, sy.2 (2021): 1562.

³⁴ Boulamwini ve Gebru, “Gender Classification,” 2.

³⁵ Fatih Ulaşan, “The Dark Side of Artificial Intelligence on the Basis of Public Administration,” (Special Issue) *Journal of Society, Economics and Management* 4, (2023): 304.

başlattığı “Teknopolis” girişimi örnekleyicidir.³⁶ Dernek, “Büyük Veri ve Yapay Zeka’nın temel taşı olduğu kentsel alanın polis amaçları doğrultusunda tamamen gözetim altına alınmasını” doğru bulmamaktadır.³⁷ Buradaki mesele, artırılmış yoğunluktaki bilişim ve teknoloji araçlarının kent mekanlarında kullanımından ileri gelmektedir.³⁸

İdari kolluk faaliyetlerinin dijital dönüşüm bağlamında pozitif hukukun düzenlediği alanla sınırlı olması gereken “dijital araçlarla sunumu”, yöntemsel olarak dogmatik bir yaklaşımla açıklanamaz. Aksinin kabulü, CE tarafından belirtilen “risk” olarak, yasa koyucunun düzenleme alanından uzaklaşmasını teşkil edecektir.³⁹ Bu durum aynı zamanda, Fransız Anayasa Mahkemesinin belirttiği üzere, yasal düzenlemenin bulunmayışı, idari makamların hukuki tasarrufları karşısında hukuki güvenceden yoksunluk durumunu ortaya çıkarabilir.⁴⁰ Ingheerra’nın belirttiği üzere, bir teknopolis varsa ve diğer

³⁶ Robin Medard Inghilterra, “L’instauration d’une ‘technopolice’ administrative en milieu urbain: Cadre et enjeux juridiques,” *La Revue des droits de l’Homme*, sy.25 (2024): 3.

³⁷ Inghilterra, “L’instauration d’une ‘technopolice’ administrative en milieu urbain: Cadre et enjeux juridiques,” 3.

³⁸ Belirtmek gerekirse, kent mekanlarında idari makamlar tarafından yürütülen idari kolluk faaliyetlerinde kullanılan araçlara bağlı dönüşüm, faaliyetin kendisini “dijital kolluk faaliyeti” yapmaz. Benzer şekilde bu gibi durumlarda “dijital kamu hizmeti” kavramının kullanılması yerine, “kamu hizmeti faaliyetinin dijital araçlarla sunumu” ifadesi önerilmektedir (öğretide “Yapay Zeka Kolluğu” (bkz. Ahmet Yayla, *İdare Hukuku Bakımından Yapay Zeka İdarenin Faaliyetleri, Yapay Zekalı İdari İşlemler ve Sorumluluk* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2024), 50), “dijital kamu düzeni” (bkz. Serkan Seyhan, *Yapay Zekâ Teknolojileri Kapsamında İdarenin Sorumluluğu* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023), 186) “yapay kamu düzeni” (Bkz. N. Fazıl Akburakçı, *Kamu Düzeni Açısından Yapay Zeka* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2023), 89) gibi terimlerin de kullanıldığı görülmektedir).

³⁹ CE., “Intelligence artificielle,” 14.

⁴⁰ Conseil Constitutionnelle, 2018-765 DC, 12 juin 2018; aktaran, Caroline Lequesne Roth, ‘Les actes numériques d’organisation du service public: Le cas français,’ iç. *La transformation numérique du service public: une nouvelle crise?*, ed. Lucie Cluzel-Métayer, Catherine Prebissy-Schnall ve Arnaud Sée (Mare & Martin, 2022), 18)

yandan yasanın “teknolojiyle birleşmesi”, “özgün bir yasa (olması)” gerekiyorsa; bu kapsamda yasa koyucunun düzenleyici gücü kullanım sorumluluğunu üstlenme kapasitesi de sorgulanır.⁴¹

Bazı hukuk sistemlerinin aksine (Almanya⁴², Avusturya⁴³ gibi) Türk hukukunda genel idari usul kanunu bulunmayışına ek olarak, mevcut yasal düzenlemeler de otomatik işlem tesis edebilecek bilişim ve teknoloji araçlarının kullanımı gibi konularda idari makamlara prosedürel yükümlülükler getirmekten uzaktır. Şu halde, CE tarafından öngörülen bilişim ve teknoloji araçlarının kullanımından kaynaklı riskin yanında ikincil risk olarak gerekli yasal düzenlemelerin bulunmayışı⁴⁴ Türk hukukunda daha belirginleşmektedir. Bu gibi hallerde varsayımsal olarak, bilişim ve teknoloji araçlarının kullanımından ileri gelebilecek olumsuzlukların sınırı yok gibidir. Bu nedenle, bilişim ve teknoloji araçlarının tamamen iş birliği ve uyum içerisinde hukuka uygun şekilde kullanıldığı ortamdan, Orwell’in 1984 adlı romanında geçen düşünce özgürlüğünün dahi bulunmadığı gözetim toplumu ortamına kadar geniş bir yelpaze bulunmaktadır.

III. KULLANILAN BİLİŞİM VE TEKNOLOJİ ARAÇ ÖRNEKLERİ

Çok hızlı biçimde gelişen teknoloji, idari kolluk faaliyetlerini de dönüştürerek kamu gücünün daha yoğun kullanımına bağlı sorunları ortaya çıkarmaktadır. İdari usul kanunu bulunmayışının getirdiği sorunların bir yansıması da bu faaliyet alanında kullanılacak araçların kapsamının ve yönteminin ne

⁴¹ Inghilterra, “L’instauration d’une ‘technopolice’ administrative en milieu urbain: Cadre et enjeux juridiques,” 3.

⁴² Federal Almanya İdari Usul Kanunu tam metnine erişim için bkz. (<https://www.gesetze-im-internet.de/vwvfg/index.html>), erişim tarihi: 12.06.2024.

⁴³ Avusturya İdari Usul Kanunu tam metnine erişim için bkz. (<https://www.jusline.at/gesetz/avg>), erişim tarihi: 12.06.2024.

⁴⁴ CE., “Intelligence artificielle,” 14.

olduğunun belirlenmesi meselesinde kendisini göstermektedir. Bu noktada, idari kolluk alanına dair iki düzlemin varlığından (“koruma” ve “müdahale”)⁴⁵ bahsedilebilirse de bazı eklemeler yapmak, bilişim ve teknoloji araçları kullanımının olası sonuçları hakkında fikir verecektir: *Kullanılan araçlar ve elde edilen verilerin kullanımı (ve kullanım yöntemleri) ile müdahalenin sınırı*. Kullanılan bu araçların sayımı ise şu şekilde yapılabilir: Video kameralar, dronelar, diğer ses ve koku sensörleri ile nesnelerin internetiyle (M2M, *machine to machine*) veri akışı sağlayan otonom araçlar.⁴⁶

A. Video Kameralar ve Drone Kullanımı

Kullanıldığı bölge itibarıyla denetlenecek kamusal alanların genişlemesine koşut olarak sayıları gittikçe artan video gözetim araçları (kameralar)⁴⁷ günümüzde genel sosyal izleme süreci kapsamında profillemeye, risk değerlendirme ve proaktif müdahaleler sağlama gibi çeşitli amaçlara yönelebilmektedir.⁴⁸ Bunun yanında, söz konusu araçların verileri elde etmenin dışında depolama ve iletme eylemlerini yapabilmesi mümkündür. Şu halde video kameralar aracılığıyla yaratılan gözetim düzlemi, “özel hayatın gizliliği”, “mahremiyet”, “kişisel verilerin korunması” gibi kavramlarla ilintilidir. Kamusal alanlarda kullanımı yaygınlaşan video kameraların belirli

⁴⁵ Burak Oder, “Regülasyon Kavramı Üzerine Bir Deneme,” *Ali Ülkü Azrak* 75. *Yaş Armağanı*, (2008): 247.

⁴⁶ Bkz. Inghilterra, “L’instauration d’une ‘technopolice’ administrative en milieu urbain: Cadre et enjeux juridiques,” 4 vd. Dolayısıyla kendi kendine karar alma becerisine ve öğrenme yeteneğine sahip yapay zeka sistemlerinin yanında veri depolama, aktarma ve işlemeye yarayan araçlar da temel hak ve hürriyetleri ilgilendirdiği ölçüde bu sorunun birer unsurunu teşkil etmektedir.

⁴⁷ Frédéric Ocqueteau ve Éric Heilmann, “Droit et usages des nouvelles technologies: les enjeux d’une réglementation de la vidéosurveillance,” *Droit et société*, sy.36-37 (1997): 335.

⁴⁸ David Perez-Des Roziers, “AI Application in Surveillance for Public Safety: Adverse Risks for Contemporary Societies,” iç. *Towards an International Political Economy of Artificial Intelligence*, ed. Tuğrul Keskin ve R. David Kiggins (Londra: Palgrave Macmillan, 2021), 124-5.

kişilerin kişisel özelliklerinden hareketle profillemeye yapması yahut ayırım yapmaksızın tüm verileri toplayıp kaydetmesi gibi durumlar ortaya çıkabilir. Esasen video kameraların kamu düzeninin sağlanması bakımından artırılması çoğu halde öngörülse de kaydedilen verilerin gelişigüzel biçimde işlenmesi düşünülemeyecektir.⁴⁹

Bilişim ve teknoloji araçlarının kullanımının toplumsal açıdan yarattığı sorunlar video kameraların dışında artık dronelere da odaklanmakta olup bu araçları kimin kontrol ettiği ve bu araçlardan nasıl yararlanıldığı sorgulanmaktadır.⁵⁰ Özellikle, verileri doğrudan işlemese de drone aracılığıyla pek çok veri toplanabilmekte ve ilgili birimlere aktarılabilmektedir. Dronelerin alçak irtifalarda uçabilmesi, optik yakınlaştırma özelliğine sahip olması ve filme alınan kişilerin kimliğini tespit edebilmesi nedeniyle toplanan veriler, AB Veri Koruma Tüzüğü⁵¹ ("GDPR", "General Data Protection Regulation") anlamında kişisel veridir. Otomatik süreçler kullanılarak gerçekleştirilen bir dizi operasyona (toplama, iletim, danışma) dayandığından, bu gözetleme GDPR anlamında "işleme" olarak değerlendirilmelidir.⁵²

Konuyla ilgili olarak bazı hukuk sistemlerinde yasal düzenlemelere yer verildiği görülmektedir. Fransa'da İç Güvenlik Kanunu'nun⁵³ yürürlükteki L.242-5 maddesi uyarınca;

⁴⁹ Inghilterra, "L'instauration d'une 'technopolice' administrative en milieu urbain: Cadre et enjeux juridiques," 4.

⁵⁰ Trishant Simlai ve Chris Sandrook, "Digital Surveillance Technologies in Conservation and Their Social Implications," *Conservation Technology*, ed. Serge A. Wich ve Alex K. Piel (Oxford: Oxford University Press, 2021), 239.

⁵¹ (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>), erişim tarihi: 12.06.2024.

⁵² Ayrıca bkz. Joshua Hovsha ve Daragh O'Brien, "Drone Use Cases and their Privacy Impacts: A Taxonomy," *Tilburg Law Review* 27, sy.1 (2022): 62-3; Yayla, *Sorumluluk*, 51.

⁵³

Tam

metin:

(https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000025503132),
erişim tarihi: 13.06.2024.

“Kamu düzenine yönelik saldırıları önleme ve kişi ve mal güvenliğini koruma görevlerini yerine getirirken, ulusal polis teşkilatları (...) aşağıdaki amaçları gerçekleştirmek amacıyla, uçaklara monte edilen kameralar aracılığıyla görüntü yakalamaya, kaydetmeye ve iletmeye yetkili olabilir: / 1° Özellikle maruz kalınan yerlerde, özellikleri veya halihazırda meydana gelen olaylar nedeniyle kişilerin ve malların güvenliğine yönelik saldırıların önlenmesi (...) izinsiz giriş veya hasar risklerine maruz kaldıklarında kamu binaları ve tesisleri ile bunların yakın çevrelerinin korunması...”

Bu bağlamda örneğin, toplantı ve gösteri yürüyüşü yapılması sırasında oluşabilecek güvenlik risklerine karşı önlem olarak drone kullanılabilir.⁵⁴ CE kararına konu bir olayda *“festival boyunca Boulevard de la Croisette ve bitişiğindeki sokaklar olağanüstü bir insan yoğunlaşmasına konu olduğundan ve festivalde terörizm açısından yüksek risk”* olduğundan drone kullanımının amaca uygunluğunun ve yasal dayanağının bulunduğu altı çizilmiştir.⁵⁵ Drone aracılığıyla elde edilen verilerin ise, bir hafta süreyle depolanabileceği ifade edilmiştir.⁵⁶

CE kararına konu bir başka olayda Pyrénées-Atlantiques valisi, bir kararnameyle, sınır denetimi amacıyla uçaklara yerleştirilen kameralar kullanılarak görüntülerin yakalanmasına, kaydedilmesine ve iletilmesine izin vermiştir.⁵⁷ Kararda, göç akışlarına ilişkin düzensiz sınır geçişleriyle mücadele için ilgili bölgeye tahsis edilen araçların gerekliliğine yönelik somut gerekçe sunmadığından Valilik işlemi hukuka aykırı görülerek; bu misyonun yerine getirilmesi için özel hayata saygı açısından belirtilen tedbirlerden daha az müdahaleci

⁵⁴ Alexis Blouët, “Du droit à la vie privée au régime du film de police: Le conseil constitutionnel et la loi relative à la responsabilité pénale et à la sécurité intérieure,” *La Revue du Centre Michel de L’Hospital*, sy.26 (2023): 2 vd.

⁵⁵ CE. 24.05.2023, N°474297, (<https://www.conseil-etat.fr/arianeweb/#/recherche>, ArianeWeb), erişim tarihi: 12.06.2024.

⁵⁶ CE. 17.03.2024, N°492648, ArianeWeb, erişim tarihi: 12.06.2024.

⁵⁷ CE. 25.07.2023, N°476151, ArianeWeb, erişim tarihi: 12.06.2024.

araçlara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir.⁵⁸ Bu anlamda, kullanılan aracın taradığı bölgenin genişliği, verilerin ne şekilde kullanılacağı, daha orantılı bir mücadele aracının olup olmadığı soruları gündeme gelmektedir.⁵⁹

B. Ses, Koku ve Diğer Sensörler

Akıllı şehir söyleminin Covid-19 pandemisi sonrası yaygınlık kazanması ve kentleşmenin yoğunlaşmasıyla daha da kötüleşen aşırı nüfus sorunlarının çözümü için kirlilik oranlarının azalması, trafik sıkışıklığının önlenmesi ve kamu güvenliği sağlanması hususlarında kamu düzenine dair sorunların tespitinde ve çözümünde birbirine bağlı ses ve koku sensörlerinden yararlanılmaktadır.⁶⁰ Ses ve diğer sensörlerin kamusal alanlarda konuşlandırılması dışında dikkat edilmesi gereken husus şudur: Açık ve yeterli bir yasal çerçeve yokluğu.⁶¹ Şayet kamusal alanlarda bu araçlarla tüm verilerin

⁵⁸ Kararda ayrıca, yasa dışı göçle mücadelede görevlendirilen kişi sayısının 2023'ün başından bu yana azalması, bölgenin bir kısmına erişim zorluğu, göçmenlerin bazen kontrollerden kaçmak için bölgeden uzaklaşması, son olarak da coğrafi çevrenin sınırlandırılması hususlarının tartışılması dikkat çekicidir. CE. 25.07.2023, N°476151, ArianeWeb, erişim tarihi: 12.06.2024.

⁵⁹ Ayrıca bkz. Tribunal administratif de Pau, Ordonnance du 13.07.2023, N°2301796 (<http://pau.tribunal-administratif.fr/content/download/214700/2038433>) erişim tarihi: 12.06.2024.

⁶⁰ Isadora N. Rezende, *Surveillance Risks in IoT Applied to Smart Cities* (Dissertation) 2023, 7, (https://amsdottorato.unibo.it/10650/1/finalfinal_thesis_neronirezende.pdf), erişim tarihi: 03.05.2024. Ayrıca bkz. Akburakçı, *Kamu Düzeni Açısından Yapay Zeka*, 113-14.

⁶¹ Samuel Etoa, "L'image et le son? Le déploiement de la surveillance algorithmique dans l'espace public," *Cahiers de la recherche sur les droits fondamentaux*, sy.21 (2023): 82. Bu konuda, Fransa'da Saint-Étienne Belediyesi tarafından kamu düzenini de sağlamak amacıyla ses sensörleri kullanılmak suretiyle yapılan uygulamada, bulguların sonuçlarını değerlendiren Fransız Veri Koruma Otoritesi ("CNIL"), ortam gürültüsünü sürekli olarak analiz eden ses sensörlerinin kullanılmasının uygun bir yasal çerçevenin ve güvencelerin yokluğunda, hukuka aykırı olduğu sonucuna varmıştır. Etoa, "L'image," 83.

toplanmasına, depolanmasına izin verilecekse, bu durumun açık yaşam laboratuvarı oluşturacağı da tabiidir.⁶² Bu bağlamda yapılması gereken, her türlü verinin elde edilebileceği araçların kullanımına dair sıkı usuli kuralların getirilmesi ve elde edilen verilen kullanımına ilişkin olarak denetim mekanizmalarının oluşmasını sağlamaktır.

Aksi halde, söz konusu verilerin, anlık kullanımın haricinde ileriye dönük biçimde sınırı olmaksızın çeşitli algoritmalarda kullanılması ve tahmine dayalı sistemlerin özgür bireysel iradeleri gölgede bırakacak şekilde kullanılabilceği de ifade edilebilir.⁶³ Nitekim doktrinde Rubinstein'in aktardığı üzere,

“şaşırtıcı olmayan bir şekilde, 11 Eylöl saldırılarının ardından New York Polis Departmanı (NYPD) mevcut gözetim imkanlarını genişletmeye karar verdiğinde, Microsoft ile birlikte ‘Alan Farkındalık Sistemi (DAS)’ olarak bilinen şehir şapında bir sensör, veri tabanı, cihaz, yazılım ve ilgili altyapı ağı tasarladı. Başlangıçta, video güvenlik kameraları, otomatik plaka okuyucuları ve radyasyon sensörleri içeren DAS, daha sonra hem taktiksel kararları (otomatik uyarı gönderimi gibi) hem de stratejik kararları (polise yardımcı olmak için tahmine dayalı algoritmaların kullanılması gibi)”

uygulamak için kullanılmaya başlanmıştır.⁶⁴ Bu anlamda, video gözetim kameraları (CCTV) ve yüz tanıma yazılımlarının kullanımı yanında kamusal alandaki seslerin de dinlenilmesiyle

⁶² Mařa Galič ve Raphaöl Gellert, “Data Protection Law Beyond Identifiability? Atmospheric Profiles, Nudging and the Stratumseind Living Lab,” *Computer Law & Security Review*, sy.40 (2021): 2.

⁶³ Viktor Mayer-Schönberger ve Kenneth Cukier, *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, And Think*, (New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013) 17.

⁶⁴ Ira S. Rubinstein, “Privacy Localism,” *Washington Law Review*, sy.93 (2018): 1972.

giderek yaygınlaşan gözetim faaliyetleri, geniş anlamda insan haklarının ihlali riskini ortaya çıkarmaktadır.⁶⁵

Gözetim faaliyetlerinin kapsamı kapalı dezavantajlı alanlardan (örneğin hapishaneler, sığınaklar) kentsel açık alanlardaki günlük faaliyetlere doğru genişledikçe, kamusal alandaki mahremiyet önemli ölçüde azalmaktadır.⁶⁶ Öyle ki, bazı yazarlar tarafından bu durum “mahremiyetin ölümü” olarak nitelendirilmiştir.⁶⁷ Verilerin toplanması, depolanması ve paylaşılması maliyetlerindeki azalmaya bağlı olarak, bu sensörlerin kullanımı, toplanan verilerin büyüklüğü karşısında devlet-birey arasındaki güç asimetrisini belirgin hale getirebilir.⁶⁸ Daha da endişe verici olanı, duygu tahmin teknolojileri artık kamusal alanda en içteki duygularımızı açığa çıkarılmasında rol oynayabilmektedir.⁶⁹

C. Nesnelerin İnterneti (IoT) ve Otonom Araçlar Aracılığıyla Otomatik Karar Alma Mekanizması

Bilgi algılama katmanı, ağ iletim katmanı ve uygulama hizmeti katmanından oluşan⁷⁰ nesnelerin interneti (IoT) olarak bilinen teknolojilerde algılama katmanı dışında, uygulama katmanının işlerlik kazanması için veri iletiminin olması gerekmektedir.⁷¹ Veri iletimi yahut yeterli veri birikmesi olmaksızın söz konusu algoritmik mekanizmalarla otomatik

⁶⁵ Russell Weaver, “The Constitutional Implications of Drones, Facial Recognition Technology and CCTV,” *Public Governance, Administration and Finances Law Review* 6, sy.2 (2021): 54-5.

⁶⁶ Rezende, *Surveillance Risks*, 8.

⁶⁷ Rubinstein, “Privacy Localism,” 1969.

⁶⁸ Kenneth Cukier ve Viktor Mayer-Schönberger, “The Rise of Big Data: How It’s Changing the Way We Think About the World,” *Foreign Affairs* 92, sy.3 (2013): 37.

⁶⁹ Rezende, *Surveillance Risks*, 10.

⁷⁰ Wang vd., “Survey on Blockchain for Internet of Things,” *Computer Communications*, sy.136 (2019): 12.

⁷¹ Mykola Pavlov, “The Smart-City: Concept Essence and Administrative Processes Evolution,” *Public Administration and Law Review* 6, sy.2 (2021): 15.

işlem tesis edebilmek mümkün olmayacaktır.⁷² Elde edilen verilerin ne şekilde kullanılacağı ve saklanacağı ise önemli sorulardan birini oluşturmaktadır. Şüphesiz, kendi kendine öğrenebilen ve işlem tesis edebilen sistemlerin kullanımına bazı sınırlamalar getirilmelidir.⁷³

GDPR md.22/1'e göre, veri sahibinin, kendisine dair hukuki etkiler doğuran ya da ciddi etkiler doğurabilecek salt "*otomatik işleme*" çerçevesinde oluşturulacak karara maruz kalmama hakkı bulunmaktadır.⁷⁴ Otomatik karar alma sürecine ilişkin ilgili mevzuatı kabul eden üye devletler arasında, aynı zamanda AB üyesi olanlar (örneğin İsveç ve Portekiz), bulunduğu gibi, AB üyesi olmayan diğer Avrupa Konseyi üye devletleri de (örneğin Norveç, İsviçre) mevcuttur.⁷⁵ Bazı hukuk düzenlerinde ise, otomatik karar alma sürecinin işleyişi ve sonuçlarına dair açık kurallara yer verilmiştir. Örneğin, Fransa'da 2016 yılında Dijital Cumhuriyet Kanunu kabul edilmiştir.⁷⁶ Keza, Kamu İdarelerinin Kamu İle İlişkilerine Dair Kod, idare tarafından algoritmik

⁷² Pavlov, "The Smart-City," 15.

⁷³ Bu durum, verinin saklanması bakımından blok zincir sisteminin önerilmesini de gündeme getirmektedir. Blok zincirinin veri kullanımı ve korunması açısından güvenilirliğe dair endişeleri ortadan kaldıracığı hakkında bkz. Wang vd., "Survey on Blockchain for Internet of Things," 16.

⁷⁴ GDPR md.22/2 hükmünde ise, veri sahibinin açık rızasına ya da ilgili üye devletin hukuk düzeninde gerekli tedbirlerin alınması şartıyla bu hükmün istisnasına izin verilmiştir. Türk hukukunda, 6698 sayılı Kişisel Verileri Koruma Kanunu'nda "*otomatik idari işlemlere*" dair düzenlemenin yer almadığı yönünde bkz. Yayla, *Sorumluluk*, 52.

⁷⁵ Johan Wolswinkel, *Comparative Study on Administrative Law and the Use of AI and Other Algorithmic Systems in Administrative Decision-Making in the Member States of the Council of Europe* (Strasbourg: Council of Europe 2022), 16. Ayrıca, bazı ülke hukuk sistemlerinde, idari makamların idari takdir yetkisine sahip olduğu durumlarda otomatik karar alma sürecinin uygulanamayacağı açıkça belirtilmektedir (örneğin; Norveç, Almanya); Wolswinkel, *Comparative Study*, 19. Bu tür hükümlerin kapsamı kişisel verilerin kullanımıyla sınırlı değildir; kararın içerdiği konu ve sebep unsurlarının değerlendirilmesindeki kısıtı da içerir.

⁷⁶ Ayrıca bkz. CE. 3.10. 2015, N°390741, ArianeWeb, erişim tarihi: 12.06.2024.

işleme bazında birel karar alındığı durumlarda bilgi sağlanmasına dair kurallar içermektedir (L.311-3-1).⁷⁷

Bu bağlamda, karşılaştırmalı hukuk açısından insan müdahalesinin tamamen dışlanması yerine insan unsurunun da bileşen olarak yer aldığı sistemlerin tercih edilmesi yoluna gidilmektedir. Örneğin, Galler Ombudsmanı'nın bu konudaki kılavuzunda yer alan ifade şu şekildedir: *“Sadece kağıt üzerinde değil, uygulamada da gerekli miktarda insan katılımı olmalıdır. Kurumların, kararların zamanla otomatik karar alma sisteminin çıktıları tarafından giderek daha fazla (ve potansiyel olarak yasa dışı) kontrol edilme eğilimi olan ‘teknoloji rehavetine’ karşı dikkatli olmaları gerekir”*.⁷⁸ Keza Kanada Otomatik Karar Alma Direktifi'nde otomatik karar sisteminin tasarımı, işlevi ve uygulanması konusunda yeterli çalışan eğitiminin sağlanmasına vurgu yapılmıştır.⁷⁹ Dolayısıyla idari işleyiş bakımından büyük kolaylık sağladığı, olumlu değer yargısı içerdiği kabul edilen idari faaliyetlerde değişkenlik ilkesinin uzamı olarak⁸⁰ yasa koyucu ve idare tarafından gerekli usul kurallarının oluşturularak uygulanması, bu yönde yeterli ve gerekli düzeyde

⁷⁷ “(...) algoritmik işleme temelinde alınan bireysel bir karar, ilgili kişiyi bilgilendiren açık bir ifade içermelidir. Bu işlemeyi tanımlayan kuralların yanı sıra uygulamanın temel özellikleri, talep etmesi halinde idare tarafından ilgili kişiye iletilir”. Ayrıca bkz. Wolswinkel, *Comparative Study*, 19. Dikkat edilirse hüküm, idari makama yönelik (talep halinde) ilgili yazılımın kaynak kodunun belirtilmesi ve icrai kararın esasının algoritma tarafından hesaplandığının bildirilmesi gibi yükümlülükler getirmektedir. Danièle Bourcier ve Primavera de Filippi, “Les algorithmes sont ils devenus le langage ordinaire de l’administration?”, iç. *Lectures critiques du Code des relations Public et administration*, ed. Geneviève Koubi, Lucie Cluzel-Métayer ve Wafa Tamzini (Paris: LGDJ, 2018), 206.

⁷⁸ (<https://www.ombo.nsw.gov.au>), erişim tarihi: 13.06.2024.

⁷⁹ (<https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-eng.aspx?id=32592§ion=html>), erişim tarihi: 13.06.2024.

⁸⁰ Söz konusu ilkenin idari kolluk faaliyetleri bağlamında ele alınabileceğine dair bkz. Seyhan, *Yapay Zekâ Teknolojileri Kapsamında İdarenin Sorumluluğu*, 180.

insan katılımının sağlanarak denetim mekanizmalarının⁸¹ idari usul kuralları bağlamında oluşturulması gerekmektedir.

IV. GERÇEK (HAKİKAT) BAKANLIĞI VE DEZENFORMASYON: İFADE ÖZGÜRLÜĞÜ VE DÜŞÜNCE ÖZGÜRLÜĞÜ YÖNÜNDEN SONUÇLARI

Yanlış bilginin hızlı biçimde yayılmasının doğuracağı olumsuz sonuçların önüne geçmek amacıyla bu alandaki düzenin sağlanması ihtiyacı gündeme gelebilir.⁸² Her ne kadar

⁸¹ Belirtmek gerekirse, Türk hukukunda “büyük veri ve yapay zeka” hususunda, 48 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle (RG. 24.10.2019, S. 30928) Dijital Dönüşüm Ofisi bünyesinde “Büyük Veri ve Yapay Zekâ Uygulamaları Dairesi Başkanlığı” oluşturulsa da bu birimin “strateji geliştirme ve koordine sağlama” görevi dışında açıkça denetleyici işleve sahip olmadığı görülmektedir. Bkz. Çağla Tansuğ, “Türkiye’de İdari Faaliyetlerde Büyük Veri Uygulamaları,” iç. *Gelişen Teknolojiler ve Hukuk-III: Büyük Veri*, ed. E. Eylem Aksoy Retornaz ve Osman G. Güçlütürk, (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021), 238. Belirtmek gerekirse, 2813 sayılı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Kuruluşuna İlişkin Kanun ile 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu’na bakıldığında da Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumuna (BTK) bu konuda herhangi bir yetki verilmediği görülmektedir. Dolayısıyla Türk hukukunda halihazırda “doğrudan” büyük veri ve yapay zeka uygulamaları bakımından görev ve yetki verilen düzenleyici-denetleyici bir kurumun varlığından söz edilememektedir. Ayrıca bkz. Sevdâ Ünal ve Ayşe Aslı Sezgin, “Büyük Veri (Big Data)’nin Yapay Zekâ Uygulamalarında Toplumsal Sınıflandırmaya Yönelik Kaygılar,” *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi* 12, sy.44 (2021): 52, (<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1236737>), erişim tarihi: 02.02.2025.

⁸² Hendricks ve Mehlsen, *The Ministry of Truth*, xv. Örneğin, ABD’de bu konuda Dezenformasyon Kurulu oluşturulması yoluna gidilmiş ve fakat bu durum Orwell’in “Hakikat Bakanlığına” (Ministry of Truth) benzetilerek açıklanmıştır: “Eğer, George Orwell bugün buralarda olsaydı, Columbia hukuk profesörününün Başkan Biden’ın ‘Hakikat Bakanlığı’ ile mücadelesini anlatan bir roman daha yazabilirdi”. M. J. Koch, “What Will We Not Know? Is the Question That Worries Philip Hamburger as the Supreme Court Weighs His Most Explosive Case.” *The Sun*, September 26, 2023, (<https://www.nysun.com>), erişim tarihi: 12.06.2024. Bir

Orwell tarzı yapılan benzetmeler pek çok kişi tarafından karşılık bulsa da farklı ülke hukuk sistemlerinde bu husus üzerine yoğunlaşıldığı da açıktır.⁸³ Literatürde Ross'un belirttiği üzere, içeriğe dayalı düzenlemeler sayesinde Orwell'in distopyasında; başkaca hiçbir bilgi kaynağının mevcut olmamasının sağlanması ve böylece yalnızca ilan edilen şeyin/şeylerin "gerçek" olması, dilin kendisini küçültürken bile belirli ifade kaynaklarını metodik olarak ortadan kaldırmaktadır.⁸⁴ Bu tür distopyaların aksine, ifade özgürlüğü kavramı pek çok anayasal metinde güvence altına alınmış ve "geniş sansür yetkisi" yasaklanmıştır.⁸⁵ Bu bağlamda bilgiler, ancak hedeflenen kişilere zarar verdiği sürece kaldırılmalı/sansürlenmelidir.⁸⁶ Şayet, "belirsiz kavramlar", takdir yetkisi bağlamında yasal düzenleme ihtiyacının ötesinde yorumlanırsa, "anakronik bir vizyon" ortaya çıkabilir.⁸⁷

başka örnek de Singapur'dan: "1 Nisan'da Singapur hükümeti Çevrimiçi Sahtekarlıklardan ve Manipülasyondan Korunma Yasa Tasarısını uygulamaya koydu. (...) Tasarımın bağlamına (...) olası bölgesel etkisine daha yakından bakıldığında, bunun ifade özgürlüğü üzerinde caydırıcı bir etki yaratma ihtimalinin yüksek olduğu ortaya çıkıyor". Lasse Schuldt, "A Ministry of Truth in Singapore? Reflections on the Anti-Fake News Bill," (2019) (<https://verfassungsblog.de>), erişim tarihi: 12.06.2024.

⁸³ Antonella Calò, Antonella Longo ve Marco Zappatore, "Comparative Analysis of Disinformation Regulations: A Preliminary Analysis," iç. *Advances in Conceptual Modeling*, ed. Tiago Prince Sales, João Araújo, José Borbinha vd. (New York: Springer, 2023), 165.

⁸⁴ Catherine J. Ross, "Ministry of Truth: Why Law Can't Stop Prevarications, Bullshit, and Straight-out Lies in Political Campaigns," *First Amendment Law Review* 16, (2018): 388-89.

⁸⁵ Bkz. Søren Dosenrode, "Federalism. Theory and Neo-Functionalism: Elements for an Analytical Framework," *Perspectives on Federalism* 2, sy.3 (2010): 12.

⁸⁶ Bu doğrultuda karşılaştırınız: 5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun, RG. 04.05.2007, S. 26530.

⁸⁷ Alberto Nicotina ve Simone Riganelli, "Italy's Fight against Fake News: A Work in Progress," (2021) (<https://british-association-comparative-law.org/2021/03/26>), erişim tarihi: 09.06.2024. Ayrıca bkz. Saadet Yüksel, "Brief Overview of the ECtHR's Article 10 Jurisprudence Addressing New Digital Challenges," *Prof. Dr. Zühtü Arslan'a Armağan Cilt-I*, (2024): 864-65.

Gerçek Bakanlığı kavramını çağrıştıran bir sistem oluşturulması, kamu düzeninin sağlanması açısından yoğun kamu gücü kullanımının yanında, uzamsal olarak sonraki süreçte düşünce özgürlüğünün ne şekilde yorumlanacağı meselesini ortaya çıkaracaktır.⁸⁸ Denilebilir ki; halihazırdaki uygulamalar, ifade özgürlüğüne sirayet etmekte olup düşünce özgürlüğüne yönelik doğrudan sınırlama içermemektedir yahut $2+2=5$ söyleminin zorla kabulü şeklinde bir durum mevcut değildir. Bununla birlikte, gelişen teknolojinin bu düzeyde olmasa da düşünceler hakkında fikir sahibi olabilme ya da olasılığa dayalı kategorizasyona yol açan değerlendirme yapabilme olanağı sağladığı⁸⁹ da bilinmektedir. Bunun yanında, Orwell'in 1984'ünde her gün gönderilen gazetelerde yazarlarda olduğu gibi içerik gösterme biçimiyle düşünce özgürlüğü şekillendirilebilir. Keza, içerik görüntülemeye artan kişiselleştirmeye yönelik mevcut eğilim, "*algoritmik tavsiyeler*" sayesinde yapay zeka tarafından yönlendirilebilir.⁹⁰ Dolayısıyla teoride bu konuda gerçekleştirilecek idari kolluk faaliyetlerinin, görünen içeriğin doğruluğu yanında görülmesi istenen içeriğe yönlendirme ve onu dizayn etme şeklinde başka bir boyutu daha bulunmaktadır.

SONUÇ

Dijital dönüşüm olgusunun bir sonucu olarak bilişim ve teknoloji araçlarının idari faaliyetlerde fazlaca kullanılmaya

⁸⁸ Nicotina ve Riganelli, "Italy's Fight." Ayrıca bkz. Jamie H. Lyford, "The Ministry of Truth Redefined," *Murdoch University Electronic Journal of Law (MUEJL)* 1, sy.3 (1994) (<http://classic.austlii.edu.au>), erişim tarihi: 09.06.2024.

⁸⁹ Nurullah Özgül, "İnsan Haklarının Korunması ve Geliştirilmesinde Yeni Bir Sorun Alanı: Algoritmik Profilleme," *TİHEK Akademik Dergisi* 5, sy.9 (2022): 90. Yapay zeka araçlarıyla kişi düşüncelerinin okunabildiği yönünde ayrıca bkz. Anna Gorbacheva ve Sergei Smirnov, "Converging Technologies and a Modern Man: Emergence of a New Type of Thinking," *AI and Society* 32 (2017): 472.

⁹⁰ Zeynep Tüfekçi, "How Recommendation Algorithms Run the World," (2019) (<https://www.wired.com>), erişim tarihi: 12.06.2024.

başlanması, kamu düzeninin sağlanması bakımından etkin müdahale imkanı sağlasa da bu müdahalenin sınırı, bu araçların kullanım kapasitesi çerçevesinde özgül önem taşımaktadır. Zira pek çok kişisel veriyi elde edebilen, işleyebilen bu araçlar, elde edilmemesi gereken verilerin değerlendirilmesine yahut depolanmasına yol açabilmektedir. Bilişim ve teknoloji araçlarının temel hak ve hürriyetlere müdahale içeren özelliklerinden hareketle insan müdahalesinin tamamen dışlandığı distopik bir ortam (=olumsuz gelecek) oluşacağı düşüncesi kısa zamanda pek gerçekleşmeyecekse de önlem olarak drone ve diğer sensörlerin yanında otonom araçların işlem yapabilme yetisini gözeten idari usul kurallarının oluşturulması gerekmektedir.

İdari makamların ayrımcılık yasağına uyması, şeffaflığın ve iyi yönetişimin sağlanması bu sayede mümkün olabilecektir. Dezenformasyonla mücadele ve filtreleme benzeri uygulamaların bilgiye erişim bakımından internet ortamında yarattığı farklılıkların yanında bu araçların kullanım şekillerine/yöntemlerine dikkat çekilmesi, idarenin hukukla bağlı kılınmasında şüphesiz işlevsel olacaktır.⁹¹ Aksi durumda, Orwell'in dikkat çektiği distopya kapsamında 2+2=5 edebilecek, aksinin ispatı da oldukça zorlaşacaktır. Bu bağlamda denilebilir ki, daha önce denenmiş ve fakat farklı gerekçelerle oluşturulamayan (genel) idari usul kanununun ortaya çıkarılması için, bundan daha haklı ve geçerli bir sebep olamazdı.

⁹¹ Nitekim Tocqueville'in *de la democratie en amerique* eserinde belirttiği gibi, "şekillere uyma da demokrasilerde kişi özgürlüklerini koruma aracıdır. Şekil, (idareyi) yasalarda belirlenen birey çıkarlarını dikkate almaya zorlar. Şekle uyma idareciye olduğu kadar idare edilene de zor gelir, şekle uymadan daha hızlı iş görülebilir, ama şekle uyma iktidarın sınırlanmasını ve bireylerin iktidar ile işbirliği yapmalarını sağlar. Bu koşullara uyan bir toplum da ahlâki bir toplum olur", aktaran; Ayferi Göze, *Siyasal Düşünceler ve Yönetimler* (İstanbul: Beta, 1989), 261.

KAYNAKÇA

- Akburakcı, Necip Fazıl. *Kamu Düzeni Açısından Yapay Zeka*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2023.
- Auby, Jean Bernard. "Administrative Law Facing Digital Challenges." *European Review of Digital Administration & Law* 1, sy.1-2 (2020): 7-15.
- Blouët, Alexis. "Du droit à la vie privée au régime du film de police: Le conseil constitutionnel et la loi relative à la responsabilité pénale et à la sécurité intérieure." *La Revue du Centre Michel de L'Hospital*, sy.26 (2023): 1-20.
- Boulamwini, Joy ve Timnit Gebru. "Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification." *Proc. of Machine Learning Research*, sy:81 (2018): 77-91.
- Bourcier Danièle ve de Filippi Primavera. "Les algorithmes sont ils devenus le langage ordinaire de l'administration?," iç. *Lectures critiques du Code des relations Public et administration*, ed. Koubi Geneviève, Lucie Cluzel-Métayer ve Wafa Tamzini, 193-210. Paris: LGDJ, 2018.
- Bozkurt Yüksel, Armağan Ebru. "Avrupa Komisyonu'nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi'ne Genel Bir Bakış." *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, sy.51 (2022): 19-46.
- Calò, Antonella, Antonella Longo, ve Marco Zappatore. "Comparative Analysis of Disinformation Regulations: A Preliminary Analysis." iç. *Advances in Conceptual Modeling*. ed. Tiago Prince Sales, João Araújo, José Borbinha, Giancarlo Guizzardi, 162-171. New York: Springer, 2023.
- Corvalán, Juan Gustavo. "Digital and Intelligent Public Administration: Transformations in the Era of Artificial Intelligence." *Rev. Direito Administrativo & Constitucional*, sy.71 (2018): 55-87.

- Cukier, Kenneth ve Viktor Mayer-Schönberger. "The Rise of Big Data: How It's Changing the Way We Think About the World." *Foreign Affairs* 92, sy.3 (2013): 28-40.
- Erol, Ömer F. *Algoritmik Regülasyon: Yapay Zekâ ve İdarenin Regülasyon Faaliyeti*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023.
- Etoa, Samuel. "L'image et le son? Le déploiement de la surveillance algorithmique dans l'espace public." *Cahiers de la recherche sur les droits fondamentaux*, sy.21 (2023): 81-87.
- Gabryelczyk, Renata. "Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations." *Information Systems Management* 37, sy.4 (2020): 303-309.
- Galič, Masa ve Raphael Gellert. "Data Protection Law Beyond Identifiability? Atmospheric Profiles, Nudging and the Stratumseind Living Lab." *Computer Law & Security Review* 40, (2021): 1-18. (Erişim tarihi (Et.)): 12.06.2024).
- Gong, Cheng ve Vincent Ribiere. "Developing a Unified Definition of Digital Transformation." *Technovation*, sy.102 (2021): 1-17.
- Gorbacheva, Anna ve Sergei Smirnov. "Converging Technologies and a Modern Man: Emergence of a New Type of Thinking." *AI and Society* 32 (2017): 465-473.
- Göze, Ayferi. *Siyasal Düşünceler ve Yönetimler*. İstanbul: Beta, 1989.
- Gregory, Sam. "Cameras Everywhere: Ubiquitous Video Documentation of Human Rights, New Forms of Video Advocacy, and Considerations of Safety, Security, Dignity and Consent." *Journal of Human Rights Practice* 2, sy.2 (2010): 191-207.
- Hanelt, Andre, Rene Bohnsack, David Marz, ve Claudia Marante. "A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change." *Journal of Management Studies* 58, sy.5 (2021): 1159-1197.

- Hendricks, Vincent, ve Camilla Mehlsen. *The Ministry of Truth* (çev. Andre Amtoft ve Anja Amtoft). Cham: Springer, 2022.
- Inghilterra, Robin Medard. "L'instauration d'une 'technopolice' administrative en milieu urbain: Cadre et enjeux juridiques." *La Rev. des droits de l'Homme*, sy. 25 (2024): 1-54. (Et. 09.06.2024).
- Koch, M. J. "What Will We Not Know? Is the Question That Worries Philip Hamburger as the Supreme Court Weighs His Most Explosive Case." *The Sun*, September 26, 2023. (Et. 12.06.2024).
- Komarčević Miodrag, Milovan Dimić, ve Petar Čelik. "Challenges and Impacts of the Digital Transformation of Society in the Social Sphere." *SEER Journal for Labour and Social Affairs in Eastern Europe* 20, sy.1 (2017): 31-48.
- Konopik, Jens, Christoph Jahn, Tassilo Schuster, Nadja Hoßbach, ve Alexander Pflaum. "Mastering the Digital Transformation through Organizational Capabilities: A Conceptual Framework." *Digital Business* 2, sy.2 (2022): 1-13.
- Legner, Christine, Eymann, Torsten, Hess, Thomas, Matt, Christian, Bohmann, Tilo, Drews, Paul, Madche, Alexander, Urbach, Nils, ve Ahlemann, Frederik. "Digitalization: Opportunity and Challenge for the Business and Information Systems Engineering Community." *Business & Information Systems Engineering* 59, (2017): 301-308.
- Lequesne Roth, Caroline. "Les actes numériques d'organisation du service public le cas français." iç. *La transformation numérique du service public: une nouvelle crise?*. ed. Cluzel-Métayer, Lucie, Prébissy-Schnall, Catherine ve Sée Arnaud, 251-67. Paris: Mare & Martin, 2022.
- Lyford, Jamie. "The Ministry of Truth Redefined." *MUEJL* 1, sy.3 (1994) (Et. 09.06.2024).
- Mayer-Schönberger, Viktor ve Kenneth Cukier. *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, And Think*. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

- Morant-Deville Jacqueline, Pierre Bourdon ve Florian Poulet. *Droit administratif: Cours réflexions et débats*. Paris: LGDJ, 2019.
- Nadkarni, Swen ve Reinhard Prügl. "Digital Transformation: A Review, Synthesis and Opportunities for Future Research." *Management Review Quarterly* 71, sy.2 (2021): 233-341.
- Ocqueteau, Frederic ve Eric Heilmann. "Droit et usages des nouvelles technologies: les enjeux d'unéréglementation de la vidéosurveillance." *Droit et société*, sy. 36-37 (1997): 331-344.
- Oder, Burak. "Regölasyon Kavramı Üzerine Bir Deneme." *Ali Ülkü Azrak 75. Yaş Armağanı*, 2008.
- Orwell, George. 1984. New York: Signet Book, 1952.
- Özgöl, Nurullah. "İnsan Haklarının Korunması ve Geliştirilmesinde Yeni Bir Sorun Alanı: Algoritmik Profillemeye." *TİHEK Akademik Dergisi* 5, sy.9 (2022): 83-115.
- Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Cambridge: Harvard University Press, 2015.
- Pavlov, Mykola. "The Smart-City: Concept Essence and Administrative Processes Evolution." *Public Administration and Law Review* 6, sy.2 (2021): 13-21.
- Perez-Des Rozières, David. "AI Application in Surveillance for Public Safety: Adverse Risks for Contemporary Societies." iç. *Towards an International Political Economy of Artificial Intelligence*, 113-143. ed. Keskin, Tuğrul ve R. David, Kiggins. Cham: Palgrave Macmillan, 2021.
- Qureshi, Sajda. "Digital Transformation for Development: A Human Capital Key or System of Oppression?." *Information Technology for Development* 29, sy.4 (2023): 423-434.
- Ranchordás, Sofia. "The Invisible Citizen in the Digital State: Administrative Law Meets Digital Constitutionalism." iç. *European Yearbook of Constitutional Law 2023*, 15-40. ed. Charlotte van Oirsouw, J. De Poorter, ve G. van der Schyff. Berlin: Springer, 2024.

- Raymond F. H. "Analogies et artificielle intelligence." *Dialectica* 17, sy. 2-3 (1963): 203-213.
- Rezende, Isadora. "Surveillance Risks in IoT Applied to Smart Cities." (2023) (Et. 03.05.2024).
- Ross, Catherine. "Ministry of Truth: Why Law Can't Stop Prevarications, Bullshit, and Straight-out Lies in Political Campaigns." *First Amendment Law Review* 16, (2018): 367-409.
- Rubinstein, Ira. "Privacy Localism." *Washington Law Review* 93, (2018): 1961.
- Schuldt, Lasse. "A Ministry of Truth in Singapore? Reflections on the Anti-Fake News Bill." *Verfassungsblog* (2019) (Et. 09.06.2024).
- Seyhan, Serkan. *Yapay Zekâ Teknolojileri Kapsamında İdarenin Sorumluluğu*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023.
- Simlai, Trishant ve Chris Sandrook. "Digital Surveillance Technologies in Conservation and Their Social Implications." *Conservation Technology*, 239-254. ed. Serge A. Wick ve Alex K. Piel. Oxford: Oxford University Press, 2021.
- Simmons, Asa ve Steven Chappell. "Artificial Intelligence-Definition and Practice." *IEEE Journal of Oceanic Engineering* 13, sy.2 (1988): 14-42.
- Sümer, Seda Yağmur. "Ceza Yargılamasının Geleceği: Robot Hakim." *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 23, sy.2 (2021): 1543-1591.
- Szpor, Grazyna. "The Notion of Digital Transformation." iç. *Instruments of Public Law: Digital Transformation during the Pandemic*, 7-11. ed. Irena Lipowicz, Grażyna Szpor, ve Aleksandra Syrt. London: Routledge, 2023.
- Tansuğ, Çağla. "Türkiye'de İdari Faaliyetlerde Büyük Veri Uygulamaları." iç. *Gelişen Teknolojiler ve Hukuk-III: Büyük Veri*, 247-251. ed. Eylem Aksoy Retornaz ve O. Gazi Güçlütürk. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021.

- Tüfekçi, Zeynep. "How Recommendation Algorithms Run the World." *Wired*, (2019) (Et. 09.06.2024).
- Ulaşan, Fatih. "The Dark Side of Artificial Intelligence on the Basis of Public Administration." (Special Issue) *Journal of Society, Economics and Management* 4, (2023): 301-323.
- Ünal, Sevda ve Ayşe Aslı Sezgin. "Büyük Veri (Big Data)'nin Yapay Zekâ Uygulamalarında Toplumsal Sınıflandırmaya Yönelik Kaygılar." *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi* 12, sy.44 (2021): 47-70. (<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1236737>), (Et. 02.02.2025).
- Vial, Gregory. "Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda." *Journal of Strategic Information Systems*, sy.28 (2019): 118-144.
- Vydra, Simon ve Bram Klievink. "Techno-Optimism and Policy-Pessimism in the Public Sector Big Data Debate'." *Government Information Quarterly* 36, sy.4 (2019): 1-10.
- Weaver, Russell. "The Constitutional Implications of Drones, Facial Recognition Technology and CCTV." *Public Governance, Administration and Finances Law Rev.* 6, sy.2 (2021): 53-65.
- Wolswinkel, Johan. *Comparative Study on Administrative Law and the Use of AI and Other Algorithmic Systems in Administrative Decision-Making in the Member States of the Council of Europe*. Council of Europe, 2022.
- Xu, Wang, Xuan Zha, Wei Ni, Ren Ping Liu, Y. Jay Guo, Xinxin Niu, Kangfeng Zheng. "Survey on Blockchain for Internet of Things." *Computer Communications*, sy.136 (2019): 10-29.
- Yayla, Ahmet. *İdare Hukuku Bakımından Yapay Zeka İdarenin Faaliyetleri, Yapay Zekalı İdari İşlemler ve Sorumluluk*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık, 2024.
- Yüksel, Saadet. "Brief Overview of the ECtHR's Article 10 Jurisprudence Addressing New Digital Challenges." iç. *Prof. Dr. Zühtü Arslan'a Armağan Cilt-I*, (2024): 861-872.

Zuiderveen Borgesius, Frederik J. "Strengthening Legal Protection Against Discrimination by Algorithms and Artificial Intelligence." *The International Journal of Human Rights* 24, sy.10 (2020): 1572-1593.

ÇEVİRİMİÇİ KAYNAKLAR

- (https://www.conseil-etat.fr/Media/actualites/documents/2022/08-aout/etudepm-ia_1.pdf), Et. 12.06.2024.
- (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en>), Et. 12.06.2024.
- (<https://www.gesetze-im-internet.de/vwvfg/index.html>), Et. 12.06.2024.
- (<https://www.jusline.at/gesetz/avg>), Et. 12.06.2024.
- (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>), Et. 13.06.2024.
- (https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000025503132), Et. 12.06.2024.
- (<https://www.conseil-etat.fr/arianeweb/#/recherche>) Et. 12.06.2024.
- (<http://pau.tribunal-administratif.fr/content/download/214700/2038433>), Et. 12.06.2024.
- (<https://www.indyturk.com/node/628886/bilim/chatgpt-benzeri-yapay-zeka-araci-insanlarin-duşüncelerini-okudu>), Et. 09.06.2024.
- (<https://www.ombo.nsw.gov.au>), Et. 13.06.2024.
- (<https://www.tbs-sct.canada.ca/pol/doc-eng.aspx?id=32592§ion=html>), Et. 13.06.2024.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required

DABUS KARARLARI IŞIĞINDA TÜRK HUKUKUNDA YAPAY ZEKÂ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN BULUŞLARIN PATENTLENEBİLİRLİĞİ

*Patentability of AI-Generated Inventions Under
Turkish Law in Light of DABUS Decisions*

Atilla KASAP*

Büşra ŞAHİN AYDIN**

Öz

Son yıllarda makine öğrenmesindeki üssel büyüme, yapay zekâ alanında çığır açan gelişmelere yol açmıştır. İlaç sektöründen yazılıma, mimariden sinemaya kadar birçok alanda yapay zekâ sistemlerinin araç olarak kullanımıyla, büyük veri setlerinden elde edilen bilgilerle buluş gerçekleştirme hızı son yıllarda artmaktadır. Bu gelişmeler sonucunda, insan buluşçuların yerini alabilecek yaratıcı ve üretken yapay zekâ sistemlerine yapılan yatırımlar artmış ve yapay zekâ sistemleri

* Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ali Fuad Başgil Hukuk Fakültesi, Bilişim ve Teknoloji Hukuku Anabilim Dalı, atilla.kasap@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8130-9776.

** Dr. Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ali Fuad Başgil Hukuk Fakültesi, Medeni Hukuk Anabilim Dalı, busra.sahin@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1172-3258.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 14.01.2025

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 07.05.2025

Atıf/Citation: Kasap, Atilla ve Şahin Aydın, Büşra “Dabus Kararları Işığında Türk Hukukunda Yapay Zekâ Tarafından Gerçekleştirilen Buluşların Patentlenebilirliği.” Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 79-186.

buluş yapabilen bir özne olma yolunda ilerlemeye başlamıştır. Bu teknolojik gelişmelerin ortasında, hukukun rolü ve yapay zekânın buluşçu olarak kabul edilip edilemeyeceği sorusu önem kazanmıştır. Bu makale, yapay zekâ sistemlerinin gerçekleştirdiği buluşlara Türk hukukunda patent verilip verilemeyeceği hukuki sorununu disiplinlerarası, karşılaştırmalı hukuk ve doktrinel yöntemleri kullanarak ele almaktadır. Bu kapsamda, Thaler tarafından geliştirilen DABUS adlı yapay zekâ sisteminin gerçekleştirdiği buluşlar için Birleşik Krallık, ABD, Almanya, Avustralya ile Avrupa Patent Ofisi'nde yapılan patent başvurularının reddedilmesiyle oluşan mahkeme kararları ayrıntılı olarak incelenmiştir. İncelemeler sonucunda, tüm hukuk sistemlerinde buluşu yapanın yalnızca gerçek kişi olabileceği açığa çıkmıştır. Bu bulgular ışığında Türk hukukunda buluşu yapanın gerçek kişi olması gerektiği tespit edilmiş ve DABUS'un gerçekleştirdiği buluşlar için Türkiye'de de patent verilemeyeceği sonucuna varılmıştır. Ancak, gelecekte yapay zekâ teknolojisinin insan müdahalesi olmadan buluş yapabilecek noktaya gelmesiyle, yapay zekâ buluşçuluğunun yasal düzlemde tanınması ihtiyacı doğabilecektir. Bu durumda makine buluşları olarak önerdiğimiz buluş türünün yaratılmasını ve buluşun gerçekleşmesi için yapay zekâ sistemine maddi yatırım yapan gerçek veya tüzel kişiye patent verilmesini önermekteyiz. Getirdiğimiz bu öneri ile yapay zekâ sektöründe yenileşim hızlanabilecek ve daha düşük maliyetle insanlığa faydalı buluşların sayısı artabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi, Patent, Buluşçuluk, DABUS, Yenileşim, Sınai Hak

Abstract

In recent years, the exponential growth in machine learning has led to groundbreaking advancements in artificial intelligence (AI). Particularly in the pharmaceutical sector, AI systems have accelerated the invention process through the analysis of large

datasets containing millions of high-quality data points. As a result, investments in creative AI systems that could replace human inventors have increased, with AI progressing towards becoming an entity capable of inventing autonomously. This article addresses the legal issue of whether AI-generated inventions can be granted patents under Turkish law, using interdisciplinary, comparative law, and doctrinal methods. It examines judicial decisions resulting from the rejection of patent applications for inventions by the AI system called DABUS, developed by Thaler, in the UK, USA, Germany, Australia, and the European Patent Office. Revealing that all legal systems require the inventor to be a natural person, this article concludes that under Turkish law, the inventor must also be a natural person, and AI-generated inventions would not be eligible for patents in Turkey. However, in the future, as AI technology advances to the point where it can make inventions without human intervention, the need to recognize AI inventorship in the legal domain may arise. In this scenario, we propose creating a new category of inventions called “machine inventions” and granting patents to the natural or legal persons who make the economic investments for the invention. With this proposal, innovation in the AI sector could accelerate, and the number of beneficial inventions for humanity could increase at a lower cost.

Keywords: Artificial Intelligence, Machine Learning, Patents, DABUS, Innovation, Industrial Property

GİRİŞ

Son yıllarda makine öğrenmesinde gerçekleşen üssel büyümenin etkisiyle yapay zekâ alanında çığır aşan gelişmeler meydana gelmiştir. Ulaşım, sağlık, bankacılık/finans, eğitim, siber güvenlik, e-ticaret, bakım, reklamcılık, sanat, yazılım gibi yüzlerce uygulama alanı bulunan yapay zekâ sistemleri, yeni, buluş basamağı içeren ve sanayiye uygulanabilir buluşların meydana getirilmesinde başarıyla kullanılmaktadır. Özellikle

ilaç sektöründe inovatif ilaçların keşfi, hastalık mekanizmalarına yeni biyolojik bakış açıları ile yaklaşmayı gerektirmekte olup, insan buluşçular için bu süreç oldukça uzun sürmektedir. Tıp, mühendislik, biyoloji, kimya, fizik, teknoloji ve ilgili diğer disiplinlerde üretilen başta bilimsel makaleler olmak üzere, milyarlarca kaliteli veriyi içeren büyük veri setleri ile eğitilen yapay zekâ sistemleri, buluşların gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktadır. Bütün bu gelişmeler sonucunda, buluş yapabilen yapay zekâ sistemlerine yapılan yatırımlar son yıllarda oldukça artmış ve insan buluşçuların yerini tamamen alabilen sistemlerin geliştirilmesi hedeflenmeye başlanmıştır. Diğer bir deyişle; yapay zekâ, insan buluşçuların kullandığı sofistike bir araç olmaktan çıkıp, buluş üretebilen bir özne olma yolunda ilerlemeye başlamıştır.

Bütün bu teknolojik gelişmeler sırasında hukuk nasıl bir rol oynayacaktır ve hukukun nasıl bir rol oynaması gerekmektedir? Hukuk, teknolojinin olgunluğa erişmesini mi beklemelidir yoksa teknolojinin evrilmesi esnasında katı yasal düzenlemeleri önceden devreye sokup teknolojiye yön vermeye mi çalışmalıdır? Hukuk, teknolojinin biçimlenmesinde tek enstrüman mıdır yoksa başka parametreler devreye girmekte midir? Buluşların meydana getirilmesinde kullanılan yapay zekâ sistemleri söz konusu olduğunda, sahneye fikri-sınai haklardan olan patentler ve bunlar için özel olarak getirilmiş düzenlemeler çıkmaktadır. Türk hukukunda, patentler, 10 Ocak 2017 yılında yürürlüğe giren 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanununda (SMK) düzenlenmiş olup, Kanun'un uygulanmasının aydınlatılması amacıyla Sınai Mülkiyet Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik, Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından, 24 Nisan 2017 tarihinde yayımlanmıştır.

Peki bu düzenlemelere göre; yapay zekâ, buluşu yapan olarak kabul edilebilir mi? Yoksa buluşu yapan, yalnızca gerçek kişiler ile sınırlı mıdır? Eğer buluşçuluk gerçek kişiler ile sınırlıysa, yapay zekâ ne kadar sofistike hale gelirse gelsin, sınırlı

kalmaya devam mı etmeli midir? Üretilen buluşun bizatihi kendisine mi yoksa onu var eden varlığa mı odaklanmamız gerekmektedir? Teknolojik yenileşimin devamlılığı için salt insan buluşçulara mı ihtiyacımız vardır? Patent mevzuatımızda öngörülen sistemde ne zaman paradigma değişikliğine gitmemiz doğru olacaktır? Bu makale işte bu gibi teknolojik gelişmelerin doğurduğu çeşitli hukuki sorulara yanıt aramaktadır.

Bu arayış doğrultusunda bu çalışma öncelikle buluş yapabilen makinelerin kırk yıl öncesine dayanan tarihini açıklayıp yakın gelecekte topluma ne vadedebileceğini disiplinlerarası bir bakış ile yansıtmaya çalışacaktır. Bunu müteakip çalışmamızda çeşitli hukuk sistemlerinde tam otonom şekilde buluş yaptığı iddia edilen ve Stephen L. Thaler tarafından geliştirilen “Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience” (DABUS) adlı yapay zekâ sisteminin gerçekleştirdiği iki buluş tanıtılacaktır. Çalışmamızın ana iskeletini, DABUS adlı yapay zekâ sisteminin buluşu yapan olarak gösterildiği ve Thaler tarafından birçok ülkenin patent ofisine gerçekleştirilen patent başvuruları ve bu başvuruların reddedilmesiyle oluşan mahkeme kararları oluşturmaktadır.

Bu çalışmamızda Thaler’ın; Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve Avustralya ülkeleri ile Avrupa Patent Ofisi (EPO) nezdinde yaptığı ve DABUS’u buluşu yapan olarak gösterdiği patent başvuruları detaylıca aktarılmıştır. İncelenen hukuk sistemlerinin buluşu yapana ilişkin patent düzenlemeleri izah edilmiş, patent ofislerinin kararları ile itiraz sonucu oluşan mahkeme kararlarının önemli kısımları ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu ayrıntılı incelemeyi tamamlaması amacıyla çalışmamız, ele alınan kararların ortak yönlerini ve farklılıklarını, karşılaştırmalı hukuk çerçevesinde tespit etmeye çalışmıştır.

Karşılaştırmalı hukuk çerçevesinde elde edilen bulgular, Thaler’ın Türkiye’de yapacağı benzer bir başvurunun

sonucunun ne olabileceğini bize gösterecektir. Böylece bir sonraki bölüm, Türk hukukunda yapay zekâ tarafından meydana getirilen buluşlara patent verilip verilemeyeceği sorusunu sağlam bir karşılaştırmalı hukuk metodolojisine dayanarak yanıtlamaya çalışmıştır. Ardından çalışmamızda, yapay zekâ buluşçuluğunun tanınmasına ilişkin Thaler tarafından ileri sürülen gerekçeler, eleştirel bir analize tabi tutulmuştur. Burada sunduğumuz eleştireler, yalnızca Türk hukuku bağlamında değil, bilakis bütün ülkelerdeki patent hukuku bakımından geçerlidir. Son olarak çalışmamızda, yakın gelecekte tam otonom buluş yapabilen yapay zekâ sistemlerinin geliştirilebileceği öngörülerek, bu sistemlerin önüne çıkabilecek olan ve DABUS kararlarında tespit edilen hukuki engellerin aşılmasına yönelik SMK'da çeşitli düzenlemeler yapılması önerilmiştir.

I. BULUŞ YAPABİLEN MAKİNELER

A. Tarihi

Her ne kadar yapay zekâ teknolojisi hakkında farkındalık son zamanlarda oldukça artsa da yapay zekâ tarafından yapılan buluşların tarihi kırk yıl öncesine kadar uzanmaktadır. 1982 yılında yayımlanan bir makalede, keşifle öğrenen “Eurisko” adlı bir yapay zekâ uygulamasının, yeni türde üç boyutlu mikroelettronik araçlar bulduğu iddia edilmiştir¹. Bu buluşa ilişkin patent alınabilmesi için ABD’de Stanford Üniversitesi tarafından patent başvurusu yapılmış olsa da, Üniversite tarafından bu başvuru bilinmeyen bir nedenle geri çekilmiştir².

¹ Douglas B. Lenat, William R. Sutherland and James Gibbons, “Heuristic Search for New Microcircuit Structures: An Application of Artificial Intelligence”, *AI Magazine* 3, no. 3 (1982): 17, <https://doi.org/10.1609/aimag.v3i3.375>.

² Ryan Abbott, “Everything is Obvious” *UCLA Law Review* 66, no. 1 (2019): 28, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3056915>. Abbott geri çekilen bu başvuruda

Boden, bu buluşun, daha önce gerçekleşmemiş türden bir tarihsel yenilik³ taşıdığını ileri sürmüştür⁴. Bu bulgular bize, başvuru geri çekilmeseydi, Eurisko'nun buluşuna, Birleşik Devletler Patent ve Marka Ofisi (United States Patent and Trademark Office, USPTO) tarafından patent verilebileceğini işaret etmektedir.

John Koza tarafından genetik programlama adı verilen tekniğin kullanılmasıyla da birçok buluş, yapay zekâ yardımıyla yapılmıştır. Alan Turing, makine öğrenmesi ile evrim ve doğal seçim arasında bir bağlantının olduğunu uzun yıllar önce öngörmüştü⁵. Ancak Turing, arama sürecine veya eşeysel rekombinasyona eşdeğer herhangi bir şeye dahil olan varlık popülasyonlarını tahayyül etmemiştir⁶. 1960'ların ortasında Holland, genetik algoritma adı verdiği ve hem üreme hem mutasyon açısından evrime uygun olan programlama tekniğini bulmuş ve bir bilgisayar programının yapısını gösteren genetik kodu yaratarak, genetik programların kapsamını genişletmiştir⁷.

buluşu yapan olarak Eurisko'nun tasarımı doğrultusunda fiziksel çipi yapan gerçek kişilerin gösterildiğini belirtmiştir. Abbott, "Everything", 29.

³ Margaret A. Boden, "Computer Models of Creativity", *AI Magazine* 30, no. 3 (2009): 24, <https://doi.org/10.1609/aimag.v30i3.2254>.

⁴ Margaret A. Boden, *The Creative Mind: Myths and Mechanisms* (London and New York: Routledge 2004), 228.

⁵ Alan M. Turing, "Computing Machinery and Intelligence", *Mind* 59, no. 236 (1950): 456, <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>. Spesifik olarak Turing, makine zekasının, doğal seçim ilkesi ışığında bir bilgisayar programının ilerleyici bir değişime uğrayarak gerçekleştirebileceğini öngörmüştür. John R. Koza, "Human-Competitive Results Produced by Genetic Programming", *Genetic Programming & Evolvable Machines* 11, (2010): 252, <https://doi.org/10.1007/s10710-010-9112-3>. Buradaki analogide bilgisayar programı bir kalıtsal materyali, ilerleyici değişim mutasyonu, genetik ve evrimsel hesaplama uzmanları tarafından sıklıkla kullanılan uygun olma şeklindeki seçici amaç ise doğal seçilimi simgelemektedir. Koza, "Human-Competitive", 252.

⁶ Koza, "Human-Competitive", 252.

⁷ John H. Holland, "Genetic Algorithms", *Scientific American* 267, no. 1 (1992): 66, <http://www.jstor.org/stable/24939139>.

Bu tekniğin kullanılmasıyla, yapay zekâ tarafından orantılı, bütünleştirici ve türev denetleyiciler için geliştirilmiş ayarlama kuralları ile yaygın kullanılan Ziegler-Nichols yönteminden daha iyi çalışan genel amaçlı denetleyiciler olmak üzere, iki buluş gerçekleştirilmiştir⁸. Aynı teknikle, daha önceden patent alınan teleskop ve dürbünlere yönelik geliştirilen geniş görüş göz merceği buluşundan daha iyi çalışan bir buluş, yapay zekâ yardımıyla önceki patente tecavüz etmeden gerçekleştirilmiştir⁹. Hatta John Koza'nın "Buluş Makinesi" olarak adlandırdığı yapay zekâ sisteminin, fabrikaları daha verimli kılmak için geliştirdiği sisteme USPTO tarafından patent verilmiştir¹⁰. Ancak 25 Ocak 2005 tarihinde verilen bu patentte, buluşu yapanlar olarak, aralarında John Koza'nın da bulunduğu gerçek kişiler gösterilmiştir¹¹. Koza, buna sebep olarak, her ne kadar buluş tamamıyla "Buluş Makinesi" tarafından gerçekleştirilse de başvuru tarihinde, çalışma ekibini oluşturan kişilerin buluşu yapan olarak gösterilmesi doğrultusunda hukuki tavsiye aldıklarını belirtmiştir¹².

Genetik algoritmalarından daha güçlü olan ve yapay sinir ağlarını kullanan "Yaratıcılık Makinesi" adı verilen yapay zekâ

⁸ Koza, "Human-Competitive", 265. Ayrıca bu teknikle birçok buluş da gerçekleştirilmiştir. Ancak bu buluşların çoğu daha önce alınmış patentlere konu buluşlarla aynıydı veya bu patentlere tecavüz etmekteydi. Koza, "Human-Competitive", 265. Bu da demek oluyor ki Koza'nın geliştirdiği yapay zekâ daha erken kullanılsaydı insanlar tarafından yapılan birçok buluşu gerçekleştirebilecek ve bu buluşlar için patent alınabilecekti.

⁹ Jonathon Keats, "John Koza Has Built An Invention Machine," *Popular Science*, May 2006, <https://link.gale.com/apps/doc/A144102556/EAIM?u=anon~ea6bc2e8&sid=site-map&xid=87285a62> (erişim tarihi 6 Ocak 2025).

¹⁰ Keats, "John Koza." Abbott bu patentin 12 Temmuz 2002 tarihinde başvurusu yapılan "Geliştirilmiş Genel Amaçlı PID ve PID olmayan Denetleyiciler için Aygıt" isimli patent olduğunu belirtmektedir. Ryan Abbott, "I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law", *Boston College Law Review* 57, no. 4 (2016): 1087, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2727884>.

¹¹ United States Patent, US 6,847,851 B1.

¹² Abbott, "I Think", 1088.

sistemi kullanılarak da buluş gerçekleştirilmiştir¹³. Stephen Thaler tarafından geliştirilen bu yapay zekâ sisteminin kullanımıyla, “Sinir Ağları Tabanlı Prototipleme Sistemi ve Yöntemi” adlı buluş gerçekleştirilmiştir¹⁴. Algoritma temelli yazılıma gerek duymadan çalışabilen kullanıcı dostu sinir ağlarının geliştirilmesi yöntemine ilişkin bu buluşa, 1998 yılında USPTO tarafından patent verilmiştir¹⁵. Ancak patent belgesinde, buluşu yapan olarak, “Yaratıcılık Makinesi” değil Thaler’in kendisi gösterilmiştir¹⁶.

2004 yılında ABD’de Ulusal Havacılık ve Uzay İdaresinin (NASA) iki yıl sonunda geliştirdiği yapay zekâ sisteminin kullanımıyla, dünyanın yörüngesinde dönebilecek bir uydu anteni tasarımı çizilmiştir.¹⁷ 2,5 santimetrekarelik alan kaplayan bu anten, komut alabilmekte ve dünyaya NASA’nın diğer uydularından aldığı verileri gönderebilmektedir¹⁸. Herhangi bir insan mühendisin olağan dışı gözüken böyle bir uydu antenini tasarlayamayacağı ancak antenin NASA’nın uzay görevlerinde başarıyla kullanıldığı belirtilmiştir¹⁹.

Hem Koza’nın hem de Thaler’in farklı yapay zekâ teknikleri ile geliştirdikleri sistemler tarafından gerçekleştirilen buluşlara ilişkin aldıkları patentler hakkında önemli çıkarımlar yapılabilir. İlk olarak, USPTO farkında olmadan yapay zekâ sistemleri kullanılarak gerçekleştirilen buluşlara patent vermiştir. Bu da

¹³ “IEI’s Patented Creativity Machine® Paradigm,” Imagination Engines Incorporated, erişim tarihi 16 Ocak 2024, <https://imagination-engines.com/cm.html>.

¹⁴ Abbott, “I Think”, 1085.

¹⁵ United States Patent, US 5,852,815.

¹⁶ United States Patent, US 5,852,815.

¹⁷ John Bluck, “NASA ‘Evolutionary’ Software Automatically Designs Antenna,” Nasa.gov, June 2004, erişim tarihi 1 Mart 2023, https://www.nasa.gov/mission_pages/st-5/main/04-55AR.html.

¹⁸ Bluck, “NASA.”

¹⁹ Robert Plotkin, *The Genie in The Machine: How Computer-Automated Inventing Is Revolutionizing Law and Business* (Stanford, California: Stanford University Press 2009), 1.

bize göstermektedir ki; patent koruması için buluşu yapanın insan olması gerektiği dışındaki şartlar, yapay zekâ sistemi kullanılarak gerçekleştirilen buluşlarda sağlanabilmektedir. İkinci olarak, patent incelemesini yapan kişinin, yapay zekâ kullanılarak yapılan buluşu, insan tarafından yapılan buluştan ayıramadığını ve Turing testinin²⁰ en azından buluş yapmak için gereken yaratıcılık açısından yapay zekâ tarafından geçilebildiğini göstermektedir.

Üçüncüsü ve en önemlisi, söz konusu buluşların tam özerk bir şekilde yapay zekâ sistemleri tarafından gerçekleştirildiğini iddia etmenin güçlüğüdür. Yapay sinir ağları ve genetik algoritmalar kullanılarak girdiler ve çıktılar arasındaki ilişkilerin elde edildiği hesaplamalarda insanlar tarafından sağlanan detaylı talimatlara ihtiyaç duyulmaktadır.²¹ Bu teknik bilgi de bizlere tartıştığımız buluşların yapay zekânın yardımıyla gerçekleştirilmiş olma ihtimalinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu gibi buluşlara, doktrinde “yapay zekâ yardımcı buluşlar” (AI-Assisted Invention) denilmektedir.²² Nitekim Avrupa Komisyonu’nun 2020 yılında yayımladığı “Yapay Zekâ Alanındaki Trendler ve Gelişmeler” adlı raporda; endüstri, AB kurumları ve milli hükümetlerden katılım gösteren otuzun üzerinde uzmanla yapılan görüşmelere dayanarak, insan müdahalesi veya desteği olmadan tamamıyla yapay zekâ

²⁰ Turing testinde insan sorgulayıcı bir bilgisayara ve bir insana sorular sormakta ve sorgulayıcının verilen yazılı yanıtların bir insandan mı yoksa bir bilgisayardan mı geldiğini belirleyememesi durumunda, bilgisayarın testi başarıyla geçtiği kabul edilmektedir. Turing, “Computing.”

²¹ Daria Kim, “AI-Generated Inventions’: Time to Get the Record Straight?”, *GRUR International* 69, no. 5 (2020): 443-456, <https://doi.org/10.1093/grurint/ikaa061>.

²² Pheh Hoon Lim and Phoebe Li, “Artificial Intelligence and Inventorship: Patently Much Ado in the Computer Program”, *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 17, no. 4 (2022): 376, 377, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4286660>.

tarafından üretilen bir buluşun bulunmadığı sonucu paylaşılmıştır²³.

B. Yakın Tarih ve Gelecek

Yakın tarihte gerçekleşen önemli gelişmeler, gelecekte üretken yapay zekânın birçok buluşu insan müdahalesi olmadan gerçekleştireceği hususunda önemli ipuçları içermektedir.

Google'ın yavru şirketlerinden Deepmind tarafından geliştirilen AlphaFold isimli yapay zekâ sistemi, yaşam bilimleri ve tıp alanlarındaki çalışmalarda çığır açma potansiyeli taşımaktadır. AlphaFold, 2020 yılında yüze yakın yarışmacıyı büyük farkla geride bırakarak, proteinlerin üç boyutlu yapılarının aminoasit dizilerinden çıkarılmasının hedeflendiği "Protein Yapı Tahmini için Kritik Değerlendirme" (the Critical Assessment of Protein Structure Prediction/CASP) adlı yarışmayı kazanmıştır²⁴. "Protein Yapı Tahmini için Kritik Değerlendirme" olarak Türkçeye çevirebileceğimiz CASP yarışmasında, proteinlerin üç boyutlu yapılarının aminoasit dizilerinden çıkarılması hedeflenmektedir²⁵. CASP'ın

²³ European Commission Trends and Developments in Artificial Intelligence: Challenges to the Intellectual Property Rights Framework Final Report (Luxembourg: Publications Office of the European Union 2020), 100.

²⁴ "14th Community Wide Experiment on the Critical Assessment of Techniques for Protein Structure Prediction", Protein Structure Prediction Center, erişim tarihi 17 Ocak 2024, https://predictioncenter.org/casp14/zscores_final.cgi. Benzer protein yapılarının bilinmemesi halinde bile atomik doğrulukta protein yapılarını doğru şekilde tahmin edebilen AlphaFold'un yapısı ve nasıl çalıştığı hakkında detaylı bilgi için; John Jumper and et al., "Highly Accurate Protein Structure Prediction with AlphaFold" *Nature* 596 (2021): 583, 583, <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2>.

²⁵ Bir protein iç içe geçen kompleks amino asit dizilerinden oluşmaktadır. Böyle bir proteinin nasıl çalıştığı ve ne yaptığı da ancak üç boyutlu yapısına bakılarak belirlenebilmektedir. Hücrelerin içinde gerçekleşen çoğu şeyden sorumlu oldukları için amino asit dizilimlerinden yapılarının anlaşılmasının yaşam

organizatörleri, yüze yakın aminoasit dizilerini önceden yayınlamakta ve yarışmacılardan laboratuvarında tanımlanan ancak kamuya açıklanmayan protein yapısını tahmin etmelerini beklemektedir²⁶. AlphaFold'un yarışmada gösterdiği performansın, biyoloji alanında bir devrim olduğu ve özellikle ileri seviyede ilaç geliştirilmesine yönelik çabaları oldukça hızlandıracığı öngörülmektedir²⁷. Nitekim bu tarihi başarıdan kısa bir süre sonra, Deepmind AlphaFold Protein Yapısı Veri Tabanı'nı, bilimsel araştırmaları hızlandırması amacıyla herhangi bir lisans bedeli almadan araştırma ve ticari kullanımlar bakımından kamuya açmıştır²⁸.

İlaç endüstrisini derinden etkileyecek bu gelişme buluş yapabilen üretken yapay zekâ ile birleştiğinde, buluş sayısında gerçekleşecek artışı rahatlıkla öngörebiliriz. Zira yapay zekâ, halihazırda yeni ortaya çıkan virüslerin yol açtığı hastalıkların tedavisi ile önlenmesi için gereken ilaç ve aşıların bulunmasında

bilimleri ve tıp alanında önemli sonuçlar doğurması beklenmektedir. Ewen Callaway, "It Will Change Everything: AI Makes Gigantic Leap in Solving Protein Structures" *Nature* 588 (2020): 203, 204, doi: 10.1038/d41586-020-03348-4.

²⁶ Will Douglas Heaven, "DeepMind's Protein-folding AI Has Solved a 50-year-old Grand Challenge of Biology", MIT Technology Review, Nov 30, 2020, <https://www.technologyreview.com/2020/11/30/1012712/deepmind-protein-folding-ai-solved-biology-science-drugs-disease/> (erişim tarihi 17 Ocak 2024).

²⁷ Bir biyoloğun sözleri bu başarının büyüklüğünü etkili bir şekilde ifade etmiştir: "Bu tıbbi değiştirecek. Bu araştırmayı değiştirecek. Bu biyomühendisliği değiştirecek. Bu herşeyi değiştirecek." Callaway, "It Will Change," 204. AlphaFold'un başarısının devrim niteliğinde görülmesinin başlıca nedeni ise kriyojenik elektron mikroskopi, nükleer manyetik rezonans, x-ışınları kristalografi gibi mevcut yöntemlerin bir proteinin yapısını çözebilmek için binlerce dolar maliyet gerektirmesi ve yıllar süren deneme yanılmaya dayanmasıdır. Heaven, "DeepMind's."

²⁸ Mihaly Varadi and et al., "AlphaFold Protein Structure Database: Massively Expanding the Structural Coverage of Protein-Sequence Space with High-Accuracy Models" *Nucleic Acids Research* 50, no. D1 (2022): 439, DOI: 10.1093/nar/gkab1061. Şu anda veritabanında iki yüz milyonun üzerinde protein yapısı tahmini yer almaktadır. AlphaFold Protein Structure Database, <https://alphafold.ebi.ac.uk/> (erişim tarihi 1 Mart 2023).

önemli rol oynamaktadır²⁹. Çin'in Vuhan kentinde ortaya çıkan ve kısa sürede bütün dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisi ile doktorlar ilk karşılaştığında hastaları etkin şekilde tedavi edebilecek ilaç bulmakta zorluk yaşadılar. Ocak 2020'de Benevolent AI şirketinin geliştirdiği yapay zekâ, 50 milyon tıp makalesi ile eğitilerek dört günün sonunda romatoid artrit tedavisinde kullanılan "Baricitinib" adlı ilacın virüse karşı etkili olduğunu tespit etmiştir³⁰. Gerçekten de Dünya Sağlık Örgütü, Baricitinib adlı ilacın, virüsten etkilenen ağır veya kritik durumdaki hastalar tarafından kullanılmasını şiddetle önermiştir³¹. Biyoteknoloji şirketi Moderna tarafından geliştirilen ve Birleşik Devletler Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) tarafından onaylanan aşının geliştirilmesi sürecinde, yapay zekâ üretmiş olduğu 20,000 özgün "Mesajcı RNA (mRNA)" dizilimlerinde³²

²⁹ Bkz. Arun Bahadur Gurung and et al., "An Updated Review of Computer-Aided Drug Design and Its Application to COVID-19", *Biomed Research International* (2021): 1, DOI: 10.1155/2021/8853056.

³⁰ Hannah Kuchler, "Will AI Turbocharge the Hunt for New Drugs?" *Financial Times*, March 20, 2022, <https://www.ft.com/content/3e57ad6c-493d-4874-a663-0cb200d3cdb5> (erişim tarihi 17 Ocak 2024).

³¹ François Lamontagne and et al., "A Living WHO Guideline on Drugs for Covid-19", *BMJ* 370 (2020): 1, DOI: 10.1136/bmj.m3379.

³² mRNA çekirdekdeki DNA'da yer alan bilgileri sitoplazmadaki protein sentezleme bölgelerine (ribozomlara) taşıyan hücredeki bir moleküldür. "Messenger RNA," Britannica, erişim tarihi 15 Mayıs 2024, <https://www.britannica.com/science/messenger-RNA>. mRNA aşıları, konvansiyonel aşılarda kullanılan gerçek bakteri veya virüsler yerine, mRNA moleküllerini kullanmakta ve viral proteine denk gelen mRNA moleküllerini vücuda tanıtmaktadır. Vücuttaki hücreler viral proteini ürettikten sonra bağışıklık sistemi bu proteini yabancı olarak algılamakta ve antikor denilen özelleştirilmiş proteinleri üretmektedir. Vücutta kalan bu antikorlar sayesinde bağışıklık sistemi benzer virüsleri ve patojenleri tanımakta ve yok etmektedir. "What Are mRNA Vaccines and How Do They Work?," National Library of Medicine, erişim tarihi 12 Mayıs 2024, <https://medlineplus.gov/genetics/understanding/therapy/mrnnavaccines/>.

eğitilerek, aşının kısa süre içerisinde test aşamasına geçmesinde önemli bir rol oynamıştır³³.

Yapay zekâ, halihazırda özellikle ilaç sektöründeki buluşların gerçekleştirilmesinde önemli bir araç görevi üstlenmektedir.³⁴ Nitekim COVID-19 pandemisinde yapay zekâ, büyük miktarda veriyi analiz etmede, virüse karşı mevcut ilaçlardan hangilerinin ne miktarda kullanılabileceğini tahmin etmede etkili şekilde kullanılmıştır³⁵. Yapay zekâ sistemleri halihazırda yenililçi ve özgün tıbbi cihazlar, silahlar, mutfak aletleri ve makineler gibi ürünleri geliştirmektedir³⁶. İleride, yapay zekânın, ilaç sektöründeki buluşları tamamıyla gerçekleştirebileceğine ilişkin kuvvetli veriler bulunmaktadır. Nitekim şu anda, yapay zekâ tarafından üretilen ve klinik deney aşamasında bulunan on beş potansiyel ilacın olduğu

³³ Kuchler, "Will AI." Benzer şekilde Pfizer'in geliştirdiği aşı ve antiviral tedavinin çeşitli aşamalarında yapay zekâ önemli rol oynamıştır. Bkz. Katyanna Quach, "How Pfizer used AI and Supercomputers to Design COVID-19 Vaccine, Tablet," *The Register* March 22, 2022, https://www.theregister.com/2022/03/22/pfizer_nvidia_ai/ (erişim tarihi 17 Ocak 2024).

³⁴ Hesaplamalı biyoloji ve makine öğrenimi (ML), özellikle ilaç tepkilerinin genetik faktörler üzerinden analiz edilmesiyle öngörülmesinde tıp alanında önemli bir rol oynamaktadır. Gözetimli ve gözetimsiz öğrenme ve genetik algoritmalar gibi makine öğrenmesi teknikleri, genotipik ve fenotipik verilerden yararlanarak kişiselleştirilmiş tedavi stratejileri geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu yaklaşımlar ilaç dozlarının bireysel olarak uyarlanmasını kolaylaştırmakta ve genetik çeşitliliğe sahip popülasyonlar için terapötik sonuçları iyileştirmek adına klinik biyobelirteçlerin tanımlanmasını sağlamaktadır. Isha Joshi and et al., "Artificial Intelligence, Big Data and Machine Learning Approaches in Genome-Wide SNP-Based Prediction for Precision Medicine and Drug Discovery", *Big Data Analytics in Chemoinformatics and Bioinformatics* (2023): 340-341, DOI:10.1016/B978-0-323-85713-0.00021-9.

³⁵ Carla Pires, "A Systematic Review on the Contribution of Artificial Intelligence in the Development of Medicines for COVID-2019", *Journal of Personalized Medicine* 11, no. 9 (2021): 23, DOI: 10.3390/jpm11090926.

³⁶ Shlomit Yanisky Ravid & Xiaoqiong Liu, "When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions: An Alternative Model for Patent Law at the 3A Era", *Cardozo L Rev* 39 (2018): 2219-2220, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2931828>.

belirtilmektedir³⁷. Özellikle COVID-19 pandemisinin doğurduğu piyasaya hızlı ve güvenli ilaç sunulması ihtiyacının da etkisiyle, yapay zekâ temelli genç yenilikçi şirketlere yapılan yatırım, 2021 ve 2022 yıllarında 1,8 milyar avronun altına düşmemiştir³⁸. Bu da bize gelecekte, çeşitli yapay zekâ sistemlerinin, ilaç sektöründe gerçekleştirebileceği buluşların sayısında hızlı bir artış olacağını göstermektedir.

C. DABUS

Bu çalışma kapsamında üzerinde en çok durulacak ve şu anda uluslararası alanda yapay zekâ kullanımıyla gerçekleştirilen buluşlarda, buluşu yapanın kim olduğuna ilişkin patent hukukunun en güncel sorununu doğuran sistem, “Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience” (DABUS) adlı yapay zekâ sistemidir. Bu sistemi inşa eden Stephen L. Thaler, buluşu için 2015 yılında patent almıştır³⁹. Thaler ve Ryan Abbott’ın başını çektiği hukuk ekibi, DABUS’un tam özerk bir şekilde gerçekleştirdiğini iddia ettikleri iki buluş için öncelikle Birleşik Krallık ve EPO nezdinde patent başvuruları yapmıştır⁴⁰. Bunu takiben Amerika Birleşik

³⁷ Todd Wills, “AI Drug Discovery: Assessing the First AI-Designed Drug Candidates to Go into Human Clinical Trials,” CAS, Sep 23, 2022, <https://www.cas.org/resources/cas-insights/drug-discovery/ai-designed-drug-candidates> (erişim tarihi 17 Ocak 2024).

³⁸ Leah Hodgson, “BioNTech to Join Push into AI Drug Discovery with InstaDeep Deal,” *PitchBook*, Jan 11, 2023, <https://pitchbook.com/news/articles/biontech-acquisition-ai-startup-instadeep> (erişim tarihi 17 Ocak 2024). Bu yatırımların en büyük sebebi de şu anda bir ilacın piyasaya sürülmesi yaklaşık on yılı bulmakta ve ortalama 2,6 milyar dolara mal olmaktadır. Bkz. “Artificial Intelligence for Drug Discovery: Landscape Overview Q3 2022,” *Deep Pharma Intelligence*, <https://www.deep-pharma.tech/ai-in-dd-q3-2022-subscribe> (erişim tarihi 17 Ocak 2024).

³⁹ United States Patent, US 2015/0379394.

⁴⁰ Bu iki patent ofisinin öncelikli olarak seçilmelerinin stratejik nedenleri olarak Abbott bu ofislerin buluşu yapanın isminin başlangıçta açıklanmasını şart

Devletleri, Almanya, Avustralya, Brezilya, Kanada, Çin, Hindistan, İsrail, Japonya, Yeni Zelanda, Kore Cumhuriyeti, Suudi Arabistan, Singapur, İsviçre, Güney Afrika ve Tayvan'da patent başvuruları yapılmıştır⁴¹.

DABUS'un gerçekleştirdiği buluşlardan ilki "Yemek Kabı" (Food Container) adlı buluştur⁴². Bu buluş, gıda ürünleri ve özellikle de içecek ve diğer akışkan ürünler gibi sıvılar için geliştirilmiş bir kaptır⁴³. İkinci buluş ise, "Geliştirilmiş Dikkati Toplamak için Araçlar ve Yöntemler" (Devices and Methods for Attracting Enhanced Attention) isimli buluştur⁴⁴. Bu buluş, geliştirilmiş ilgi ve dikkatin devamı için sembolik öneme sahip olanlar da dahil olmak üzere, beacon tasarımları içermektedir⁴⁵.

II. KARŞILAŞTIRMALI HUKUK PERSPEKTİFİNDEN DABUS BAŞVURULARI

A. Birleşik Krallık

Stephen Thaler, başvuran sıfatıyla Birleşik Krallık Fikri Mülkiyet Ofisi'ne (United Kingdom Intellectual Property Office,

koymamasını ve başvuruyu erken detaylı incelemeye almasını göstermektedir. Ryan Abbott, "Intellectual Property and Artificial Intelligence: An Introduction", ed. Ryan Abbott, *Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence* (Massachusetts: Edward Elgar 2022), 16.

⁴¹ <https://artificialinventor.com/patent-applications/> (erişim tarihi 20 Mart 2023).

⁴² "Food container," patent application GB1816909.4, filed October 17, 2018.

⁴³ "Food container," patent application GB1816909.4, filed October 17, 2018, 2. Spesifik olarak buluşun teknikte bilinenden farklı formda bir kap duvarı içerdiği ve bunun bilinen tasarımlara kıyasla birçok avantaj sağladığı ileri sürülmüştür. "Food container," patent application GB1816909.4, filed October 17, 2018.

⁴⁴ "Devices and methods for attracting enhanced attention," patent application GB1818161.0, filed November 7, 2018.

⁴⁵ "Devices and methods for attracting enhanced attention," patent application GB1818161.0, filed November 7, 2018, 1. "Beacon" tasarımları terimi, insan dikkatini geleneksel tasarımlardan daha etkili bir şekilde çekmek üzere tasarlanmış özgün görsel desenleri veya yapıları ifade eder.

UKIPO) yapmış olduğu başvurularda kendisinin buluşu yapan olmadığını beyan etmiştir⁴⁶. UKIPO, 1977 Patentler Kanununun (1977 PK) 13'üncü maddesinin 2'nci fıkrasına⁴⁷ dayanarak, Thaler'dan buluşu yapanın kim olduğuna ve patent isteme hakkının nasıl elde edildiğine ilişkin beyanda bulunmasını talep etmiştir⁴⁸. Bunun üzerine Thaler, buluşu yapanın DABUS adlı bir yapay zekâ sistemi olduğunu ve patent isteme hakkını DABUS'un mülkiyetini elinde tutmakla kendisinin kazandığını belirtmiştir⁴⁹. Bu bildirimin üzerine UKIPO, iki hukuki sorunu tespit etmiştir: i) 1977 PK'ya göre insan olmayan bir varlık buluşu yapan olabilir mi?, ii) Thaler, DABUS'un maliki olması dolayısıyla patent isteme hakkına sahip midir?⁵⁰ Bu iki soruya da olumsuz yanıt veren UKIPO, Thaler'in başvurusunu reddetmiştir.

⁴⁶ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, 04 December 2019, para. 1.

⁴⁷ 1977 PK'nın 13'üncü maddesinin 1. fıkrasına göre; buluşu yapan/yapanlar; i) buluşa verilen herhangi bir patentte, ii) varsa buluş için yayınlanmış patent başvurusunda, iii) veya halen belirtilmediyse, önceden belirlenmiş kurallara uygun olarak adının veya adlarının belirtilmesi hakkına sahiptir. 1977 PK'nın 13'üncü maddesinin 2. fıkrasına göre; 1. fıkrada belirtilen bilgiler verilmediği sürece, patent başvurusu yapan kişi öngörülen süre içerisinde UKIPO, a) buluşu yapan/yapanlar olduğuna inandığı kişiler ile b) başvuruyu yapan tek buluşu yapan değilse veya başvuruyu yapanlar buluşu yapanlar değilse, patent isteme hakkını nasıl kazandıklarına ilişkin bilgiyi vermek zorundadır. Aksi takdirde aynı fıkraya göre, patent başvurusu *geri çekilmiş* sayılacaktır. Bkz. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1977/37/section/13> (erişim tarihi 7 Aralık 2024).

⁴⁸ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, 04 December 2019, para. 2.

⁴⁹ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, 04 December 2019, para. 3.

⁵⁰ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, 04 December 2019, para. 8.

Başvuran, 1977 PK'nın 7'nci maddesinin 3'üncü fıkrasının⁵¹, 13'üncü maddesinin 2'nci fıkrasına üstün geldiği, "kişi" kavramının insana özgü olmadığı ve insandan daha geniş olduğu argümanlarını ileri sürmüştür⁵². UKIPO ise kararında, gerçek kişiler dışında kalan buluşu yapanların 1977 PK'nın tasarısı aşamasında öngörülmediğini ve bu nedenle PK'nın 7'nci ve 13'üncü maddeleri kapsamında buluşu yapan ve kişi kavramlarının "gerçek kişi" olması yönünde açık bir beklenti olduğu yorumunda bulunmuştur⁵³. Bu yoruma dayanak olarak ise, UKIPO, Birleşik Krallık mahkemelerinin aksi yönde bir içtihadının olmadığını, bunun aksine tüzel kişilerin buluşu yapan olarak kabul edilmemesi yönünde içtihatların olduğunu

⁵¹ 1977 PK'nın 7'nci maddesinin 1'inci fıkrasına göre; herhangi bir kişi veya kişiler, tek başına veya birlikte patent başvurusu yapabilirler. 1977 PK'nın 7'nci maddesinin 2'nci fıkrasına göre; bir buluş için patent; a) bendine göre öncelikle buluşu yapana veya buluş birden fazla kişi tarafından gerçekleştirilmişse bu kişilere, b) bendine göre, a bendindeki kişilere tercihen, *buluşun yapıldığı esnada* patent isteme hakkının tamamına i) kanun hükmü, yabancı hukuk veya uluslararası sözleşme veya ii) buluşu yapan ile buluşun gerçekleştirilmesinden önce yürürlüğe giren sözleşmenin uygulanabilir bir hükmü gereğince Birleşik Krallık'ta sahip olan kişi veya kişilere, c) bendine göre her halükârda a) ve b) bendinde sayılan hak sahibi kişilerden patent isteme hakkını devir alan kişi veya kişilere veya bu kişi veya kişilerden hakkı devralan kişi veya kişilere verilebilir. 1977 Patentler Kanununun (1977 PK) 7'nci maddesinin 3'üncü fıkrasına göre; buluşu yapan, buluşun 'hakiki gerçekleştircisi' olarak tanımlanmıştır. Aynı maddeye göre; buluş birden fazla kişi tarafından gerçekleştirilmişse, bu kişiler buluşu yapan olarak kabul edilecektir. Bkz. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1977/37/section/7> (erişim tarihi 7 Aralık 2024).

⁵² United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 14. Başvuran bu argümanını desteklemek için hukuki bir kurgu olan "ilgili olduğu alandaki uzman kavramı" ile kişi kavramının patent sahibi olabilen şirketleri de kapsadığını kıyas olarak göstermiştir. United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 14. Biz bu kıyasın isabetli olmadığı kanaatindeyiz zira ilgili olduğu alandaki uzman kavramı bir patentlenebilirlik şartı iken şirketlerin kişiliği ise şartları ve kapsamı kanunen belirlenmiş bir tüzel kişilik türüdür.

⁵³ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 18.

belirtmiştir⁵⁴. Bu gerekçelerle UKIPO, “buluşu yapan insan dışı varlıkları içerir mi?” sorusuna DABUS’un makine olduğu ve gerçek kişi olmadığı gerekçelerine dayanarak olumsuz yanıt vermiştir⁵⁵.

Hukuki kişiliği bulunmayan DABUS’un fikri haklara sahip olamaması, patent isteme hakkının nasıl devredileceğine ilişkin hukuki sorunu doğurmuştur. UKIPO, bu soruna iki perspektiften yaklaşmıştır. İlk olarak, DABUS’un sözleşme yaparak patent isteme hakkını devredemeyeceğini belirtmiştir⁵⁶. İkinci olarak ise Thaler’in patent isteme hakkını haiz olmasını sağlayan herhangi bir kanun hükmünün bulunmadığını ifade etmiştir⁵⁷. Başvuran vekilinin, Thaler’in DABUS’un maliki olması nedeniyle patent isteme hakkının da halefi olduğu iddiasına karşı ise UKIPO, bu şekilde bir halefliğin 1977 PK’nın 7’nci maddesinin 2’nci fıkrasının (b) ve (c) bentlerinde yer almadığı ve buna cevaz veren özel bir kanuni düzenlemenin de bulunmadığı gerekçelerine dayanmıştır⁵⁸.

Başvurusu UKIPO tarafından reddedilen Thaler, İlk Derece Mahkemesi’ne başvurmuştur. İlk Derece Mahkemesi, patent verilebilecek kişilerin, üç bent halinde tahdidi olarak sayıldığı 1977 PK m.7/f.2 hükmünü, Thaler’in başvurusu özelinde detaylıca incelemiştir. Maddenin (a), (b) ve (c) bendinde sayılan kişileri, Sınıf (a), Sınıf (b) ve Sınıf (c) olarak ayıran İlk Derece Mahkemesi, Sınıf (a)’da sayılan kişilerin buluşu yapan veya yapanlar olarak buluş eyleminin gerçekleştirilmesiyle buluş için

⁵⁴ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 18.

⁵⁵ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 20.

⁵⁶ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 21.

⁵⁷ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 21.

⁵⁸ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, Dec 4, 2019, para. 23.

patent başvurusu yapma ve verilme haklarını aslen iktisap ettiğini, Sınıf (b) ve (c)'de sayılan kişilerin ise bu hakları, devren iktisap ettiğini açıklamıştır⁵⁹.

“Buluşu yapan” kavramının kapsamını incelemeye başlamadan önce İlk Derece Mahkemesi, patentin yalnızca Sınıf (a), (b) ve (c)'de sayılan bir “kişiye” verilebileceğini belirtmiştir⁶⁰. Mahkeme bunun da iki dayanağını göstermiştir: Bunlardan ilki, yalnızca hukuken tanınan bir kişinin mülkiyet sahibi olabileceği, bir şey statüsünde olan yapay zekânın ise, patent hakkına sahip olamayacağıdır⁶¹. İkinci olarak da 1977 PK'nın kullandığı dilde patent sahibinin bir kişi olması gerektiği çıkarımıdır. Örneğin; 1977 PK m.7/f.1 gereğince, yalnızca bir kişi patent başvurusu yapabilir⁶². Mahkeme daha sonrasında Thaler'in başvurusunu Sınıf (a), (b) ve (c) açısından ayrı ayrı değerlendirmiştir.

Sınıf (a) açısından yaptığı değerlendirmede Mahkeme, Thaler'in buluşu yapan sıfatını reddetmesi ve DABUS'un da kişi olmaması nedenleriyle Sınıf (a) kapsamında değerlendirilemeyeceği sonucuna varmıştır⁶³. Yine de Thaler'in başvuruları ile bağlantılı olması nedeniyle “buluşu yapan” kavramını da inceleyen Mahkeme, bu kişinin buluşun gerçek yaratıcısı olan bir “kişi” olması gerektiği sonucuna varmıştır⁶⁴. Bu noktada 1977 PK m.7/f.3'teki buluşu yapan tanımında “kişi” ibaresi yer almasa da, Mahkeme'nin yorumu, 1977 PK'nın lafzının, Sınıf (a) kapsamında değerlendirilmeyen bir “şey”in

⁵⁹ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 38.

⁶⁰ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 40.

⁶¹ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 40.

⁶² Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 40.

⁶³ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 43.

⁶⁴ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 45.

buluşu yapan olarak değerlendirilmesine cevaz vermeyeceği şeklindedir⁶⁵. Bu görüşü desteklemek için İlk Derece Mahkemesi, buluşu yapanın, yaratıcı fikri bulan “gerçek kişi” olarak tanımlandığı içtihatlarla atıf yapmıştır⁶⁶. Sonuç olarak, DABUS’un hukuken kişi olmaması nedeniyle “buluşu yapan” olarak değerlendirilemeyeceğine hükmedilmiştir⁶⁷.

Thaler’in başvurusunu, Sınıf (b) ve (c)’de sayılan kişiler açısından değerlendiren İlk Derece Mahkemesi yine olumsuz sonuca varmıştır. Bu bentlerde sayılanların da hukuken kişi olmaları gerektiğini ifade eden Mahkeme, Sınıf (a)’dan farklı olarak, bu kişilerin gerçek kişiler ile sınırlandırılmadığına dikkat çekmiştir⁶⁸. Ancak DABUS’un bir “şey” statüsünde olması nedeniyle, mülkiyet devrinde bulunamayacağını ifade eden Mahkeme, Thaler’in 1977 PK m.7/f.2 b ve c bentleri gereğince DABUS’tan patente ilişkin hakları nasıl devraldığını ispatlayamadığını belirtmiştir⁶⁹. Thaler’in getirdiği “yapay zekâ sistemine malik olan kişinin sistemin çıktısına da malik olması” kontra argümanını ise, mülkiyet hakkına konu olabilen ve kanunla düzenlenen bir hak olan patentleri düzenleyen kanunda, yani 1977 PK’da, bu hususta spesifik bir düzenleme olmadığını ileri sürerek devre dışı bırakmıştır⁷⁰.

Son olarak, Thaler, “meyve ağacına malik olursam onun her sene verdiği meyveye de malik olurum” şeklindeki klasik eşya hukuku kuralının patentler özelinde uygulanmasını talep

⁶⁵ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 45.

⁶⁶ Örn. Rhone-Poulenc Rorer International Holdings Inc and another v Yeda Research and Development Co Ltd [2007] All ER (D) 373, para. 20.

⁶⁷ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 46.

⁶⁸ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 48.

⁶⁹ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 49.

⁷⁰ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 49.

etmiştir. İlk Derece Mahkemesi, patentin meyveden farklı olarak buluşun yapıldığı anda değil, yalnızca başarılı bir patent başvurusu sonucunda elde edildiğini gerekçe göstererek, bu kuralın uygulanamayacağına hükmetmiştir⁷¹.

İlk Derece Mahkemesi'ne yaptığı başvuru reddedilen Thaler, İlk Derece Mahkemesi'nin kararını İstinaf Mahkemesi'ne temyiz etmiştir. Lord Justice Birss (Birss LJ), Lady Justice Elisabeth Laing (Laing LJ) ve Lord Justice Arnold (Arnold LJ)'ın görüşlerinin ayrı ayrı yer aldığı kararda Birss LJ Thaler lehine, Laing LJ ile Arnold LJ ise aleyhe görüş bildirmiştir. Sonuç olarak, iki aleyhe, bir lehe görüş sonucunda Thaler'in temyiz başvurusu reddedilmiştir.

Öncelikle bütün hakimler tarafından mutabık kalınan husus, "buluşu yapanın" bir kişi olması gerektiğidir⁷². Birss LJ, yapay zekâ sistemlerinin buluş yapabildiklerinin kabulünde dahi PK'nın kapsamında buluşu yapan olarak değerlendirilemeyeceklerinin altını çizmiştir⁷³. Laing LJ, yalnızca bir kişinin haklara sahip olabileceğini, yapay zekânın ise, kişi olmadığını, kanundan doğan bir hak olan patentin yalnızca bir kişiye verilebileceğini ve ancak böyle bir kişinin buluş üzerindeki hak için bağlayıcı sözleşmeler yapabileceğini ifade etmiştir⁷⁴. Arnold LJ ise, 1977 PK m.13/f.1'de buluşu yapan veya yapanlara, verilen bir patentte veya yapılan bir patent

⁷¹ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 49.

⁷² Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 55, 102, 116.

⁷³ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 55. Birss LJ bu sonuca patent düzenlemelerinin detaylı tarihsel incelemesi ışığında ulaşmıştır. Bu incelemede 1623 Tekeller Kanunu (Statutes of Monopolies 1623) ile 1949 Patentler Kanunu (Patents Act 1949) ele alınmış ve buluşu yapan kavramı tarihsel bağlamda incelenmiştir. Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 32-47.

⁷⁴ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 102.

başvurusunda isimlerinin belirtilme hakkının tanındığını ve bu hakka yalnızca kişilerin sahip olabileceğini ileri sürmüştür⁷⁵.

Ancak Birss LJ tarafından Thaler'in temyiz başvurusunun kabul edilmesinin temelinde farklı bir hukuki gerekçe yatmaktadır. Esasında Birss LJ, 1977 PK m.13/f.2 kapsamında, buluşu yapan olarak DABUS'un ismini bildiren ve DABUS'un maliki olması dolayısıyla başvuru hakkına sahip olduğunu söyleyen Thaler'ın başvurusu geri çekilmiş sayılacak mıdır sorusuna olumsuz yanıt vermiştir. Bu görüşüne dayanak olarak da; i) Thaler'in 1977 PK m.13/f.2 kapsamında yükümlülüğünü yerine getirdiğini, ii) herhangi bir kişinin buluşu yapan olarak gösterilmemesinin UKIPO'ya başvurunun geri çekilmesine karar verme yetkisi vermediğini, iii) UKIPO'nun başvuru sahibinin patent isteme hakkına sahip olduğu yönündeki açıklamasının inandırıcılığı ile tatmin olmasının gerekmediğini, iv) buluşları gerçekleştirenin bir yapay zekâ sistemi olmasının Thaler'a patent verilmesine engel olmayacağını göstermiştir⁷⁶. Birss LJ'e göre; Thaler, 1977 PK m.13/f.2 (a) bendi gereğince, UKIPO'nun kendisinden istediği buluşu yapan bilgilerine karşılık DABUS'un ismini vermesiyle, kişi olmasa bile, bu bent gereğince yasal yükümlülüklerini yerine getirmiştir⁷⁷. 1977 PK m.13/f.2 (b) bendi açısından ise, Birss LJ, Thaler'ın DABUS'a malik olması yönündeki açıklamasının yeterli olduğunu, kanun gereği (1977 PK m.7/f.2, b.b) patent isteme hakkını elde ettiğini gösterdiğini ve hatta Thaler dışında başka bir kişinin bu hakka sahip olabilmesinin zor olduğunu açıklamıştır⁷⁸. Bu durumda Birss LJ'e göre, 1977 PK m.13/f.2'nin amacı, UKIPO'ya verilecek

⁷⁵ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 120-121.

⁷⁶ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 97.

⁷⁷ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 79-80.

⁷⁸ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 79-80.

bilginin kamuya duyurulmasıdır ve böylelikle kamu, verilen patentte buluşu yapanın kim olduğu ve başvuru sahibinin patent isteme hakkını nasıl elde ettiği bilgilerine erişebilecektir⁷⁹. Patent isteme hakkının gerçekten başvuru sahibine mi ait olduğu hukuki sorunsalı ise, aksi yönde iddiası olanların, bu taleplerini ileri sürmeleri halinde çözüme kavuşacaktır.

Laing LJ ve Arnold LJ ise, Birss LJ'in bu görüşüne katılmamıştır. Laing LJ, Thaler'ın buluşu yapanın, yani DABUS'un, bir kişi olmadığını beyan etmesi ve DABUS'un Thaler'a hak devrinde bulunamayacak olması nedenleri ile Thaler'ın 1977 PK m.13/f.2'deki yükümlülüğünü yerine getirmediği görüşündedir⁸⁰. UKIPO'nun, Thaler'ın buluşu yapanın kişi olmadığı ve kanuni veya sözleşmesel halef bildirmediği beyanlarını kabul etmeme ve başvurunun geri çekilmesine karar verme yetkisinin olduğunu belirten Laing LJ, Thaler'in temyiz başvurusunun reddi yönünde kanaat bildirmiştir⁸¹. Arnold LJ de, Laing LJ'in bu görüşüne, kendi görüşünde aynı gerekçelerle katılmıştır⁸².

Arnold LJ görüşünde, Thaler'ın 1977 PK m.7/f.2 (b) bendi kapsamında DABUS'a malik olmasıyla, buluşlar için patent isteme hakkına sahip olduğu iddiasını (*accession*⁸³) detaylıca değerlendirmiştir. Bu kurumun Thaler'in başvurusu özelinde yaptığı değerlendirmede Arnold LJ; buluşun bir bilgi olduğunu

⁷⁹ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 68.

⁸⁰ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 105.

⁸¹ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 109.

⁸² Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 143-144.

⁸³ "Accession" adlı hukuki kurum, bir kişinin maliki olduğu eşyanın ürettiği her şeye (örneğin ağacın meyvesi ve hayvanın yavrusu) ve doğal veya yapay olarak bu eşyaya eklenen veya bütünleşen her şeye (örneğin taşınmazın üzerine inşa edilen bina) malik olmasını sağlamaktadır. Bkz. *A Dictionary of Law*, ed. Jonathan Law, 8nd ed. (Oxford: Oxford University Press 2015).

ve bilgi üzerinde mülkiyetin söz konusu olmadığını⁸⁴, “*accession*” kurumunun cismani varlığı olan maddi şeylerin ürünü olan maddi şeyler için uygulandığını ve maddi şeyin (DABUS) ürettiği cismani varlığı olmayan gayri maddi şeyler (buluş) için uygulanmasının mümkün olmadığını ifade etmiştir⁸⁵. Bu nedenlerle Thaler’in DABUS’a malik olmasıyla DABUS’un ürettiği buluşların 1977 PK m.7/f.2 (b) bendi uyarınca kanun gereği sahibi olamayacağı kanaatine ulaşmıştır⁸⁶. Böylelikle Thaler’in İstinaf Mahkemesine yapmış olduğu temyiz başvurusu da olumsuz sonuçlanmış, ancak Birss LJ’in görüşü önemli bir kazanım olmuştur.

Thaler, İstinaf Mahkemesi’nin kararını Birleşik Krallık Temyiz Mahkemesi’ne başvurarak temyiz etmiştir. Temyiz Mahkemesi, 20 Aralık 2023 tarihli kararı sonucunda, Thaler’in temyiz başvurusunu reddetmiştir. Temyiz incelemesinde, üç hukuki sorun tespit eden Temyiz Mahkemesi, ilk hukuki sorun kapsamında 1977 PK’nın 7’nci ve 13’üncü maddelerinin yapısı ve içeriği ışığında buluşu yapanın yalnızca gerçek kişi olabileceğine ve bir makine olan DABUS’un bu şartı sağlamadığına hükmetmiştir⁸⁷. Ayrıca diğer alt derece mahkemelerden farklı olarak Temyiz Mahkemesi, 1977 PK m.7/f.3’teki buluşu yapan tanımında yer alan ancak kişi olduğu belirtilmeyen “gerçekleştirici” terimini olağan anlamında yeni

⁸⁴ Arnold LJ bu görüşünün PK m. 7/f.2 lafzında belirtilen “mülkiyet” ibaresi ile çelişmemesi için maddedeki ibarenin patent isteme hakkını kapsadığını, diğer bir deyişle buluş üzerinde mülkiyet tanımadığını açıklamıştır. Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 128.

⁸⁵ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 133.

⁸⁶ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 137.

⁸⁷ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2023] UKSC 49, para. 56.

ve aşikâr olmayan bir ürünü veya süreci gerçekleştiren bir “kişi” olarak tanımlamıştır⁸⁸.

İkinci olarak, Temyiz Mahkemesi, Thaler’ın ileri sürdüğü “*accession*” kurumunun uygulanması hakkında karar vermiştir. Thaler, hizmet buluşlarına atıf yaparak, 1977 PK’nın lafzında buluş üzerinde mülkiyet kurulabildiğini kabul ettiğini ve sahibi olduğu DABUS’un gerçekleştirdiği buluşları, ilk kendisinin elde etmesi sebepleriyle 1977 PK m.7/f.2 (b) bendi gereğince kanun gereği patent isteme hakkına sahip olduğunu ileri sürmüştür. Bu hususta Temyiz Mahkemesi öncelikle, 1977 PK kapsamında tanınan bir “buluşu yapan” olmadığını ve bu gerçeğin buluşlar üzerinde inhisarı hak tanıyan patent sisteminin esaslarına zıt olduğunu ileri sürmüştür⁸⁹. Daha da önemlisi Mahkeme, 1977 PK’nın kullandığı “mülkiyet” ibaresinin patent verilebilecek bir buluş için “patent isteme hakkı” sağladığını izah etmiştir⁹⁰. Bu hakkın da cismani varlığı olan maddi şeylerin ürünü olan maddi şeyler için uygulanan “*accession*” kurumu bağlamında Thaler’a geçişinin mümkün olmadığını belirten Mahkeme, Arnold LJ’in görüşünü içeren İstinaf Mahkemesi’nin kararını aynen benimsemiştir⁹¹.

Üçüncü olarak, Thaler’in UKIPO’nun buluşu yapanın DABUS olduğunu beyan etmesine karşın başvurunun geri çekilmiş sayılıp sayılmayacağı sorusuna Temyiz Mahkemesi, ilk iki hukuki soruna ilişkin verdiği kararlara dayanarak olumsuz yanıt vermiştir. Mahkeme, DABUS’un kişi statüsünde olmaması nedeniyle 1977 PK m.13/f.2, (a) bendindeki şartın, DABUS’tan geçerli bir patent isteme hakkı geçişinin bulunmaması nedeniyle

⁸⁸ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2023] UKSC 49, para. 57.

⁸⁹ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2023] UKSC 49, para. 75.

⁹⁰ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2023] UKSC 49, para. 85.

⁹¹ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2023] UKSC 49, para. 87-89.

de aynı maddenin (b) bendindeki şartın sağlanamadığına hükmetmiştir⁹².

B. Avrupa Patent Konvansiyonu

Avrupa Patent Konvansiyonu (Europäischen Patentübereinkommen/EPÜ-European Patent Convention/EPC)⁹³, korunması istenen buluşlara patent verilmesi hususunda Konvansiyon'a dahil devletler bakımından ortak yasal hükümler getirmektedir (EPC m.1). Bu kapsamda verilen patentler "Avrupa Patenti" olarak adlandırılmakta ve bunlar söz konusu Konvansiyon'da aksi belirtilmedikçe, akit devlette verilen ulusal patentle aynı etkiye sahip ve aynı kurallara tabi olmaktadır (EPC m.2).

Thaler, 2018 sonbaharında Avrupa Patent Kurumu (Europäisches Patentamt/EPA-European Patent Office/EPO)'na iki ayrı Avrupa patenti⁹⁴ başvurusunda bulunur. Başlangıçta patent başvurularında buluşu yapan kısmı boş bırakılır ve bu nedenle Kurum tarafından söz konusu eksikliğin giderilmesi istenir⁹⁵. Eksikliğin giderilmesi ile birlikte her iki başvuruda da "DABUS" buluşçu olarak nitelendirilir⁹⁶.

Thaler, buluşu yapanın halefi olarak, Avrupa patent hakkını elde ettiğini ve makinenin yarattığı tüm fikri hakların,

⁹² Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2023] UKSC 49, para. 95.

⁹³ "Europäisches Patentübereinkommen" (Europäisches Patentamt), Bkz. <https://www.epo.org/de/legal/epc/2020/index.html> (erişim tarihi 28 Ekim 2023).

⁹⁴ 'EP3564144-FOOD CONTAINER' (Europäisches Patentamt) <https://register.epo.org/application?number=EP18275163> (erişim tarihi 11 Ocak 2024).

⁹⁵ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 1-2.

⁹⁶ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 3.

makinenin sahibi olarak kendisine intikal ettiğini belirtir⁹⁷. Ayrıca, bir makinenin buluşçu olarak kabul edilmesini desteklemek için, Avrupa Patent Konvansiyonuna İlişkin Uygulama Yönetmeliği (APKUY) m.19/f.1⁹⁸'in buluşçunun bir insan olmasını gerektirmediğini ileri sürerek hükmün amacının, buluşçuyu uygun bir şekilde tanımlamak olduğunu vurgular. Mevcut başvuruda belirtilen buluşu yapanın, bu gerekliliği karşıladığını ve buluşu yapan sıfatı bakımından hem belirli bir adın hem de bir aile adının varlığını talep etmenin, tek isimli kişilerin buluşu yapan olarak adlandırılma hakkını engelleyeceğini belirtir⁹⁹. Thaler'a göre, APKUY Kural 19(1) usule ilişkin bir gerekliliktir ve bu kural, yapay zekâ sistemleri tarafından yapılan buluşlar için patent verilebilirlikten esaslı bir muafiyet getiremez¹⁰⁰.

Thaler, DABUS'un, başvuruların temelinde yer alan buluşların asıl geliştiricisi olduğunu ve başvuru sahibi olarak buluşların asıl gerçekleştircisi olan buluşu yapanı belirtmesinin, patent yasalarının temel bir ilkesi olduğunu savunur. Her ne kadar bir yapay zekâ sistemi, söz konusu buluşla ilgili hukuki bir tasarrufta bulunamasa da, bu durum, bu yapay zekâ

⁹⁷ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 5.

⁹⁸ APKUY m.19(1) gereğince; bir Avrupa patentinin verilmesi için yapılan başvuruda, buluşu yapanın adı belirtilmelidir. Ancak, başvuru sahibi, buluşu yapan veya tek buluş sahibi değilse, buluşu yapanın ismi, ayrı bir belgede sunulmalıdır. Burada, buluşu yapanın soyadı, adı, ülkesi ve ikametgahı, Konvansiyon'un 81. maddesinde belirtilen beyan ile başvuru sahibi veya temsilcisinin imzası bulunmalıdır. EPC m.81'e göre de buluşu yapanın, Avrupa patent başvurusunda belirtilmesi gereklidir. Aynı maddeye göre, başvuru sahibinin, buluşu yapan veya tek buluşu yapan olmaması durumunda, başvuruda Avrupa patenti hakkının nasıl elde edildiğine dair bir beyan yer almalıdır. APKUY m.19(2) gereğince ise; buluş sahibinin isminin doğruluğu Avrupa Patent Ofisi (EPO) tarafından denetlenmemektedir.

⁹⁹ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 10.

¹⁰⁰ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 11.

sisteminin, buluş sahibi olarak kabul edilmesi önünde bir engel teşkil etmemektedir. Bunun nedeni, tüm gerçek kişilerin dahi kendi başlarına yasal açıdan geçerli bir onay verememesidir (örn. Almanya'da reşit olmayanlar). Her halükârda, buluşu yapanın doğru olarak adlandırılması, bir ulusal hukuk sorunudur ve EPO tarafından değerlendirilmemelidir. Bir yapay zekâ sisteminin buluşu yapan olarak kabul edilmesi, patent hukukunun yeniliği teşvik etme ve buluşları kamuoyuna duyurma işlevlerine paralellik teşkil edecektir¹⁰¹.

EPO, Thaler'ın başvurusunu reddetmiştir¹⁰². EPO tarafından verilen ret kararının ilk gerekçesi olarak, başvuruda DABUS'un buluşu yapan olarak nitelendirildiği ve bu nedenle EPC kapsamındaki resmi gerekliliklerin (EPC m.81, APKUY Kural 19(1)) karşılanmadığı gösterilmiştir¹⁰³. Zira eşyaya verilen adlar, gerçek kişi adlarıyla eş tutulamaz. Gerçek kişilere verilen adlar, ister belirli bir ad ve aile adından müteşekkil olsun ister tek bir ad olsun, yalnızca onları tanımlama işlevi görmez, aynı zamanda "kişilerin", haklarını kullanmalarını ve kişiliklerinin bir parçasını oluşturmalarını sağlar. Şeylerin haklarını kullanmaya izin verecek bir isimleri yoktur. Bir diğer ifadeyle, herhangi bir isim nesnelere kullanabilecekleri haklar tanımaz¹⁰⁴. Örneğin; Almanya'da BGB 311(3) hükmü yalnızca kişilerin yükümlülüklerle sahip olabileceğini belirtir, kıyasen bu haklar için de geçerlidir¹⁰⁵.

¹⁰¹ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 12.

¹⁰² EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 18.

¹⁰³ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 19.

¹⁰⁴ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 22.

¹⁰⁵ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), Anm., 4.

EPO, EPC'nin yasal çerçevesinin, gerçek kişiler, tüzel kişiler ve tüzel kişilere eşdeğer organları (bkz örneğin EPC m.58¹⁰⁶) kapsadığını açıklamıştır. EPC, başvuru sahibi, buluşçu ya da başka herhangi bir rolle patent alma sürecinde etkin gayri şahsi nitelikte (ne gerçek ne de tüzel kişi niteliği taşımayan) başka herhangi bir varlığı muhatap olarak kabul etmeyecektir. Buluşu yapan sıfatı bağlamında yalnızca gerçek kişiler varsayılmıştır. Bu varsayım, buluşu yapanın gerçek kişi olduğuna dair açık bir kanuni anlayışa işaret etmektedir¹⁰⁷. EPC'nin yasama tarihini de inceleyen EPO, EPC yasa koyucularının "buluşu yapan" terimi ile yalnızca gerçek bir kişiyi kastettiği konusunda hemfikir olduklarını belirtmiştir¹⁰⁸.

EPC'de, buluşu yapana, bir Avrupa patenti sahibi ya da başvurusu karşısında, EPO nezdinde buluşu yapan olarak adlandırılma hakkı (EPC m.62); Avrupa patent başvurusunda belirtilme hakkı (EPC m.81), yayımlanmış Avrupa patent başvurusunda ve Avrupa patent spesifikasyonunda buluşu yapan olarak belirtilme hakkı (Kural 20(1) EPC) gibi çeşitli haklar verilmiştir. Buluşu yapanın yasal konumu, buluşu yapana Avrupa patentine ilişkin rüçhan hakkını veren ve buluşu yapanın bu hakkını haleflere devredebileceğini öngören EPC m.60/f.1)¹⁰⁹ ile daha da korunmaktadır¹¹⁰. Yapay zekâ sistemleri,

¹⁰⁶ EPC m.58, Avrupa patenti için başvuru hakkı: *"Herhangi bir gerçek veya tüzel kişi ve tabi oldukları yasal hükümler kapsamında tüzel kişi olarak muamele gören herhangi bir birlik, bir Avrupa patenti için başvurabilir."*

¹⁰⁷ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 23.

¹⁰⁸ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 24.

¹⁰⁹ EPC m.60'a göre; Avrupa patenti hakkı, buluşu yapana veya onun yasal halefine aittir. Bkz. 'Übereinkommen über die Erteilung europäischer Patente (Europäisches Patentübereinkommen)' (Europäisches Patentamt), https://www.epo.org/de/legal/epc/2020/EPC_conv_20231101_de_20231101.pdf (erişim tarihi 19 Ocak 2024).

¹¹⁰ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 26.

gerçek veya tüzel kişilerle karşılaştırılabilecek bir hukuki kişiliği haiz olmadıkları için halihazırda herhangi hakka sahip değildir. Hukuki kişilik, gerçek kişilere insan olmalarının bir sonucu olarak, tüzel kişilere ise hukuki bir kurguya dayalı olarak atanır. Yapay zekânın buluşu yapan sıfatı söz konusu olduğunda, böyle bir yasal kurgu oluşturan herhangi bir mevzuat veya içtihat da bulunmamaktadır. Buradan yapay zekâ sistemlerinin, patent başvurusunda buluşu yapan olarak anılma veya gösterilme hakkı gibi buluşu yapan olmaktan kaynaklanan haklara sahip olamayacağı sonucu çıkar¹¹¹.

Thaler'ın Avrupa patent isteme hakkını, işvereni olarak DABUS'tan devraldığı ve DABUS'un kişisel halefi olduğu iddiasına karşın ise, EPO, EPC m.81 ve m.60(1)'in gerekliliklerinin yine karşılanmadığına karar vermiştir. Zira yapay zekâ sistemleri veya makineler ne çalıştırılabilirler ne de herhangi bir haklarını haleflere devredebilirler¹¹². İlk olarak, yapay zekâ sistemlerinin kişiliği yoktur ve gerçek kişilerle hizmet sözleşmesine taraf olamazlar. Bunlar, çalıştırılmak yerine sahiplenilirler¹¹³. İkinci olarak, yapay zekâ sistemleri, çıktıları üzerinde herhangi bir sözleşme ile devredilebilecek bir hakka sahip olamaz ve bunlar üzerinde herhangi bir hak devrinde bulunamaz. Bu nedenle, bir yapay zekâ sisteminin veya bir makinenin sahibi, EPC m.60/f.1 anlamında halef olarak kabul edilemez¹¹⁴.

EPO tarafından 2019'un sonunda verilen ret kararına Thaler tarafından itiraz edilmiş, fakat bu ret kararı 2021'in sonunda

¹¹¹ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 27.

¹¹² EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 30.

¹¹³ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 31.

¹¹⁴ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 32.

Temyiz Kurulu tarafından onanmış¹¹⁵ ve DABUS'un Avrupa Patent Ofisi bünyesinde buluş sahibi olamayacağına hükmedilmiştir¹¹⁶. Temyiz Kurulu ayrıca, hiç kimsenin buluşçu olarak nitelendirilmediği, ancak yalnızca gerçek bir kişinin, DABUS adlı yapay zekâ sisteminin sahibi ve yaratıcısı olması dolayısıyla Avrupa Patenti hakkına sahip olduğunun belirtildiği ek talebi de reddetmiştir¹¹⁷.

C. Amerika Birleşik Devletleri

Thaler, USPTO'ya 29 Temmuz 2019 tarihinde yaptığı patent başvurusunda, buluşu yapanın adını DABUS, soyadını "Yapay Zekâ Tarafından Üretilen Buluş" olarak, kendisini ise, devralan olarak göstermiştir¹¹⁸. USPTO, 35 BDK¹¹⁹'nın lafzında,

¹¹⁵ 'Press Communiqué on decisions J 8/20 and J 9/20 of the Legal Board of Appeal' (Europäisches Patentamt, Dec 21, 2021), <https://www.epo.org/en/law-and-practice/boards-of-appeal/communications/press-communicue-decisions-j-820-and-j-920-legal> (erişim tarihi 11 Ocak 2024).

¹¹⁶ Söz konusu kararlara ilişkin gerekçeler için bkz. Beschwerdekammern Des Europäischen Patentamts/Boards Of Appeal Of The European Patent Office, J 0008/20 - 3.1.01 and J 0009/20 - 3.1.01, <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200008eu1>, und <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200009eu1> (accessed Jan 11, 2024).

¹¹⁷ 'Press Communiqué on decisions J 8/20 and J 9/20 of the Legal Board of Appeal' (Europäisches Patentamt, 21 Aralık 2021), <https://www.epo.org/en/law-and-practice/boards-of-appeal/communications/press-communicue-decisions-j-820-and-j-920-legal> (erişim tarihi 11 Ocak 2024).

¹¹⁸ USPTO, In re Application of Application No.: 16/524,350 Filed: July 29, 2019 Attorney Docket Number: 50567-3-01-US For: Devices and Methods for Attracting Enhanced Attention.

¹¹⁹ Amerika Birleşik Devletleri'nde patent hukuku federal seviyede Birleşik Devletler Kanununun 35'inci başlığı (United States Code Title 35, 35 U.S.C., 35 BDK) altında düzenlenmiştir. 35 BDK'nın 100'üncü maddesinin (f) fıkrasında buluşu yapan teriminin, buluşun konusunu yaratan veya keşfeden kişi veya buluş birden çok kişi tarafından gerçekleştirilmişse, bu kişilerin tamamı anlamına geldiği belirtilmiştir. Bu makale maddenin orijinal metninde geçen "individual" kelimesinin Türkçe karşılığı olarak 'kişi' terimini tercih etmiştir.

içtihatlarda ve ilgili düzenlemelerde buluşu yapan kavramının gerçek kişiler ile sınırlı olduğunu ve makineleri kapsamadığını belirterek Thaler'in başvurusunu reddetmiştir¹²⁰.

USPTO kararında gerekçe olarak ise, 35 BDK'nın sistematik olarak buluşu yapan için gerçek kişi ibaresi kullandığını¹²¹, Federal Bölge İstinaf Mahkemesi'nin eyaletlerin ve şirketlerin buluşu yapan olamayacaklarına hükmeden kararlarını¹²²

Bkz. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/individual> (erişim tarihi 11 Mart 2024). Bu tercih, 35 BDK'da yer alan bölümlerde buluşu yapanın kişi olduğuna yönelik atıflar ile uyumludur. 35 BDK'nın 101'inci maddesine göre; her kim yeni ve faydalı bir süreç, makine, imalat veya madde bileşimine veya bunların yeni ve faydalı bir geliştirilmesine ilişkin buluş veya keşif yaparsa, gerekli şartları sağladıkları takdirde, bu kişilerin patent alabileceği düzenlenmiştir. 35 BDK'nın 115'inci maddesinin "Buluşu Yapanı İsimlendirmek, Buluşu Yapanın Yemini veya Beyanı" başlıklı (a) fıkrası gereğince, patent başvurusunda belirtilen herhangi bir buluş için buluşu yapanın isminin bulunması veya bu ismin konulması için başvurunun düzeltilmesi gerektiği hüküm altına alınmıştır. Ayrıca aynı madde gereğince, aksi 115'inci maddede belirtilmedikçe, patent başvurusunda gösterilen buluşun buluş yapanı veya birden fazla kişinin buluşu gerçekleştirdiği hallerde bu kişilerden her biri, başvuruya ilgili bir yemin veya beyanname imzalamak zorundadır. İstenilen yemin veya beyannamede, bu kişilerin, kendilerinin neden buluşu yapan olduklarına inandıklarına yönelik açıklamaların olması, 35 BDK 115'inci madde (b) fıkrası gereğince zorunludur.

¹²⁰ USPTO, In re Application of Application No.: 16/524,350 Filed: July 29, 2019 Attorney Docket Number: 50567-3-01-US For: Devices and Methods for Attracting Enhanced Attention, p. 6.

¹²¹ USPTO, In re Application of Application No.: 16/524,350 Filed: July 29, 2019 Attorney Docket Number: 50567-3-01-US For: Devices and Methods for Attracting Enhanced Attention, p. 4. USPTO örnek olarak, diğerlerinin yanında, 35 BDK'nın 101'inci maddesindeki 'her kim' ve 115'inci maddesindeki 'kendisi' ve 'kişi' kavramlarını vermiştir. USPTO, In re Application of Application No.: 16/524,350 Filed: July 29, 2019 Attorney Docket Number: 50567-3-01-US For: Devices and Methods for Attracting Enhanced Attention, p. 4.

¹²² Univ. of Utah v. Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., 734 F.3d 1315 (Fed. Cir. 2013) ("Buluşu yapanlar gerçek kişi olmalıdır, şirketler veya hükümetler olamazlar."); Beech Aircraft Corp. v. EDO Corp., 990 F.2d 1237, 1248 (Fed. Cir. 1993) ("Yalnızca gerçek kişiler buluşu yapan olabilir.").

göstermiştir¹²³. Özellikle USPTO, *Burroughs Wellcome Co. v. Barr Labs.* kararında, “buluşu yapanın zihninde oluşma” ve “zihinsel hareket” şartları ile USPTO Patent İnceleme Prosedürü Kılavuzunda yer verilen “zihin” ve “akıl” ifadelerine¹²⁴ atıf yaparak bu şartları yalnızca gerçek kişilerin sağlayabileceğini belirtmiştir¹²⁵.

Buluşçuluğun patent verilebilirlik şartlarında önemli bir yer kaplamadığını ve kanunda olmayan bir şart getirildiğini tartışan Thaler’a karşı USPTO, buluşçuluğun uzun zamandır şart olduğunu ve bu şarta aykırılığın 35 BDK’da ret sebebi olarak kabul edildiğini ifade etmiştir¹²⁶. Thaler ilginç olarak, USPTO’nun DABUS üzerinde Thaler’a vermiş olduğu patentin¹²⁷ DABUS’un halihazırdaki başvuruya konu yaptığı buluşlarını dolaylı olarak hukuka uygun hale getirdiğini belirtmiştir¹²⁸. USPTO ise, kameraya verilen patent sonucunda kamera ile çekilen fotoğrafın telif hakkının patent sahibine ait olmayacağı örneğini vererek, bir makine için verilen patentin,

¹²³ USPTO (n 118), 4-5. *Burroughs Wellcome Co. v. Barr Labs.* 40 F.3d 1223, 1227-28 (Fed.Cir.1994) (“Bulma, buluşçuluğun temel taşıdır ve buluşun zihinsel kısmının tamamlanmasıdır. . . . Bulma, bir zihinsel eylemdir.”).

¹²⁴ Kılavuza göre, buluşçuluğun tespitindeki temel soru buluşu kimin bulduğudur (*conceive*). USPTO, *Manual of Patent Examining Procedure (MPEP)* (9th Edition, February 2023), 2109 (II). Eğer bir kişi buluşun gerçekleştirilmesine katkı sunmamışsa, o buluşu yapan değildir. USPTO, *Manual of Patent Examining Procedure (MPEP)* (9th Edition, February 2023), 2109 (II), (*citing* *Fiers v. Revel*, 984 F.2d 1164, 1168 (Fed. Cir. 1993)). Bulma (*conception*) ise, Kılavuz’da bulucu eylemin zihinsel kısmının tam olarak yerine getirilmesi olarak tanımlanmıştır. USPTO, *Manual of Patent Examining Procedure (MPEP)* (9th Edition, February 2023), 2109 (II), 2138.04 (*citing* *Townsend v. Smith*, 36 F.2d 292, 295 (CCPA 1929)).

¹²⁵ USPTO (n 118), 5-6.

¹²⁶ USPTO (n 118), p. 7. Kılavuz’a göre buluşu yapan doğru şekilde adlandırılmıyorsa USPTO başvuruy 35 BDK 101 ve 105’e dayanarak reddetmelidir. USPTO MPEP (n 124), 2104(II).

¹²⁷ United States Patent, US 2015/0379394.

¹²⁸ USPTO (n 118), 7.

daha sonrasında bu makinenin buluşu yapan olarak kabul edilmesini sağlamayacağını açıklamıştır¹²⁹.

Thaler USPTO'nun kararının incelenmesi için Virginia Bölge Mahkemesi'ne başvurmuş, ancak bu başvurusu olumsuz sonuçlanmıştır. Bölge Mahkemesi, USPTO'nun kararını onaylamış ve ek olarak, 35 BDK'nın 100'üncü maddesinin (f) fıkrasında "buluşu yapan" tanımında kullanılan "*individual*" terimi ile neyin kastedildiğini açıklamıştır. Bunun nedeni ise, 35 BDK'da "*individua*" teriminin tanımının yapılmamasıdır. Bölge Mahkemesi'ne göre, Sözlük Kanunu'nda tanımlanan ve İşkence Mağdurunu Koruma Kanunu'nda da kullanılan "*individual*" kelimesi ile Kongre gerçek kişileri kastetmeyi amaçlamıştır¹³⁰. *Mohammad v. Palestinian Auth.* Kararı'ndan alıntı yapan Bölge Mahkemesi, 35 BDK'da "*individual*" kelimesinin sıfat olarak değil isim olarak kullanıldığını ve olağan anlamında gerçek kişiye denk geldiğini belirtmiştir¹³¹. Sonuç olarak Bölge Mahkemesi, "*individual*" kullanımının yapay zekâ varlıklarını kapsamadığına hükmetmiştir¹³². Böylece Bölge Mahkemesi, kelimenin tek bir varlık anlamına tekabül eden ve şeyleri de kapsayabilecek "fert" veya "birey" anlamlarının önüne geçmek istemiştir.

Virginia Bölge Mahkemesi'nin aleyhe sonuçlanan kararını, Federal Bölge İstinaf Mahkemesi'ne taşıyan Thaler, yine ret kararıyla karşılaşmıştır. İstinaf Mahkemesi kararında, Bölge Mahkemesi'nin "*individual*" kelimesinin yorumuna ek olarak, Thaler'ın USPTO'ya 35 BDK 115'inci madde (b) fıkrası gereğince sunması gereken yemin metnini de incelemiştir. Yapay zekâ sistemlerinin görüş sahibi olup olamayacağı konusunda karar vermediğini belirten İstinaf Mahkemesi, kayıtlarında bunu

¹²⁹ USPTO (n 118), 7.

¹³⁰ Thaler v. Hirshfeld, 558 F. Supp. 3d 238, 248 (E.D. Va. 2021).

¹³¹ Thaler v. Hirshfeld, 558 F. Supp. 3d 238, 248 (E.D. Va. 2021) (*citing* *Mohamad v. Palestinian Auth.*, 566 U.S. 449, 453-54 (2012)).

¹³² Thaler v. Hirshfeld, 558 F. Supp. 3d 238, 248 (E.D. Va. 2021), 249-50.

başarabilen bir yapay zekânın olmadığını ve Thaler'ın kendi doldurduğu ve imzaladığı metnin¹³³ de bunu doğruladığını açıklamıştır¹³⁴. “Her kim” ibaresinin patent hakkına tecavüzün düzenlendiği 35 BDK'nın 271'inci maddesinde şirketler ve diğer insan olmayan varlıkları kapsayacak şekilde kullanıldığını ileri süren Thaler'a karşı İstinaf Mahkemesi bu kullanımın insan dışı varlıkların buluşu yapan olabilecekleri anlamına gelmediğini ifade etmiştir¹³⁵. Son olarak, USPTO'nun da kararında atıf yaptığı şirketlerin ve eyaletlerin, buluşu yapan olamayacaklarına ilişkin içtihatlarına¹³⁶ atıf yapan İstinaf Mahkemesi, bu kararların tüzel kişilerin kişi toplulukları olmasından ziyade buluşu yapanın, 35 BDK'da gerçek kişilere özgülenmesine dayandığını belirtmiştir¹³⁷.

Thaler'ın, kararı Birleşik Devletler Temyiz Mahkemesi'ne götürmek için 6 Ocak 2023 tarihinde yapmış olduğu başvuru ise, 24 Nisan 2023 tarihinde reddedilmiştir¹³⁸.

D. Almanya

Thaler, 17 Ekim 2019 tarihinde Alman Patent ve Marka Kurumu'na (DPMA) “10 2019 128 120.2” dosya numaralı

¹³³ Thaler bu metinde buluşu yapan DABUS'un hukuki kişiliği veya beyanda bulunma kabiliyeti olmadığı göz önünde bulundurularak, ehliyetsiz olduğunu belirtmiş ve metni başvuru sahibi, başvuruyu devralan ve DABUS'un sahibi sıfatlarıyla imzalamıştır. Thaler v. Hirshfeld, 558 F. Supp. 3d 238, 248 (E.D. Va. 2021), 241.

¹³⁴ Thaler v. Vidal, No. 21-2347, at 7 (Fed. Cir. 2022).

¹³⁵ Thaler v. Vidal, No. 21-2347, at 7 (Fed. Cir. 2022), at 8.

¹³⁶ Univ. of Utah v. Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., 734 F.3d 1315 (Fed. Cir. 2013); Beech Aircraft Corp. v. EDO Corp., 990 F.2d 1237, 1248 (Fed. Cir. 1993).

¹³⁷ Thaler v. Vidal, No. 21-2347, at 9 (Fed. Cir. 2022).

¹³⁸ “Stephen Thaler, Petitioner v. Katherine K. Vidal, Under Secretary of Commerce for Intellectual Property and Director, United States Patent and Trademark Office, et al,” *Supreme Court of the United States* <https://www.supremecourt.gov/search.aspx?filename=/docket/docketfiles/html/public/22-919.html> (erişim tarihi 19 Ocak 2024).

başvuruyu yapar. Söz konusu başvuruda, buluş sahibi olarak ne başvuru sahibinin ne de başka bir gerçek kişinin adına yer verilmez; bunun yerine ilgili kısımda *“DABUS-Buluş, bağımsız olarak bir yapay zekâ tarafından meydana getirilmiştir”* ibaresi bulunmaktadır¹³⁹. DPMA'nın yetkili inceleme dairesi, 9 Aralık 2019 tarihinde Thaler'a, sunulan buluşçu adının yasal düzenlemelere uymadığını, buluş sahibinin Alman Patent Kanunu (APK) m. 37¹⁴⁰ ve Alman Patent Kanununun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik (APKUYİ) m. 7¹⁴¹ anlamında yalnızca bir gerçek kişi olabileceğini, gerçek kişinin, BGB m. 1¹⁴²'e göre, hukuki ehliyeti olan bir insanı ifade ettiğini, “yapay zekanın” bu tanıma açıkça uymadığını ve bu nedenle başvuru sahibinin, başvuru günü sunduğu buluşçu adı formunun kabul edilemeyeceğini bildirir.

Bunun üzerine, Thaler, 17 Ocak 2020 tarihli başvurusu ile Kurum'a biraz değiştirilmiş bir buluşçu adı sunar. Burada yalnızca “c/o Thaler, S.” şeklinde bir adres eklemesi yapılmıştır. Başvuru sahibi, kendisini buluş sahibi olarak adlandırmasının gerçek duruma uymadığını belirtir. Onun geliştirdiği yapay

¹³⁹ Bundespatentgericht, Entscheidungsname: „FOOD CONTAINER“, Aktenzeichen: 11 W (pat) 5/21, Entscheidungsdatum: 11. November 2021, ECLI:DE:BPatG:2021:111121B11Wpat5.21.0, part I para. einleitung.

¹⁴⁰ APK m. 37 gereğince; patente ilişkin başvuru sahibi, başvuru tarihinden itibaren on beş ay içinde buluşu yapanın ismini bildirmeli ve bildiği kadarıyla başka hiç kimsenin buluşa ortak olmadığından emin olmalıdır. Başvuru sahibi, buluşu yapan ya da tek buluşu yapan değilse, patent hakkını nasıl elde ettiğini de belirtmek zorundadır. Bilgilerin doğruluğu, Alman Patent ve Marka Kurumu tarafından kontrol edilmemektedir.

¹⁴¹ Alman Patent Kanununun Uygulanmasına İlişkin Yönetmeliğin (Patentverordnung/PatV/APKUYİ) 7. maddesinde ise; başvurunun, buluşu yapanın adı, soyadı ve adresini içermesi gerektiği, başvuru sahibinin buluşu yapan olmaması ya da birden fazla buluşu yapan olması durumunda, başvuru sahibinin patent hakkını nasıl elde ettiğine ilişkin bir açıklama ile başvuru sahibinin veya yasal temsilcisinin imzasının bulunması gerektiği belirtilmektedir.

¹⁴² BGB §1: “Gerçek kişilerin hak ehliyeti doğumun tamamlanmasıyla başlar.” Bkz. <https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/> (erişim tarihi 4 Ocak 2025).

zekâ DABUS, buluşu, bağımsız olarak gerçekleştirmiştir. APK'da açıkça buluş sahibinin, bir gerçek kişi olmasının şart koşulmadığını belirten Thaler, bir buluşun, yalnızca bir insan tarafından gerçekleştirilebileceği düşüncesinin artık geçmişte kaldığını ve tamamen insan merkezci bir "buluşçu" kavramından kaynaklandığını ileri sürer. Ona göre "buluşçu" kavramı, her zaman teknik ilerlemenin dikkate alınmasıyla yeniden yorumlanmalıdır, bu da nihayetinde yargının görevidir. Ancak Thaler'ın bu başvurusu da Kurum'un 24 Mart 2020 tarihli kararında daha önce özetlenen nedenlerle reddedilir.¹⁴³

Thaler tarafından bu karara karşı, 22 Nisan 2020'de DPMA'nın yetkili inceleme bölümüne sunulan itiraz, inceleme dairesi tarafından kabul edilmez, aksine itiraz, 29 Nisan 2020 tarihli yazıyla karar verilmesi için Federal Patent Mahkemesi'ne sunulur¹⁴⁴. Bir bakıma Thaler'in bu karara itirazı, DPMA tarafından, söz konusu "zor yasal soru" konusunda yerleşik bir içtihat olmaması nedeniyle açıklama için Federal Patent Mahkemesi'ne havale edilir¹⁴⁵.

Thaler, mevcut koşulların, başvurunun reddini haklı kılmadığı görüşündedir. Başvuran olarak şu ikilemde kalmıştır: Bir yandan, APK m. 124'e¹⁴⁶ göre, buluş sahibini, dolayısıyla bu durumda buluşun gerçekleştircisi olan DABUS adlı yapay zekâ sisteminin adını doğru bir şekilde vermekle yükümlüdür; öte yandan, buluş sahibinin bu zorunlu isimlendirilmesi, başvurusunun reddedilmesine neden olmaktadır. Nihai olarak,

¹⁴³ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part I para. 1.

¹⁴⁴ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part I para. 2.

¹⁴⁵ Daria Kim, "The Paradox of the DABUS Judgment of the German Federal Patent Court", *GRUR International* 71, no. 12 (2022): 1162, 1162, <https://doi.org/10.1093/grurint/ikac125>.

¹⁴⁶ Patentgesetz Art. 124: "Alman Patent ve Marka Kurumu, Patent Mahkemesi ve Federal Adalet Divanı önündeki işlemlerde, ilgili tarafların fili koşullar hakkında tam ve doğru beyanlarda bulunması gerekir."

DPMA'nın yetkili inceleme bölümünün görüşü, Thaler'ın DABUS adlı yapay zekâ sisteminin sahibi olarak APK m. 6 kapsamında kazandığı patent hakkından mahrum bırakıldığı anlamına gelmektedir. Ayrıca, APK m.42'ye göre, bir başvuruda sadece açıkça ve belirgin olarak görülen eksikliklere itiraz edilebilir. APK m.37 ve APKÜİY m.7 ile bağlantılı olarak ortaya çıkan, münferit vakanın kendine has özelliklerinden dolayı, bir yapay zekânın istisnai olarak buluşu yapan olarak nitelendirilmesinin gerekip gerekmediğine ilişkin soru, bu çerçevenin ötesine geçer. Thaler'a göre; APK m.63/f.2'de yer alan "*Person des Erfinders*" (buluşu yapan kişi) ifadesinden insan dışındaki varlıkların buluşçu olarak kabul edilmesinin yasaklandığı sonucunu çıkarmak yerine, tarihsel olarak yasa koyucunun, bir buluşun insan dışındaki bir varlık tarafından da yapılabileceği olasılığını basitçe öngörmediği varsayılabilir¹⁴⁷.

Dava sürecinde ayrıca, Thaler'ın daha öncesinde ek bir taleple kendisini buluşçu olarak gösterdiği (Stephen L. Thaler, PhD) ve "*yapay zekâ DABUS'un bu buluşu üretmeye yönlendirdiği*" ibaresini de içeren bir başvuru da Mahkeme'ye sunulur. Thaler, hem DPMA'nın 24 Mart 2020 tarihli kararının iptalini hem de kendisinin buluşçu olarak gösterildiği bu başvurunun zamanında ve usulüne uygun olduğunun kabul edilmesini talep eder¹⁴⁸.

DPMA başkanı, Thaler'ın ana talebinin, kanun koyucunun iradesine göre, bir gerçek kişinin buluşçu olarak belirtilmesinin zorunlu olması nedeniyle zaten kabul edilemeyeceğini ifade eder. Başkan'a göre; APK'nın m.37/f.1'de "kişiler" ifadesinin geçmesi ve APKÜİY'nin m.7/f.2, (1) bendinde buluşçunun "isim" ve "soyisim" bilgilerinin verilmesinin zorunlu kılınması ile görülmektedir ki, buluşçuluk yalnızca gerçek kişiler ile sınırlıdır.

¹⁴⁷ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part I para. 2(a).

¹⁴⁸ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part I para. 4(c).

Gerçek bir kişinin gerekliliği, APK'nın sistematığı ile de uyumludur. Örneğin, APK m.63/f.1'de, buluşçuya, açıklama ve patent belgelerinde anılma hakkı tanınmaktadır ve bu hak, yalnızca gerçek kişilere ait olan özel bir buluşçu kişilik hakkının bir tezahürüdür. Buna karşılık, kanun koyucunun "insani mucit" kabulünün, teknik ilerlemelerin dikkate alınması suretiyle sorgulanması gerektiği anlaşılmamaktadır¹⁴⁹. Ayrıca, başvuranın yardımcı talebi de kabul edilemez, çünkü buluşçu tanımında, buluşun nasıl ortaya çıktığına ilişkin ek bilgi verilmesi APKUIY'nin 7. maddesinin 2. fıkrasını ihlal eder. Başvurucunun DABUS adlı yapay zekanın buluşu gerçekleştirmesini sağladığına ilişkin beyanı, buluşçu isminin maddi doğruluğuna ilişkin ayrı bir beyan niteliğindedir. APK m.7/f.1'e göre, bu tür bilgiler DPMA'nın inceleme yetkisinin kapsamı dışındadır ve bu nedenle kabul edilemez.¹⁵⁰

Federal Patent Mahkemesi, Thaler'ın itirazının kısmen haklı olduğundan bahisle itiraza konu kararın iptaline karar verir ve buluşu yapanın isminin "zamanında ve usulüne uygun olarak" sunulduğunun kabul edilmesi şartıyla, başvuru sürecinin devam etmesi için dosyanın DPMA'ya geri gönderilmesine karar verir. Mahkemeye göre; başvuran tarafından açıklanan "dilemma/ikilem," yani APK m.124 uyarınca kanuni yükümlülüğe ve gerçeğe uygun bir şekilde DABUS sistemini buluşu yapan olarak adlandırma ve bunun sonucunda başvurunun reddedilmesine maruz kalma durumu, hiçbir şekilde mevcut değildir. APK m.124'te düzenlenen doğruluk/gerçeğe uygunluk yükümlülüğü, münhasıran nesnel koşullarla ilgiliyken, başvuranın buluşu yapanın kendisi değil, geliştirdiği yapay zekâ olduğuna dair kanısı, yalnızca hukuki bir görüştür. Hukuki kanaatlerin açıklanması ise, gerçeğe uygunluk

¹⁴⁹ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part I para. 5(a).

¹⁵⁰ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part I para. 5(c).

yükümlülüğüne tabi olmadığından, başvuru sahibinin kendisini buluş sahibi olarak göstermesinin önünde herhangi bir hukuki engel bulunmamaktadır. Sonuç olarak, başvuru sahibinin bir hakkının korunmasına ilişkin menfaati bulunduğundan bunun elinden alınması mümkün değildir. Bu bağlamda, başvuru sahibinin mevcut hak takibinin baştan reddedilmesi, onun her an (kendi inancına aykırı olsa da) kendisini buluşçu olarak gösterme olanağına sahip olması nedeniyle uygun değildir.¹⁵¹

Bu tespitinden sonra Mahkeme, APK m.37'nin mevcut versiyonuna göre, DABUS adlı yapay zekâ sisteminin buluşu yapan olarak adlandırılmasının olanaklı olmadığına karar verir. Yasa koyucunun bilinçli olarak aldığı karardan, Alman patent hukukuna göre, bir yapay zekânın hiçbir zaman buluşu yapan olarak adlandırılmayacağı sonucu çıkmaktadır. Thaler'ın, tarihsel olarak yasa koyucunun, buluşun, bir yapay zekâ tarafından da meydana getirilebileceği olasılığını öngörmediği yönündeki itirazı, hâkimin hukuk yaratması açısından yeterli görülmemiştir. Yapay zekânın, yargısal hukuk yoluyla buluşçu olarak kabul edilmesi, APK m.37 ve m.63'teki düzenlemelerin, yapay zekanın ortaya çıkmasıyla değişen bir yaşam olgusu nedeniyle sonradan eksik hale geldiğini varsaymayı gerektirecektir. Bu da, her iki düzenlemede yer alan "kişi" teriminin artık tüm ilgili olguları kapsamayacağı anlamına gelecektir. Ancak Mahkeme'ye göre bunun için hiçbir dayanak yoktur. Bahsedilen her iki düzenleme de bir yandan "buluşçu itibarının" korunmasını gözetmektedir ki bu da bir yapay zeka varlığına tam olarak tanınmamaktadır. Diğer yandan bir yapay zekanın buluşçu olarak kabul edilmemesi, ilgili buluşun patentlenebilirliğinde herhangi bir kısıtlamaya yol açmamaktadır ve dolayısıyla ekonomik bir dezavantaja da neden olmamaktadır.¹⁵²

¹⁵¹ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part II para. 1.

¹⁵² Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part II para. 2(a)-(bb).

Mahkeme'nin başvurusu kısmen haklı bulunduğu nokta ise; Thaler'ın kendisini buluş sahibi olarak belirttiği ek başvuruda, buluşçu tanımının zamanında ve usulüne uygun olarak sunulduğunun kabul edilmesine ilişkindir. DPMA başkanının görüşünün aksine, başvuranın, usulüne uygun bir şekilde belirtilen buluş sahibi adının altında "*yapay zekâ DABUS'un bu buluşu üretmeye yönlendirdiği*" ifadesinin yer alması ne APKÜİK m.7/f.2'deki düzenlemeye ne de diğer normlara aykırıdır¹⁵³. Bu nedenle, DPMA'nın 24 Mart 2020 tarihli kararı iptal edilmiş ve inceleme dairesinin başvuru sürecine yeniden devam edebilmesi için dosya DPMA'ya geri gönderilmiştir¹⁵⁴.

E. Avustralya

Thaler, DABUS buluşları için patent verilmesi talebini Patent İşbirliği Anlaşması'nda (PCT) mümkün kılınan hukuki prosedür ile de denemiştir. PCT'de buluşu yapan tanımına yer verilmemiştir. Buna karşın PCT m.4/f.1, (v) bendi gereğince, PCT aracılığı ile yapılan taleplerde, taraf Devletlerin en az birinin ulusal mevzuatı, buluşu yapanın adı ve diğer öngörülen bilgilerinin ulusal başvuru yapıldığı anda sunulmasını şart koşuyorsa, bu bilgilerin sunulması gereklidir¹⁵⁵. PCT m.27/f.3'e göre; eğer başvuru sahibi, herhangi bir taraf Devlet için, ulusal mevzuatına göre buluşu yapan olmaması nedeniyle ulusal bir başvuru yapmak için uygun değilse, uluslararası başvurusu yetkili kurum tarafından reddedilebilecektir.

1990 Patentler Kanununda (1990 PK) veya 1991 Patentler Yönetmeliğinde (1991 PY) yer verilmeyen buluşu yapan tanımı

¹⁵³ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part II para. 2(c).

¹⁵⁴ Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“, part II para. 3.

¹⁵⁵ Buluşu yapanın "kişi" olması yönünde bir hüküm bulunmasa bile PCT m.9'a göre taraf Devlet'in mukimi veya vatandaşlarının uluslararası bir başvuru yapabileceği hüküm altına alınmıştır. Madde lafzının yorumuyla başvuru yapanın gerçek veya tüzel kişi olması gerekmektedir.

için Avustralya Patent Ofisi (APO), *Atlantis Corporation*¹⁵⁶ kararına atıf yaparak, kelimenin sözlükteki olağan anlamının dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir¹⁵⁷. Sözlükte buluşu yapanın “buluş eylemini gerçekleştiren kişi” şeklinde olağan anlamı olduğunu belirten APO, 1990 PK yürürlüğe girdiğinde kavramın gerçek kişileri kapsadığı yönünde bir şüphenin olmadığını ancak geldiğimiz noktada yapay zekâ sistemlerinin de buluşu yapan olarak değerlendirilebileceğinin tartışmaya açık olduğunu ifade etmiştir¹⁵⁸. APO, ilgili hükümlerin yorumlanması sonucunda eğer bir belirsizlik olduğunu tespit edilirse, 1990 PK m.2A’da kanunun amacı olarak gösterilen “teknolojik inovasyon aracılığıyla ekonomik refahın ve teknolojinin yaygınlaştırılmasının teşvikini” dikkate alacağını açıklamıştır¹⁵⁹.

Her ne kadar kararın girişinde Thaler lehine sonuçlanacak şekilde açıklamalar yapsa da, yaptığı incelemede APO, Thaler’in başvurusunu reddetmiştir. Avustralya Federal İstinaf Mahkemesi’nin *JMVB* kararına¹⁶⁰ atıf yapan APO, her kim buluşu gerçekleştirmişse buluşu yapanın o olduğunu, başka kişilerin buluşu yapandan hakları devralabileceğini ve bu silsilenin mutlaka buluşu yapandan başlaması gerektiğini belirtmiştir¹⁶¹. Yapay zekâ sistemlerinin hukuken şey statüsünde olduğunu açıklayan APO, hukuk düzeninin şu anda bu sistemlerin bir şey devretme yetkisini tanımadığını

¹⁵⁶ *Atlantis Corporation Pty Ltd v Schindler* [1997] FCA 1105, 39 IPR 29 at 54.

¹⁵⁷ Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para 11 at 4.

¹⁵⁸ Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para. 12 at 4.

¹⁵⁹ Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para. 13-16 at 4.

¹⁶⁰ *JMVB Enterprises Pty Ltd v Camofl ag Pty Ltd* [2006] FCAFC 141, 70 IPR 77 (JMVB).

¹⁶¹ Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para. 21-22 at 6-7.

belirtmiştir¹⁶². Böylece bir yapay zekâ sistemi, 1990 PK m.15/f.1¹⁶³, (b) bendi gereğince, buluşu yapan olarak değerlendirilemeyecektir.

1990 PK m.15/f.1 (c) bendi gereğince; Thaler'ın, DABUS'un temsilcisi olarak başvuru yapma ve patenti DABUS lehine elinde bulundurma ihtimalini de değerlendiren APO, yapay zekâ sisteminin i) patent başvurusu yapmak amacıyla iletişim kurup kuramayacağı ve ii) patent sahibi olamasa bile menfaatinin bulunup bulunmayacağı şeklinde iki soruyu cevaplandırmaya çalışmıştır¹⁶⁴. APO bu iki soruya şu andaki teknolojik ve hukuki konjonktürde olumsuz yanıt vermiştir. Thaler'ın DABUS'a sahip olmakla buluş üzerindeki haklara sahip olabileceğine ilişkin argümanına karşı ise, APO, 1990 PK m.15/f.1 (c) bendi gereğince, geçerli bir devir olmadığı gerekçesini göstermiştir¹⁶⁵. Sonuç olarak, 1990 PK m.15/f.1 gereğince; patent verilebilecek bir "kişi"

¹⁶² Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para. 26 at 7.

¹⁶³ Avustralya patent mevzuatına baktığımızda, 1990 PK'da ve 1991 PY'de buluşu yapan tanımı yapılmamıştır. 1990 PK m.15/f.1'e göre, bir buluş için patentin yalnızca belirli kişilere verilebileceği belirtilmiştir. Bu kişilerin; (a) buluşu yapan, (b) buluşa patent verildiğinde patenti devralmaya hak kazanacak kişi, (c) buluşu yapandan veya b) bendinde sayılan kişiden buluşa ilişkin hakları elde etmiş kişi, (d) a), b) veya c) bendinde sayılan kişinin ölümü halinde yasal temsilcisi olabileceği hüküm altına alınmıştır. 1990 PK m.15/f.1'de geçen kişi kavramı ise, 1901 Kanunları Yorumlama Kanunu m.2C/f.1'de tanımlanmıştır. Buna göre; herhangi bir kanunda, genel olarak kişileri belirtmek için kullanılan ifadeler -kişi, taraf, birisi, herhangi birisi, hiçbiri, bir, başkası ve her kim- bir gerçek kişiyi, tüzel kişiyi veya siyasi kurumu kapsayacaktır. 1990 PK m.29/f.5 ise, daha geniş bir tanım kullanmış ve kişinin, tüzel kişilik kazanmış olsun olmasın kişi topluluklarını dahil ettiğini belirtmiştir.

¹⁶⁴ Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para. 27-28 at 7-8.

¹⁶⁵ Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para. 27-28 at 7-8.

olmadığını tespit eden APO, Thaler'ın başvurusunun 1991 PY m.3.2C/f.5 gereğince sona erdirilmesine karar vermiştir¹⁶⁶.

Thaler'ın başvurusu üzerine Justice Beach adlı hâkimin görev yaptığı Avustralya Federal Alt Derece Mahkemesi lehe karar vermiş, 1990 PK'da ve PCT'de insan olmayan buluşu yapanların açıkça dışlanmadığını ve buluşu yapanın adının bildirilmesinin zorunlu olmadığını ileri sürmüştür¹⁶⁷. Mahkeme, "inventor" kelimesinin bir fiili gerçekleştireni belirten ad (agent noun)¹⁶⁸ olduğunu ve failin bir şey veya kişi olabileceğini belirtmiştir¹⁶⁹. Üretim şeklinin geniş olarak yorumlanmasına ilişkin içtihatlarla atıf yapan Mahkeme, bu yoruma paralel olarak, buluşu yapan kavramının da benzer şekilde gelişimsel olarak yorumlanması gerektiğini belirtmiştir¹⁷⁰.

Mahkeme, özellikle APO'nun sözlük kullanımını çeşitli gerekçelerle eleştirmiştir. Mahkeme gerekçelerini; i) buluşu yapanı, kimin yaptığından ziyade buluş yapma fiili üzerinden tanımlayan farklı tanımların olduğu¹⁷¹, ii) buluşu yapanın, bilgisayar gibi, benzer işlevleri yerine getirebilen makineleri de kapsayacak şekilde evrilebileceği¹⁷², iii) sözlük tanımlarının, dışlayıcı olmak yerine, kapsayıcı ve örnekleyici olduğu¹⁷³ şeklinde sıralamıştır.

1990 PK m.15/f.1 (b) ve (c) bentlerini inceleyen Mahkeme, APO'dan farklı bir sonuca ulaşmıştır. Mahkeme, Thaler'ın

¹⁶⁶ Australian Patent Office, Stephen L. Thaler [2021] APO 5 (9 February 2021), para. 34 at 9.

¹⁶⁷ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 78 at 17.

¹⁶⁸ Bu adlarda "or" veya "er" ekinin olduğunu ve failin ekin eklendiği fiili gerçekleştirdiğini açıklayan Mahkeme, denetçi (controller), düzenleyici (regulator), dağıtıcı (distribütör), bulaşıkçı (diswasher) gibi kelimeleri örnek vermiştir. Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 120 at 23-24.

¹⁶⁹ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 120 at 23-24.

¹⁷⁰ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 121 at 24.

¹⁷¹ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 148 at 29.

¹⁷² Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 149 at 29.

¹⁷³ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 150 at 30.

potansiyel olarak, 1990 PK m.15/f.1 (b) bendi kapsamında değerlendirebileceğine karar vermiştir. Çünkü mahkeme, bu bent kapsamında buluşu yapanın gerçekleştireceği bir devir işlemine gerek olmadığı kanaatindedir¹⁷⁴. Aynı maddenin (c) bendi gereğince de Thaler'ın değerlendirilebileceğini belirten Mahkeme, bu görüşüne gerekçe olarak, Thaler'ın DABUS'a malik olmasıyla buluşun sahibi olduğunu ve ilgili hakları devir işlemine gerek kalmadan kazandığını göstermiştir¹⁷⁵. Mahkemeye göre, buluşlar gibi gayri maddi şeyler üzerinde de mülkiyete yol açacak fiili egemenlik kurulabilir¹⁷⁶.

1990 PK m.2A'da belirtilen amacı hatırlatan Mahkeme, yapay zekâ buluşçuluğunun, yaratıcı yapay zekâ sistemlerini geliştiren kişileri teşvik edeceği ve yeni bilimsel gelişmelere yol açacağı görüşündedir¹⁷⁷. Yapay zekâ sistemlerinin, bir süredir otonom veya yarı otonom olarak patentlenebilir sonuçlar verdiğini belirten Mahkeme, bu gibi sistemlere buluşu yapan sıfatı verilerek aslında sadece var olanın tanındığını belirtmektedir¹⁷⁸. Mahkemeye göre, bu gerçekliğin tanınmaması ekonomik verimsizliğe yol açacak, çünkü bu durumda yaratıcı yapay zekâ sistemlerinin sahipleri, buluşlarını ticari sır olarak korumayı tercih edecektir¹⁷⁹. 1990 PK'nın açıkça yasaklamadığı halde, patent verilebilir buluşları gerçekleştirenin insan türünde olmadığı için reddedilmesini, Mahkeme, yenileşimin teşvikinin karşısı olarak görmektedir¹⁸⁰.

1990 PK'nın patent verilebilir buluşlar için asıl üzerinde durduğu kavramların "buluş basamağı" ve "ilişkili olduğu teknik alandaki uzmana göre aşikâr olmama" olduğunu belirten

¹⁷⁴ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 166-176 at 32-33.

¹⁷⁵ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 177-189 at 33-35.

¹⁷⁶ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 188-193 at 35-36.

¹⁷⁷ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 122-125 at 24.

¹⁷⁸ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 126 at 24-25.

¹⁷⁹ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 130 at 26.

¹⁸⁰ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 132 at 27.

Mahkeme, ilgili maddelerde¹⁸¹, buluşu yapanın insan olması gerektiği yönünde bir şart olmadığını belirtmiştir¹⁸². Mahkeme spesifik olarak, 1990 PK'da belirtilen bu şartların insana özgü olan düşünme sürecini, buluşu yapan için şart koşmadığını açıklamaktadır¹⁸³.

APO, Federal Alt Derece Mahkemesinin verdiği kararı temyiz etmiştir. Federal Üst Derece Mahkemesi yaptığı incelemede, 1991 PY m.3.2C/f.2, (aa)¹⁸⁴ bendi gereğince, buluşu yapanın adının istenmesinin nedeni olarak, patent başvurusu sahibinin hak iddiasının doğru olduğundan emin olmanın amaçlandığını belirtmiştir¹⁸⁵. Mahkeme, patentlerin yalnızca buluşun kamu yararına sağladığı faydanın yanı sıra ilk buluşu yapanın zekâsına ödül olarak verildiğini belirten 1835 tarihli bir karardan¹⁸⁶ alıntı yapmıştır¹⁸⁷. Buluşu yapanın rolünün, 1990 PK'dan önce yürürlükte bulunan Avustralya patent düzenlemelerinde sıklıkla vurgulandığını hatırlatan Mahkeme, bir kişinin patent başvurusu yapabilmesinin, patent hakkına doğrudan veya dolaylı olarak hak kazanabilecek gerçek bir buluş yapanın varlığına bağlı olduğunu belirtmiştir¹⁸⁸.

¹⁸¹ 1990 PK m.18/f.1, (b) bendi gereğince, bir standart patenti amaçlayan buluş, bir istemin talep edildiği şekliyle bu istemin rüçhan tarihinden önceki tekniğin bilinen durumuyla kıyaslandığında yeniyse ve buluş basamağı içeriyorsa, patent verilebilir buluştur. 1990 PK m.7/f.2 gereğince de, bir buluş, ilgili istemin rüçhan tarihinden önce, ilişkili olduğu teknik alandaki uzmana göre aşikar değilse, buluş basamağını içerdiği kabul edilir.

¹⁸² Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 138 at 27.

¹⁸³ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 138-145 at 28-29.

¹⁸⁴ 1991 PY m. 3.2C/f.2, (aa) bendi gereğince Patent İşbirliği Anlaşması kapsamında başvuru yapan, buluşu yapanın ismini bildirmek zorundadır. Avustralya Patent Ofisi'nin (APO) böyle bir talebini yerine getirmeyen başvuru yapanın başvurusu, aynı maddenin beşinci fıkrası gereğince sona erecektir.

¹⁸⁵ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 83, at 19.

¹⁸⁶ Cornish v Keene [1835] 1 WPC 501.

¹⁸⁷ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 88, at 20.

¹⁸⁸ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 90-98, at 20-23.

Mahkeme, aslında buluşu yapan kavramının, yapay zekâ sistemini içine aldığı veya buluşu yapanın mutlaka insan olması gerektiği yönünde Avustralya hukukunda içtihat olmadığını açık bir şekilde kabul etmiştir¹⁸⁹. Buna rağmen Mahkeme, içtihat hukukunda bir kişiye buluş üzerinde patent verilebilmesi için bu buluşun gerçek kişi veya kişilerin zihninden kaynaklanması gerektiği sonucuna ulaşmıştır¹⁹⁰. Bu görüşünü desteklemek için ise, buluşun insan eylemi sonucu meydana gelmesini öngören *D'Arcy* kararına¹⁹¹ atıf yapmıştır¹⁹². Mahkeme bu gerekçelerle, 1990 PK m.15/f.1, (a) bendinde belirtilen kişinin, aslında gerçek kişi ile sınırlı olduğuna hükmetmiştir¹⁹³.

Bu tespitler ışığında Mahkemeye göre; gerçek buluşu yapan ile ilk patent verilecek kişi arasında bir hukuki ilişki bulunmalıdır¹⁹⁴. Mahkemeye göre; devir gerektiren 1990 PK m.15/f.1 (b) bendi, Thaler'in başvurusuna tatbik edilemez, zira DABUS'un hukuki statüsü bu işlemi gerçekleştirmesini mümkün kılmaz¹⁹⁵. Mahkeme, 1990 PK m.15/f.1 (c) bendi kapsamında da aynı sonuca ulaşmıştır; çünkü kişi ve hatta gerçek kişi statüsünde olmayan DABUS'tan hakkın devralınması mümkün değildir¹⁹⁶. DABUS'a malik olunarak buluşların sahibi olunacağı tartışmasında ise, Mahkeme, doğrudan 1990 PK ve 1991 PY gereğince gösterilmesi gereken gerçek kişi bir buluşu yapanın olmadığı şeklinde karşılık vermiştir¹⁹⁷.

¹⁸⁹ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 105, at 24.

¹⁹⁰ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 105, at 24.

¹⁹¹ *D'Arcy v Myriad Genetics Inc* [2015] HCA 35, para. 6.

¹⁹² Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 115, at 25.

¹⁹³ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 106, at 24.

¹⁹⁴ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 107, at 24.

¹⁹⁵ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 108, at 24.

¹⁹⁶ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 112, at 25.

¹⁹⁷ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 112, at 25.

Yukarıdaki gerekçelere dayanan Mahkeme, Alt Derece Mahkemesi'nin kararının bozulmasına ve APO'nun kararının yerinde olduğuna karar vermiştir¹⁹⁸.

III. DABUS KARARLARININ KARŞILAŞTIRMALI HUKUKİ ANALİZİ

İlk olarak, Birleşik Krallık (1977 PK m.13/f.2), ABD (35 BDK m.115/f.a), Almanya (APK m.37), EPO (APKUY Kural 19(1)) ve Avustralya (1991 PY m.3.2C/f.2, b(aa)) patent mevzuatlarına bakıldığında dikkati çeken ilk husus, patent başvurusunda buluşu yapanın belirtilmesi zorunluluğudur. Peki buluşu yapan kimdir? Buluşu yapan teriminin tanımı, Birleşik Krallık (1977 PK m.7/f.3) ve ABD (35 BDK m.100/f.f) patent mevzuatında açıkça yapılmıştır ve özellikle ABD hukukundaki tanımda, buluşu yapanın “kişi” olduğu ifade edilmiştir. Diğer yandan, buluşu yapan tanımına EPC, Almanya ve Avustralya patent mevzuatlarında yer verilmemiştir.

DABUS özelinde buluşu yapanın, gerçek kişi dışındaki varlıkları kapsadığı hukuki sorununa bu makalede incelenen Birleşik Krallık, ABD, Almanya ve Avustralya hukuk sistemleri ile EPO, nihayetinde olumsuz yanıt vermiştir. Bu kararların altında yatan ortak gerekçe ise buluşu yapanın yalnızca gerçek kişileri kapsadığıdır. Bu sonuca ulaşmak için mahkemelerin veya kurumların sunduğu hukuki gerekçeler ve metodolojiler benzeştiği gibi önemli farklılıklar da göstermiştir. Birleşik Krallık, Avustralya, Almanya mahkemeleri ile EPO'nun kararlarında DABUS'un yapay zekâ varlığı olarak bir şey statüsünde olması ve haklara sahip olamaması ortak olarak vurgulanmıştır. ABD'deki kararlarda, “buluşu yapanın zihninde oluşma” ve “zihinsel hareket” şartlarının yalnızca gerçek kişi tarafından sağlanabileceği diğer hukuk sistemlerine kıyasla

¹⁹⁸ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 117, at 26.

özellikle vurgulanmıştır.¹⁹⁹ Birleşik Krallık, ABD ve Avustralya mahkemelerinin kararlarında buluşu yapanın gerçek kişi olarak tanımlandığı içtihatlar hukuki dayanak olarak kullanılmıştır. Birleşik Krallık İstinaf Mahkemesi kararındaki Birss LJ görüşünde, EPO'nun ve Avustralya Federal Üst Derece Mahkemesi'nin verdiği kararlarda buluşu yapanın gerçek kişi ile sınırlandırıldığı sonucuna yasama tarihi incelenerek ulaşılmış ve bu incelemelerde benzer metodoloji kullanılmıştır. EPO ise, incelenen diğer hukuk sistemlerinden farklı olarak, kişilere verilen adların hukuki mantığına odaklanarak adların, kişilerin haklarını kullanması ve kişiliklerinin bir parçasını oluşturmalarını sağlayacağını ifade etmiştir. Benzer olarak DPMA ve Birleşik Krallık İstinaf Mahkemesi kararında Arnold LJ patent başvurularında isimlerinin belirtilme hakkına yalnızca kişilerin sahip olabileceğini belirtmiştir.

DABUS kararlarının bazılarında değinilen bir diğer hukuki sorun ise, DABUS'un buluşu yapan olarak haklarını Thaler'a nasıl devrettiğidir. İlginç olarak ABD ve Almanya mahkemeleri bu hukuki soruna hiç temas etmemiştir. Birleşik Krallık, EPO ve Avustralya kararlarında ise, DABUS'un şey statüsünde olması nedeniyle bir hakka sahip olup hak devrinde bulunamayacağı ve bu nedenle Thaler'in patent isteme hakkına sahip olmadığı ortak şekilde vurgulanmıştır. Bu sorunda, özellikle Birleşik Krallık Mahkemeleri detaylı gerekçeler sunmuştur. Bunlardan ilki; DABUS'a malik olunarak patent isteme hakkının elde edilmesine cevaz veren özel bir kanun hükmünün bulunmamasıdır. İkinci gerekçe ise, patent hakkının ancak başarılı bir başvuru sonucunda elde edilebilmesi sebebiyle, ağacın verdiği meyveye malik olunmasından farklı bir hukuki

¹⁹⁹ Her ne kadar Amerikan patent hukukuna ilişkin bir dava olmasa da, Amerikan telif hukukunda Naruto isimli maağın eser sahibi olarak değerdendirilmesine ilişkin talebi inceleyen California Kuzey Bölge İlk Derece Mahkemesi, içtihatlarda yer alan "kişilik" ve "insan" olma şartlarının Naruto tarafından sağlanmadığını belirterek davayı reddetmiştir. Naruto v. Slater, 2016 U.S. Dist. LEXIS 11041, 10 (N.D. Cal. 2016).

durumun varlığıdır. Ayrıca Arnold LJ'in bu hukuki probleme getirdiği gerekçeler oldukça aydınlatıcı olmuştur. Şöyle ki, ağaç-meyve örneğindeki mülkiyet geçişi, cismani varlığı olan maddi şeylerin ürünü olan maddi şeylere uygulanır, ancak buluş, öncelikle bir bilgidir ve üzerinde mülkiyet kurulamaması nedeniyle aynı geçiş cismani varlığı olan DABUS'un ürettiği maddi varlığı olmayan buluş üzerinde mümkün olmaz. EPO ayrıca, DABUS ile Thaler arasında bir iş ilişkisinin bulunmadığını, zira yapay zekâ varlıklarının kişiliği bulunmadığı için hizmet sözleşmesine taraf olamayacağını vurgulamıştır.

Thaler'ın hukuk ekibinde yer alan Abbott, 3D yazıcının ürettiği fiziksel içecek kaplarına, ineğin doğurduğu buzağısına, meyve ağacının verdiği meyvesine; 3D yazıcıya, ineğe ve meyve ağacına malik olmakla malik olunacağını tartışmaktadır²⁰⁰. Abbott'ın argümantasyonu, hep maddi şeylerden türeyen maddi şeylere odaklanmaktadır. Ancak hem buluş hem sonra elde edilebilirse patent, fikri bir ürün olarak soyuttur ve üzerinde somutlaştığı şeyden farklı hukuki rejimlere tabidir. Bir ağacın meyvesi veya hayvanın yavrusu üzerinde mülkiyet kurulabilir, çünkü bunlar maddi şeyden türeyen maddi şeylerdir. Ancak buluş, maddi şey olan yapay zekâ sisteminden türetilen gayri maddi şeydir, soyuttur.

Abbott'ın kullandığı kıyas metodu ile yapılabilecek diğer bir tespit ise, kıyaslanan şeylerin ontolojik açıdan farklılığıdır. Hayvan ve ağaçlar, insan tarafından yaratılmamıştır. Ancak yapay zekâ teknolojisi, insan tarafından yaratılmıştır. İnsanların, yeryüzünde halihazırda bulduğu hayvanlar, ağaçlar ve topraklar üzerinde tesis ettiği kurallar ile kendi yaratımı olan şeyler üzerinde getirdiği kurallar farklılaşabilir. Örneğin, yapay zekâ sisteminin kaynak kodu için telif veya patent hakları söz konusu olabilir.

²⁰⁰ Abbott, "Intellectual", 17.

DABUS kararlarının detaylı ve mukayeseli incelemesi sonucunda; yapay zekâ buluşçuluğuna ilişkin hukuki soruna, yapay zekâ varlıklarının hukuki statüsünü, hakları devretme ve sözleşme yapma kabiliyetlerini, adlara sahip olup olamayacakları gibi birçok alt problemi içeren geniş bir perspektiften yaklaşan Birleşik Krallık ve Avustralya mahkemeleri ile EPO derinlemesine bir hukuki inceleme sunmuşlardır. Buna karşılık, ABD ve Almanya mahkemelerinin kararları ise buluşçuluğun gerçek kişiler dışındaki varlıkları kapsamadığı noktasında yoğunlaşmış ve diğer yargı sistemlerinin kararlarına göre daha sığ kalmıştır.

İncelenen kararlarda göze çarpan bir diğer ilginç husus ise; bilgisayar bilimleri, istatistik, dil bilimi, mühendislik, sinir bilim, felsefe, hukuk, sosyoloji ve antropoloji gibi çeşitli disiplinlerden beslenen yapay zekâ alanında sıklıkla başvuru alan disiplinlerarası yöntemin, mahkeme kararlarında kendine yer bulmaya başlamasıdır. Örneğin, APO, yapay zekâ sistemlerinin şu andaki teknolojik konjonktürde patent başvurusu yapmak için iletişim kuramayacağını ve menfaatinin bulunamayacağını belirtmiştir. APO kararında doğrudan spesifikize etmemiş olsa bile, günümüz yapay zekâ sistemlerinin, öznel deneyim sahibi olabilmek olarak tanımlanan bilinç unsuruna²⁰¹ sahip olmadığına değinmiştir. Avustralya Federal Alt Derece Mahkemesi ise, yapay sinir ağlarının çalışma prensiplerini ve kullanılan tekniklerini²⁰², spesifik olarak DABUS'un yapay sinir ağlarını kullanma şekli ile gözetimli ve gözetimsiz eğitilme prosedürünü²⁰³ kararına önemli bir dayanak olması için detaylıca açıklamıştır.

²⁰¹ Rose A. Guingrich and Michael S. A. Graziano, "Ascribing Consciousness to Artificial Intelligence: Human-AI Interaction and Its Carry-Over Effects on Human-Human Interaction", *Front. Psychol.* 15 (2024): 1, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1322781>.

²⁰² Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 19-29 at 4-6.

²⁰³ Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, para. 30-43 at 7-9.

Belirtmekte fayda var ki, Thaler'in başvurularında önemli kazanımlar da mevcuttur. Bunlardan en önemlisi, Justice Beach'in görüşünü içeren Avustralya Federal Mahkemesi Alt Derece kararıdır. Justice Beach, temel olarak buluşu yapan kavramının yenilikçiliğin teşviki amacıyla evrimsel olarak genişletilmesi ve yapay zekâ varlıkları gibi şey statüsünde olan varlıkları da kapsamı gerektiği kanaatindedir. Justice Beach'ın kararı, Thaler'in argümanlarıyla tamamen paralellik arz etmektedir. Bu paralellik; yenileşimin teşviki ve DABUS'a malik olmakla patent isteme hakkının elde edilebileceği noktalarında açığa çıkmıştır.

Diğer yandan, Birleşik Krallık İstinaf Mahkemesi kararındaki Birss LJ'in muhalif görüşü, her ne kadar Thaler'in lehine olsa bile, dayandığı bazı hukuki gerekçeler Justice Beach'den farklılık arz etmektedir. Şöyle ki; Birss LJ, yapay zekâ sistemlerinin patent mevzuatında buluşu yapan olarak değerlendirilemeyeceği görüşünü benimsemiş ve Justice Beach'ın görüşünden bu noktada ayrılmıştır. Lakin Birss LJ, Thaler'in, DABUS'un adını buluşu yapan olarak fikri mülkiyet ofisine bildirmesiyle yasal yükümlülüğünü yerine getirdiğini ve Thaler'in başvurusunun geri çekilmesi sonucunu doğurmayacağını ileri sürmüştür. Böylelikle Birss LJ'in görüşü, Thaler'in adının "buluşu yapan" hanesine yazılıp açıklama kısmında "yapay zekâ DABUS'un bu buluşu yapmaya yönlendirdiği" ibaresinin şekli şartı sağladığına hükmeden Almanya Federal Mahkemesi kararı ile daha uyumludur.

Ayrıca Birss LJ, Thaler'in DABUS'a malik olmasıyla kanunen hak geçişinin mümkün olduğunu kabul etmiş ve bu doğrultudaki Justice Beach görüşüyle benzeşmiştir. Ancak hem Birss LJ'in hem Justice Beach'in görüşlerinin doğurduğu en önemli risk ise; DABUS adına yapılan başvuru için Thaler'e patent verilmesi ihtimalinde bu patentin hükümsüz kılınmasının

hukuken neredeyse imkânsız olmasıdır. Nitekim Birss LJ de bu riskin varlığını görüşünde kabul etmiştir.²⁰⁴

Birden fazla hukuk sisteminde oluşan bu içtihatlar ile ilgili en önemli çıkarımlardan birisi de fikri mülkiyet hukukunun karakteristiğinin ıskalanmasıdır. Fikri mülkiyet hukuku, genel çerçevesi uluslararası anlaşmalar ile belirlenen ve milli hukuk rejimlerini etkileyen bir hukuk dalıdır. Bu alandaki kural yaratma yetkisi, uluslararası anlaşmaların çizdiği yasal çerçevede ve milli hukukun toplumsal ve ekonomik ihtiyaçlarını göz önüne alarak yasa koyuculardadır. Anglo-Sakson hukuk sistemlerinde dahi mahkemeler bu alanda hukuk yaratmaz, yalnızca yürürlükteki kuralları uygular²⁰⁵. DABUS başvurularında Thaler ve ekibinin çabası ise, mevcut kuralların somut uyuşmazlığa uygulanmasından ziyade, hukuk kurallarının yapay zekânın getirdiği yeniliklere uygulanması için belirli şekilde yorumlanması gerektiği çabasına dönüşmüştür²⁰⁶.

Thaler'ın açmış olduğu davalarda ileri sürdüğü ve haklı olduğu argüman ise, patent kanunlarının yürürlüğe sokulduğu

²⁰⁴ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 85.

²⁰⁵ Örneğin Federal Bölge Mahkemesi, Thaler'ın Birleşik Devletler Anayasasındaki bilimin ve kullanışlı sanatların ilerlemesini teşvik etmek şeklindeki anayasal ilkenin yapay zekayı buluşu yapan olarak tanımayarak ihlal edildiği argümanına karşı olarak, anayasanın Kongreye yasama gücü verdiği ve Kongre'nin de patent yasalarını yürürlüğe sokarak bu gücünü kullandığını belirtmiştir. Thaler v. Vidal, No. 21-2347, at 10 (Fed. Cir. 2022).

²⁰⁶ Nitekim bu husus hukukun olduğu gibi uygulanmasından daha çok nasıl olması gerektiği yönünde olduğu şeklinde Thaler'ın Üst Derece Mahkemesi'ne yaptığı başvuruya UKIPO'nun sunduğu görüşte ve Arnold LJ'in İstinaf Mahkemesi kararında da belirtilmiştir. Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 22. Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 114. USPTO ve Virginia Bölge Mahkemesi de Thaler'in sunmuş olduğu gerekçelerin Kongrenin onayladığı ve mahkemelerin yorumladığı açık ifadeli kanunları aşamayacağını belirtmiştir. USPTO (n 118), 7.

dönemde yapay zekâ tarafından gerçekleştirilen buluşların mümkün olmadığını ve bu mümkün olsaydı, kanunların “buluşu yapan” tanımını bu gerçek ışığında düzenleyecekleridir. Thaler’ın bu argümanına karşı, Birss LJ, Edward Feigenbaum’s düşünen makineler üzerindeki öncü çalışmasının 1977 PK’dan çok önce yayımlandığını²⁰⁷, Doğu Virginia Bölge Mahkemesi ise, 2011 yılında Amerika Buluş Yapıyor Kanunu’nun yürürlüğe sokulduğu dönemde yapay zekâ teknolojisinin gayet bilindiğini hatırlatmıştır²⁰⁸. Ancak bu iki görüş, yapay zekâ alanında son yıllarda gerçekleşen ve oldukça ses getiren gelişmeleri gözardı etmekte ve sığ kalmaktadır. Yapay zekâ teknolojisi Alan Turing’in 1950 yılında kaleme aldığı “Makineler Düşünebilir Mi?” adlı makalesinde bilgisayarların zekâyı kopyalayabileceğini ve bu zekânın değerlendirilebileceğini sorguladığı andan²⁰⁹ beri gelişmektedir ve gelişmeye devam etmektedir. Yapay sinir ağları ve derin öğrenmenin bulunması, uzun süredir internet ortamında bırakılan verilerin, yıllar boyunca birikerek, büyük veri setlerini oluşturması ve bu verilerin bulut bilişim teknolojisi sayesinde depolanabilmesi, bu verilerle yapay zekânın başarılı şekilde eğitilebilmesi için gereken dönüştürücüler gibi (*transformers*) ileri derin öğrenme tekniklerinin geliştirilmesi, yapay zekânın eğitilmesi için gereken hesaplama gücünü gerçekleştirebilecek çiplerin yıllar içinde geliştirilmesi gibi birbirini tetikleyen gelişmeler yapay zekânın günümüzdeki seviyesine gelmesini sağlamıştır. Bu nedenle 2010’lu yılların başında yürürlüğe sokulan patent kanunlarının bile, buluşçu yapay zekâyı dikkate alarak kaleme alınmış olma ihtimali oldukça düşüktür.

Son olarak, Thaler ve ekibinin yapmış olduğu patent başvurularının ve açmış olduğu davaların görünen amacının, yalnızca DABUS’un buluşçu ve Thaler’in patent sahibi olarak

²⁰⁷ Thaler v Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2021] EWCA Civ 1374, para. 92.

²⁰⁸ Thaler v. Hirshfeld, 558 F. Supp. 3d 238, (E.D. Va. 2021).

²⁰⁹ Turing, “Computing.”

kabul edilmesi olmadığını belirtmemiz gerekir. Test davaları olarak nitelendirebileceğimiz bu davalar ile i) araştırma ve geliştirmede yapay zekânın kullanımına ilişkin endüstriye rehberlik sağlanması, ii) sınai mülkiyet hukukunun teknolojik gelişmelere nasıl tepki vermesi gerektiğinin yapay zekâ özelinde tartışmaya açılması ve iii) yapay zekâ buluşlarına patent verilmesinin teşvik edilmesinin topluma fayda sağlayacağına ilişkin fikrin kamuya sunulması amaçlanmaktadır²¹⁰. Gerçekten de Thaler'ın yapmış olduğu başvurular ve açtığı davalar, yapay zekâ buluşçuluğu hakkında farkındalık seviyesini ciddi düzeyde artırmış, öncesinde yalnızca akademik bir düzlemde tartışılan bu hukuki sorunu, pratik bir sorun haline getirmiş ve mevcut sınai mülkiyet hukuk düzenlemelerinin sınırlarını görmemizi sağlamıştır.

Çalışmanın sonunda EK-1'de sunulan tabloda incelenen ülke/uluslararası organizasyon hukuklarının ve idari kurumlar ile mahkemeler tarafından verilen kararların mukayesesi sunulmuştur. Kıyaslanan kararlar ile kastedilen en üst derece mahkeme kararları değil, ilk başvurudan nihai karara kadar oluşan kararların tamamıdır.

IV. TÜRK HUKUKU BAKIMINDAN DEĞERLENDİRME

Thaler, ilgili patent başvurularını Türkiye'de yapsaydı sonuç ne olurdu? Bu soruya cevap bulabilmek için ilk olarak buluşu yapan tanımı ile başlamanız gerekecektir. Bir buluşa patent verilebilmesi için buluşu yapanın kişi olması Türk patent mevzuatında gerekli midir? Türk hukukunda buluşu yapan ne SMK'da ne de mülga 551 sayılı Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'de tanımlanmıştır. Bu açıdan Türk hukuku, Birleşik Krallık ve ABD patent hukuklarından ziyade EPC, Almanya ve Avusturalya patent

²¹⁰ Abbott, "Intellectual", 19.

kanunlarına benzemektedir. Ancak incelenen bütün hukuk sistemlerindeki kuralın yansıması olarak Türk hukukunda, SMK m.90/f.5'in ilk cümlesine göre, buluşu yapanın patent başvurusunda belirtilmesi gerekmektedir. Eğer patent başvurusu yapan, buluşu yapan değilse, SMK m.90/f.5'in ikinci cümlesine göre, patent başvuru hakkını nasıl kazandığını, başvurusunda açıklama yükümlülüğü altındadır.

Diğer yandan, SMK'nın buluşu yapana ilişkin hükümlerinden, buluşu yapanın, kişi olması gerektiği çıkarımını rahatlıkla yapabiliriz. Bu çıkarıma dayanak olması için ilk olarak hak sahipliğine ilişkin hükümleri örnek gösterebiliriz. SMK m.90/f.6 gereğince; buluşu yapan, adının belirtilmesini isteme hakkına sahiptir. SMK m.109/f.1 gereğince, patent isteme hakkına, öncelikle buluşu yapan ve haleflerinin sahip olduğu ve bu hakkın başkalarına devrinin mümkün olduğu hüküm altına alınmıştır. Nitekim Türk sınaî mülkiyet hukukunda ağırlıklı görüş tarafından savunulan gerçek hak sahipliği ilkesi gereğince; buluşu meydana getiren, onun sahibidir ve buluşun geliştirilmesiyle birlikte, buluşçu hakkı, herhangi bir prosedürün işletilmesine gerek olmaksızın kanun gereği kendiliğinden (*ipso iure*) gerçek hak sahibine ait olur²¹¹. Pek tabii buluşçu, sahip olduğu patent isteme hakkını bir başkasına devredebilir. Unutulmamalıdır ki, hukukumuzda, yalnızca kişiler haklara sahip olabilir, diğer bir deyişle kişi statüsü, hak ehliyetinin sonucudur²¹².

İkinci olarak, SMK'nın çeşitli hükümlerinde, buluşu yapanın kişi olması gerektiği yönünde dolaylı bir şekilde bazı

²¹¹ Ünal Tekinalp, "Yeni Patent Hukukunda 'Buluş Sahibi İlkesi' ve Gasp Davalarına İlişkin Bazı Sorunlar", *İstanbul Hukuk Mecmuası* 55, sy. 4 (Temmuz 2011): 130, <https://dergipark.org.tr/en/pub/iuhfm/issue/9073/113182>; Savaş Bozbel, *Fikri Mülkiyet Hukuku* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2015), 690; Cahit Suluk, Rauf Karasu ve Temel Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku* (Ankara: Seçkin Yayıncılık 5. Baskı, 2021), 7.

²¹² Mustafa Dural ve Tufan Öğüz, *Kişiler Hukuku* (İstanbul: Filiz Kitabevi 21. Baskı, 2020), 5.

işaretler yer almaktadır. SMK m.109/f.2'nin lafzında, buluşun birden fazla "kişi" tarafından gerçekleştirilmesi halinde, patent isteme hakkının, kural olarak bu kişilerin tamamına ait olacağı ifade edilmiştir. SMK m.84/f.2'da ise, patent başvurusu yapıldığı esnada, patent isteme hakkını haiz olan "kişinin" buluşu yapan addedileceği belirtilmiştir. Bu maddelerde buluşu yapanın "kişi" olduğu örtülü olarak varsayılmıştır.

Üçüncü olarak, SMK m.3 gereğince Kanunda bahsedilen korumadan; i) Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları,²¹³ ii) Türkiye Cumhuriyeti içinde yerleşim yeri bulunan veya sanayiye yahut ticarete ilişkin faaliyette bulunan gerçek veya tüzel kişiler, iii) Paris Sözleşmesi veya Dünya Ticaret Örgütü Kuruluş Anlaşması çerçevesinde başvuru hakkına sahip kişiler, iv) müteakibliyet esası gereğince Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının sınai mülkiyet haklarını koruyan devletlerin uyruğundaki kişiler yararlanabilecektir. Dolayısıyla, buluşun gerçekleştirilmesiyle buluşu yapanın elde edeceği patent isteme hakkına ilişkin korumanın yalnızca kişi statüsündeki varlıklara verilebileceği SMK m. 3'ün yorumundan çıkmaktadır.

Dördüncü olarak, SMK'da buluşu yapana yükletilen yükümlülükler dikkat çekmektedir. Yükseköğretim kurumlarında gerçekleştirilen buluşları düzenleyen SMK m.121'in ikinci fıkrasında, buluşu yapanın, buluşu gerçekleştirdikten sonra buluşunu yazılı olarak ve gecikmeksizin bildirmekle yükümlü olduğu, dördüncü fıkrasında, buluşu yapanın serbest buluş olduğu iddiasıyla itiraz edebileceği ve altıncı fıkrasında ise, buluşu yapanın, başvuru veya patent hakkının devrine ilişkin teklifi kabul edebileceği veya reddedebileceği hüküm altına alınmıştır.

Bütün bu hükümler bizi, buluşu yapanın, "buluş" hukuki fiilinin dışında, çeşitli işlemlerde bulunma kabiliyeti olan, hak ve

²¹³ Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı, 5901 sayılı Türk Vatandaşlığı Kanununun 3. maddesinin (ç) bendinde, Türkiye Cumhuriyeti Devletine vatandaşlık bağıyla bağlanmış "kişi" olarak tanımlanmıştır.

yükümlülüklerle sahip olabilen bir hukuki statüsünün bulunması gerektiği yönünde çıkarım yapmaya yönlendirmektedir. Bu hukuki statü de, kişi statüsünden başka bir şey değildir. Dolayısıyla Türk hukukunda, buluşu yapanın, hukuken tanınan bir “kişi” olması gerekmektedir²¹⁴. SMK’da açıkça ifade edilmese bile, Sınâî Mülkiyet Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik’te (SMY)²¹⁵ buluşçunun kişi statüsüne birden çok kez atıf yapılmıştır. SMY m.74/f.1, (d) bendinde buluşu yapan “kişinin” isminin açıklanmamasına ilişkin talebine başvuru formunda yer verebileceği hüküm altına alınmıştır. SMY m.82/f. 3, 4 ve 5’te ise, buluşçunun, kişi olduğu ibaresi kullanılmıştır.

Nitekim Türk sınâî mülkiyet hukukunda, buluşun fikri bir ürün ve yaratıcı faaliyetin sonucu olması nedeniyle, yalnızca gerçek kişilerin “buluş sahibi” sıfatını haiz olacağı ağırlıklı görüş olarak karşımıza çıkmaktadır.²¹⁶ Bu görüşün doğrudan uzantısı olarak, Türk sınâî mülkiyet hukukunda tüzel kişiler, örneğin işverenler, buluşlar ile ilgili olarak tam veya kısmi hak talep ederek patent sahibi olabilseler bile (SMK m.115), buluşçu olarak değerlendirilemeyeceklerdir²¹⁷. DABUS gibi yapay zekâ varlıkları gerçek kişiler olarak nitelendirilemezler. Zira Türk

²¹⁴ Aynı yönde değerlendirmeler için bkz. Sevda Bora Çınar, “Fikri Mülkiyet Hukukunun Dabus’la İmtihanı: Yapay Zekâ Sistemleri Buluş Sahibi Olarak Kabul Edilebilir mi?”, *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 14, sy. 2 (Aralık 2023): 394, <https://doi.org/10.21492/inuhfd.1281092>; Armağan Ebru Bozkurt Yüksel, “Yapay Zekânın Buluşlarının Patentlenmesi”, *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi* 6, sy. 11 (Haziran 2018): 602, <https://doi.org/10.18771/mdergi.437298>; Gizem Özkan Şahin ve Çağatay Şahin, “Yapay Zekalı Varlıklara Elektronik Kişilik Modeli Tanınmasına İlişkin Eurobotics Raporu ve Fikri Mülkiyet Sorunu Bağlamında Meseleye Yaklaşım”, *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 13, sy. 1 (Haziran 2022): 124, <https://doi.org/10.21492/inuhfd.981080>.

²¹⁵ 24 Nisan 2017 tarihli ve 30047 sayılı Resmî Gazete.

²¹⁶ Tekinalp, “Yeni Patent”, 130; Bozbel, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 690; Suluk, Karasu ve Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 245.

²¹⁷ Tekinalp, “Yeni Patent.”; Bozbel, *Fikri Mülkiyet Hukuku*; Suluk, Karasu ve Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 245.

Medeni Kanunu m.8/f.1'e göre "insanın"²¹⁸ hak ehliyeti vardır ve m.28/f.1'e göre gerçek kişilik sağ doğumla başlayacaktır.²¹⁹ SMK'nın 2017 yılında yürürlüğe girmesi ve bu dönemde yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşmaya başlaması, akıllara kanun koyucunun yapay zekâ buluşçuluğunu dikkate almış olabileceğini getirirse bile, kanun müzakerelerinde böyle bir kayda da rastlanmamıştır²²⁰.

Ayrıca SMK m.90/f.5, c.1 gereğince, patent başvurusunda buluşu yapanın belirtilmesi gerekmektedir. Aynı hükmü takip eden cümlede (SMK m.90/f.5, c.2) buluşu yapanın "isminin" gizli tutulmasını isteme hakkının tanınması karşısında, bir önceki cümledeki hüküm ile patent başvurusunda buluşu yapanın "isminin" belirtilmesinin gerektiği yorumu yapılabilir. Bu çıkarımımız SMY m.74/f.1 gereğince buluşu yapanın kimlik ve iletişim bilgilerinin patent başvurusunda belirtilmesi zorunluluğu ile desteklenebilecektir. 2525 sayılı Soyadı Kanununun 1. maddesi kapsamında, her Türk, öz adı ve soyadı taşımak ile yükümlü tutulmuştur. Öz adlar ve soyadları kişileri belirlemeye ve diğer ailelerden gelen fertlerden ayırmaya yarayan işaretlerdir.²²¹ Böylelikle, adlar kişiliğin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır.²²² Thaler'ın Türk Patent ve Marka Kurumu'na yapacağı olası bir patent başvurusunda buluşu

²¹⁸ TDK insanı, toplum içinde bir kültür çevresinde yaşayan, düşünme ve konuşma kabiliyetine sahip, evreni anlayabilen, değiştirebilen ve biçimlendirebilen bir "canlı" olarak tanımlamıştır.

²¹⁹ Emin Seyyid Küçük, "Yapay Zekâ Varlıklarının Hukuki Statüsü Üzerine Disiplinler Arası Bir Muhakeme" *Bilişim Hukuku Dergisi* 16, sy. 1, (Haziran 2024): 223, <https://doi.org/10.55009/bilisimhukukudergisi.1384191>. Ayrıca bu varlıkların tüzel kişi olarak kabulü de mümkün değildir çünkü kanunda sınırlı sayıda düzenlenmiş tüzel kişi tiplerinin herhangi birine (dernek, vakıf, sendika, şirket) uymamaktadırlar. Küçük, "Yapay Zekâ", 223.

²²⁰ Anıl Sena Bayındır, *Yapay Zekâ Teknolojilerinin Ortaya Koyduğu Buluşların Patentlenebilirliği* (Ankara: Yetkin Yayınları 2022), 67.

²²¹ Dural ve Ögüz, *Kişiler Hukuku*, 156.

²²² Kemal Oğuzman, Özer Seliçi ve Saibe Oktay-Özdemir, *Kişiler Hukuku (Gerçek ve Tüzel Kişiler)* (İstanbul: Filiz Kitabevi 19. Bası, 2020), 116.

yapan olarak mevzuat gereği herhangi bir öz ada veya soyadına sahip olamayacak DABUS'u yazması halinde, SMK m.90/f.5 hükmündeki şekli şart sağlanamayacaktır. Ancak Thaler'in DABUS'u buluşu yapan olarak belirtmesi halinde şekli şartın gerçekleştiğini varsaysak bile, Thaler yine de DABUS'tan patent başvuru hakkını nasıl devraldığını SMK m.90/f.5 gereğince belirtmek zorundadır. Thaler'in kullandığı "maliki olduğum ağacın verdiği meyveye de malik olurum" argümanının çeşitli hukuk sistemleri tarafından reddedildiğini ve özellikle Birleşik Krallık mahkemelerinin vermiş olduğu kararların detaylı olduğunu yukarıda belirtmiştik. Peki Türk hukukunda durum nasıl tezahür edecektir? TMK m.685'e göre bir şeyin maliki, onun dönemsel olarak elde edilen doğal veya hukuki ürünler ile bir şeyin özgülendiği amaca göre yerel âdetler gereği ondan elde edilmesi uygun görülen ürünlerine de malik olacaktır.

İlk olarak, DABUS'un ürettiği bilginin, doğada cismani varlığı bulunan "doğal" bir ürün olmadığı izahtan varestedir.

İkinci sorun, buluşa konu bilginin, dönemsel olarak elde edilen kira gibi bir hukuki ürün olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceğidir. Hukuki ürün, doktrinde bir eşyadan veya bir alacaktan, bir hukuki işlem sonucu elde edilen dönemsel edim olarak tanımlanmaktadır²²³. Ancak buluşçu hakkının doğması için bir hukuki işlemin yapılması değil bir maddi fiil olan buluşun geliştirilmesi gerekmektedir.²²⁴ Ayrıca DABUS'un buluşları, dönemsel olarak meydana getirdiğine dair bir bilgi bulunmadığı gibi yapay zekâ geliştiricilerinin bu yöndeki uygulamaları da farklılık gösterebilecektir.

²²³ M. Kemal Oğuzman, Özer Seliçi ve Saibe Oktay-Özdemir, *Eşya Hukuku* (İstanbul: Filiz Kitabevi 9. Bası, 2009), 245.

²²⁴ Tekinalp, "Yeni Patent", 130; Bozbel, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 690; Uğur Karaca ve Esra Karataş, "Yapay Zekâ Tarafından Meydana Getirilen Fikri Ürünlerin 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununa Göre Korunması", *Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 1 (Haziran 2022): 34 (eser sahipliği yönünden), <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mhfd/issue/70711/1137744>.

Üçüncüsü, yapay zekâ varlıklarının ürettiği ve ticari açıdan değerli bilgiler üzerinde, bu gibi varlıklara malik olan kişilerin hak iddia edebileceği yönünde bir yerel âdet de bulunmamaktadır. Örneğin, yukarıda tartışılan John Koza'nın "Buluş Makinesi" olarak adlandırdığı yapay zekâ sisteminin geliştirdiği sistem için USTPO'ya yapılan ve başarıyla sonuçlanan patent başvurusunda²²⁵ buluşu yapanlar olarak John Koza'nın da bulunduğu gerçek kişiler gösterilmiştir. Bu örnek özelinde, yapay zekâ sisteminin buluşu gerçekleştirmesi için gerekli ayarlamaları yapan gerçek kişilerin buluşçu olarak gösterildiği söylenebilir. Keza yerel âdetin sık sık tekrarlanması gerekme bile, doktrinde bu yolla cismani varlığı olan eşyadan türeyen aynı türden eşyaların, örneğin, ormanın ağaçlarının veya taş ve maden cevherinin, doğal ürün olarak değerlendirilebileceği kabul edilmektedir²²⁶. Bu açıdan da DABUS'un meydana getirdiği buluşların, doğal ürün olarak değerlendirilemeyeceği açıktır.

Kanaatimizce, Thaler'ın Türk Patent ve Marka Kurumu'na yapacağı olası bir başvuru olumsuz sonuçlanacaktır. Thaler'ın SMK m.90/f.5 gereğince, patent başvuru formunda buluşu yapanın ismini belirtmesi ve başvuru sahibinin buluşçu olmaması halinde, patent başvurusu yapma hakkını, buluşçudan nasıl elde ettiğine ilişkin beyanda bulunması gerekecektir. Bu durumda Birleşik Krallık, ABD, EPO, Almanya ve Avustralya'daki yetkili patent ofislerinde yaptığı patent başvuruları dikkate alındığında Thaler'ın, DABUS'un buluşu yapan olduğunu ve DABUS'a malik olmakla patent isteme hakkını elde ettiğini başvuru formunda belirtmesi kuvvetle muhtemeldir. Yukarıda açıkladığımız nedenlerle, buluşu yapanın gerçek kişi olması gerektiği ve DABUS'a malik olmak suretiyle patent başvurusu yapma hakkının geçişinin mümkün olmaması nedenleriyle, Türk Patent ve Marka Kurumu, yapacağı

²²⁵ United States Patent, US 6,847,851 B1.

²²⁶ Oğuzman, Seliçi ve Oktay-Özdemir, *Eşya Hukuku*, 246.

şekli incelemede, SMK m.90/f.5'teki şartın sağlanmadığını belirterek bu eksikliğin iki ay içinde giderilmesine SMK m.95/f.3 gereğince karar verecektir. Bunun üzerine, buluşu yapan olarak bir gerçek kişinin isminin verilemeyecek olması nedeniyle, Thaler'ın başvurusu Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından aynı fıkra gereğince şekli şartları sağlamadığı için reddedilecektir.²²⁷

Diğer yandan, Thaler'ın DABUS'un gerçekleştirdiği buluşlar üzerindeki mülkiyet hakkına dayalı sahiplenme iddiasının; miras, intifa hakkı ve tüzel kişilik gibi hukuki kurumlar açısından da incelenmesinde fayda vardır. Öncelikle miras hukuku açısından değerlendirildiğinde, DABUS'un gerçek kişi olmaması ve dolayısıyla insanlara özgü olan ölüm olgusunun yapay zeka sistemleri için söz konusu olmaması nedeniyle, TMK m.495 ve devamı maddeleri kapsamında mirasbırakan olarak kabul edilmesi mümkün değildir. TMK m.794 hükmü gereğince, sahibine taşınır ve taşınmaz mallar, haklar veya bir malvarlığı üzerinde tam yararlanma yetkisi tanıyan intifa hakkı açısından yapılacak değerlendirmede ise; DABUS'un ürettiği bilginin sınırlandırılmış maddi bir varlığı bulunmadığından, taşınır veya taşınmaz eşya olarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Öte yandan, bu bilginin ekonomik bir değer taşıması nedeniyle üzerinde intifa hakkı tesis edilebilmesi teorik olarak mümkün olsa dahi, DABUS'un gerçek veya tüzel kişiliğe sahip olmaması ve hak devrinde bulunamaması nedenleriyle, böyle bir hakkın Thaler lehine kurulması kanaatimizce mümkün değildir. Son olarak, Türk hukukunda DABUS gibi yapay zekâ varlıkları için—kanunda şartları öngörülen vakıf, dernek, şirket veya sendika gibi—herhangi bir tüzel kişilik türü düzenlenmediğinden, DABUS tarafından Thaler'a bir hak devrinin gerçekleştirilmesi de hukuken mümkün değildir.

²²⁷ Benzer doğrultuda bkz. Çınar, "Fikri Mülkiyet", 394-95.

Türk hukukundaki bir görüş tarafından, SMK m.82/f.1 hükmünde yenilik ve buluş basamağı içeren ve sanayiye uygulanabilen buluşların patentlenebilir olduğundan yola çıkılarak, SMK'da muhakkak insan katkısı olması yönünde bir düzenleme olmadığı ve böylelikle yapay zekânın meydana getirdiği buluşların bizatihi buluşçusu olabileceği ileri sürülmüştür.²²⁸ Bu görüş Thaler'in bu makalede incelenen hukuk sistemlerinde yaptığı patent başvurularında öne sürdüğü argümanlardan da biridir. Kanaatimizce, yukarıda ayrıntılı olarak açıkladığımız nedenlerle bu görüşün, Türk sınai mülkiyet hukuku bağlamında kabulü mümkün gözükmemektedir.

Son olarak belirtilmelidir ki, yukarıda Thaler'ın Türk Patent ve Marka Kurumu'na yapacağı olası bir patent başvurusunun olumsuz sonuçlanacağına ilişkin vardığımız sonuç, Thaler'ın DABUS'un tam özerk bir şekilde gerçekleştirdiğini iddia ettiği buluşlar içindir. Yapay zekâ yardımcı buluşlar için yapay zekâ sistemine talimat veren gerçek kişilerin buluşu yapan olarak yazılması halinde, kanaatimizce Türk Patent ve Marka Kurumu'na yapılacak patent başvurusu şekli şartları sağlayacaktır.

V. YAPAY ZEKÂ BULUŞÇULUĞUNUN TANINMASI YÖNÜNDEKİ GEREKÇELERİN ELEŞTİREL ANALİZİ

Son yıllarda hızla gelişen yapay zekâ çalışmaları ve başta ilaç sektörü olmak üzere, teknolojinin her alanında ve çeşitli sanayi sektörlerinde kullanılan buluş üretebilen yapay zekâ sistemlerinin mevcut hukuki yapıyı değiştirme zamanı gelmiş midir? Buluşçuluğun yapay zekâyı kapsaması için birçok haklı gerekçenin olduğu Thaler tarafından ileri sürülmüştür. Bu gerekçelerin incelenmesi, bu makalede bulunacağımız önerilerimizi de şekillendireceğinden aşağıda eleştirel açıdan analiz edilmesinde fayda görmekteyiz.

²²⁸ Bozkurt Yüksel, "Yapay Zekânın", 597.

İlk gerekçe, yenileşimin hızlanacağı yönündedir. Bu görüşe göre, yapay zekânın buluşu yapan olarak kabulü, yaratıcı yapay zekânın gelişimini hızlandıracaktır çünkü aksi halde bu alandaki üretim teşviki önemli ölçüde azalabilir²²⁹. Bu argümana destek olması için Abbott'un aktardığı örneğe değinmek faydalı olabilir. 2019 yılında Siemens, yapay zekânın geliştirdiği yeni araba süspansiyonu için, buluşu yapanın insan olmaması nedeniyle patent başvurusu yapmamıştır²³⁰. Siemens mühendisleri, spesifik olarak tasarımın yapay zekâ tarafından gerçekleştirildiğini ve buluşu yapan olarak nitelendirilmelerini gerektirecek bir eylem gerçekleştirmediklerini itiraf etmiştir²³¹. Ancak bu istisnai örnek dışında, buluşu yapanın insan olmaması sebebiyle şirketlerin patent başvurusu yapmadığına ilişkin geniş ölçekte yapılan somut verilere dayalı bir çalışma bulunmamaktadır.

Diğer yandan somut deliller bize, patent hukukunun amaçlarından olduğu iddia edilen yeniliği teşvik etme fonksiyonunun, aslında uygulamada zayıf olduğunu göstermektedir. Bir araştırmada, 1,332 genç yenilikçi teknoloji şirketi ile görüşülmüş ve patentlerin yenilikçi uygulamaları geliştirmede oldukça az teşvik sağladığı tespit edilmiştir²³². Bu

²²⁹ Bkz. Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 5; Abbott, "Intellectual", 15; Ryan Davis, "Lawmakers May Soon Face Calls to Let AI Be An Inventor", *Law360*, May 1, 2020, www.law360.com/articles/1269219/print?section=ip (erişim tarihi 19 Ocak 2024); Erica Fraser, "Computers as Inventors-Legal and Policy Implications of Artificial Intelligence on Patent Law", *Scripted* 13, no. 3 (2016): 326, DOI:10.2966/scip.130316.305; Anna Carnochan Comer, "AI: Artificial Inventor or the Real Deal?", *North Carolina Journal of Law & Technology* 22, no. 3 (2021): 473-77, <https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1422&context=ncjolt>.

²³⁰ Abbott, "Intellectual", 11.

²³¹ Abbott, "Intellectual", 11.

²³² Stuart J.H. Graham and et al., "High Technology Entrepreneurs and the Patent System: Results of the 2008 Berkeley Patent Survey", *Berkeley Technology Law Journal* 24, sy. 4 (2009): 1283, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1429049>.

şirketler patent alma sebepleri olarak başlıca, rekabet avantajı elde etme ve beraberinde gelen teknolojilerinin kopyalanmasını engelleme, aldıkları yatırımı güvence altına alma ve itibarlarını artırma gibi gerekçeleri ileri sürmektedir²³³. Her ne kadar bu gerekçeler patentlerin yeniliği teşvik etme fonksiyonu ile tamamen zıt olmasa da, söz konusu örnek bu işlevi dolaylı olarak teyit eden bir durumu da yansıtır olabilir. Ayrıca söz konusu araştırmanın 1.332 genç yenilikçi şirket ile sınırlı olması, milyonlarca işletmenin yer aldığı küresel patent sistemi bağlamında bulguların genellenebilirliği açısından dikkatli bir değerlendirme gerektirir. Bununla birlikte, patent sisteminin yeniliği doğrudan teşvik etme kapasitesine aykırı işleyişini ortaya koymak açısından evergreening (sürekli yenilemeyle koruma süresini uzatma) ya da patent çalılıkları (yoğun ve karmaşık patent kümeleriyle pazara girişin engellenmesi) gibi uygulamalar daha açıklayıcı örnekler olabilir.

Kanaatimizce, yapay zekânın buluşçuluğunun kabulü ile yaratıcı yapay zekâ alanında yatırımın artacağı ve daha gelişmiş sistemlerin inşa edileceği argümanı desteklenebilir²³⁴. Şöyle ki, yapay zekâ sistemleri, patent koruması elde etmek amacıyla yenilik yapmamakta,²³⁵ buradaki yenilik yapma motivasyonu yaratıcı yapay zekâ sistemlerini inşa etme sürecinde var

²³³ Graham and et al., "High Technology", 1297-98.

²³⁴ Bu doğrultuda bkz. Benjamin Mitra-Kahn, *Economic Reasons to Recognise AI Inventors*, ed. Ryan Abbott (Massachusetts: Edward Elgar Publishing, 2022), 384-387; Belgin Aslan, "Yaratıcılık, Orijinallik ve Hususiyet Kavramlarının Üretken Otonom Yapay Zekâ Sistemlerine Yansımaları ve Fikri Haklar Boyutuyla Değerlendirilmesi", *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi* 10, sy. 1 (Haziran 2024): 19, <https://doi.org/10.55027/tfm.1402220>.

²³⁵ Rachel L. Schwein, "Patentability and Inventorship of AI-Generated Inventions", *Washburn Law Journal* 60 (2021): 574-576, <https://contentdm.washburnlaw.edu/digital/api/collection/wlj/id/7384/download>.

olmaktadır.²³⁶ Nitekim bu alanda yapılan yatırımların büyüklüğü her geçen gün artmaktadır. Küresel ölçekte yapay zekâ sektöründe yapılan yatırımların miktarına bakıldığında, 2015 yılında 12,75 milyar dolarlık yatırım, 2021 yılında 93,5 milyar dolara ulaşmış, 2022 yılında ise hafif bir düşüşle 91,9 milyar dolarda kalmıştır²³⁷. Ancak burada gözden kaçırılmaması gereken nokta, yasal değişikliğin bu pazardaki yatırımların artarak devamını sağlayıp sağlamayacağıdır.

İkinci gerekçe ise, günümüzde yapay zekânın ürettiği buluşlar için buluşu yapanın kendisi olduğunu iddia eden gerçek kişilerin olduğunu ve bu uygulamanın manevi hakları da koruma fonksiyonu olan patent hukukunu yozlaştırdığıdır²³⁸. Bu yozlaşmanın muhatabı, buluşu yapan olarak tanınmasında çıkarı olmayan yapay zekâ değil, buluş gerçekleştirmek için emek ve zaman harcayan diğer buluşu yapan kişilerdir²³⁹. Böylece şeffaflık azalacak ve hakka gerçekte sahip olmayan kişi sahipmiş gibi görünecektir²⁴⁰. Thaler, buluşu yapanın tespit edilmesinin, kamunun asıl buluşu yapanın kim olduğunu bilme

²³⁶ Atilla Kasap, "Copyright And Creative Artificial Intelligence (AI) Systems: A Twenty-First Century Approach to Authorship of AI-Generated Works in the United States", *Wake Forest Journal of Business and Intellectual Property Law* 19, no. 4 (2019): 363, <https://ssrn.com/abstract=3597792>; Shlomit Yanisky-Ravid, "Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era-The Human-like Authors Are Already Here-A New Model", *Michigan State Law Review* (2017): 702, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2957722>; Ben Kovach, "Ostrich with Its Head in the Sand: The Law, Inventorship, & Artificial Intelligence", *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property* 19, sy. 1 (2021): 149, <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol19/iss1/4>.

²³⁷ "Global Total Corporate Artificial Intelligence (AI) Investment from 2015 to 2022", *Statista*, <https://www.statista.com/statistics/941137/ai-investment-and-funding-worldwide/> (erişim tarihi 6 Mart 2024).

²³⁸ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 5.

²³⁹ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 5.

²⁴⁰ Abbott, "Intellectual", 13.

hakkını koruduğuna işaret etmiştir. Aksi halde, buluşun insan müdahalesi olmadan gerçekleştiği buluşlarda, sırf başvurunun salahiyeti için başvuru sahibi, buluşu gerçekleştirmeyen gerçek bir kişiyi belirtecek ve kamuoyu yanlış bilgilendirilecektir²⁴¹.

Bu argümanın haklılık payı oldukça fazladır, zira yapay zekâ sistemlerinin halihazırda patent mevzuatındaki hukuki yollara başvurması mümkün değildir. Örneğin patent ofisleri, bir patent başvurusunda iddia edilen olgunun kaynağını doğrulamaz (örn. SMK m. 110/f.1, EPC Kural 19/2²⁴²). Diğer deyişle yasa koyucu, bir buluşçu ismi de dahil olmak üzere, yanlış bir isimlendirmeye itiraz etmenin kamuya ait olduğuna karar vermiştir. Başvurunun yayımlanmasıyla birlikte, kamuoyu ve başvuruda yer almayan buluş sahipleri, söz konusu belgelerin içeriği hakkında bilgilendirilir ve buna dayanarak buluşu yapanın atamasının doğruluğu sorgulanabilir. Bu tür itirazlar ise, ulusal mahkemeler tarafından çözümlenecektir (örn. SMK m. 110/f.2, Kural 20(2) EPC, Kural 21 EPC)²⁴³. Ancak ilaç sektörü gibi dar alanda milyarlarca veri ile eğitilen yapay zekâ sisteminin gerçekleştirdiği ilaç buluşu için bir gerçek kişinin gösterilmesi halinde, bu isimlendirmeye nasıl itiraz edilecektir? Bu durumda yıllarca araştırma ve geliştirme faaliyeti gösteren insan buluşçuların elde ettiği statü ve prestij değerini yitirecek, zarar görecektir ve en sonunda yok olacaktır. Ancak bu yozlaşmanın var olduğunun ve patent sistemini zedeleyebilecek noktaya ulaştığının kabulü için insan yardımı ve müdahalesi olmadan buluş yapabilen yapay zekâ sistemlerinin yaygınlaşması ve bu sistemlerin çıktılarının gerçek kişiler tarafından kendi buluşları

²⁴¹ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 38.

²⁴² Hem SMK m. 110/f.1 hem EPC Kural 19/f.2'ye göre, buluşu yapanın isminin doğruluğu TürkPatent ve Avrupa Patent Ofisi tarafından kontrol edilmeyecektir.

²⁴³ EPA, Entscheidung vom 27. Januar 2020 zu EP 18 275 163 und zu EP 18 275 174, Entscheidungsgründe (Anlage), para. 39.

olarak gösterilip patent başvuruları yapıldığına ilişkin somut delillerin varlığı gerekecektir.

Thaler'ın ileri sürdüğü üçüncü gerekçe ise, yapay zekâ sistemi tarafından gerçekleştirilen buluşlarda patent "sahipliğinin" bu sistemin malikine verilerek buluş ile ilgili bilginin hızlıca yayılabilmesinin mümkün hale gelmesidir²⁴⁴. Ancak bu gerekçe, insanların kolaylıkla sözlü ve yazılı şekilde iletişim kurabildiği, mal veya hizmet ticareti yapabildiği ve nanosaniyeler içerisinde sınırlar ötesi veri akışında bulunabildiği günümüz dijital dünyasında haliyle zayıf kalmaktadır. Dijitalleşmenin etkisiyle küreselleşen dünyada, buluşun kamuya açıklanması, başta internet gibi birçok kitle iletişim aracı ile serbest şekilde gerçekleşebilmektedir²⁴⁵.

Dördüncü olarak, Thaler'ın hukuk ekibinde yer alan Abbott, yapay zekâ buluşçuluğunun tanınmadığı takdirde şirketlerin elinde tuttuğu patent sayısının hızlı bir şekilde yükselişe geçeceğini ve pazar dinamiklerini bozabilecek rekabet hukuku ihlallerinin artabileceğini ileri sürmektedir²⁴⁶. Bu gerekçede eksik olan husus ise, destekleyici somut verilerin ve ihlallerin varlığıdır. Örneğin, USPTO tarafından verilen patent sayısı, 2017 yılında 347,372; 2018 yılında 339,512; 2019 yılında 370,423; 2020 yılında 399,055; 2021 yılında 374,590; 2022 yılında 353,107 ve 2023 yılında ise 346,152 olarak kaydedilmiştir²⁴⁷. Görüldüğü üzere son yıllarda çeşitli alanlarda başarılar gösteren yapay zekâ

²⁴⁴ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 5.

²⁴⁵ United Kingdom Intellectual Property Office, BL/O/741/19, 04 December 2019, para. 28.

²⁴⁶ Ryan Abbott, *The Reasonable Robot* (Cambridge: Cambridge University Press 2020), 90.

²⁴⁷ "Number of Patents Issued in the United States From FY 2000 to FY 2023", *Statista*, <https://www.statista.com/statistics/256571/number-of-patent-grants-in-the-us/#:~:text=In%20the%20fiscal%20year%20of,when%20182%2C218%20patents%20were%20issued> (erişim tarihi 10 Mayıs 2024).

sistemlerinin özellikle ABD’de verilen patent sayılarına büyük bir etkisi olmamış, hatta ABD’de patent sayıları 2023 yılında 2020 yılına oranla %13,26 oranında düşüş göstermiş ve 2017 yılındaki seviyesine gerilemiştir. EPO tarafından verilen patent sayılarında da benzer bir eğilim mevcuttur. 2019 yılında 137,784 sayısına ulaşan Avrupa patentleri 2023 yılında %24,08 oranında bir düşüş göstererek 104,609’da kalmıştır²⁴⁸.

Bu veriler bize, yapay zekânın, özellikle ABD ve Avrupa ülkelerinde patent sayılarında keskin bir artışa neden olmadığını gösterebilir. Ama şu hususa dikkat etmek gerekir ki; son yıllarda yenileşim, Avrupa ve Amerika’dan, Asya ülkelerine doğru bir hareketlilik göstermektedir. Özellikle Çin, uzun zamandır pazardaki payını giderek artırmakta, bu durum patent istatistiklerine de yansımaktadır. 2017 yılında Çin’de verilen patent sayısı, 420.000 iken, 2020 yılında bu sayı 530.000’e ulaşmıştır.²⁴⁹ Artış eğilimi, devam eden yıllarda da varlığını sürdürmüş, 2021 yılında Çin’de toplam 696.000 buluşa patent verilmiş, 2022 yılında bu sayı yaklaşık %15 artışla 798.000 olmuş, 2023 yılında ise, yaklaşık %16 artış göstererek 921.000’e ulaşmıştır. Benzer bir gelişim hareketinin Kore’de ve nispeten Japonya²⁵⁰’da da gerçekleştiği göz önüne alındığında, ABD ve Avrupa ülkelerindeki yatay hareketin temelinde, yapay zekânın patent istatistiklerine etki etmemesinden ziyade, yenileşim hareketinin Asya ülkelerine yönelmiş olması ihtimali yatabilir. Dolayısıyla Abbott’un iddia ettiği, pazara hâkim şirketler

²⁴⁸ “Granted European Patents: 2014 to 2023”, *EPO Statistics and Trend Centre*, <https://www.epo.org/en/about-us/statistics/statistics-centre#/customchart> (erişim tarihi 10 Mayıs 2024).

²⁴⁹ “I Quality First: IP Application and Development”, *CNIPA*, https://english.cnipa.gov.cn/module/download/down.jsp?i_ID=176470&colID=2936#:~:text=As%20of%20the%20end%20of,%2Dyear%20increase%20of%2017.6%25 (erişim tarihi 8 Aralık 2024).

²⁵⁰ “World Intellectual Property Indicators 2024: Highlights”, *WIPO*, https://www.wipo.int/web-publications/world-intellectual-property-indicators-2024-highlights/assets/69723/941EN_WIPI_2024_WEB2.pdf (erişim tarihi 8 Aralık 2024).

tarafından, yapay zekâ teknolojileri kullanılmak suretiyle bir patent tekeli oluşturulması tehlikesi bu anlamda söz konusu olabilecektir. Diğer yandan Asya ülkelerindeki patent sayısı artışının patent verilen buluşların kalitesi yönünden de incelenmesi gerekmektedir. Zira patent verilmesi için gereken “yenilik” ve “buluş basamağı” şartlarının patent ofisleri tarafından yorumlanması ülkeden ülkeye değişkenlik gösterebilmektedir. Her halükârda Abbott’ın işaret ettiği pazar ihlali riskinin tam anlamıyla kabulü için bölgesel değil uluslararası bir trendin oluşması gerekmektedir.

Beşinci olarak, özellikle PCT aracılığıyla yapılan başvurularda, bir hukuk düzeninde yapay zekânın buluşçuluğunun tanınması ve çoğu hukuk düzeninde bu statünün tanınmaması, yapılan başvurularda uyumsuzluk yaratacaktır²⁵¹. Uluslararası düzeyde fikri mülkiyet hukuku alanında imzalanan sözleşmeler (Berne, Paris, TRIPS, WCT, PCT) ulusal düzeyde fikri mülkiyet hukukunu yadsınamayacak derecede etkilemekte ve çeşitli hukuk sistemleri arasında yeknesaklığı sağlamaktadır. TRIPS Anlaşması kapsamında yapay zekâ buluşçuluğunun dâhil edilmesine yönelik şu anda DTÖ nezdinde resmi bir öneri bulunmamakla birlikte, konu oldukça günceldir ve WIPO’nun düzenlediği yapay zekâ ve fikri mülkiyet temalı panelleri gibi çeşitli uluslararası platformlarda aktif olarak tartışılmaktadır. Bir hukuk sisteminde tanınan ancak diğerinde tanınmayan yapay zekâ buluşçuluğu, teknolojinin her alanında yeni ve buluş basamağını içeren ve sanayide uygulanabilir buluşların yabancı ülkelerde patentlenerek

²⁵¹ “Artificial Intelligence and Intellectual Property: Copyright and Patents: Government Response to Consultation,” UKIPO, erişim tarihi 19 Ocak 2024, <https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-ip-copyright-and-patents/outcome/artificial-intelligence-and-intellectual-property-copyright-and-patents-government-response-to-consultation>; Jordana Goodman, “Homography of Inventorship: DABUS and Valuing Inventors”, *Duke Law & Technology Review* 22 (2022): 3, https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship/3275.

ticarileşmesine ket vuracak ve ekonomik verimliliği düşürecektir. Lakin bu ihtimalde, yapay zekâ buluşlarının önemli bir sayıya ulaşmasının ve hukuk sistemleri arasındaki farklılığın ticari bariyer oluşturmamasının beklenmesi gerekecektir.

Bütün bu gerekçeleri göz önünde bulundurduğumuzda, yapay zekâ buluşçuluğunun patent kanunlarında ve düzenlemelerinde tanınması için halen erken olduğu sonucuna varabiliriz. Thaler'ın ileri sürdüğü argümanların bir kısmı haklı olsa bile, “şu andaki” hukuk, teknoloji ve ekonomi ekosisteminde böyle bir koruma için hukuki ihtiyaç olduğunu söylemek güçtür. Hukuk, optimal zamanda ve şekilde müdahale ederek yenileşimi yönlendirebilse de, bunu başarabilen tek enstrüman değildir. Günümüzde yapay zekâ sektörlerinde yenileşim, özellikle serbest pazar dinamikleriyle gerçekleşmektedir²⁵². ChatGPT örneğinde görüldüğü üzere, OpenAI gibi ilk hamle avantajına (first-mover advantage) sahip olmak isteyen teknoloji şirketleri, en iyi yapay zekâ ürününü piyasaya sürmek için rekabet etmekte ve pazar payının büyük çoğunluğunu elinde tutarak kazanan (winner-takes-all) olmak istemektedirler. Bu şartlar altında, yapay zekâ buluşçuluğunu hukuken tanımak, yenileşimi hızlandırmak açısından küçük bir dokunuş olarak kalabilecektir.

Thaler'ın ileri sürdüğü patent sisteminin yozlaşması, pazar dinamiklerinin yozlaşması ve uluslararası yeknesaklığın sağlanması yönünden doğabilecek riskler ise, haklı gerekçelere dayansa bile, somut dayanaklara ve ikna edici verilere yaslanmamaktadır. Yasa koyucuların geliştirmekte olan bir teknolojiyi doğru, isabetli ve yeterli bir şekilde düzenlemeleri için teknolojinin doğuracağı risklerin uzak gelecekte değil, bugün veya yakın bir gelecekte doğma potansiyeli olması gerekmektedir. Aksi halde, geliştirmekte olan teknolojilerin erken

²⁵² Aynı doğrultuda bkz. Jacques Bughin and Jeongmin Seong, “How Competition is Driving AI's Rapid Adoption”, *Harvard Business Review*, Oct 17, 2018, <https://hbr.org/2018/10/how-competition-is-driving-ais-rapid-adoption>.

regülasyonu, aşırı veya zayıf idari yükümlülüklerin doğmasına neden olabilecektir²⁵³.

VI. ÖNERİLER

A. Yeni Bir Kategorik Buluş Olarak “Makine Buluşları”

Her ne kadar bir önceki bölümde yapılan değerlendirmeler ışığında varılan sonuç, halihazırda bir yapay zekâ sisteminin buluşçu olarak kabul edilebilmesinin olanaklı olmadığı noktasında yoğunlaşsa da, bu durum, gelecekte bu sistemlere buluşçuluk sıfatı verilebilir mi ve bu husus gündeme gelirse, ihtiyaç duyulan hukuki düzenlemeler ne yönde şekillenmelidir gibi soruların tartışılmasını engellememelidir. Yapay zekâ alanındaki gelişmelerin hız kesmeden uzun bir süre devam edeceği, ileride bu alandaki ekonomik ve teknik gelişmelerin hız kazanacağı ve yaratıcı yapay zekâ sistemlerinin tıp, mühendislik ve yazılım alanlarında birçok önemli buluşa herhangi bir insan talimatı olmadan daha az kaynak kullanarak imza atacağı kanaatindeyiz²⁵⁴. Gelecekte bir noktada, SMK’da yapılacak bir değişikliğin, yapay zekâ alanındaki yatırımların devamlılığı açısından tamamlayıcı bir fonksiyonu olacağını, endüstride öngörülebilirlik sağlayacağını ve yenileşimin hızına ivme kazandıracağını söyleyebiliriz²⁵⁵. Zira bir yapay zekâ sisteminin, çıktısı bakımından buluş sahibi olarak kabul edilmemesi, ileride yapay zekâ sistemleri tarafından yapılacak potansiyel buluşları etkilemese bile, bu ürünlerin bazı gerçek kişiler tarafından üstlenilmesi, tamamen insan çabası sonucu ortaya çıkacak

²⁵³ Markus Anderljung and et al., “Frontier AI Regulation: Managing Emerging Risks to Public Safety”, (2023): 21, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.03718>.

²⁵⁴ National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, *Automated Research Workflows for Accelerated Discovery: Closing the Knowledge Discovery Loop* (The National Academies Press 2022), 90.

²⁵⁵ Benzer yönde Briana Hopes, “Rights for Robots? U.S. Courts and Patent Offices Must Consider Recognizing Artificial Intelligence Systems as Patent Inventors”, *Tulane Journal of Technology and Intellectual Property* 23 (2021): 134, <https://journals.tulane.edu/TIP/article/view/3652/3434>.

buluşlar bakımından haksız bir rekabete²⁵⁶ ve yenileşimin devam hızının düşmesine neden olabilecektir.²⁵⁷

Eğer yapay zekâ sistemleri tarafından yapılan buluşlar, bir gerçek kişi gölgesi altında kalacaksa, en azından bunu diğer gerçek kişilerin bilmeye hakları olduğu söylenebilir. Bu aslında, patent hakkının kime ait olacağından bağımsız olarak, buluşun kaynağına ilişkin bir işaretin dahi, kamunun menfaatine hizmet edeceğini göstermektedir. Dolayısıyla yapay zekâ buluşçuluğunun kabul edilmesi, bir yönüyle toplumda ve ticari hayatta öngörülebilir ve adil bir rekabet ortamının sağlanmasını temin edebilecektir.

Böyle bir düzenleme ihtiyacı hasıl olduğunda ve yapay zekâ teknolojilerine ilişkin uygulama olgunlaştığında, SMK'da "makine buluşları" şeklinde özel bir buluş kategorisinin eklenebileceğini önermekteyiz. Makine buluşu, Kanun'da "herhangi bir insan müdahalesi olmadan makine tarafından gerçekleştirilen buluşlar" olarak tanımlanabilecektir ve böyle bir buluş için yapılan patent başvurusunda, buluşu yapan olarak yapay zekâ sisteminin yazılmasının en isabetli çözüm olacağı kanaatindeyiz²⁵⁸.

Önerdiğimiz modelin karşılaştırmalı hukukta Birleşik Krallık telif hukuku yönünden karşılığı 1988 Telif, Tasarım ve Patent Kanununda (1988 TTPK) yer alan "bilgisayar üretimi eser" (computer-generated work) kategorisidir. 1988 TTPK m. 178'de bilgisayar üretimi eser, bilgisayar tarafından herhangi bir insan eser sahibinin bulunmadığı şartlarda üretilen eser olarak tanımlanmış ve yeni bir kategorik eser yaratılmıştır. Birleşik Krallık telif hukuku doktrininde bu düzenlemenin, yapay zekâ

²⁵⁶ Benzer değerlendirmeler için bkz. Çınar, "Fikri Mülkiyet", 396.

²⁵⁷ Benzer yönde bkz. Yosuke Watanabe, "I, Inventor: Patent Inventorship For Artificial Intelligence Systems", *Idaho Law Review* 57, no. 2 (2022): 492, <https://digitalcommons.law.uidaho.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1223&context=idaho-law-review>.

²⁵⁸ Benzer yönde bkz. Comer, "AI: Artificial", 471-72.

tarafından üretilen eserlerde eser sahipliği tartışmalarını ortadan kaldıracabilecek nitelikte ve isabetli bir düzenleme olduğu belirtilmiştir.²⁵⁹

B. Buluşu Yapan ile Hukuki Kişilik Kavramlarının Ayrımı

Önerdiğimiz modelde yapay zekâ sistemlerine kişilik verilmesi zorunluluğu bulunmamaktadır, çünkü kanaatimizce buluşu yapan sıfatının tanınması hukuken bir kişilik kabulü anlamına gelmemelidir²⁶⁰. Bu sıfat, gerçek kişileri kapsadığı gibi ileri seviyede özerklik ve zekayı barındıran yaratıcı yapay zekâ sistemlerini kapsayacak şekilde yorumlanabilir²⁶¹. Elbette bu durum, bizim de incelediğimiz birçok hukuk sistemi ve tabii olarak Türk hukuku bakımından mevcut sistemde, bu haliyle kabul edilebilir değildir. Ancak unutulmaması gerekir ki, fikri mülkiyet hukukunun temelinde yer alan yalnızca insanların yaratıcılık gerektiren fiilleri gerçekleştirebileceği ön kabulü, gelecekteki yapay zekâ çağına ayak uyduramayacaktır. Halihazırda, yapay zekâ sistemlerinin, insanların buluş gerçekleştirme sürecinde oynadığı kritik yardımcı rol,

²⁵⁹ Andres Guadamuz, "Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works", *Intellectual Property Quarterly* 2 (2017): 175-77, <https://ssrn.com/abstract=2981304>.

²⁶⁰ Bu nedenle yapay zekanın buluşçuluğunun tanınması için kişilik verilmesi gerektiği yönündeki görüşlere katılmamaktayız. Fraser, "Computers", 330; Justyn Millamena, "How Artificial Intelligence Machines Can Legally Become Inventors: an Examination of and Solution to the Decision on DABUS", *Journal of Law and Policy* 30, no. 1 (2021): 299, <https://brooklynworks.brooklaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1621&context=jlp>.

²⁶¹ Benzer doğrultuda bkz. Mimi S. Afshar, "Artificial Intelligence and Inventorship – Does the Patent Inventor Have to be Human?", *Hastings Science and Technology Law Journal* 13, no. 1 (2022): 69, https://repository.uclawsf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1110&context=hastings_science_technology_law_journal.

önümüzdeki süreçte tamamen buluşu gerçekleştirme yönüne doğru evrilmektedir.

Buluş faaliyeti, esas itibariyle bir hukuki fiil türü olan maddi fiildir. Türk medeni hukuku doktrindeki hâkim görüş, hukuki fiilin kabulü için bilinçli ve iradi bir “insan” davranışının varlığını aramaktadır.²⁶² Bu görüş ışığında, öz varlığının ve buluş eylemine yöneldiğinin farkında olmayan yapay zekâ varlıklarının bir hukuki fiil gerçekleştirebildiklerini söylemek mümkün değildir. Makine buluşlarının hukukî olarak tanınması önerimizin sağlam bir hukuki temele oturtulabilmesi için, yalnızca insan davranışlarına değil insan seviyesinde veya onu aşan seviyedeki makine davranışlarına, bilinçleri ve yönelmişlikleri olmasa bile, sonuç bağlaması gerekir. Yapay zekâ varlıkları, statik nesnelerden farklı olarak, sahip oldukları özerkliğin sonucunda herhangi bir dışsal uyaran olmadan içsel özelliklerini değiştirebilmekte ve eylemleri üzerinde kontrol sağlayabilmekte olup bu özellikleri nedeniyle fail (agent) olarak nitelendirilmektedirler.²⁶³ Aynı şekilde farklı ortamlarda amacına ulaşma kabiliyeti olarak tanımlanan zekayı da çeşitli seviyelerde barındırmaktadırlar.²⁶⁴ Bu noktada, bir yapay zeka failinin gerçekleştirdiği buluş fiilinin de hukuki fiil olarak kabul edilmesi ve buna hukuki sonuç bağlanması, makine buluşları önerimizin hukuki sıhhati açısından elzem gözükmektedir.

²⁶² Mustafa Dural ve Suat Sarı, *Temel Kavramlar ve Medenî Kanunun Başlangıç Hüükümleri* (İstanbul: Filiz Kitabevi 3. Bası, 2006), 159; Kemal Oğuzman ve Nami Barlas, *Medeni Hukuk: Giriş, Kaynaklar, Temel Kavramlar* (İstanbul: Vedat Kitapçılık 19. Bası, 2013), 173; Rona Serozan, *Medeni Hukuk: Genel Bölüm Kişiler Hukuku* (İstanbul: Vedat Kitapçılık 2011), 293.

²⁶³ Uga Pagallo, “From Automation to Autonomous Systems: A Legal Phenomenology with Problems of Accountability”, *Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence*, (August 2017): 19, <https://doi.org/10.24963/ijcai.2017/3>.

²⁶⁴ Shane Legg and Marcus Hutter, “Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence”, *Minds & Machines* 17, (December 2007): 402, <https://doi.org/10.48550/arXiv.0712.3329>.

Belirtmeliyiz ki, bu önerimiz yapay zekâ sistemlerinin buluşa ilişkin filleri içindir ve medeni hukuk anlamında sonuç doğurabilecek diğer davranışları (örn. TMK m. 775), kapsamamaktadır. Yapay zekâ sistemlerine buluşçu sıfatı tanımak için mutlaka medeni hukuk özellikle de kişiler hukuku bağlamında çok ciddi ve köklü reformlar yapmak tek seçenek olmamalıdır. Birleşik Krallık telif hukukunda bilgisayar üretimi eserlere sağlanan telif hakkı koruması (1988 TTPK m. 9/f.3) herhangi bir yeni kişilik türü yaratılmadan tanınmıştır. Zira bir hukuk sisteminde olası bir kişilik kavramı genişletmesi, o hukuk sistemindeki birçok hukuki kurum ve kavramı tartışmaya açacağından, bu üzerinde çok ciddi bir biçimde düşünülmesi gereken önemli bir karar olmalıdır.²⁶⁵

C. Buluşu Yapan ile Patent Hakkı Sahipliğinin Ayrımı

Ülkemizde ve dünyadaki mevcut hukuki düzenlemeler; buluş faaliyetini, bir hukuki fiilin ötesinde, patent hakkının elde edilmesini de kapsayan hukuki ilişkiler bütünü olarak ele almaktadır. Aslında gerçek hak sahipliği ilkesi de göz önüne alındığında, mevcut sistemde mucit pozisyonu, patent hakkını da doğurmaktadır. Dolayısıyla buluş faaliyetini, yalnızca bir hukuki fiil olarak değerlendirmek mevcut durumda olanaklı değildir. Bunun için patent mevzuatlarında, patent hakkı sahipliği ile buluşçuluğun birbirinden ayrı iki farklı düzenleme ile yeniden ele alınması gerekir. Eğer bir hukuki işlem olarak

²⁶⁵ Yapay zekâ varlıklarına hukuki kişilik tanınıp tanınmaması sorusunun, günlük yaşamımızdaki rolleri bu konudaki bakış açımızı yeniden şekillendirecek kadar önemli hale geldiği takdirde anlamlı bir şekilde ele alınabileceğine ilişkin bkz. Lawrence B Solum, "Legal Personhood for Artificial Intelligences", *North Carolina Law Review* 70 (1992): 1287, <https://ssrn.com/abstract=1108671>. Ayrıca Amerikan mahkemelerinin bir varlığa kişilik bahşederken hangi koşulları dikkate aldığına ilişkin ampirik bir çalışma yapan ve elde ettiği bulgular sonucunda yasa koyucuların kişilik bahşetmemesi gerektiği yönünde bkz. Nadia Banteka, "Artificially Intelligent Persons", *Houston Law Review* 58 (2021): 596, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3552269>.

patent hakkının elde edilmesi, bir buluşun meydana getirilmesi hukuki fiilinden ayrı tutularak yeni bir sistem öngörülecek olursa, bu durumda yapay zekâ sistemlerinin buluşçu olarak kabul edilmesi açısından, bunlara kişilik tanınması tartışmaları bir kenara bırakılabilecektir.²⁶⁶

Peki böyle bir sistemin tesis edilebilmesi olanaklı mıdır? Aslında bu durum, nihayetinde bir hukuk politikası tercihidir. Bir buluş meydana getirme faaliyeti pek tabii geniş anlamda hukuki bir fiil olarak değerlendirilebilir ve aslında buluşçuluk ile patent hakkı sahipliği, bu yönüyle birbirinden ayrılabilir. Hukuk nasıl ki bazen doğa olaylarına dahi bazı sonuçlar bağlıyorsa, bir yapay zekâ sistemi tarafından gerçekleştirilen buluş yapma faaliyetine de, kişiliği haiz bir başka kişi adına tanınan hak sahipliği şeklinde hukuki bir sonuç bağlanabilir. Şu anda kanun koyucuların, böyle bir hukuk politikası tercihinde bulunmalarını gerektirecek bir durum olmayabilir. Bu öneri nihayetinde, şartlar ve uygulama olgunlaştığında, bir yapay zekâ sistemine, buluşçu sıfatı tanınması ihtiyacı hasıl olursa, bu durumda aslında patent kanunlarının tanımlar kısmına hem gerçek kişileri hem buluş yapma kapasitesine sahip varlıkları kapsayacak bir “buluşu yapan” tanımı eklenerek ve patent hakkının kazanılması bakımından gerçek hak sahipliği ilkesine ‘makine buluşları’ bakımından bir istisna getirilerek “kişilik” tartışmalarından kaçınılabileceğini göstermektedir.

Bu önerimizin karşılaştırmalı hukukta Birleşik Krallık telif hukukundaki örneği, 1988 TTPK’da düzenlenen bilgisayar üretimi eserlerde manevi hakların uygulanamayacağına ilişkin getirilen istisnalar. 1988 TTPK m. 79/f.2’ye göre eser sahibinin belirtilmesi hakkı, m. 81/f.2’ye göre eserin şeref ve haysiyeti

²⁶⁶ Yapay zekâ buluşçuluğunun hukuki kişilikleri olmadığı için fikri hakları kazanamayacaklarına ilişkin karşıt görüş için bkz. Ernest Kenneth-Southworth and Yahong Li, “AI Inventors: Deference for Legal Personality Without Respect for Innovation?”, *Journal of Intellectual Property Law & Journal* 18, no. 1 (2023): 65, <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpac111>.

zedeleyici kullanımına itiraz etme hakkı bilgisayar üretimi eserlerde uygulanmayacaktır. Eser sahibi ile eser arasındaki bağın kopmaması için tanınan bu hakların bilgisayar üretimi eserlerde uygulanmamasının nedeni olarak ise; bu eserlerde insanlar tarafından gerçekleştirilmiş kişisel bir yaratıcı faaliyetin bulunmaması gösterilmiştir.²⁶⁷ Bu hükümlerin, Birleşik Krallık telif hukukundaki yaratıcılık ve hususiyet şartlarına getirilmiş önemli bir istisna olduğu doktrinde tartışılmıştır.²⁶⁸ Görüldüğü üzere, Birleşik Krallık'ta bilgisayar üretimi eserler için herhangi bir gerçek kişinin yaratıcı faaliyeti olmaması nedeniyle öngörülen istisnai hükümlere benzer hükümler bittabi hukukumuzda makine buluşları için de tesis edilebilir.

D. Makine Buluşlarında Patent İsteme Hakkının Kime Ait Olacağı Hukuki Sorunsalı ve Çözüm Önerileri

Yapay zekâ tarafından meydana getirilen bir buluş için, gerekli şartları sağladığı takdirde, verilecek patente ilişkin hakların kimin lehine tesis edileceği tartışmaya açık bir konudur. Hukuken salt yasal bir nesne olarak yapay zekâ sistemleri,²⁶⁹ her

²⁶⁷ UK Parliament Hansard, Copyright, Designs And Patents Bill HL, vol. 493 (February 25, 1988), <https://hansard.parliament.uk/Lords/1988-02-25/debates/c5f12665-50ed-4b3e-8396-305c311fc545/CopyrightDesignsAndPatentsBillHL#contribution-9d14c4ab-e05a-4914-aa13-2039f841aa5b> (erişim tarihi 31 Aralık 2024).

²⁶⁸ Guadamuz, "Do Androids", 176.

²⁶⁹ Yapay zekaya ilişkin en son çıkarılan yasal düzenleme olan Avrupa Birliği Yapay Zekâ Tüzüğü (ABYZT) m. 3/ (1) bendinde yapay zeka sistemi, "çeşitli özerklik seviyelerinde çalışmak üzere tasarlanan ve kullanılmaya başlandıktan sonra çeşitli ortamlara adapte olabilen, aldığı girdilerden yola çıkarak açık veya örtülü amaçları gerçekleştirmek için fiziksel veya sanal ortamları etkileyen tahminler, içerikler, öneriler veya kararlar gibi çıktıları üreten makine temelli sistem" olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre ABYZT yapay zekâ sistemini bir hakkın öznesinden ziyade hakkın nesnesi olarak kabul etmiştir. Yapay zekâ varlıklarının hukuki kişilikten yoksun olduğu hukuki tespitinde kıyasen kullanılacak bir diğer hukuki dayanak ise hayvanların hukuki kişilikten

ne kadar tarafımızca önerilen modelde patent başvurusunda buluşu yapan olarak kabul edilse bile, patent isteme hakkına sahip olamayacak ve bu hakkı bir hukuki işlemle devredemeyecektir.²⁷⁰ Nitekim DABUS kararlarında hem yapay zekâ sistemlerinin hak süjesi olamayacağı hem patente ilişkin hak devrinde bulunamayacakları vurgulanmıştı.

Bu noktada yapay zekâ sistemini eğiten kişi mi, büyük veri setlerini lisanslayan/alanında uzman kişileri çalıştıran ve yüklü bir yatırım yapan kişi mi, kaynak kodu yazan kişi mi, buluş esnasında sistemi işleten kişi mi patent hakkının sahibi olarak kabul edilecektir ve hangi hukuki modelde rızai devir işlemi olmadan hak geçişi mümkün olabilir soruları, oldukça önem arz etmektedir.

DABUS başvurularında mahkemeler bu soruna, yapay zekâ tarafından gerçekleştirilen buluşlarda, hangi “gerçek kişinin” buluşu yapan olarak patent başvurusunda belirtilebileceği açısından yaklaşmıştır. Almanya Federal Mahkemesi, Thaler’in adının buluşu yapan olarak yazılıp açıklama kısmında “yapay zekâ DABUS’un bu buluşu üretmeye yönlendirdiği” ibaresinin konulmasını şekli şartı sağladığından bahisle patent başvurusunda yeterli bulmuştur²⁷¹. Avustralya Federal Alt ve Üst Derece Mahkemeleri bu soruyu gündeme getirmiş ancak cevapsız bırakmışlardır²⁷². Birleşik Krallık Üst Derece Mahkemesi, bu sorun üzerinde durmuş ve bu yöndeki bir talebin

yoksun oldukları dair karşılaştırmalı hukukta verilen kararlardır. *Matter of Nonhuman Rights Project, Inc. v Stanley* 2015 NY Slip Op 25257 [49 Misc 3d 746, 765]; *Nonhuman Rts. Project ex rel. Tommy v. Lavery*, 54 N.Y.S.3d 392, 395-96 (N.Y. App. Div. 2017).

²⁷⁰ Hukuken tanınan kişinin haklarını kullanma kabiliyetine sahip olması gereken bir varlık olmasına ilişkin bkz. S. M. Solaiman, “Legal Personality of Robots, Corporations, Idols and Chimpanzees: A Quest for Legitimacy”, *Artificial Intelligence & Law* 25 (2017): 161, DOI:10.1007/s10506-016-9192-3.

²⁷¹ *Entscheidung des Bundespatentgerichts „FOOD CONTAINER“*, part II para. 2(c).

²⁷² *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879, para. 194 at 36; *Commissioner of Patents v Thaler* [2022] FCAFC 62, para. 119, at 26.

aslında uygunsuz olmadığını belirtmiştir²⁷³. ABD Federal Bölge İstinaf Mahkemesi, insanların yapay zekânın yardımıyla gerçekleştirdiği buluşlarda, patent korumasına hak kazanıp kazanamayacağı sorunsalının önlerine gelmediğini belirtmiştir.²⁷⁴ Avustralya Federal Üst Derece Mahkemesi de, bu soruna kararında yer vermiş ve hatta bu ihtimalde Thaler'ın kaynak koduna sahip olup olmadığı, DABUS'un işletildiği bilgisayara sahip olup olmadığı ve bakım ve işletim masraflarını karşılayıp karşılamadığı gibi unsurların rol oynayabileceğini diktasında (*obiter dictum*) belirtmiştir²⁷⁵. Doktrinde de bu çözümü destekleyenler olmuştur²⁷⁶.

Mahkemelerin üzerinde karar vermediği ancak farklı bir yönden temas ettiği bu sorun, doğrudan yapay zekânın buluşu yapan olarak değerlendirilmesini önerdiğimiz hukuki model ile uyuşmamaktadır. Kanaatimizce böyle bir çözüm, buluşu, söz konusu yapay zekâ sisteminin gerçekleştirdiğini en etkili şekilde kamuya duyurmayacak ve şeffaf olmayacaktır. Bu durum nihayetinde yaratıcı yapay zekâ sistemlerine yapılacak yatırımların hızını da yavaşlatabilecektir.

Önerimiz makine buluşlarında, “makine buluşunun gerçekleşmesi için söz konusu yapay zekâ teknolojisine yatırım yapan gerçek veya tüzel kişi”nin patent isteme hakkının sahibi olması gerektiği, söz konusu talep doğrultusunda bir patent hakkı elde edilirse, yine bu kişinin, bu hakkın sahibi olması gerektiği yönündedir. Burada “yatırım yapan” kişinin geniş anlamda anlaşılması, buluşu gerçekleştiren yapay zekâyı en baştan eğiterek geliştiren, lisanslayan veya mali yetkileri

²⁷³ Thaler v. Comptroller-General of Patents, Designs and Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), para. 52.

²⁷⁴ Thaler v. Vidal, No. 21-2347, at 10 (Fed. Cir. 2022).

²⁷⁵ Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62, para. 121, at 26.

²⁷⁶ Lim and Li, “Artificial Intelligence”, 385; Jeffrey Wu, “Bridging the AI Inventorship Gap”, *Fordham L Rev* 91, no. 6 (2023): 2543, <https://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol91/iss6/11>; Kenneth-Southworth and Li, “AI Inventors:”, 68, <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2024.1.190-216>.

devralan kişilerden birini kapsamaması olanaklıdır.²⁷⁷ Patent isteme hakkının elde edilmesi için yapılan yatırımın maddi olması gerekse bile büyüklüğünün önemi yoktur. Doktrinde, yapay zekanın gerçekleştirdiği buluşlarda hak sahibi olmasını önerdiğimiz kişilerin, ekonomik verimlilik açısından elde ettiği patentleri maksimum seviyede değerlendireceği ve toplam refahın böylelikle azami oranda elde edileceği ileri sürülmüştür.²⁷⁸ Ayrıca bu kişiler, kendi aralarında patent isteme hakkının devrine yönelik hukuki işlemleri gerçekleştirme yönünde de teşvik edilmiş olacaktırlar.²⁷⁹ Böylelikle, patent hukukunun esasını teşkil eden yenileşimin teşviki, yapay zekanın geliştiricisinden son kullanıcıya kadar geniş bir yelpazede yer alan kişiler aracılığıyla gerçekleşmiş olacaktır.

Yapay zekâ sistemlerinin, haklarının bilincinde olup hukuki işlem gerçekleştirebilme özelliklerine ileride sahip olup olamayacağı belirsiz olduğundan önerdiğimiz modelde devrin

²⁷⁷ Benzer yönde yazılımın kullanıcısı, programcısı veya yazılım şirketi gibi ilgili kişilere fikri hak tesisi yapılabileceğine ilişkin bkz. Ş. Barış Özçelik, “Yapay Zekanın Veri Koruma, Sorumluluk ve Fikri Mülkiyet Açısından Ortaya Çıkardığı Hukuki Gereksinimler”, *Adalet Dergisi* 66 (Mayıs 2021): 108, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/adaletdergisi/issue/62377/939987>. Bir yapay zeka sisteminin geliştiricisine, bu sistem tarafından üretilen tüm buluşların patentlerine sahip olma hakkı tanınmasının, patentlerin neredeyse toptan bir şekilde tekel altına alınmasına yol açabileceğine ilişkin eleştiri için bkz. Kenneth-Southworth and Li, “AI Inventors:”, 66.

²⁷⁸ W. Michael Schuster, “Artificial Intelligence and Patent Ownership”, *Washington and Lee Law Review* 75 (2019): 1950, <https://ssrn.com/abstract=3132753>.

²⁷⁹ Ernest Fok, “Challenging The International Trend: The Case For Artificial Intelligence Inventorship in the United States”, *Santa Clara Journal of International Law* 19, no. 1 (2021): 67, <https://digitalcommons.law.scu.edu/scujil/vol19/iss1/2>. Nitekim bu önerimize paralel olarak Avrupa Komisyonu milli hukuklarda, yapay zekâ yardımcı buluşlara ilişkin patent hakkına, i) sistemi programlayan veya geliştiren kişinin, ii) sistemin sahibinin, iii) veri setini sağlayan yahut eğitimi gözetleyen yetkili kullanıcının sahip olabileceğine işaret etmiştir. European Commission (n 23) 119. Bu kişiler, önerimizdeki patent isteme hakkına sahip olacak “yatırım yapan” kişilerin kapsamına kolaylıkla girmektedir.

rızai değil Kanun'a eklenecek özel bir maddeyle *de jure* gerçekleşmesi yerinde olacaktır. Nitekim hukukumuzda belirli haklara halef olma kanundan da doğabilmektedir. Örneğin, bir alacağın bir kişiden başka bir kişiye nakli rızaya dayanan tasarruf işlemi niteliğindeki alacağın devri ile mümkün iken, 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu m.127'ye göre üzerinde mülkiyet veya sınırlı ayni hakkı bulunan rehnedilmiş şeyi kurtarmak için borçlunun borcunu ifa eden üçüncü kişi, alacaklıya halef olmakta ve borç sona ermemektedir. Benzer olarak Türk miras hukukunda külli halefiyet prensibi gereği, mirasbırakanın ölümü ile mirasa konu tüm malvarlığında yer alan haklar ve borçlar, her birinin devrine ilişkin kurallara (örn. alacağın temlik ve borcun nakli), uyulmaksızın bir bütün halinde mirasçılara geçmektedir.²⁸⁰ Bu çözüm, doğal olarak makine buluşları için de uygulanabilir. Bu makalede önerilen hukuki model sayesinde, DABUS kararlarında belirtilen patent isteme hakkının yapay zekâ sistemi tarafından devrinin mümkün olmaması sorunu da bertaraf edilebilecektir.

Önerimizin karşılaştırmalı hukukta telif hakları açısından karşılığı olabilecek düzenleme ise 1988 TTPK m. 9/f.3 hükmüdür. Bu hükme göre bilgisayar üretimi eserlerde "eser sahibi," eserin meydana getirilmesi için gerekli koşulları ayarlayan kişi olarak kabul edilmiştir.²⁸¹ Diğer yandan 1988 TTPK m. 9/f.3 hükmüne getirilen başlıca eleştiri ise, yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesinde ve kullanılmasında eğitici, veri işleyen, programcı, son kullanıcı, sistemin maliki gibi birçok kişinin yer

²⁸⁰ Mustafa Dural ve Turgut Öz, *Miras Hukuku* (İstanbul: Filiz Kitabevi 6. Bası, 2012), 390.

²⁸¹ *Nova Productions v. Mazooma Games* davasında, 1988 TTPK m.9/f.3'ün uygulaması bilgisayar oyununda ekrana yansıyan grafik ve karelerin izinsiz kullanımından doğan telif hakkı ihlaline ilişkin somut bir uyuşmazlıkta görülebilmektedir. Bu davada mahkeme, oyun tasarımındaki birçok unsuru, kuralları ve mantığı tasarlayarak ve altta yatan bilgisayar programını yazarak gerekli düzenlemeleri yapan kişi olan programcının ekrana yansıyan grafik ve karelerin de eser sahipliğine hak kazandığına hükmetmiştir. *Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd* [2007] EWCA Civ 219, at 105.

alması ve hükmün net olarak hangi kişiyi eser sahibi olarak tespit ettiğinin açık olmamasıdır.²⁸² Karşıt görüş ise, hükmün muğlaklığından faydalanılarak somut uyumsuzlukta, programcayı ve kullanıcıyı kapsayacak şekilde esnek uygulanabileceğini belirtmektedir.²⁸³

1988 TTPK m.9/f.3 hükmündeki esneklik, yapay zekâ buluşları için yatırım yapan kişilerin, patent isteme hakkına sahip olması gerektiği yönündeki önerimizde de mevcuttur. Her ne kadar patent düzleminde olmasa bile, telif haklarında oluşmaya başlayan belirli iş modelleri, önerdiğimiz hukuki modelin gerçekçi bir temelini olduğunu göstermektedir. Aiva Teknolojileri, Aiva adlı duygusal film müziği besteleyen yapay zekâyı geliştirmiş ve çeşitli paketler altında lisanslamaktadır. Pro lisansında Aiva ile üretilen musiki eserin telif hakkı, kullanıcıya tam gelir elde edeceği şekilde devredilmekte iken, standart pakette telif hakkı Aiva'ya ait olmakta ve sınırlı gelir elde etme imkânı olmaktadır²⁸⁴. Her iki pakette de Aiva'ya atıf yapılmasına gerek yoktur²⁸⁵. Ücretsiz pakette ise, hiçbir telif hakkı elde edilmemekte, gelir elde etme imkânı bulunmamakta ve Aiva'ya atıf yapılma zorunluluğu bulunmaktadır²⁸⁶.

Önerdiğimiz model ile paralellik arz eden bir diğer iş modeli ise, OpenAI'nın geliştirdiği üretken yapay zekâ sistemleridir. Dall-e isimli üretken yapay zekâ, kullanıcı tarafından girilen açıklamaya uygun fotoğrafı veya yüklenen bir fotoğrafın geliştirilmiş versiyonunu kullanıcılara sunmaktadır²⁸⁷. Dall-e

²⁸² Colin R. Davies, "An Evolutionary Step in Intellectual Property Rights - Artificial intelligence and Intellectual Property", *Computer Law & Security Review* 27 (2011): 601-602, <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2011.09.006>.

²⁸³ Guadamuz, "Do Androids", 176.

²⁸⁴ <https://www.aiva.ai/> (erişim tarihi 10 Nisan 2024).

²⁸⁵ <https://www.aiva.ai/>.

²⁸⁶ <https://www.aiva.ai/>.

²⁸⁷ <https://openai.com/blog/dall-e-now-available-without-waitlist> (erişim tarihi 15 Nisan 2024).

para karşılığı yüklenen kredilerle çalışmaktadır²⁸⁸. OpenAI'nın bir diğer yapay zekâ uygulaması olan ve kullanıcıların yönelttiği sorulara veya direktiflere uygun yazılı metin üretme kabiliyeti olan büyük dil modeli ChatGPT'nin aylık \$20 olan ChatGPT Plus, \$200 olan ChatGPT Pro ve şirketler için geliştirdiği yüksek güvenlik ve mahremiyet önemlerini içeren ChatGPT Enterprise modelleri bulunmaktadır²⁸⁹. OpenAI'nın kullanım şartlarına göre, Dall-e ve ChatGPT sistemlerini kullanmak için sağlanan girdiler ile elde edilen çıktıların bileşimi olarak tanımlanan "içeriğe" kullanıcı sahip olacak ve OpenAI bütün hak ve yetkileri devretme yükümlülüğü altında olacaktır.²⁹⁰

Halihazırda telif hukukuna konu fikri ürünleri üretme kapasitesine sahip yapay zekâ sistemlerini geliştiren teknoloji şirketlerinin geliştirdiği bu iş modelleri, buluş gerçekleştirebilen yapay zekâ modelleri için de ileride kullanılabilecektir. Şöyle ki, buluş gerçekleştirebilen yapay zekâ sistemlerini geliştiren şirketler, sistemin buluşa ilişkin çıktılarını kendileri kullanıp patent başvurusu yapabilecekleri gibi sistemi otomotiv, ilaç, gıda, tarım, tıbbi cihaz veya diğer sektörlerde faaliyet gösteren şirketlere lisanslayabilecek ve lisans sözleşmesinde çıktıları kullanıp patent isteme hakkını devredebileceklerdir. Her iki durumda da patent isteme hakkına sahip olan kişiler, önerdiğimiz modelde "yatırım yapan" kişilerin kapsamına girebilecektir.

E. Makine Buluşlarının Patentlenebilirlik İncelemesi ve Koruma Süresi

Makine buluşçuluğunun, SMK'da yapılacak yasal değişikliklerle açıkça tanınması halinde bile, birçok hukuki belirsizlik oluşacaktır. Bunlardan en önemlisi, makine

²⁸⁸ <https://help.openai.com/en/articles/6399305-how-dall-e-credits-work> (erişim tarihi 17 Nisan 2024).

²⁸⁹ <https://openai.com/chatgpt/pricing/> (erişim tarihi 17 Nisan 2024).

²⁹⁰ <https://openai.com/policies/terms-of-use/> (erişim tarihi 28 Aralık 2024).

buluşunun, buluş basamağı içerip içermediği incelemesinde, ilişkili olduğu teknik alandaki uzmana aşikâr olup olmadığının nasıl değerlendirileceğidir²⁹¹. Elbette mevcut bir kanuni düzenleme sayesinde, şekli incelemeyi geçen yani yapay zekânın buluş sahibi olarak kabul edildiği bir sistemde, esasa ilişkin inceleme aşamasında bu gibi sorunlar da ortaya çıkabilecektir. Dolayısıyla bu eleştiri kanaatimizce isabetlidir ve ileride düşünülen yasal değişiklikte dikkate alınmalıdır. Şöyle ki; SMK m.83/f.4'e göre buluşun, buluş basamağını aştığının kabulü için, tekniğin bilinen durumu göz önünde bulundurularak, ilintili olunan teknik alandaki uzmana aşikâr olmaması gerekmektedir.

Makine buluşu için bu değerlendirmedeki uzman kim olacaktır? Doktrinde bu uzmanın, vasat bir uzman “kişi” olduğu ifade edilmektedir²⁹². Böyle bir kişinin, gerçek kişi tarafından gerçekleştirilen buluşu değerlendirmesi mantıklı olabilir. Nitekim her iki taraf da aynı türdendir ve kapasiteleri aynıdır. Peki milyarlarca veri ile eğitilen yapay zekâ sisteminin gerçekleştirdiği buluşu, yine ilgili alandaki veri setleri ile eğitilmiş uzman bir yapay zekâ değerlendirebilir mi?²⁹³ Avrupa Komisyonu, ilintili olunan teknik alandaki uzmanın bazı yapay zeka yardımcı buluşları incelenmesinin kompleks bir görev olacağını belirtmiştir.²⁹⁴ Doktrinde bu durumda ortalama vasıflı bir kişi yerine buluş basamağı incelenirken ortalama bir yapay

²⁹¹ Christian E. Mammen, “AI as Inventor” eds. Larry A. Dimatteo, Cristina Poncibò, and Michel Cannarsa, *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence: Global Perspectives on Law and Ethics* (Cambridge: Cambridge University Press, 2022) 250.

²⁹² Arslan Kaya, “Türk Hukukunda Patentten Doğan Haklar”, *İstanbul Hukuk Fakültesi Mecmuası* 55, sy. 4 (Temmuz 2011): 181, <https://dergipark.org.tr/en/pub/iuhfm/issue/9073/113185>.

²⁹³ Bu yöndeki tartışmalar için bkz. Shemtov, Noam and Gabison, Garry, “The Inventive Step Requirement and the Rise of the AI Machines”, *Queen Mary Law Research Paper* 375 (Jan 17, 2022): 430, <https://ssrn.com/abstract=4011200>.

²⁹⁴ European Commission (n 23) 119.

zekâ sisteminin yeteneklerinin dikkate alınması gerektiği önerilmektedir²⁹⁵.

Bu makalede getirilecek bir diğer öneri de, makine buluşlarına verilecek patent korumasının süresine ilişkindir. Bilim, teknoloji, mühendislik ve tıp alanında milyarlarca veri seti ile eğitilmiş ve bu verileri işleyebilecek yüksek miktarda enerji ve güç kaynağına sahip yapay zekâ sistemlerinin gerçekleştirdiği buluşlar için yatırım yapan kişilere verilecek patentler ile gerçek kişilerin aylar yahut yıllar süren araştırma ve geliştirme faaliyetleri sonucu gerçekleştirdiği buluşlara verilecek patentlerin koruma süresinin benzer şekilde yirmi yıl olması adil olmayacaktır. Dolayısıyla gerçek kişi buluşuna göre daha az masraflı olacağından,²⁹⁶ makine buluşları için patent isteme hakkı elde edecek gerçek veya tüzel kişilere, daha kısa süreli bir patent koruması sağlanması, örneğin, beş veya on yıllık bir koruma süresinin öngörülmesi düşünülebilir²⁹⁷. Bu öneri bakımından çıkış noktası olan düzenleme ise 1988 TTPK'da bilgisayar üretimi eserlere sağlanan ve diğer eser türlerine nazaran daha kısa süreli olan telif hakkı koruma süresidir. 1988 TTPK m. 12/f.3' göre, bilgisayar üretimi eserler, meydana getirildikleri tarihten itibaren 50 yıl süreyle telif hakkı korumasından faydalanacaktır. Aynı maddenin 1'inci fıkrasındaki hükme göre, diğer eser kategorilerindeki koruma süresi ise eser sahibinin ölümünden itibaren 50 yıldır.

F. Önerilen Modele Getirilebilecek Hukuki Eleştiriler ve Bunlara Karşı Argümanlar

Bu makalede getirilen öneri ile çelişen yabancı mahkeme kararlarında ve doktrinde birçok görüş bulunmaktadır. Bir

²⁹⁵ Roman Konertz and Raoul Schönhof, "Erfindungen durch Computer und künstliche Intelligenz – eine aktuelle Herausforderung für das Patentrecht?", *Zeitschrift für geistiges Eigentum* 10, no. 4 (December 2018): 411, DOI:10.1628/zge-2018-0032.

²⁹⁶ Fok, "Challenging", 66.

²⁹⁷ Benzer yönde Fraser, "Computers", 332.

görüş, yapay zekâ sistemlerinin tam hukuki kişiliğe sahip olmadığı, mülkiyet sahibi olamayacağı, vekil tayin edemeyeceği ve mahkemede kendini temsil edemeyeceği yönünde eleştiri getirmiştir²⁹⁸. Virginia Bölge Mahkemesi, yapay zekâ sistemlerinin buluşçuluğunun tanınabilmesi için gereken gelişmişliğe sahip olmadığını ve şimdilik zamanı gelmese de, doğru zaman geldiğinde, patent hukukunun kapsamını genişletmenin Kongre'nin görevi olduğunu belirtmiştir²⁹⁹. Bölge Mahkemesi, bu yorumuna dayanak oluşturması için, USPTO'nun 2020 yılında yayımlamış olduğu "Yapay Zekâ ve Patent Politikası Hakkındaki Genel Görüşler" adlı rapordaki sonuçları kullanmıştır. Bu raporda, 2020 yılı itibariyle son gelişmiş yapay zekâ sistemlerinin, dar yapay zekâ olarak sınıflandırıldığı, genel yapay zekâ teknolojisinin henüz geliştirilmediği ve insan müdahalesi olmadan yapay zekâ sistemlerinin buluş yapamadıkları şeklindeki tespitlere yer verilmiştir³⁰⁰. USPTO kararında, zihin ve akıl ifadelerinin yalnızca gerçek kişilere özgü olduğunu savunmuştur³⁰¹. Bu doğrultudaki görüşe dayanak olarak doktrinde, yapay zekânın iddia edildiği gibi bilince sahip olmadığı, makine zekâsının ve hesaplama yeteneklerinin, insan tasarımının ve bilgisayar

²⁹⁸ Mammen, "AI as Inventor", 251.

²⁹⁹ Thaler v. Hirshfeld, 558 F. Supp. 3d 238, 245 (E.D. Va. 2021).

³⁰⁰ USPTO, Public Views on Artificial Intelligence and Intellectual Property Policy (October 2020), at i-ii, https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/USPTO_AI-Report_2020-10-07.pdf. Benzer doğrultuda UKIPO'nun yapay zekâ buluşçuluğu konusunda görüş talep ettiği duyurusuna gelen cevapların çoğunluğunda, yapay zekanın şu anda yardımcı bir araç olduğu ve mevcut hukuk kurallarının yapay zekâ kullanılarak gerçekleştirilen buluşları koruduğu belirtilmiştir. "Artificial Intelligence and Intellectual Property: Copyright and Patents: Government Response to Consultation", UKIPO, (June 28, 2022), <https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-ip-copyright-and-patents/outcome/artificial-intelligence-and-intellectual-property-copyright-and-patents-government-response-to-consultation> (erişim tarihi 19 Ocak 2024).

³⁰¹ USPTO (n 118), 5-6.

programcılarının çalışmalarının bir sonucu olduğu belirtilmiştir³⁰².

Biz insanı, yenileşimin yegâne kaynağı olarak gören bu görüşlere çeşitli nedenlerle katılmamaktayız. Alphago'nun gösterdiği başarı, bizlere yapay zekânın eğitildiği alanda tahayyül edilemeyecek buluşları gerçekleştirebildiğini göstermektedir. Bu nedenle patent hukukundaki buluş kavramının, bir buluşun yalnızca insan aklının sonucu olduğu şeklindeki düşünceden kurtarılması ve yapay zekâ teknolojilerinin yapacağı bağımsız buluşlara açık olması gerekmektedir³⁰³. Her ne kadar insanlar, yapay zekânın inşasında ve geliştirilmesinde önemli rol oynasa da, asıl başarı nihayetinde yapay zekânın kendisindedir. Nasıl ki insan buluşunun gerçekleştirdiği buluştaki yaratıcılığı bakımından, kendisini o noktaya taşımasında yardımcı olan, eğitimi veren veya yararlandığı kaynakları yazan kişileri buluşçu olarak değerlendirmiyorsak, yapay zekâ için de ayrı bir değerlendirme yapmamamız gerekmektedir. Nihayetinde biyolojik olarak beyin korteksinde gerçekleşen bilgi işleme ile sentetik olarak dijital ortamda gerçekleşen bilgi işleme, gerçekleştiği ortam dışında, bizi aynı sonuca götürebilmektedir.

Ek olarak bu görüşler, buluşu yapan statüsünü, bir varlığa gerçek kişi statüsü verilmesi için gereken şartlarla karıştırmaktadır³⁰⁴. Şu anda bilince sahip herhangi bir yapay zekâ varlığı bulunmadığı iddiası doğru olsa bile, buluşu yapan varlığın yukarıda açıkladığımız nedenlerle bu özelliğe sahip olmasına gerek yoktur. Belirtmekte fayda var ki, kişilik verilmesi için sahip olunması gereken otonomi ve zekâ

³⁰² Lim and Li, "Artificial Intelligence", 385-86.

³⁰³ Konertz and Schönhof, "Erfindungen", 411.

³⁰⁴ Bkz. Johanna Gibson, "Artificial Intelligence and Patents: DABUS and Methods for Attracting Enhanced Attention to Inventors", Queen Mary Journal of Intellectual Property 11, no. 4 (2021): 403, DOI:10.4337/qmjip.2021.04.00.

özellikleri³⁰⁵, dar anlamda tanımlandığı takdirde, Alphago ve ChatGPT örneğinde görüleceği üzere, yapay zekânın daha gelişmiş olduğu açıkça görülebilir. Ayrıca genel yapay zekâ teknolojisinin, hukuki kişilik verilmesi tartışmasında yeri olsa bile, buluşçuluk kavramında, en azından önerdiğimiz modelde, sağlanması gereken bir eşik olarak görülmesine gerek yoktur³⁰⁶. Zira önerdiğimiz modelde, yukarıda ifade edildiği gibi yapay zekâ sistemine bir hak sahipliği tanınmamalı, buluşa ilişkin tüm haklar, buluş gerçekleştiği anda, söz konusu yapay zekâ teknolojisine yatırım yapan kişi/kişilere doğrudan geçmelidir.

SONUÇ

Buluşçu yapay zekânın, insan buluşçuluğunun sınırlarını zorladığı ve yerini almaya çalıştığı bugünlerde hukukun, spesifik olarak patent hukukunun, oynayacağı rol önemli hale gelmiştir. Bu makalede disiplinlerarası, karşılaştırmalı hukuk ve doktrinel metodolojiler kullanılarak Türk patent hukukunda, yapay zekâ buluşçuluğunun tanınıp tanınamayacağı ve tanınmasının gerekip gerekmediği sorularına yanıt aranmıştır. Disiplinlerarası bakış yardımıyla, her ne kadar tarihte yapay zekâ sistemlerinin buluş yaptığı iddia edilmiş olsa bile, bu sistemlerin eğitilmesinde, buluş yapmaya hazır hale gelmesinde ve buluş yapma esnasında insanlar hayati rol oynamaktadır. Günümüzde yapay zekâ araştırmacıları ve buluş geliştiren şirketler tarafından üzerinde mutabık kalınan görüş de aslında yapay zekâ sistemlerinin insan yardımı ve müdahalesi olmadan

³⁰⁵ Bu kavramların detaylı tanımı için bkz Atilla Kasap, “Güncel Gelişmeler Işığında Türk Hukukunda Yapay Zekâ Varlıkları ve Hukuki Kişilik”, *TAÜHFD* 4, sy. 2 (2022): 504-512, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tauhfd/issue/74706/1227292>.

³⁰⁶ Bu yönde bkz. Lim and Li, “Artificial Intelligence”, 386; Hopes, “Rights for Robots?”, 134. USPTO’nun raporunda genel yapay zekanın uzak gelecekte gerçekleşebilecek bir teorik ihtimal olduğunun belirtilmesi buluşçu kavramının hukuki kişilik ile karıştırıldığını göstermektedir. USPTO, Public Views on Artificial Intelligence and Intellectual Property Policy (n 300).

tam otonom şekilde buluş gerçekleştirmedikleri ynndedir. Bu bilgi, hukukun ne zaman devreye girmesi gerektiği ynnde alınacak kararda kritik öneme sahiptir.

DABUS adlı yapay zekâ sistemini inşa eden Thaler, DABUS'un tam otonom iki buluş gerçekleştirdiğini iddia etmiş ve birçok ülke patent ofislerine bu buluşlara ilişkin DABUS'u buluşu yapan, kendisini de başvuru sahibi olarak gösterdiği patent başvuruları yapmıştır. Hem patent ofisleri hem mahkemeler, şu andaki teknolojik konjonktürde mümkün olmasa bile, Thaler'ın söz konusu buluşları DABUS'un tam otonom şekilde gerçekleştirdiği iddiasını sorgulamadan kabul etmişlerdir. Yapılan bu başvurular neticesinde oluşan kararlar, bizlere çeşitli hukuk sistemlerinin yapay zekâ buluşçuluğunu kabul etmede nasıl bir hukuki reaksiyon verecekleri ynnde önemli bir hukuki panorama sunmuştur.

Karşılaştırmalı hukuk erevesi ile alışmamızda, Birleşik Krallık, Avrupa, ABD, Almanya ve Avustralya patent hukuk sistemlerinde oluşan DABUS kararları detaylı bir incelemeye tabi tutulmuştur. Bu inceleme neticesinde, patent mevzuatlarında ve oluşan kararlarda önemli benzerlikler ve farklılıklar tespit edilmiştir. Örneğin, buluşu yapan kavramının Birleşik Krallık ve ABD patent mevzuatlarında doğrudan tanımlanmasına karşılık EPC, Almanya ve Avustralya mevzuatlarında böyle bir tanımın yer almadığı görülmüştür. İncelenen patent kanunları ve içtihatları arasında buluşu yapanın "gerçek kişi" olması gerekliliği ilginçtir ki, özellikle ABD kanun ve içtihatlarında üstüne basarak vurgulanmıştır. En önemlisi patent kanunları ve yönetmeliklerinde belirtilmiş olsun olmasın, incelenen bütün hukuk sistemlerinin patent ofislerinde ve mahkemelerinde, buluşu yapanın yalnızca gerçek kişi olabileceği ve yapay zeka varlıklarını kapsamadığı kabul edilmiştir. Ayrıca, Birleşik Krallık, EPO ve Avustralya kararlarında, kişiliği bulunmadığı için haklara sahip olamayan DABUS'un, buluşu yapan olarak hak devrinde bulunamayacağı ortak olarak vurgulanmıştır. Özellikle Birleşik Krallık

kararlarında, maliki olunan eşyadan doğan cismani varlığı olan ürüne de malik olunacağına ilişkin eşya hukuku ilkesinin, DABUS'un ürettiği ve cismani varlığı olmayan bilgi niteliğindeki buluşlara uygulanamayacağı detaylıca izah edilmiştir. Son olarak yapmış olduğumuz detaylı karşılaştırmada, Birleşik Krallık, EPO ve Avustralya kararlarının, yapay zekanın hak sahipliği, hukuki işlem yapıp yapmayacağı ve kişilerin sahip olduğu adlara sahip olup olamayacağına ilişkin alt hukuki sorunları da tartışan en detaylı kararlar olduğu tespit edilmiştir.

Karşılaştırmalı hukukta elde edilen bulgular ile çalışmamızda Türk hukukunda Thaler'ın TürkPatent nezdinde DABUS buluşları için yapacağı patent başvurusunun olası hukuki akıbeti belirlenmeye çalışılmıştır. Her ne kadar SMK'da buluşu yapan tanımı yapılmamış olsa da, buluşu yapana tanınan haklar ve getirilen yükümlülükler Kanun'un buluşu yapanın, örtülü olarak "kişi" olduğunu kabul ettiğine delalet etmektedir. Biz de Türk doktrinindeki baskın görüşe, yabancı patent ofisleri ve mahkeme kararları ışığında katılarak buluşu yapanın "gerçek kişi" olması gerektiği sonucuna varmaktayız. Ayrıca Thaler'ın ileri süreceği eşya hukukundan doğan hak geçişinin de TMK m.685 kapsamında gerçekleşmeyeceği, zira DABUS'un ürettiği buluşların doğal veya hukuki ürün olarak değerlendirilemeyeceği kanaatindeyiz. Böylelikle çalışmamızda vardığımız sonuç, DABUS'un gerçekleştirdiği buluşlar için Thaler'a TürkPatent tarafından patent verilemeyeceği yönündedir.

Thaler, yapay zekâ buluşçuluğunun tanınmasına ilişkin, yenileşimin hızlanacağı, patent hukukunda yozlaşmanın önleneyeceği, şirketlerin elde ettiği patentler ile rekabet hukuku ihlallerinde bulunmasının önüne geçilecek olması başta olmak üzere çeşitli gerekçeler ileri sürmüştür. Çalışmamızın bir sonraki bölümünde, bu gerekçeler eleştirel bir bakış açısıyla incelenmiş ve bunların somut dayanak ve verilerden yoksun olduğu kanaatine varılmıştır. Bugünün yapay zekâ sektöründe, yenileşim, hukuki araçlardan ziyade çoğunlukla serbest pazar

dinamikleriyle gerçekleşmektedir. Nitekim hukuk gelişmekte olan teknolojilerin regülasyonunda önemli bir araçtır, fakat yegâne araç da değildir. Gerçek kişilerin, yapay zekâ buluşlarını, kendi buluşları olarak sahiplenip patent sistemini geniş ölçekte yozlaştırabileceğine dair risk, bugünün değil geleceğin sorunu olup, bu sorunun varlığı için somut deliller gerekmektedir. Nitekim yapay zekâ kullanımının patent sayısını arttıracığı ve şirketlerin pazar ihlallerine neden olacağı iddiası da USPTO ve EPO'da verilen patentlerin sayısının son yıllarda düşme eğilimi göstermesi ile zayıf kalmıştır.

Diğer yandan disiplinlerarası perspektif, bizleri bu çalışmada vardığımız sonucun, yakın veya uzak gelecekte değişme ihtimalinin olduğunu göstermektedir. Her geçen gün yapay zekâ teknolojisi, bulut bilişimle kolaylıkla depolanabilen milyarlarca veri seti ile eğitilmekte, verileri analiz edip yorumlayabilmekte ve yüksek seviyelerde hesaplama gücünü mümkün kılan çipler gibi donanımsal özellikleri gelişmektedir. Böylece insan müdahalesi ve yardımının neredeyse olmadığı (örn. yalnızca hastalığın tanıtılarak yapay zekanın etkili ilaç buluşu gerçekleştirmesi) yapay zekâ buluşlarına ileride şahit olabileceğiz. Teknolojik konjonktür bu noktaya evrildiğinde, yapay zekâ buluşçuluğunu, yapay zekâ sistemlerinin insan yaratımı olduğu önyargısına dayanarak reddetmek insanı yenileşimin mutlak ve yegâne kaynağı olarak görmeye neden olacaktır. Zira dijital atmosferde yapay zekânın sentetik olarak ürettiği ve patente hak kazanabilecek buluşa konu bilginin, beyin korteksinde biyolojik olarak üretilmediği için patent korumasından mahrum bırakılmasının başka bir izahı olmayacaktır. İşte bu zaman geldiğinde, SMK'da "makine buluşları" şeklinde özel bir tanım yapılarak, buluşu gerçekleştiren yapay zekâ teknolojisine yatırım yapan gerçek veya tüzel kişilere, kısa süreli patent korumasının verilmesini önermekteyiz. Burada "yatırım yapan" kişinin, miktarından bağımsız olarak maddi bir yatırım yapmış olması yeterlidir ve buluşu gerçekleştiren yapay zekâyı en baştan eğiterek geliştiren,

lisanslayan veya mali yetkileri devralan kişi olması olanaklıdır. Doktrinde tartışmaya açtığımız bu hukuki modelin, yenileşimin ilerlemesinde tâli bir rol oynayacağını, yaratıcı endüstrilerde makine buluşlarının artmasını sağlayabileceğini ve bu alandaki yatırımların kalıcılışmasını tetikleyebileceğini öngörmekteyiz.

Son olarak, yapay zekâ buluşçuluğunun tanınması yalnızca ilk adımdır ve buz dağının görünen kısmıdır. Teknolojik gelişmeleri proaktif olarak takip etmesi gereken ve doğru zamanda optimal şekilde araya girmesi gereken yasa koyucular ve düzenleyiciler, yapay zekânın dönüştüreceği yenilik ve buluş basamağı gibi patentlenebilirlik koşullarını da makine buluşları için gözden geçirmelidir.

EK-1 Tablo

Patent Mevzuatlarının ve DABUS Kararlarının Karşılaştırmalı Analizi

Ülkeler/uluslararası Organizasyonlar	1) Birleşik Krallık	2) Avrupa Patent Konvansiyonu	3) ABD	4) Almanya	5) Avustralya
1) Buluşu yapan mevzuatta doğrudan tanımlanmış mıdır?	Evet (1977 PK m.7/f.3)	Hayır	Evet (35 BDK m.100/ f.f)	Hayır	Hayır
2) Patent başvurusunda buluşu yapanın belirtilmesi zorunlu mudur?	Evet (1977 PK m.13/f.2)	Evet (APKUY Kural 19(1))	Evet (35 BDK m.115/ f.a)	Evet (APK m. 37)	Evet (1991 PY m.3.2C/f.2, b(aa))
3) Nihai kararlarda buluşu yapan kavramının gerçek kişiler dışındaki varlıkları kapsamadığına hükmedilmiş midir?	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
4) Kararlarda yapay zekâ varlıklarının bir şey statüsünde oldukları ve haklara sahip olmadıkları vurgulanmış mıdır?	Evet	Evet	Hayır	Evet	Evet
5) Kararlarda yalnızca kişilerin adlara sahip olabileceği belirtilmiş midir?	Evet	Evet	Hayır	Evet	Hayır
6) Kararlarda patent isteme hakkının yapay zekâ varlıkları tarafından devredilemeyeceği tartışılmış mıdır?	Evet	Evet	Hayır	Hayır	Evet
7) Thaler lehine mahkeme kararı veya muhalif görüş mevcut mudur?	Evet (Birss , LJ)	Hayır	Hayır	Evet	Evet (Justice Beach)
8) Kararlarda yasama tarihi incelenmiş midir?	Evet	Evet	Hayır	Hayır	Evet

KAYNAKÇA

- A Dictionary of Law*. ed. Jonathan Law. 8nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2015.
- Abbott, Ryan. "Everything is Obvious." *UCLA Law Review* 66, no. 1 (2019): 2-52. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3056915>.
- Abbott, Ryan. "I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law." *Boston College Law Review* 57, no. 4 (2016): 1079-1126. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2727884>.
- Abbott, Ryan. "Intellectual Property and Artificial Intelligence: An Introduction." Edited by Ryan Abbott. *Research Handbook on Intellectual Property and Artificial Intelligence*. Massachusetts: Edward Elgar, 2022.
- Abbott, Ryan. *The Reasonable Robot*. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.
- Afshar, Mimi S. "Artificial Intelligence and Inventorship – Does the Patent Inventor Have to be Human?" *Hastings Science and Technology Law Journal* 13, no. 1 (2022): 55-72. https://repository.uclawsf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1110&context=hastings_science_technology_law_journal.
- Anderljung, Markus and et al., "Frontier AI Regulation: Managing Emerging Risks to Public Safety." (2023): 1-51, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.03718>.
- Aslan, Belgin. "Yaratıcılık, Orijinallik ve Hususiyet Kavramlarının Üretken Otonom Yapay Zekâ Sistemlerine Yansımaları ve Fikri Haklar Boyutuyla Değerlendirilmesi." *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi* 10, sy. 1 (Haziran 2024): 3-24. <https://doi.org/10.55027/tfm.1402220>.
- Banteka, Nadia. "Artificially Intelligent Persons." *Houston Law Review* 58 (2021): 1-54. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3552269>.
- Bayındır, Anıl Sena. *Yapay Zekâ Teknolojilerinin Ortaya Koyduğu Buluşların Patentlenebilirliği*. Ankara: Yetkin Yayınları, 2022.

- Bluck, John. "NASA 'Evolutionary' Software Automatically Designs Antenna." Nasa.gov. erişim tarihi 1 Mart 2023. https://www.nasa.gov/mission_pages/st-5/main/04-55AR.html.
- Boden, Margaret A. "Computer Models of Creativity." *AI Magazine* 30, no. 3 (2009): 23-34. <https://doi.org/10.1609/aimag.v30i3.2254>.
- Boden, Margaret A. *The Creative Mind: Myths and Mechanisms*. London and New York: Routledge, 2004.
- Bora Çınar, Sevda. "Fikri Mülkiyet Hukukunun Dabus'la İmtihanı: Yapay Zekâ Sistemleri Buluş Sahibi Olarak Kabul Edilebilir mi?" *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 14, sy. 2 (Aralık 2023): 387-400. <https://doi.org/10.21492/inuhfd.1281092>.
- Bozbel, Savaş. *Fikri Mülkiyet Hukuku*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2015.
- Bozkurt Yüksel, Armağan Ebru. "Yapay Zekânın Buluşlarının Patentlenmesi." *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi* 6, sy. 11 (Haziran 2018): 585-622. <https://doi.org/10.18771/ndergi.437298>.
- Bughin, Jacques and Jeongmin Seong, "How Competition is Driving AI's Rapid Adoption." *Harvard Business Review*, Oct 17, 2018. <https://hbr.org/2018/10/how-competition-is-driving-ais-rapid-adoption>.
- Callaway, Ewen. "It Will Change Everything': AI Makes Gigantic Leap in Solving Protein Structures." *Nature* 588 (2020): 203-204. DOI: 10.1038/d41586-020-03348-4.
- Comer, Anna Carnochan. "AI: Artificial Inventor or the Real Deal?." *North Carolina Journal of Law & Technology* 22, no. 3 (2021): 447-486, <https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1422&context=ncjolt>.
- Davies, Colin R. "An Evolutionary Step in Intellectual Property Rights - Artificial intelligence and Intellectual Property."

- Computer Law & Security Review* 27 (2011): 601-619.
<https://doi.org/10.1016/j.clsr.2011.09.006>.
- Davis, Ryan. "Lawmakers May Soon Face Calls to Let AI Be An Inventor." *Law360*. May 1, 2020.
<https://www.law360.com/articles/1269219/lawmakers-may-soon-face-calls-to-let-ai-be-an-inventor>.
- Dural, Mustafa ve Suat Sarı. *Temel Kavramlar ve Medenî Kanunun Başlangıç Hükümleri*. İstanbul: Filiz Kitabevi 3. Bası, 2006.
- Dural, Mustafa ve Tufan Öğüz. *Kişiler Hukuku*. İstanbul: Filiz Kitabevi 21. Baskı, 2020.
- Dural, Mustafa ve Turgut Öz. *Miras Hukuku*. İstanbul: Filiz Kitabevi 6. Bası, 2012.
- European Commission, *Trends and Developments in Artificial Intelligence: Challenges to the Intellectual Property Rights Framework Final Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020.
- Fok, Ernest. "Challenging The International Trend: The Case For Artificial Intelligence Inventorship in the United States." *Santa Clara Journal of International Law* 19, no. 1 (2021): 51-72.
<https://digitalcommons.law.scu.edu/scujil/vol19/iss1/2>.
- Fraser, Erica. "Computers as Inventors-Legal and Policy Implications of Artificial Intelligence on Patent Law." *Scripted* 13, no. 3 (2016): 305-333.
DOI:[10.2966/scrip.130316.305](https://doi.org/10.2966/scrip.130316.305).
- Gibson, Johanna. "Artificial Intelligence and Patents: DABUS and Methods for Attracting Enhanced Attention to Inventors." *Queen Mary Journal of Intellectual Property* 11, no. 4 (2021): 401-408. DOI:[10.4337/qmjip.2021.04.00](https://doi.org/10.4337/qmjip.2021.04.00).
- Goodman, Jordana. "Homography of Inventorship: DABUS and Valuing Inventors." *Duke Law & Technology Review* 22 (2022): 1-47.
https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship/3275.

- Graham, Stuart J.H. and et al. "High Technology Entrepreneurs and the Patent System: Results of the 2008 Berkeley Patent Survey." *Berkeley Technology Law Journal* 24, sy. 4 (2009): 1255-1328. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1429049>.
- Guadamuz, Andres. "Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works." *Intellectual Property Quarterly* 2 (2017): 147-176. <https://ssrn.com/abstract=2981304>.
- Guingrich, Rose A. and Michael S. A. Graziano. "Ascribing Consciousness to Artificial Intelligence: Human-AI Interaction and Its Carry-Over Effects on Human-Human Interaction." *Front. Psychol.* 15 (2024): 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1322781>.
- Gurung, Arun Bahadur and et al., "An Updated Review of Computer-Aided Drug Design and Its Application to COVID-19." *Biomed Research International* (2021): 1-18. DOI: 10.1155/2021/8853056.
- Heaven, Will Douglas. "DeepMind's Protein-folding AI Has Solved a 50-year-old Grand Challenge of Biology." MIT Technology Review. Nov 30, 2020. <https://www.technologyreview.com/2020/11/30/1012712/deepmind-protein-folding-ai-solved-biology-science-drugs-disease/>.
- Hodgson, Leah. "BioNTech to Join Push into AI Drug Discovery with InstaDeep Deal." *PitchBook*. Jan 11, 2023. <https://pitchbook.com/news/articles/biontech-acquisition-ai-startup-instadeep>.
- Holland, John H. "Genetic Algorithms." *Scientific American* 267, no. 1 (1992): 66-73. <http://www.jstor.org/stable/24939139>.
- Hopes, Briana. "Rights for Robots? U.S. Courts and Patent Offices Must Consider Recognizing Artificial Intelligence Systems as Patent Inventors." *Tulane Journal of Technology*

- and Intellectual Property* 23 (2021): 119-135.
<https://journals.tulane.edu/TIP/article/view/3652/3434>.
- Joshi, Isha and et al. "Artificial Intelligence, Big Data and Machine Learning Approaches in Genome-Wide SNP-Based Prediction for Precision Medicine and Drug Discovery." *Big Data Analytics in Chemoinformatics and Bioinformatics* (2023): 337-357. DOI:10.1016/B978-0-323-85713-0.00021-9.
- Jumper, John and et al. "Highly Accurate Protein Structure Prediction with AlphaFold." *Nature* 596 (2021): 583-589.
<https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2>.
- Karaca, Uğur ve Esra Karataş. "Yapay Zekâ Tarafından Meydana Getirilen Fikri Ürünlerin 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununa Göre Korunması." *Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 1 (Haziran 2022): 17-50,
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mhfd/issue/70711/1137744>.
- Kasap, Atilla. "Copyright And Creative Artificial Intelligence (AI) Systems: A Twenty-First Century Approach to Authorship of AI-Generated Works in the United States." *Wake Forest Journal of Business and Intellectual Property Law* 19, no. 4 (2019): 335-380. <https://ssrn.com/abstract=3597792>.
- Kasap, Atilla. "Güncel Gelişmeler Işığında Türk Hukukunda Yapay Zekâ Varlıkları ve Hukuki Kişilik." *TAÜHFD* 4, sy. 2 (2022): 485-556.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tauhfd/issue/74706/1227292>.
- Kaya, Arslan. "Türk Hukukunda Patentten Doğan Haklar." *İstanbul Hukuk Fakültesi Mecmuası* 55, sy. 4 (Temmuz 2011): 173-200.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/iuhfm/issue/9073/113185>.
- Keats, Jonathon. "John Koza Has Built An Invention Machine." *Popular Science*, May 2006.
<https://link.gale.com/apps/doc/A144102556/EAIM?u=anon~ea6bc2e8&sid=sitemap&xid=87285a62> (erişim tarihi 6 Ocak 2025).

- Kenneth-Southworth, Ernest and Yahong Li. "AI Inventors: Deference for Legal Personality Without Respect for Innovation?" *Journal of Intellectual Property Law & Journal* 18, no. 1 (2023): 58-69. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpac111>.
- Kim, Daria. "AI-Generated Inventions': Time to Get the Record Straight?." *GRUR International* 69, no. 5 (2020): 443-456. <https://doi.org/10.1093/grurint/ikaa061>.
- Kim, Daria. "The Paradox of the DABUS Judgment of the German Federal Patent Court." *GRUR International* 71, no. 12 (2022): 1162-1166. <https://doi.org/10.1093/grurint/ikac125>.
- Konertz, Roman and Raoul Schönhof. "Erfindungen durch Computer und künstliche Intelligenz – eine aktuelle Herausforderung für das Patentrecht?" *Zeitschrift für geistiges Eigentum* 10, no. 4 (December 2018): 379-412. DOI:10.1628/zge-2018-0032.
- Kovach, Ben. "Ostrich with Its Head in the Sand: The Law, Inventorship, & Artificial Intelligence." *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property* 19, sy. 1 (2021): 137-153. <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol19/iss1/4>.
- Koza, John R. "Human-Competitive Results Produced by Genetic Programming." *Genetic Programming & Evolvable Machines* 11, (2010): 251-284. <https://doi.org/10.1007/s10710-010-9112-3>.
- Kuchler, Hannah. "Will AI Turbocharge the Hunt for New Drugs?" *Financial Times*. March 20, 2022. <https://www.ft.com/content/3e57ad6c-493d-4874-a663-0cb200d3cdb5>.
- Küçük, Emin Seyyid. "Yapay Zekâ Varlıklarının Hukuki Statüsü Üzerine Disiplinler Arası Bir Muhakeme." *Bilişim Hukuku Dergisi* 16, sy. 1, (Haziran 2024): 198-269. <https://doi.org/10.55009/bilisimhukukudergisi.1384191>.

- Lamontagne, François and et al. "A Living WHO Guideline on Drugs for Covid-19." *BMJ* 370 (2020): 1-14. DOI: 10.1136/bmj.m3379.
- Legg, Shane and Marcus Hutter. "Universal Intelligence: A Definition of Machine Intelligence." *Minds & Machines* 17, (December 2007): 391-444. <https://doi.org/10.48550/arXiv.0712.3329>.
- Lenat, Douglas B., William R. Sutherland and James Gibbons. "Heuristic Search for New Microcircuit Structures: An Application of Artificial Intelligence." *AI Magazine* 3, no. 3 (1982): 17-33. <https://doi.org/10.1609/aimag.v3i3.375>.
- Lim, Pheh Hoon, and Phoebe Li. "Artificial Intelligence and Inventorship: Patently Much Ado in the Computer Program." *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 17, no. 4 (2022): 376-386. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4286660>.
- Mammen, Christian E. "AI as Inventor." Edited by Larry A. Dimatteo, Cristina Poncibò, and Michel Cannarsa. *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence: Global Perspectives on Law and Ethics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2022.
- Millamena, Justyn. "How Artificial Intelligence Machines Can Legally Become Inventors: an Examination of and Solution to the Decision on DABUS." *Journal of Law and Policy* 30, no. 1 (2021): 270-304. <https://brooklynworks.brooklaw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1621&context=jlpl>.
- Mitra-Kahn, Benjamin. *Economic Reasons to Recognise AI Inventors*. Edited by Ryan Abbott. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, 2022.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, *Automated Research Workflows for Accelerated Discovery: Closing the Knowledge Discovery Loop*. The National Academies Press, 2022.

- Noam, Shemtov and Gabison, Garry. "The Inventive Step Requirement and the Rise of the AI Machines." *Queen Mary Law Research Paper* 375 (Jan 17, 2022): 423-442. <https://ssrn.com/abstract=4011200>.
- Oğuzman, Kemal ve Nami Barlas. *Medeni Hukuk: Giriş, Kaynaklar, Temel Kavramlar*. İstanbul: Vedat Kitapçılık 19. Bası, 2013.
- Oğuzman, Kemal, Özer Seliçi ve Saibe Oktay-Özdemir. *Kişiler Hukuku (Gerçek ve Tüzel Kişiler)*. İstanbul: Filiz Kitabevi 19. Bası, 2020.
- Oğuzman, M. Kemal, Özer Seliçi ve Saibe Oktay-Özdemir. *Eşya Hukuku*. İstanbul: Filiz Kitabevi 9. Bası, 2009.
- Özçelik, Ş. Barış. "Yapay Zekanın Veri Koruma, Sorumluluk ve Fikri Mülkiyet Açısından Ortaya Çıkardığı Hukuki Gereksinimler." *Adalet Dergisi* 66 (Mayıs 2021): 87-116. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/adaletdergisi/issue/62377/939987>.
- Özkan Şahin, Gizem ve Çağatay Şahin. "Yapay Zekalı Varlıklara Elektronik Kişilik Modeli Tanınmasına İlişkin Eurobotics Raporu ve Fikri Mülkiyet Sorunu Bağlamında Meseleye Yaklaşım." *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 13, sy. 1 (Haziran 2022): 110-128. <https://doi.org/10.21492/inuhfd.981080>.
- Pagallo, Uga. "From Automation to Autonomous Systems: A Legal Phenomenology with Problems of Accountability." *Proceedings of the Twenty-Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence* (August 2017): 17-23. <https://doi.org/10.24963/ijcai.2017/3>.
- Pires, Carla. "A Systematic Review on the Contribution of Artificial Intelligence in the Development of Medicines for COVID-2019." *Journal of Personalized Medicine* 11, no. 9 (2021): 1-32. DOI: 10.3390/jpm11090926.

- Plotkin, Robert. *The Genie in The Machine: How Computer-Automated Inventing Is Revolutionizing Law and Business*. Stanford, California: Stanford University Press, 2009.
- Quach, Katyanna. "How Pfizer used AI and Supercomputers to Design COVID-19 Vaccine, Tablet." *The Register*. March 22, 2022.
https://www.theregister.com/2022/03/22/pfizer_nvidia_ai/.
- Ravid, Shlomit Yanisky and Xiaoqiong Liu. "When Artificial Intelligence Systems Produce Inventions: An Alternative Model for Patent Law at the 3A Era." *Cardozo L Rev* 39 (2018): 2215-2263. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2931828>.
- Schuster, W. Michael. "Artificial Intelligence and Patent Ownership." *Washington and Lee Law Review* 75 (2019): 1945-2004. <https://ssrn.com/abstract=3132753>.
- Schwein, Rachel L. "Patentability and Inventorship of AI-Generated Inventions." *Washburn Law Journal* 60 (2021): 561-604.
<https://contentdm.washburnlaw.edu/digital/api/collection/wlj/id/7384/download>.
- Serozan, Rona. *Medeni Hukuk: Genel Bölüm Kişiler Hukuku*. İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2011.
- Solaiman, S. M. "Legal Personality of Robots, Corporations, Idols and Chimpanzees: A Quest for Legitimacy." *Artificial Intelligence & Law* 25 (2017): 155-179. DOI:[10.1007/s10506-016-9192-3](https://doi.org/10.1007/s10506-016-9192-3)
- Solum, Lawrence B. "Legal Personhood for Artificial Intelligences." *North Carolina Law Review* 70 (1992): 1231-1287. <https://ssrn.com/abstract=1108671>.
- Suluk, Cahit, Rauf Karasu ve Temel Nal. *Fikri Mülkiyet Hukuku*. Ankara: Seçkin Yayıncılık 5. Baskı, 2021.
- Tekinalp, Ünal. "Yeni Patent Hukukunda 'Buluş Sahibi İlkesi' ve Gasp Davalarına İlişkin Bazı Sorunlar." *İstanbul Hukuk Mecmuası* 55, sy. 4 (Temmuz 2011): 129-136.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/iuhfm/issue/9073/113182>.

- Turing, Alan M. "Computing Machinery and Intelligence." *Mind* 59, no. 236 (1950): 433-460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>.
- Varadi, Mihaly and et al. "AlphaFold Protein Structure Database: Massively Expanding the Structural Coverage of Protein-Sequence Space with High-Accuracy Models." *Nucleic Acids Research* 50, no. D1 (2022): 439-444. DOI: 10.1093/nar/gkab1061.
- Watanabe, Yosuke. "I, Inventor: Patent Inventorship For Artificial Intelligence Systems." *Idaho Law Review* 57, no. 2 (2022): 473-495. <https://digitalcommons.law.uidaho.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1223&context=idaho-law-review>.
- Wills, Todd. "AI Drug Discovery: Assessing the First AI-Designed Drug Candidates to Go into Human Clinical Trials." *CAS*. Sep 23, 2022. <https://www.cas.org/resources/cas-insights/drug-discovery/ai-designed-drug-candidates>.
- Wu, Jeffrey. "Bridging the AI Inventorship Gap." *Fordham L Rev* 91, no. 6 (2023): 2515-2547. <https://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol91/iss6/11>.
- Yanisky-Ravid, Shlomit. "Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era-The Human-like Authors Are Already Here-A New Model." *Michigan State Law Review* (2017): 659-726. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2957722>.

Elektronik Kaynaklar

- CNIPA. "I Quality First: IP Application and Development." erişim tarihi 8 Aralık 2024. https://english.cnipa.gov.cn/module/download/download.jsp?i_ID=176470&colID=2936#:~:text=As%20of%20the%20end%20of,%2Dyear%20increase%20of%2017.6%25.

- Deep Pharma Intelligence. "Artificial Intelligence for Drug Discovery: Landscape Overview Q3 2022." erişim tarihi 17 Ocak 2024. <https://www.deep-pharma.tech/ai-in-dd-q3-2022-subscribe>.
- EPO Statistics and Trend Centre. "Granted European Patents: 2014 to 2023." erişim tarihi 10 Mayıs 2024. <https://www.epo.org/en/about-us/statistics/statistics-centre#/customchart>.
- Imagination Engines Incorporated. "IEI's Patented Creativity Machine® Paradigm." erişim tarihi 16 Ocak 2024. <https://imagination-engines.com/cm.html>.
- National Library of Medicine. "What Are mRNA Vaccines and How Do They Work?" erişim tarihi 12 Mayıs 2024. <https://medlineplus.gov/genetics/understanding/therapy/mnavaccines/>.
- Protein Structure Prediction Center. "14th Community Wide Experiment on the Critical Assessment of Techniques for Protein Structure Prediction." erişim tarihi 17 Ocak 2024. https://predictioncenter.org/casp14/zscores_final.cgi.
- Statista. "Global Total Corporate Artificial Intelligence (AI) Investment from 2015 to 2022." erişim tarihi 6 Mart 2024. <https://www.statista.com/statistics/941137/ai-investment-and-funding-worldwide/>.
- Statista. "Number of Patents Issued in the United States From FY 2000 to FY 2023." erişim tarihi 10 Mayıs 2024. <https://www.statista.com/statistics/256571/number-of-patent-grants-in-the-us/#:~:text=In%20the%20fiscal%20year%20of,when%20182%2C218%20patents%20were%20issued>.
- UK Parliament Hansard. "Copyright, Designs And Patents Bill Hl." erişim tarihi 31 Aralık 2024. <https://hansard.parliament.uk/Lords/1988-02-25/debates/c5f12665-50ed-4b3e-8396->

305c311fc545/CopyrightDesignsAndPatentsBillHl#contribution-9d14c4ab-e05a-4914-aa13-2039f841aa5b.

UKIPO. "Artificial Intelligence and Intellectual Property: Copyright and Patents: Government Response to Consultation." erişim tarihi 19 Ocak 2024. <https://www.gov.uk/government/consultations/artificial-intelligence-and-ip-copyright-and-patents/outcome/artificial-intelligence-and-intellectual-property-copyright-and-patents-government-response-to-consultation>.

WIPO. "World Intellectual Property Indicators 2024: Highlights." erişim tarihi 8 Aralık 2024. https://www.wipo.int/web-publications/world-intellectual-property-indicators-2024-highlights/assets/69723/941EN_WIPI_2024_WEB2.pdf.

USPTO. "Public Views on Artificial Intelligence and Intellectual Property Policy." October 2020. https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/USPTO_AI-Report_2020-10-07.pdf.

"AlphaFold Protein Structure Database." erişim tarihi 1 Mart 2023. <https://alphafold.ebi.ac.uk/>.

The Artificial Inventor Project. erişim tarihi 20 Mart 2023. <https://artificialinventor.com/patent-applications/>.

Europäisches Patentamt. erişim tarihi 28 Ekim 2023. <https://www.epo.org/de/legal/epc/2020/index.html>.

Europäisches Patentamt. erişim tarihi 11 Ocak 2024. <https://register.epo.org/application?number=EP18275163>.

Europäisches Patentamt. erişim tarihi 11 Ocak 2024. <https://www.epo.org/en/law-and-practice/boards-of-appeal/communications/press-communique-decisions-j-820-and-j-920-legal>.

Europäisches Patentamt. erişim tarihi 11 Ocak 2024. <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200008eu1>,
und

- <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/j200009eu1>.
- Europäisches Patentamt. erişim tarihi 11 Ocak 2024.
<https://www.epo.org/en/law-and-practice/boards-of-appeal/communications/press-communique-decisions-j-820-and-j-920-legal>.
- SUPREME COURT OF THE UNITED STATES. erişim tarihi 19 Ocak 2024.
<https://www.supremecourt.gov/search.aspx?filename=/docket/docketfiles/html/public/22-919.html>.
- Merriam-Webster. erişim tarihi 11 Mart 2024.
<https://www.merriam-webster.com/dictionary/individual>.
- AIVA. erişim tarihi 10 Nisan 2024. <https://www.aiva.ai/>.
- OpenAI. erişim tarihi 15 Nisan 2024.
<https://openai.com/blog/dall-e-now-available-without-waitlist>.
- OpenAI. erişim tarihi 17 Nisan 2024.
<https://help.openai.com/en/articles/6399305-how-dall-e-credits-work>.
- OpenAI. erişim tarihi 17 Nisan 2024.
<https://openai.com/chatgpt/pricing/>.
- Britannica. "Messenger RNA." erişim tarihi 15 Mayıs 2024.
<https://www.britannica.com/science/messenger-RNA>.
- Legislation.gov.uk. erişim tarihi 7 Aralık 2024.
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1977/37/section/13>.
- Legislation.gov.uk. erişim tarihi 7 Aralık 2024.
<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1977/37/section/7>.
- OpenAI. erişim tarihi 28 Aralık 2024.
<https://openai.com/policies/terms-of-use/>.
- Bundesministerium der Justiz. Accessed Jan 4, 2025.
<https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/>.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required.

YAPAY ZEKÂ'NIN AB HUKUK DÜZENİNDEKİ GÖRÜNÜMÜ: AB YAPAY ZEKÂ TÜZÜĞÜ

*The Appearance of Artificial Intelligence in The Eu
Legal Order: Eu Artificial Intelligence Regulation*

Ekrem BENZER*

Öz

Teknolojik gelişmeler hukuki düzenlemelerin kabul edilmesini zorunlu kılmaktadır. Avrupa Birliği (AB) 27 devletten oluşan ulus üstü bir örgüttür. Böyle bir kurumun sosyal, ekonomik, politik ve hukuk gibi birçok alanda doğrudan veya dolaylı etki doğuran yapay zekâ alanında normlar getirmesi doğaldır. Nitekim bu çalışmada da detaylı olarak ele alındığı şekilde yapay zeka konusuyla ilgili AB'de birçok hukuki adım atılmıştır.

AB Yapay Zekâ Tüzüğü, risk temelli bir yaklaşımı kabul ettiği söylenilebilecektir. Bunun kaçınılmaz sonucu olarak her risk grubu için ayrı düzenlemeler Tüzükte yer almaktadır. Kabul edilemez yapay zekâ sistemleri, yüksek riskli sistemler ve düşük riskli sistemler (sınırlı ve minimum risk taşıyan sistemler), Tüzükte yer alan risk gruplarıdır. Tüzükte özellikle yüksek risk

* Araştırma Görevlisi Doktor, Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi, av.ekrmbnzr@gmail.com, 0000-0002-3261-6227.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 14.11.2024

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 17.03.2025

Atıf/Citation: Benzer, Ekrem "Yapay Zekâ'nın Ab Hukuk Düzenindeki Görünümü: Ab Yapay Zekâ Tüzüğü ." Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 187-221.

grubuna giren sistemler ayrıntılı işlenmiştir. İzin, sertifikasyon, kontrol ve ceza kuralları Tüzükte geçen diğer konulardır.

Yapay zekanın nispeten yeni bir alan olması dolayısıyla uygulamada ancak kısmi bir gözlem yapılabilmektedir. Yapay zekanın kapsamının ve uygulamasının nereye varacağına yönelik bir öngöründe bulunmak çok da olanaklı değildir. Dolayısıyla Tüzüğün zaman içerisinde değişime tabi tutulacağı düşünülmektedir.

Tüzük, hukuki açıdan yapay zekânın detaylı ele alındığı ilk belge niteliğindedir. Taşıdığı eksikliklere rağmen bu düzenlemenin yapay zekaya yönelik evrensel etkiye sahip olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, yapay zekâ, tüzük, risk yaklaşımı.

Abstract

Technological developments necessitate the adoption of legal regulations. The European Union (EU), a supranational organization comprising 27 states, naturally assumes a normative role in the field of artificial intelligence (AI), which directly or indirectly affects numerous domains, including the social, economic, political and legal spheres. Indeed, as explored in detail in this study, the EU has already undertaken several legal initiatives concerning AI.

The EU Artificial Intelligence Regulation adopts a risk-based approach. Consequently, the Regulation provides distinct provisions for each risk category: unacceptable AI systems, high-risk systems, and low-risk systems. Of these, high-risk systems are addressed in particular detail. The Regulation also covers requirements relating to authorization, certification, monitoring, and penalties.

Given that AI remains a relatively new field, its practical application has only yielded limited insights thus far. It is

therefore not yet possible to determine the full scope and implications of its development. Accordingly, it is anticipated that the Regulation will undergo revision over time.

Despite its limitations, this Regulation represents the first comprehensive legal framework addressing AI. It is expected to exert a universal influence on the governance of artificial intelligence.

Keywords: European Union, artificial intelligence, regulation, risk approach.

GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin artması ve bu alanda değişimlerin yaşanması veri depolama ve kullanımını artırmıştır. Elektronik makinaların ve robotların kullanımı günlük hayatımıza kadar etki etmiştir. Yaşanan gelişmelerle yapay zekâ kaçınılmaz olarak hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Bu yönde yaşanan gelişmelerin süreceği de aşıkardır. Ancak söz konusu gelişmelerin nereye kadar devam edeceğini tahmin etmek mümkün değildir.

Yapay zekâ sesli uygulamalar, çeviri yapma, yol bilgisi verme, e-posta okuma gibi günlük işlerimizde dahi sürekli kullandığımız bir sistem halini almıştır. Bunun yanında eğitimin birçok alanında, sürücüsüz otomobillerde, savunma sanayi gibi alanlarda da giderek kullanımı artmaktadır.¹ Söz konusu gelişmeler AB gibi önemli bir örgütün hukuki adımlar atmasını zorunlu kılmıştır. Birlik kurumları bu anlamda uzun yıllar çalışmış nihayetinde 2024 yılında AB Yapay Zekâ Tüzüğü kabul edilmiştir.

¹ Emina Kolarevic, "The Influence of Artificial Intelligence on the Right to Freedom of Expression", *LAW - Theory and Practice*, Sayı: 39-1, (2022): 112; Rex Martinez, "Artificial Intelligence: Distinguishing Between Types & Definitions", *Nev. L.J.* 19, (2019): 1017.

Tüzüğün AB’de gerçekleştirmek istediği husus, yapay zekâya yönelik insan merkezli, sürdürülebilir, güvenli, kapsayıcı bir yaklaşımla küresel normları ve düzenlemeleri şekillendirerek bu alanda öncülük edebileceğini deklare eden normatif bir güç oluşturmaktır.² AB’nin amacı teknolojik üretim bakımından teknolojik olarak gelişmiş devletlerle rekabet etmekten ziyade normatif kural koyma üstünlüğünü ele geçirmektir.³ Tüzüğünün yürürlüğe girmesiyle bu alanda faaliyet gösteren şirketler, dağıtıcılar, müşteriler ve devletler söz konusu düzenlemelere göre hareket etmek zorunda kalmıştır. Bunun yanında yapay zekâ alanında kapsamlı ilk düzenlemeleri içermesi bakımından uluslararası alanda atılacak adımlara öncülük de edecektir.⁴ Tüzüğe göre yapay zekânın güvenilirliği için, tutarlı ve ileri seviye koruma gereklidir. Yapay zekâ sistemlerinin ve bunlarla ilgili olan ürünlerin serbest dolaşımını, yenilikçiliğini, kullanıma açılmasını ve alımını önleyen farklılıkların önüne geçilmelidir. Yapay zekâ, insanı merkeze alan teknolojiyi içermelidir. İnsanın yerine geçmemeli veya bireysel özgürlüğü yok etmemeli, toplumun ihtiyaçlarına ve ortak faydaya hizmet etmelidir.⁵

Makalemizde AB Yapay Zekâ Tüzüğünün detaylı değerlendirilmesi nitel araştırma yöntemiyle yapılmaya çalışılmıştır. Böylece AB düzenini etkilediği kadar tüm dünyada etkisini giderek artıran ilgili sistemlerin hukuksal boyutları ele alınmıştır. Özelde Tüzüğün araştırma konusu edilmesinin nedeni ise bu alanda günümüze kadarki en kapsamlı düzenleme

² Ana Paula Brandao, “Chapter Seven-The European Union Narrative on artificial Intelligence: The Path to International Leadership”, *Woodhead Publishing Reviews: Mechanical Engineering Series*, (2024): 145; Finocchiaro, Glusella, “The Regulation of Artificial Intelligence”, *AI and Society*, Sayı 39, (2024): 1963.

³ Finocchiaro, “The Regulation of Artificial Intelligence”, 1963.

⁴ Armağan Ebru Bozkurt Yüksel, “Avrupa Komisyonu’nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi’ ne Genel Bir Bakış”, *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, Yıl 13, Sayı 51, (2022): 19.

⁵ Ceylan Özge Yenice, “Yapay Zekanın Hukuki Statüsünün Değerlendirilmesi”, *Anadolu Üniversitesi HD*, Cilt No: 10 (2024): 39.

olmasıdır. Makale ile yapılması amaçlanan Tüzük hükümlerine açıklık getirmek ve görülen eksiklikleri ortaya koymaktır. Bunlar yapılırken başta kavram, Tüzüğün kabulüne kadar yaşanan gelişmeler ile Tüzüğün ilgili hükümleri detaylı olarak ele alınmıştır.

I. KAVRAM

Yapay zekânın üzerinde anlaşma sağlanmış bir tanımı bulunmamaktadır. Bunun temel nedenleri yapay zekânın gelişimini henüz tamamlamamış olması ve her bir disiplin tarafından farklı yönüyle ele alınmasıdır. Hukuk alanı bakımından dar anlamıyla yapay zekâ; cihazların farklı şekilde teknik gelişmişlikleri ve spesifik olarak insan özelliklerine benzeme kabiliyetidir.⁶ Geniş anlamıyla bakıldığında ise söz konusu makinelerin düşünme, öğrenme ve sorunları çözme gibi faaliyetleri gerçekleştirebilecek düzeye getirilmelidir.⁷

Yapay zekânın ne olduğunu tanımlamaktan ziyade çalışma mantığına yönelik sürecinin sonucunu incelemek yerinde olacaktır. Kabul görmüş tanımlardan birine göre; bir şey, insan tarafından yapıldığında zekâ ile bağlantılı olduğu kabul edilebiliyorsa aynı süreç makine tarafından gerçekleştirilirse de aynı şekilde sınıflandırılabilir. Dolayısıyla yapay zekâ, bilgisayarların insanlar tarafından yapıldığında zekâ gerektiren çalışmaları yapmalarını sağlamaya yönelik araştırmalar yapan bilim olarak açıklanabilecektir.⁸

⁶ Martinez, "Artificial Intelligence: Distinguishing Between Types & Definitions", 1023.

⁷ Kolarevic, "The Influence of Artificial Intelligence on the Right to Freedom of Expression", 113.

⁸ Alan Mathison Turing, "I.—Computing Machinery And Intelligence", (1950): 438, Heinonline, erişim tarihi: Aralık 6, 2024, <https://doi.org/10.1093/Mind/Lix.236.433>.

II. AB HUKUKUNDA YAPAY ZEKÂNIN TANIMLANMASI VE GELİŞİM SÜRECİ

Hukuki statüsü bakımından yapay zekânın ne olduğu üzerinde görüş birliği yoktur. Yapay zekâyı eşya veya obje olarak mı yoksa insan olmayan özne olarak mı kabul etmek gerekmektedir? Yapay zekâyı obje olarak kabul edenler yapay zekânın hak ve sorumluluklarının sınırlı olduğunu söylemiştir. Buna göre yapay zekâ sadece asıl kullanıcıyı temsil etmektedir. Yapay zekâ özne olarak kabul edilirse, kendiliğinden hareket kabiliyeti kapasitesine göre insandan uzaklaşmaktadır.⁹

AB'nin yapay zekâya ilişkin olarak kabul ettiği Tüzükteki yaklaşımı kural olarak kazuistik değildir. Bunun yerine genel hükümler kullanılmaya çaba gösterilmiştir. Böylece sadece belirli alanlar ya da bu alanlardaki boşlukları doldurmak değil daha soyut ve kalıcı hükümler oluşturulmaya çalışılmıştır.¹⁰

A. AB Hukukunda Yapay Zekâ Tanımı

AB içerisinde faaliyet gösteren yapay zekâ uzman grubu yapay zekâyı; söz konusu hedeflere ulaşmak amacıyla çevreyi analiz eden ve belli ölçüye kadar özerk şekilde harekete geçerek akıllı sayılabilecek davranışlar sergileyen uygulamalar olarak tanımlamıştır.¹¹

Avrupa Parlamentosu tarafından kabul edilen tanıma göre ise yapay zekâ; açık veya kapalı araçlarla, fiziki veya sanal ortamları etkileyen tahmin, tavsiyeler gibi sonuçlar çıkarabilen kısmi özerklik düzeylerinde çalıştırılmak üzere geliştirilen

⁹ Yenice, "Yapay Zekanın Hukuki Statüsünün Değerlendirilmesi", 42.

¹⁰ Finocchiaro, "The Regulation of Artificial Intelligence", 1964.

¹¹ EU European Commission High-Level Expert Group on Artificial Intelligence: A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines (EU definition of AI), 8 April 2019), Avrupa Komisyonu, erişim tarihi: Kasım 31, 2024, https://commission.europa.eu/index_en.

makine esaslı bir sistemdir.¹² AB Tüzüğü'nün 3. maddesinin tanımlar hükmü de yapay zekâ sistemini benzer şekilde düzenlenmiştir: Farklı düzeylerde özerklikle çalışmak üzere tasarlanmış, açık veya kapalı şekilde aldıkları talimatlar doğrultusunda fiziki veya sanal ortamları etkileyebilecek tahminler, içerikler, öneriler veya kararlar gibi sonuçlara ulaşabilen makine tabanlı sistemler.¹³ Tüzük, yapay zekânın yasal zeminini kurarken; yeniliğe açık olmayı ve insan merkezli olması gerekliliğini beyan etmiştir. Bu nedenle, yapay zekâ uygulamalarının insan özerkliğine uygun şekilde oluşturulmaları zorunluluktur.¹⁴

B. AB Hukukunda Yapay Zekâ Düzenlemelerinin Gelişim Süreci

Mart 2018'de AB Komisyonu yapay zekâ alanındaki son gelişmeleri ele almak ve etik kuralları düzenlemek amacıyla çalışmalara başlamıştır. Söz konusu çalışmaları sürdürmek için bir grup kurulmuştur. Bu kapsamda sağlık hizmetleri, güvenli ulaşım, sürdürülebilir tarım uygulamaları alanlarında yapay zekâ sistemlerinin önemi vurgulanmıştır.¹⁵ 10 Nisan 2018 tarihinde Birlik üyesi devletler yapay zekâ konusunda iş birliği yapacaklarına dair bildirgeye imza atmışlardır. Böylece yapay zekânın araştırılması ve kullanılmasından sosyal, ekonomik, etik

¹² Tam çeviri olarak : 'Yapay zeka sistemi', farklı düzeylerde özerklikle çalışmak üzere tasarlanmış, konuşlandırıldıktan sonra uyarlanabilirlik gösterebilen ve açık veya örtük hedefler için aldığı girdilerden, fiziksel veya sanal ortamları etkileyebilecek tahminler, içerik, öneriler veya kararlar gibi çıktıları nasıl üreteceğini çıkaran makine tabanlı bir sistem anlamına gelir", EU European Parliament: Artificial Intelligence Act, (EU AI Act), P9_TA(2023)0236, 14 June 2023, Avrupa Parlamentosu, erişim tarihi: Kasım 31, 2024, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html.

¹³ AB Yapay Zeka Tüzüğü, erişim tarihi: Aralık 2, 2024. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>.

¹⁴ Yenice, "Yapay Zekanın Hukuki Statüsünün Değerlendirilmesi", 45.

¹⁵ Avrupa Komisyonu, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_18_1381.

ve hukuki alanlara varıncaya kadar çıkabilecek sorunlarda beraber hareket etme iradesini açıklamışlardır.¹⁶ Nitekim 2018 yılının haziran ayında ittifak grubu belirlenmiştir. Akademisyen, iş insanı ve sivil toplum temsilcilerinin atandığı bu grup, toplam 52 kişiden oluşmaktadır. Grup, orta ve uzun vadede oluşabilecek risk ve fırsatları değerlendirerek raporlayacaktır.¹⁷ Aralık 2018’de ise Avrupa Komisyonu benzer şekilde hareket etmeye devam edeceğini açıklamıştır. Aynı dönemde Güvenilir Yapay Zekâ İçin Etik Yönergelerinin taslağı hazırlanmıştır.¹⁸ 2019 Nisan ayında Güvenilir Yapay Zekâ İçin Etik Kuralları kabul etmiştir. Buna göre güvenilir bir yapay zekâ sistemi yasa, yönetmelik ve etik kurallara uygun olmalı, teknik ve sosyal bakımdan insanların haklarına saygılı olmalıdır.¹⁹ 26 Haziran 2019’da uzman grup tarafından yapay zekânın güvenilirliği ve yatırım tavsiyelerini kaleme almıştır.²⁰

2020 yılına gelindiğinde yapay zekanın önemli fırsatlar sunduğu tespitinin yanında kimi kullanımlarının AB’nin temel hakları korumak, güvenliği sağlamak gibi temel kurallarına aykırılık oluşturabileceği vurgulanmıştır. Bu bağlamda yapılması gerekenin yapay zekânın güvenli, yasal ve AB temel

¹⁶ Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.

¹⁷ AB Dijital Geleceği, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance>.

¹⁸ Etik İlkeler, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://ec.europa.eu/futurium/en/ethics-guidelines-trustworthy-ai/stakeholder-consultation-guidelines-first-draft.html>.

¹⁹ Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.

²⁰ Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.

haklarına uyumlu olması ve güvenilir yapay zekâ kullanımının teşviki olacağı deklare edilmiştir.²¹

Avrupa Komisyonu 2021 yılında yapay zekânın güvenliği ve Birlik hukukuna uygun olarak desteklenmesine dair birçok önemli adım atmıştır. Bunlar arasında yapay zekânın etkisinin değerlendirilmesi, yapay zekâ konusunda güncellenmiş koordineli plan, yapay zekâ konusunda uyumlu kurallar koyan bir düzenleme yapılması önerisi, yapay zekâyâ Avrupa yaklaşımının geliştirilmesine ilişkin bildiri sayılabilecektir.²²

21 Nisan 2021’de Avrupa Komisyonu, yapay zekâ konusunda uyumlaştırılmış kuralları belirleyen bir yasal düzenlemenin getirilmesini önermiştir.²³ Kasım 2021’de AB Konseyi, Komisyonun yapay zekâ önerileri konusunda uzlaşmaya varmış ve uzlaşma metni kabul edilmiştir.²⁴ Bu doğrultuda Avrupa Parlamentosu da Yapay Zekâ Tüzüğüne dair müzakerelerin yapılmasını kararlaştırmıştır.²⁵ Nisan 2021’de Avrupa Komisyonu tarafından önerilen Yapay Zekâ Tüzüğü, 9 Aralık 2023 tarihinde Avrupa Parlamentosu ile Konsey tarafından kabul edilmiştir.²⁶ Bu kabulün ardından

²¹ Avrupa Komisyonu Etik ve Yasal Gereklilikler, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12527-Artificial-intelligence-ethical-and-legal-requirements_en.

²² Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.

²³ Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.

²⁴ AB Konseyi, erişim tarihi: Aralık 2024, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14278-2021-INIT/en/pdf>.

²⁵ Edwards Lilian, "The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope." *Artificial Intelligence (the EU AI Act)*, Ada Lovelace Institute, (2022), 56.

²⁶ AB Komisyonu Görüşü, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6473.

Tüzük üzerinde 2 Ağustos 2024 tarihinde tamamen uzlaşmıştır.²⁷

III. AB YAPAY ZEKÂ TÜZÜĞÜ

Teknolojinin hızlı gelişimi sırasında ortaya çıkan AB Yapay Zekâ Tüzüğü, önemli bir yasal düzenleme olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu düzenlemenin en önemli özelliklerinden biri kapsamının genişliğidir. AB Komisyonu, AB Parlamentosu ve Konsey belli bir anlaşma çerçevesinde yapay zekâ tüzüğünün çıkması için mutabakata varmışlardır.²⁸

Tüzüğün temel amacı, Avrupa'daki yapay zekâ kullanımının kontrolünün sağlanmasıdır. Başlarda tıbbi araçların kullanımı, kredi işlemleri gibi daha hassas konulara eğilen düzenlemelerin kapsamı yapay zekâ uygulamalarının gelişmesiyle artmıştır.²⁹

AB hukukundaki mevcut yasal düzenlemeler kısmi bir koruma sağlasa da yapay zekâ sistemlerinin getirebileceği spesifik zorluklar konusunda yeterli olmamaktadır. Yasal düzenlemenin getirilmesiyle yapay zekâ güvenirliliğinin de artacağı düşünülmektedir.

A. AB Yapay Zekâ Tüzüğünün Temel Amaç ve Kapsamı

Tüzüğün amacı birinci maddede açıklanmıştır. Buna göre; iç pazarın işleyişini düzeltmek, insan merkezli ve güvenilir yapay

²⁷ Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.

²⁸ Charlotte Siegmán, Markus Anderljung, The Brussels Effect and Artificial Intelligence: How EU Regulation Will Impact the Global AI Market, Centre for the Governance of AI, (2022): 12; Gloria Shkurti Özdemir, "AB Yapay Zekâ Yasası'nı Anlamak: Değişen Küresel Mevzuat Ortamında Sınamaları Keşfetmek", *SETA Perspektif*, Sayı: 384,(2023): 1-2.

²⁹ Özdemir, "AB Yapay Zekâ Yasası'nı Anlamak: Değişen Küresel Mevzuat Ortamında Sınamaları Keşfetmek", 2.

zekânın benimsenmesini teşvik etmek, yapay zekânın zararlı etkilerine karşı demokrasi, hukukun üstünlüğü ve çevrenin korunması dahil olmak üzere Tüzükte yer alan sağlık, güvenlik ve temel hakların korunmasını sağlamak bunu yaparken de yeniliğin desteklenmesi temin etmektir.³⁰

Tüzüğün kapsamı olabildiğince geniş tutulmaya çalışılmış ve detaylı olarak ikinci maddede bu durum ele alınmıştır. Buna göre; yapay zekâ sistemlerinin sağlayıcıları AB içerisinde veya üçüncü bir ülkede kurulmalarına bakılmaksızın Tüzük hükümlerine uyacaklardır. Söz konusu sistemlerin AB'ye ithal edilmesi veya dağıtılması, yine bu sistemleri kendi ürünleriyle birlikte ve kendi isimleriyle piyasaya sürmeleri de kapsam dahilindedir.

Birlik içerisinde söz konusu sistemden etkilenen kişi veya kişilerin bulunması durumunda da Tüzük uygulama alanı bulacaktır.³¹

Tüzüğün 2. maddesinin 3. fıkrası düzenlemenin kapsamı dahilinde değerlendirilebilecek önemli bir istisna getirmiştir. Buna göre; Tüzük, AB hukukunun kapsamı dışındaki alanlara uygulanmayacaktır. Ayrıca üye devletlerin sadece askeri, savunma veya ulusal güvenliklerini ilgilendiren konularda uygulama alanı bulmayacaktır. Aynı maddenin 8. fıkrasında ise yapay zekâ alanındaki inovasyonların olumsuz etkilenmemeleri için söz konusu sistemlerin test ve geliştirme aşamalarına karışılmaması ilgili hükümde yer almıştır.

B. AB Yapay Zekâ Tüzüğü'ndeki Risk Temelli Yaklaşım

Tüzük temelde insan haklarını merkeze almaya çalışmıştır. Bunu yaparken risk odaklı bir çerçeve sunmuştur. Risk odaklı

³⁰ AB Yapay Zekâ Tüzüğü, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>.

³¹ Lilian Edwards, "The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope", 8; AB Yapay Zekâ Tüzüğü 2. madde.

yaklaşımında temel seviyeler belirlenmiştir. Risk oranı artıkça söz konusu yapay zekâ uygulamalarına sınırlamalar da genişlemiştir. Tüzük daha çok yüksek risk grubundaki uygulamaların kullanımına ilişkin detaylı kurallar koymuştur. Bu kategorideki uygulamalar için faaliyete geçmeden önce de belli prosedürler öngörülmüştür.³²

Risk temelli yaklaşım çerçevesinde oluşturulmaya çalışılan kategorizasyonları özet şeklinde vermekte fayda bulunmaktadır. Şöyle ki;

Kabul edilemez risk taşıdıklarından bahisle yasaklanan uygulamalar: Bunların odak noktası zararlı sayılabilecek uygulamaların engellenmesidir. Sosyal puanlama, gerçek zamanlı biometrik kimliklerin belirlenmeye çalışılması bu uygulamalar arasında sayılabilecektir. (İlgili dipnotta sosyal puanlama ve biometrik veri kavramları açıklanmıştır).

Yüksek risk seviyesinde kabul edilebilecek uygulamalar: Önemli etki doğurabilecek uygulamalar için kullanılan kavramdır. Bu tür uygulamalar Tüzükte en kapsamlı ele alınan uygulamalardır. Bunlar doğrudan yasaklanmasa da sıkı bir denetime tabi tutulmaktadır. Bu kapsamda sayılabilecek uygulamalara sağlık, eğitim ve istihdamda kullanılan ve karar verme süreçlerini yönlendiren ve etkileyen uygulamalarla yüz tanımaya dair uygulamalar örnek olarak gösterilebilecektir.

Sınırlı risk taşıyan uygulamalar: Kapsam bakımından yasaklı ve/veya yüksek riskli uygulamalara nispeten daha dar olan daha çok insanlarla etkileşim kurabilen uygulamalar için kullanılan ifadedir. Burada daha çok kullanıcı bildirimleri önemsenmekte ve şeffaflık ön plana alınmaktadır.

³² Finocchiario, "The Regulation of Artificial Intelligence", 1965; Marco Almada, Anca Radu, "The Brussels side-Effect: How the AI Act Can Reduce the Global Reach of EU Policy", *German Law Journal*, (2024): 649; Emre Kazım, Charles Kerrigan, Adriano Koshiyama, "EU Proposed AI Legal Framework" (2021): 2.

Minimum risk kategorisi: düşük etkili sayılabilecek uygulamalar için kullanılan ifadedir. Bu grup için temel şeffaflık gerekliliklerine uyum aranmaktadır. Tüzük tarafından bu kategori için asgari düzeyde denetleme ön görmektedir. Temel konuşma araçları ile basit otomasyon uygulamaları bu kapsamda değerlendirilebilecektir.³³

1. Kabul Edilemez Riskler İçeren Uygulamalar (Yasaklanmış Yapay Zekâ Uygulamaları)

Risk temelli yaklaşımı kabul eden Tüzük, söz konusu yapay zeka sistemlerini kontrol altına almak yerine yasaklamayı uygun görmüştür.³⁴ Tüzük ile temel hakların en yüksek seviyede korunması ile güvenli yapay zekâ uygulamalarının hazırlanması ve kullanılmasını amaçlamaktadır. Bu amaca aykırı uygulamalar Tüzük tarafından yasaklanmaktadır.

Tüzüğün 5. maddesi yasaklanmış yapay zekâ uygulamaları başlığı taşımaktadır. Maddenin ilk fıkrasının a bendi; bir kişinin veya grubun, karar almasını büyük oranda bozarak hareketlerini çarpıtma amacıyla kişilerin, normal koşullarda almayacakları bir kararı, ilgili kişi veya kişilere ciddi zarar verecek veya verme oranı makul yükseklikte olacak şekilde almalarına sebep olan bilinçaltı teknikleri ya da bilinçli olarak manipülatif teknikler kullanan yapay zekâ uygulamaları yasaklanmıştır.³⁵ Böylece kişilerin iradelerinin etkilenmelerinin önünü almaya çalışılmıştır. Bu durum hayatın her alanında karşımıza çıkabilmektedir.

³³ EU AI ACT Now in Effect : A Practical Guide for Global Enterprises, erişim tarihi: Mart 2, 2025, <https://www.holistica.com/blog/eu-ai-act-in-effect-guide-for-global-enterprises>.

³⁴ Salih Karadeniz, "Avrupa Birliği Yapay Zeka Kanunu'nun Risk Grupları ve İlgililerin Yükümlülükleri Bağlamında İncelenmesi", *HBV Hukuk Fakültesi Dergisi*, C. 29/1, (2025): 320.

³⁵ AB Yapay Zekâ Tüzüğü madde 5-A; Siegman, Charlotte, Anderljung, Markus, *The Brussels Effect and Artificial Intelligence: How EU Regulation Will Impact the Global AI Market*, 15.

5. maddenin 1. fıkrasının b bendin de ise başka bir yasak öngörölmüştür. Buna göre; yaş, engel durumu, sosyal durumu ya da ekonomik nedenlerle kişinin ya da bir grubun eksikliklerinden birini kullanan, bunların davranışlarını, kendilerine ya da başkalarına ciddi zarar verecek veya verme ihtimali yüksek olacak bir şekilde bozma amaç ve/veya etkisi bulunan yapay zekâ uygulamaları yasaklanmıştır.

5. maddenin 1. fıkranın c bendi ise, yapay zekâ uygulamalarının sosyal puanlama³⁶ amacıyla kullanılmasının etkilerini açıklamaya çalışmıştır. Şöyle ki; belirli kişi veya kişi gruplarının sosyal davranışları ya da kişisel niteliklerine göre sınıflandırılmaları bunların haksız bir muameleye tabii tutulmalarına ya da orantısız bir ayrımcılıkla karşı karşıya kalmalarına sebebiyet verebilir. Yani bu tür yapay zekâ uygulamaları kişileri haksız şekilde sınıflandırabilecek ve bu durum hak ihlallerine neden olabilecektir.

Maddenin 1. fıkrasının d bendi ise, sadece kişisel profiline veya kişilik özelliklerine bağlı olarak suç işleme oranını değerlendiren yapay zekâ uygulamalarını yasaklamaktadır. Ancak suçla illiyet bağı doğrudan kurulabilen, doğruluğu kanıtlanabilir verilere dayanan ve insan değerlendirmelerini de destekleyen yapay zekâ uygulamaları söz konusu yasak kapsamına alınmamıştır.

³⁶ Sosyal puanlama sistemi ile kredi kartlarına dair raporlar, sağlık desteği raporları, ekonomik gelire dair raporlar, işe alımlarda kriterlerin belirlenmesi başta olmak üzere birçok alanda kişinin verilerinin işlenerek belli bir puanlama yapılmasını kapsamaktadır. Ancak açıktır ki elektronik ortamda işlenen verilerinin birçoğu teyitte muhtaçtır. Temelde söz konusu hüküm insanların ön yargı ile değerlendirilmesinin önüne geçmek için kabul edilen hüküm, söz konusu sorunu çözmekten uzaktır. Verilerin hangisinin kullanılıp kullanılmayacağı ve/veya hangi zamanlarda ve yerde kullanılacağı açıkça yazılmalıdır. Bozkurt Yüksel, “Avrupa Komisyonu’nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi ’ne Genel Bir Bakış”, 26.

Maddenin 1. fıkrasının e bendi ise; internet veya güvenlik kameralarının hedef gözetmeksizin görüntülerinin toplanması yoluyla yüz tanıma veri tabanlarının oluşturulmasını sağlayan yapay zekâ uygulamalarını yasaklamaktadır. Aynı hükmün f bendi ise işyeri ve eğitim kurumlarında kişilerin duygularına yönelik çıkarımlarda bulunmak amacıyla kullanılan yapay zekâ sistemlerini yasaklamıştır. Ancak bu uygulamaların tıbbi ve güvenlik amaçlarıyla kullanılmaları yasak kapsamına alınmamıştır. G bendi de yasal olarak elde edilen biyometrik verilerin³⁷ kullanılması veya kolluk kuvvetlerince hukuka uygun olarak söz konusu sınıflandırılması hariç olmak üzere biyometrik veriler ışığında kişilerin ırk, siyasi görüş, dini inanış gibi niteliklerine göre kategorize eden uygulamaların kullanılmasını yasaklamıştır. Nitekim hükmün devamında kolluğun kamuya açık alanlarda ve gerçek zamanlı uzaktan tanıma sistemlerinin, belirli şartlar altında ve zorunlu olmadıkça yasaklamaktadır. İnsan kaçırma, insan ticareti cinsel istismar mağdurlarına yönelik hedefi belirli aramalar ve kayıp kişilerin aranması, kişilerin yaşamına veya güvenliklerine yönelik yakın tehdit veya terör saldırısı tehlikesinin bulunması, alt sınırı 4 yıl olan suçlar için suç soruşturması veya kovuşturması amacıyla, şüpheli kişilerin yeri veya kimliğinin tespit edilmesi bu durumun istisnalarını oluşturmaktadır.

³⁷ Biyometrik veri bir kişiyi benzersiz bir şekilde tanımlayan veri olarak tanımlanabilmektedir. AB Genel Veri Koruma Tüzüğüne göre ise; bir gerçek kişinin fiziksel, psikolojik ya da davranışsal karakterleriyle bağlantılı olarak spesifik teknik işlemelerle elde edilen ve yüz görüntüleri veya daktiloskopik veriler gibi gerçek kişinin benzersiz bir şekilde tanımlanmasına olanak veren ya da kişinin kimliğini doğrulayan kişisel verilerdir. Kişinin parmak izi, retinası, avuç içi, yüzü, el şekli gibi genellikle değişmeyen biyometrik verileri fiziksel biyometrik özellikler iken; yürüyüş biçimi, klavyeye basma şekli, araba sürme şekli gibi şeyler ise davranışsal biyometrik veriler olarak kabul edilmektedir. Songül Atak, “Biyometrik ve Genetik Verilerin Korunması Konusunda Avrupa Konseyi’nin Genel Yaklaşımı”, Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, Cilt No. 60 (2024): 348.

Yukarıda ifade edilen hükümlerini toparlamak gerekirse; Tüzük tarafından yasaklı görülen yapay zeka uygulamalarını şöyle özetlemek mümkün olabilecektir:

- Bilinçaltı ve/veya manipülatif³⁸ teknikler kullanmak suretiyle karar verme yeteneklerine zarar veren veya verebilecek uygulamalar.
- Yaş, engellilik, ekonomik durum gibi nedenlerle dezavantajlı konumda değerlendirilebilecek kişiler için zararlı olabilecek uygulamalar.
- Kişi ve sosyal gruplara sosyal puanlama yapılarak haksız sonuçların doğmasına neden olabilecek uygulamalar. Sosyal puanlamadan kast edilen farklılıkların göz önüne alınmadan genel geçer puanlama sistemleridir.
- Sadece kişinin bireysel özelliklerine bakılarak suç işleme riskini ortaya koymaya çalışan uygulamalar.
- İnternet veya genel kamera görüntülerinden yüz taramasına izin veren ve bunu yayan yapay zeka uygulamaları.
- Tıp ve güvenlik alanı hariç olmak üzere çalışma alanları veya eğitim kurumlarında duyguları analiz etmeye çalışan yapay zeka uygulamaları.
- Biometrik veriler ışığında ırk, politik, din, vb. özellikleri tahmin etmeyi amaçlayan yapay zeka uygulamaları.
- Kural olarak kamuya açık alanlarda kolluk kuvvetlerinin biometrik tanımlamaya yönelik

³⁸ Manipülasyon, birine olağan koşullarda kabul edilemeyen amaç, istek vb. benimsetmeye yönelik olarak uygulanan psikolojik etki çeşidi olarak kabul edilmektedir. Guzel Sadykova, Örgütsel Güven Oluşturmada Manipülasyon Tekniklerinin Etkisi: Türkiye- Tataristan Karşılaştırması, Sakarya Üniversitesi SBE, Sakarya 2014, s. 52. Bilinçaltı manipülasyon teknikleriyle insanlar ya da varlıkları etkilemek iradeleri dışında bir eylemde bulunmalarını sağlamak mümkün olmaktadır. Bu düşünceden hareketle Tüzük, yapay zekâ uygulamalarıyla bu yönde bir çalışma yapılmasını engellemeyi amaçlamaktadır.

uygulamalar da yasaktır. Fakat insan kaçakçılığı, insan ticaret veya cinsel istismara maruz kalmış kişilerin mağduriyetlerinin giderilmesi ve kişinin vücut bütünlüğüne yönelik terör saldırılarının önlenmesi ile suç işleyen birinin yerinin tespit edilerek derdest edilmesine yardımcı olan uygulamaların kullanılması söz konusu yasağa dahil edilmemiştir.

Yukarıda da söz edildiği üzere Tüzük çalışmaları daha erken tarihli olsa da Tüzüğün yayınlanması Temmuz 2024'ü bulmuştur. Söz konusu tarihler arasında yapay zekâ uygulamalarında yaşanan gelişmeler taslak metin üzerinde zaman içerisinde değişikliklerin yapılmasına sebep olmuştur. Bu bağlamda yapay zekâ uygulamalarının sürekli gelişerek genel yapay zekâ uygulamalarının da tartışılmaya başlanması bu durumun önemli örneği olarak gösterilebilecektir.

2. Yüksek Risk Seviyesinde Oldukları Kabul Edilen Uygulamalar

Yüksek risk grubuna dahil oldukları kabul edilen yapan zekâ uygulamaları EK III'te sayılmıştır. Söz konusu hüküm incelendiğinde yüksek risk altında değerlendirilen konuların; alt yapı, eğitim, istihdam, kamu hizmetlerine erişim, kolluk kuvvetleri gibi süreçlerin yönetimi yer almaktadır. Görüldüğü üzere bu konuda Tüzük genel kural koymak yerine konuya göre hüküm getirme yoluna gitmiştir³⁹.

³⁹ Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.

Özdemir, "AB Yapay Zekâ Yasası'nı Anlamak: Değişen Küresel Mevzuat Ortamında Sınamaları Keşfetmek", 4; Finocchiaro, "The Regulation of Artificial Intelligence", 1965; Kazım, Emre, Kerrigan, Charles, Koshiyama, Adriano, "EU Proposed AI Legal Framework", 3; Edwards, "The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope", 10.

Yüksek riskli olarak kabul edilen uygulamalar Tüzükte en kapsamlı ele alınanlardır. Bu uygulamalarının kullanıma sokulabilmesi için çeşitli şartların gerçekleşmesi gereklidir. Tüzükte hangi yapay zekâ sistemlerinin hangi risk grubuna dahil olduğu detaylı olarak yazılsa da uygulamada bu yaklaşımının yeterli olup olamayacağı görülebilecektir. Bu kadar hızlı gelişen bir alanın somut sayılabilecek bir anlayışla hazırlanması dezavantaj oluşturmaktadır. Tüzük metninin ilgili hükümlerinin değerlendirilmesi doğrultusunda yüksek riskli yapay zeka sistemleri arasında aşağıdaki tasniflendirme yapılabilecektir:

a) Biyometrik Verilerin Kullanılması: Kişinin ırkını dilini dinini vb. özelliklerini kullanarak kategorize eden sistemler açıkça yasaklanmıştır. Ancak tek amacı belirli bir kişiyi iddia ettiği kişi olduğunu kanıtlamak için kullanılan yapay zekâ uygulamaları yasaktan istisna tutulmuştur. Bunun yanında kişilerin duygusal durumlarını tanımlamak amacıyla kullanılan sistemler yüksek riskli grup arasında sayılmıştır.⁴⁰

b) Önemli Altyapı Sistemlerinin Kullanılması: Dijital altyapıda kullanılan ve güvenlik birleşeni olarak tasarlanan yapay zekâ uygulamaları, trafik akışını ve güvenliğini sağlamak amacıyla kullanılan yapay zekâ uygulamaları ve su, gaz, ısıtma veya elektriğin üretimi, dağıtımı ve yönetimini sağlamak amacıyla geliştirilen güvenlik merkezli yapay zekâ uygulamaları yüksek risk grubunda değerlendirilmiştir.

c) Eğitim ve Mesleki Eğitim'e Dair Sistemlerin Kullanılması: Eğitimin ilk aşamasında yer alan kabulden son aşamaya kadar ki süreçte kişilerin değerlendirilmesi, alacakları eğitim öğretim içeriğinin belirlenmesi için kullanılan sistemler yüksek risk grubu içerisinde. Burada eğitim kurumuna kabul, sınavlarda izlenme vb. durumların hepsi kapsam altında

⁴⁰ Edwards, "The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope", 11.

değerlendirilmektedir. Dolayısıyla yüksek riskteki yapay zeka uygulama konuları arasında değerlendirilmiştir.

d) İstihdam ve Girişimcilik Alanına Dair Sistemlerin Kullanılması: Belirli iş ilanlarının yayınlanması, başvuruların analizi, adayların değerlendirilmesi gibi işe alım işlemlerinde kullanılan sistemler, çalışan yönetimi ve değerlendirmesi amacını taşıyan terfi, işten çıkarma gibi süreçlerde kullanılan, kişisel özellik temelli görev dağılımı yapan ve performans değerlendirmek için kullanılan sistemler de yüksek risk grubu olarak değerlendirilmiş dolayısıyla daha fazla denetime tabi tutulmuştur.

e) Özel ve/veye Kamu Hizmetlerine Erişimde Yüksek Riskli Olarak Kabul Edilen Yapay Zeka Sistemlerinin Kullanılması: Sağlık hizmetleri de dahil olmak üzere temel kamu yardım ve hizmetlerin yararlanma uygunluğunu değerlendirmek, azaltmak, iptal etmek gibi amaçla kullanılan uygulamalar, kişilerin kredi notlarını belirlemek amacıyla kullanılan uygulamalar, hayat ve sağlık sigortalarında gerçek kişilere yönelik risk değerlendirmesi ve fiyatlandırması amacıyla kullanılan uygulamalar, acil durum çağrılarını değerlendirmek, sınıflandırmak ve acil müdahale ekiplerinin gönderilmesine öncelik belirlemek amacıyla kullanılan uygulamalar. Yüksek risk grubunda değerlendirilmiştir.⁴¹

f) Kolluk Kuvvetlerinin Yüksek Riskli Olarak Kabul Edilen Yapay Zekâ Sistemlerini Kullanmaları: Kolluk tarafından kişinin mağdur olma riskini değerlendiren uygulamalar, uyku testi, yalan tespit cihazları gibi tasarlanmış uygulamalar, şüpheli ve/veya sanıkların soruşturulması veya kovuşturulması sırasında delillerin güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılan sistemler, suçluların tespiti, soruşturulması veya

⁴¹ Detaylı bilgi için bkz. Edwards, "The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope", 13-14.

kovuşturulması amacıyla, kişilerin profillemesi için kullanılan sistemler yüksek riskli kabul edilmiştir.

g) Göç, İltica ve Sınır Kontrol Yönetimine Yönelik Sistemlerin Kullanılması: Yetkili kurumlarca kullanılmak amacıyla tasarlanan yalan testi tespit cihazı gibi mekanizmalarda kullanılmak üzere piyasaya sürülen sistemler bu kapsamda değerlendirilmektedir. Söz konusu sistemlere; üye devletin topraklarına giriş yapan ya da giriş yapmayı hedefleyen kişilerin güvenlik, düzensiz göç veya sağlık riski oluşturup oluşturmadığını değerlendirmek amacıyla kullanılan uygulamalar, sığınma, vize ve oturma izni başvurularının uygunluğunun güvenilirliğini değerlendirme amacıyla kullanılan uygulamalar, göç, iltica veya sınır kontrolü yönetiminde, seyahat belgeleri dışında kişilerin tanınması veya kimlik doğrulaması amacıyla kullanılan sistemler örnek olarak gösterilebilecektir.

ğ) Adaletin ve Demokratik Süreçlerin Yönetimine Dair Sistemlerin Kullanılması: Yargı makamınca ya da onun adına hukuki araştırma ve yorumlamada yardım etmek amacıyla kullanılan sistemler veya alternatif uyuşmazlık çözümünde(bunlara örnek olarak uzlaştırma ve arabuluculuk gösterilebilecektir) benzer şekilde kullanılmak üzere oluşturulan sistemler eğer kişilerin kararlarına etki edecek düzeyde ise yüksek risk grubunda değerlendirilmektedir.

h) Seçimlerde ve/veya Referandumda Oy Kullanmaya Müdahale Eden veya Oylamanın Sonucunu Etkilemek Amacı Taşıyan Sistemlerin Kullanılması: Adı geçen sistemler kural olarak yüksek risk taşıyan grup içerisinde değerlendirilse de kişilere doğrudan etki etmeyen sadece siyasi kampanyaların yönetiminde lojistik veya idari amaçlarla kullanılan uygulamalar söz konusu ise bu kapsamda değerlendirmek mümkün olmayacaktır.

Yüksek riskli kabul edilen yapay zekâ uygulamaları önemli oranda etki doğurduğundan bahisle sıkı bir denetime tabi

tutulmaya çalışılmıştır.⁴² Yukarıdaki paragraflarda detaylı olarak ele alınan bu uygulamaları kısaca şöyle kategorize etmek mümkün olabilecektir:

- Uzaktan biometrik tanımlama, bu bağlamda yapılan sınıflandırma ile duyguların tanımlanması için kullanılan uygulamalar.
- Dijital altyapı, trafik, su, gaz ısıtma, elektrik gibi hizmetlerin yönetimi ve işletiminde güvenlik birleşeni olarak kullanılan uygulamalar.
- Eğitim kurumlarında kabul, ölçme, değerlendirme ile sınavlarda yasaklı olan davranışların tespiti için kullanılan uygulamalar.
- İşe alım ile devamında değerlendirme ve iş koşullarının etkileyen kararların verilmesinde kullanılan uygulamalar.
- Temel hizmetlere erişime yönelik olarak; kredi değerliliği, kamusal yardımların ve acil durum çağrılarının sınıflandırılması dolayısıyla kullanılan uygulamalar.
- Mağdur olma riski, suç işleme riski, delillerin değerlendirilmesi ve bu bağlamda profil oluşturmak amacıyla kullanılan uygulamalar.
- Sığınma başvurularının incelenmesi ve sınır kontrollü kapsamında kimlik belirlemeye yönelik olarak oluşturulan uygulamalar.
- Yargılamaya yardımcı olmak veya seçim süreci ile oy verme işlemlerinin etkilenmesine neden olabilecek nitelikteki uygulamalar.

Yüksek riskli yapay zekâ uygulamaları piyasaya girmeden önce sıkı denetime tabi tutulmaktadır. Yeterli risk değerlendirilmesi ve bu risklerin azaltılması, sonuçların

⁴² Sultan Ebrar Atalan, Uluslararası Hukuk Bağlamında Avrupa'da Yapay Zekaya İlişkin Düzenlemeler ve Kişisel Verilerin Korunması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi SBE, İstanbul 2024: 95 vd.

izlenebilmesi için işlemlerin kayıt altına alınması, yetkililerin denetimini kolaylaştırıcı bilgilerin sağlanması, dağıtıcıya açık ve yeterli bilgi verilmesi, riski olabildiğince azaltmak amacıyla insan gözetim önlemlerinin alınması, yüksek düzeyli güvenlik ve doğruluk alınabilecek önlemler arasında sayılabilecektir.⁴³ Yüksek risk grubundaki uygulamalar için, sistemin çalıştığı sürece yaptıklarının kayıt altına alınması zorunluluğu bulunmaktadır.⁴⁴

İthalatçıların piyasa öncesi ve sonrası çeşitli sorumlulukları bulunmaktadır. Uygunluk değerlendirme prosedürü, teknik dokümantasyonun hazırlanması, sistem üzerinde CE işareti⁴⁵ bulunması, AB uygunluk beyanı ile kullanım kılavuzunun yer alması ve yetkili bir temsilcinin atanmış olması piyasa öncesi sorumluluklarken uyumsuzluk veya risk durumunda bildirim, kimlik ve iletişim bilgilerinin yer alması, depolama ve taşıma koşulların mevzuata uygun olması, uygulama belgelerinin on yıl saklanması, yetkili makamlara bilgi sağlama, yetkili makamlarla iş birliği sonraki yükümlülüklerdir.⁴⁶

Distribütörün yükümlülükleri arasında ise uygulamaların CE işareti taşıması ve diğer uygunluk belgelerinin sağlanması ise sistemin yüksek riskli olduğu düşünülmesi durumunda piyasaya sürülmemesidir. Sistem halen ellerindeyse bunu uygun şekilde muhafaza etmeliler, yine dağıtıcılar da yetkili makamlara bilgi sağlamalı ve iş birliğinde bulunmalıdır⁴⁷. Dağıtıcıların da benzer şekilde yükümlülükleri bulunmaktadır. Teknik ve organizasyonel önlemleri alınması, yeterli bilgiye sahip kişileri

⁴³ Finocchiaro, "The Regulation of Artificial Intelligence" 1965; Kazım, Kerrigan, Koshiyama, "EU Proposed AI Legal Framework", 3.

⁴⁴ Edwards, The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope, s, 13-14; Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 12.

⁴⁵ "CE" işareti; bir sağlayıcının, Tüzükte belirtilen kurala ve bu sistemin iliştilmesini öngören diğer uygulanabilir Birlik mevzuatına uygun olduğunu gösterdiği işaret anlamına gelir. Yapay Zekâ Tüzüğü madde 3/24.

⁴⁶ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 23.

⁴⁷ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 24.

denetim için ataması, veri kontrolü yapılması sistemin sürekli izlenilmesi, günlük kayıtlar saklanması, riskli uygulama olduğundan diğer çalışanlar bu konuda bilgilendirilmesi, biyometrik tespit için yargı organlarından en az 48 saat önce izin alınması bu bağlamda değerlendirilebilecektir. Ayrıca Kolluk kuvvetlerince güvenlik amacıyla işletilen uygulamalar belirli bir suç veya kayıp bağlantısı olmayan durumlarda hedef belli edilmeden kullanılmalıdır. Söz konusu sistemlerden etkilenen kişiler bilgilendirilmeli, yetkili makamlarla bu konuda iş birliği yapılmalıdır.⁴⁸

3. Sınırlı ve Minimum Risk Seviyesinde Kabul Edilen Yapay Zekâ Uygulamaları

Sınırlı risk, kullanımında şeffaflık eksikliğine dair sorunların olduğunu ifade etmek için kullanılmaktadır. Özellikle söz konusu durum gerçek kişilerle doğrudan etkileşime giren yapay zekâ sistemleri, duygu tanıma veya biyometrik tanıma sistemleri için söz konusu olmaktadır. Bu uygulamalar ayrıca tüketicilerin veya kullanıcıların etkileşime girebilecekleri envanter yönetim sistemleri, müşteri ve pazar ayırma gibi alanlarda da sıklıkla karşımız çıkmaktadır.⁴⁹

Minimum risk kapsamında değerlendirilen uygulamalar ise nispeten düşük etkili sayılabilecek uygulamalar için kullanılan ifadedir. Bu tür uygulamalarda temel şeffaflık gerekliliklerinin yerine getirilmesi aranmaktadır. Minimum risk kategorisinde asgari düzeyde bir denetim söz konusu olmaktadır.⁵⁰

⁴⁸ Yapay Zekâ Tüzüğü madde 26.

⁴⁹ Edwards, "The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope", 15; Bozkurt Yüksel, "Avrupa Komisyonu'nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi'ne Genel Bir Bakış", 37.

⁵⁰ EU AI ACT Now in Effect : A Practical Guide for Global Enterprises, erişim tarihi: Mart 2, 2025, <https://www.holistica.com/blog/eu-ai-act-in-effect-guide-for-global-enterprises>.

Bu tür yapay zekâ uygulamaları için belirli oranda açıklama yapma yükümlülüğü bulunmaktadır. Eğer kişiler bilgisayarla konuşma yapıyorlarsa söz konusu sistemlerinin bunu ilgili kişiye açıklaması gerekmektedir. İlgili kişi böylece gerekli reaksiyonu alabilecektir.⁵¹ Bunun yanında kamuya ilişkin konularda bilgilendirmek amacıyla yayımlanan metinler şayet yapay zekâ tarafından oluşturulmuşsa bu durum deklare edilmelidir.⁵² Bu bağlamda sağlayıcı ve dağıtıcılar bakımından şeffaflık konusu karşımıza çıkmaktadır. Tüzüğe göre; sağlayıcı, yapay zekâ uygulamasını geliştiren veya bir yapay zekâ sistemi veya bunları kendi adı veya ticari markası altında, ücretli veya ücretsiz olarak piyasaya süren veya yapay zekâ sistemini hizmete sunan gerçek veya tüzel kişi, kamu otoritesi, kurum veya diğer bir kuruluş anlamına geldirmektedir. Dağıtıcı ise tedarikçi veya ithalatçı dışında, dağıtım zincirinde yer alan ve bir yapay zekâ sistemini Birlik pazarında kullanıma sunan gerçek veya tüzel kişi anlamında kullanılmaktadır.⁵³ Tüzükte sağlayıcı ve dağıtıcıların şeffaf olmaları ve tüketiciye gerekli bilgilendirmede bulunmaları gerektiği açıkça kabul edilmiştir.

Kişilerle etkileşime girmesi amacıyla tasarlanan yapay zekâ uygulamaları da bulunmaktadır. Bu yapay zekâ sistemlerini kullanmak isteyenlere bu durumun açık bir şekilde beyan edilmesi gerekmektedir. Bunun yanında üçüncü kişilerin hak ve özgürlükleri için uygun güvenceler sunulmak şartıyla, suçluları tespit etmek, suçu önlemek, araştırmak veya kovuşturmak için yasa tarafından kullanımına izin verilmiş yapay zekâ sistemleri için ilgililere ayrıca bir açıklama yapmak zorunluluğu yoktur.⁵⁴

⁵¹ Özdemir, “AB Yapay Zekâ Yasası’nı Anlamak: Değişen Küresel Mevzuat Ortamında Sınamaları Keşfetmek”, 3-4; Finocchiaro, “The Regulation of Artificial Intelligence”, 1965.

⁵² Finocchiaro, The Regulation of Artificial Intelligence, s.1965; Bozkurt Yüksel, Avrupa Komisyonu’nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi’ ne Genel Bir Bakış, s.37.

⁵³ Yapay Zeka Tüzüğü Madde 3.

⁵⁴ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 50/1.

Genel amaçlı uygulamalar da dahil olmak üzere ses, görüntü, video ve metin oluşturan uygulamaların sağlayıcıları, bunların içeriklerinin yapay olduklarını açıkça belirtmek zorundadır. Ayrıca teknik çözümlerin, maliyetin mevcut teknik standartlarla uyumlu olması da gerekmektedir. Bu uygulamalar suçla mücadele için kullanılacak veya içeriklerinin önemli değişikliklere sebebiyet vermemesi durumunda söz konusu yükümlülük uygulanmayacaktır.⁵⁵ Yine duygu tanıma veya biyometrik kategorize için kullanılan uygulamalara maruz kalan kişiler de bu uygulamanın nasıl çalıştığı konuda bilgilendirilmelidir. Uygulama kapsamında elde edilen veriler AB mevzuatına uygun şekilde (AB) 2016/679, (AB) 2018/1725 sayılı Yönetmelikler ve (AB) 2016/680 sayılı Direktife göre işlenmelidir. Bu tür uygulamalar da suçu önlemek ve üçüncü kişilerin haklarına uygun güvenceler sağladığı ve AB hukukuna uygun olduğu sürece sınırlamaya tabii tutulmayacaktır.⁵⁶

Derin sahtecilik (Deep Fake) oluşturan görüntü, ses veya video üreten yapay zekâ dağıtıcıları, bunun içeriğinin yapay olarak üretildiğini açıkça belirtmelidir. Bu sorumluluk suçu önlemek amacıyla kullanılan uygulamalarda geçerli olmayacaktır. Uygulama, sanatsal, yaratıcı, eleştirel vb. programlar dahilindeyse söz konusu yükümlülük çalışmaların amacına engel olmayacak şekilde açıklanması yeterli olacaktır. Ayrıca; kamu yararına çalışan uygulamaların da yapay olarak üretildikleri beyan edilmelidir. Suçla mücadele kapsamındaki durumlar ile uygulamanın insan incelemesinden geçirilmesi ve içerik üzerinde kişilerin editoryal sorumluluk taşıması durumunda bu sorumluluk söz konusu olmayacaktır.⁵⁷

⁵⁵ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 50/2.

⁵⁶ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 50/3.

⁵⁷ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 50/4 vd.

C. AB Tüzüğünde Genel Amaçlı Yapay Zekâ Sistemlerinin Sınıflandırılması ve İlgililerin Yükümlülükleri

Genel anlamda yapay zekâ uygulamaları; ticaret, eğitim, ulaşım, eğitim, eğlence gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bu uygulamalar genellikle belirli görevleri etkin şekilde kullanmak amacıyla tasarlanmıştır. Genel yapay zekâ ise insanların yapabileceği tüm düşünsel faaliyetleri yapabilen, öğrenebilen ve yerine getirebilen uygulamalar için kullanılmaktadır. Genel yapay zekanın amacı insan zekasına benzeyen derinlemesine tahlil yapabilen sistemler kurmaktır.⁵⁸ Tüzüğe göre genel amaçlı yapay zekâ uygulamaları: genel amaçlı bir yapay zekâ modeline dayanan; doğrudan kullanım ve diğer yapay zekâ sistemlerine entegrasyon için çeşitli amaçlara hizmet etme gücüne sahip olan sistemdir.⁵⁹

Tüzükte; çeşitli kriterler kullanılarak genel amaçlı yapay zekâ sistemlerinin hangisinin sistematik risk taşıdığına tespiti yapılmıştır. Bu bağlamda; uygun teknik araçlar, göstergeler söz konusu uygulamanın yüksek etkili yeteneklere sahip olduğunu belirtmişse, AB Komisyonu ya da ilgili bilim kurulu uygulamanın yüksek etkili olduğuna karar verirse bu durumda uygulama yüksek risk taşıyan sistem olarak kabul edilecektir. Hükmün devamında yer alan hesaplama gücü taşıyan uygulamaları da bu kategoride değerlendirmektedir.⁶⁰ Bunun yanında teknolojiye yaşanacak gelişmeler neticesinde söz konusu kriterler Komisyon tarafından güncellenebilecektir.

Tüzüğün 52. maddesi gereği; sistematik risk taşıyan yapay zekâ uygulamalarının, Komisyona bildirilmesi ve uygulamanın kendine has sebeplerle risk taşımadığına dair itirazın yapılabilmesi mümkündür. Komisyon tarafından söz konusu

⁵⁸ Ehsan Latif vd, "Artificial General Intelligence (AGI) for Education", (2023): 3, erişim tarihi: şubat 27, 2025, <https://arxiv.org/abs/2304.12479>.

⁵⁹ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 3.

⁶⁰ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 51.

itirazlar değerlendirilecektir. Sistematik risk taşıdığı düşünülen uygulamalar kamuoyuna sunulacaktır. Tüzüğü'nün 54. maddesine göre ise; genel amaçlı yapay zekâ uygulamalarının sağlayıcılarının belge hazırlama, bilgi paylaşımı, telif hakkı, eğitim içeriği özetlerinin sunulması gibi yükümlülüklerini işlemektedir. Söz konusu yükümlülükler açık kaynaklı uygulamalar için söz konusu olmamaktadır. Sağlayıcılar, Komisyonla iş birliği içerisinde çalışmalı, detaylı kurallar oluşturulana kadar alternatif uyum yollarını kullanmalıdır. Bu kapsamda Komisyon belge ve izinlere yönelik kuralları belirleme ve gerekli görürse değişiklik yapma yetkisine sahip olacaktır.

Sistematik risk taşıyan genel yapay zekâ uygulamaları sağlayıcıları; son teknolojiye uygun bir şekilde olumsuz etkileri test eden ve sistematik riskleri azaltmaya yönelik adımlar atmalı ve bu durumu belgelendirmelidir. Uygulamaların piyasaya sürülmesi veya kullanımından kaynaklı olabilecek riskler, AB düzeninde ele alınmalı ve azaltılmalıdır. Karşılaşılabilecek ciddi sorunlar derhal yapay zekâ ofisine bildirilmelidir. Bununla birlikte uygulama bakımından siber güvenlik önlemleri de alınmalıdır. Bu yükümlülükler kapsamında elde edilen bilgi ve belgeler gizlilik kurallarına uygun olarak kullanılacaktır.⁶¹

D. Yapay Zekâ İnovasyonunu Destekleyici Tedbirlerin Alınması

Yapay zekâ sistemlerinin önemli bir noktası, deneme alanlarının yani "*sandbox*"ların üye devletler tarafından kurulmasıdır. "*Sandbox*" kavramının Türkçedeki karşılığı kum havuzudur. Bu ortamda yapay zekâ uygulamaları test edilebilmektedir.⁶² Bu alanların kurulması için diğer devletlerle

⁶¹ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 55.

⁶² Kazım, Kerrigan, Koshiyama, "EU Proposed AI Legal Framework", 6; Bozkurt Yüksel, "Avrupa Komisyonu'nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi'ne Genel Bir Bakış", 40.

ve organizasyonlarla iş birliği yapılabilecektir. Söz konusu yapay zekâ denemelerinde ilgili makamlar kişi hakları, güvenlik, sağlık gibi alanların ihlal edilmesine engel olmak amacıyla güvenli ortamları sağlamak zorundadır. Ayrıca bu makamlar her yıl AB yapay zekâ ofisine rapor sunar ve bu raporlar kamuoyuyla da paylaşılır. *Sandbox*'larda yapılan testler sırasında üçüncü kişilerin bir zararı doğarsa tazmin için ulusal hukuk ve AB'nin diğer hukuki düzenlemelerine başvurulacaktır. Tüzük bu konudaki tazminata yönelik bir hüküm içermemektedir.⁶³

Sonuç olarak yapay zekâ uygulamalarının güvenli ortamda geliştirilmesi ve piyasaya sürülmesi için gerekli önlemler ilgili kurum ve devletlerce alınmalıdır. *Sandbox*'lar; sağlayıcılara yol göstermek, uygulamaların denetimini yapmak, yenilikleri desteklemek, birlik pazarına ulaşmayı kolaylaştırmak, ulusal ve uluslararası iş birliği ve şeffaflığı sağlamak amacıyla alanlar sunmaktadır.

E. Avrupa Yapay Zekâ Kurulu

Tüzükle, her üye devletin bir temsilcisinden oluşan yapay zekâ kurulu oluşturulmuştur. Temsilciler üç yıl için seçilir ve tekrar atanmaları mümkündür. Kurul gerek duyduğu zaman diğer ulusal ve Birlik yetkilileri, ilgili kuruluşları veya uzmanları toplantılarına davet edebilecektir. Kurul piyasayı denetlemek ve diğer yetkili kuruluşlarla iş birliği yapmak amacıyla iki tane alt grup kurmalıdır. Kurul faaliyetlerini tarafsızlık kuralları çerçevesinde gerçekleştirecektir.⁶⁴

Kurulun görevleri: Tüzüğün uygulanmasından sorumlu ulusal yetkili makamlar arasında koordinasyonu sağlamak ve bunların çalışmalarını desteklemek, üye devletler arasında en iyi uygulamaları tespit edip bunları diğer devletlerle paylaşmak,

⁶³ Kazım, Kerrigan, Koshiyama, "EU Proposed AI Legal Framework", 3; Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 57.

⁶⁴ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 65.

üye devletlerin Tüzükte yer alan uygunluk değerlendirme prosedürlerini tamamlamalarına katkıda bulunmak, Komisyonun talebi veya resen Tüzüğün uygulanması ve diğer ilgili konularda görüş bildirmek, Komisyona özellikle yapay zeka okur yazarlığının artırılması, farkındalığın artırılması vb. konularda yardımcı olmak, piyasa temsilcileri ile devlet kurumları arasında ortak kriterlerinin sağlanmasına katkı sunmak, uygun görüldüğü takdirde siber güvenlik, rekabet, dijital medya vb. konularda Birlik organlarına katkı sunmak, üçüncü ülke yetkili makamları ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğini desteklemek, yapay zeka düzenleyici deneme alanlarının kurulması ve geliştirilmesinde ulusal kurumların faaliyetlerine rehberlik etmek.⁶⁵

Kurulun çalışmalarına başlamasıyla Tüzüğün üye ülkeler, Birlik organları, üçüncü ülkeler ve uluslararası kuruluşlarla koordinasyonu daha sağlıklı bir hal alacaktır. Kurul ayrıca bilimsel ve daha teknik konularda yardım sağlamak amacıyla bilimsel panelin kurulmasını da sağlayacaktır.

F. Yapay Zekâ Tüzüğündeki Yaptırımlar ve Yürürlük Hükümleri

Tüzük 'ün ilgili hükümlerinde yasaklı yapay zekâ uygulamaları, yüksek riskli yapay zekâ uygulamalarına yönelik olarak detaylı kuralların getirilmesi, gerekli görüldüğü takdirde uygulamalarının piyasadan kaldırılması gibi yaptırımlar öngörülmüştür. Bunun yanında şartların gerçekleşmesi halinde para cezası verilmesi 99. maddede detaylı olarak düzenlenmiştir.⁶⁶

Yasaklı yapay zekâ uygulamalarının kullanılmasının tespiti durumunda 35 milyon Avro'ya kadar para cezası veya şirket

⁶⁵ Yapay Zekâ Tüzüğü Madde 66.

⁶⁶ Bozkurt Yüksel, "Avrupa Komisyonu'nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi' ne Genel Bir Bakış", 40.

cirosunun %7'si kadar para cezası verilebilecektir. Ağırlığı daha düşük ihlallerde ise söz konusu ceza 15 milyon Avro veya %3'e kadar para cezası kesilebilmektedir. Yetkili makamları yanıltıcı veya eksik bilgi verilmesi durumunda 7,5 milyon avro veya %1 oranında ceza verilecektir. Söz konusu cezalar nispeten küçük veya orta büyüklükte sayılabilecek işletmeler için daha makul olacak şekilde uygulanacaktır. Cezalar ulusal ve/veya Birlik kuralları yasal güvencesine tabidir. Dolayısıyla başta ulusal mevzuat olmak üzere Birlik kuralları çerçevesinde cezalara itiraz mümkün olmaktadır.

Tüzüğün 100. maddesi uyarınca; Avrupa Veri Koruma Görevlisi⁶⁷, yapay zekâ yönetimi ihlallerine karşı kişilere, ofislere ve organlara idari para cezası kesebilmektedir. Yasak olan yapay zekâ uygulamalarının kullanılması durumunda 1,5 milyon avroya kadar para cezası kesilebilecektir. Ancak burada kurumun yıllık gelirinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yasak olmayan ancak kullanımı yüksek riskli ve/veya kısmi riskli yapay zeka uygulamalarının mevzuata aykırı kullanımda ise 750 bin avroya kadar idari para cezası uygulanabilecektir. Söz konusu cezalardan elde edilen gelir Birliğin genel bütçesine aktarılmaktadır. Söz konusu cezalarla ilgili olarak detaylı bilgiler her yıl komisyona sunulmak zorundadır. Devam eden hükümde ise Komisyon tarafından genel amaçlı yapay zekâ uygulamalarına ilişkin yapılabilecek ihlaller karşılığında uygulanacak para cezalarına yer vermiştir.

⁶⁷ Avrupa Veri Koruma Görevlisi: Avrupa Parlamentosu ve Konseyin orta kararıyla beş yıl için atanmaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından kişisel verilerin korunmasına yönelik olarak kabul edilen hukuki düzenlemelerin uygulanmasının denetimini sağlamaktadır. Ayrıca Komisyon tarafından kişisel veriler bağlamında atılan adımların kaydını da tutmaktadır. İlgili AB kurumlarını Kişisel verilerin korunması konusunda bilgilendirmek ve gerektiğinde tavsiyelerde bulunmak da görevleri arasında sayılabilecektir. Erişim tarihi: Şubat 27, 2025, https://commission.europa.eu/about/departments-and-executive-agencies/data-protection-officer_en.

Burada da 15 milyon avro veya cironun %3'ne kadar para cezası uygulanabilecektir. Söz konusu cezaların nihai denetim yeri Birlik Adalet Divanıdır.

Tüzük, AB üye devletleri bakımından bağlayıcı olup üye devletlerde doğrudan uygulanma gücüne sahiptir. 12 Temmuz 2024 yılında resmî gazetede yayımlanmıştır. Genel yürürlük tarih olarak 2 Ağustos 2026 tarihi kabul edilmiştir. Ancak Tüzüğün I ve II. Bölümleri 2 Şubat 2025 tarihinde, III, IV, V, XII. Bölümleri ile 78 ve 101. maddeler 2 Ağustos 2025 tarihinde, madde 6/1 ile yönetmelikte yer alan diğer yükümlölükler 2 Ağustos 2027 tarihinde yürürlüğe girecektir.

SONUÇ

AB Yapay Zekâ Tüzüğü, söz konusu alanda kabul edilmiş ilk ve en kapsamlı düzenlemedir. Tüzüğün amacı yapay zekânın Avrupa'da ahlaki ve sorumlu şekilde kullanıldığından emin olmak ve vatandaşların sağlık, güvenlik ve temel haklarını garanti altına almaktır. Düzenleme, risk odaklı bir sistem kabul ederek riskin yüksekliğine göre alınacak önlemlerin artırılması yolunu seçmiştir. Her ne kadar bu yaklaşım yeni kabul edilse de özellikle şeffaflık konusundaki hükümler diğer AB mevzuatındaki hükümlere çok az yenilik getirebilmiştir. Risk temelli yaklaşımla; kabul edilemez nitelikteki yapay zekâ uygulamalarını doğrudan kapatmayı sağlamak, yüksek riskli sistemler için söz konusu risklerin sürekli yönetimi ve izlenmesi için detaylı kurallar koymak, daha az riskli kategoriye giren durumlarda ise şeffaflığın sağlanması amaçlanmıştır.

Tüzük kuralları yeterince esnek değildir. Özellikle yapay zekâ gibi gelişimi süreklilik arz eden bir alanda katı kurallar ileride sorun doğurabilecektir. Tüzük hazırlanırken henüz kullanımda olmayan veya kullanımda olup da yeni formları olmayan çeşitli yapay zekâ sistemlerinin kabulü kaçınılmazdır. Bu durumda Tüzükteki risk kategorizasyonunun da zaman içinde değişebileceğini söylemek mümkündür.

Yapay Zekâ Tüzüğü için getirilen eleştirilerden bir diğeri, risk yönetim sisteminin önemli bir idari yük getirdiği (planlar, sertifikaların verilmesi, bildirimlerin yapılması vb.) bunun yanında her ne kadar maliyetler şirketlerce karşılanacaksa da maddi külfetlerin fazlasıyla arttığı yönündedir. Bu bağlamda büyük çaplı şirketler için maliyeti karşılaması konusunda bir sorun olmazsa da nispeten daha küçük sayılabilecek işletmeler için bu önemli bir sorun olacaktır. Tüzükte amaçlananın aksine yapay zekâ sistemlerinin gelişimine olumsuz etki doğabilecektir.

Tüzük öngördüğü kurallar kapsamında denetim yapmak amacıyla iç denetimin yanında yapay zekâ uygulamalarının dış denetiminin de yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu amaçla dış sertifikasyon uygulaması getirilmiştir. Ancak, dış denetime dayanmanın da bazı sorunları vardır. Teknik standartlar ve sertifikasyon, genellikle teknik bir dille yapıldığı ve halka açık olmayan özel kuruluşlar tarafından yapıldığı bu eleştiriler arasındadır. Ayrıca standart belirleyici kuruluşların ve diğer teknik organların, temel hakları korumaya yönelik normları belirleme konusunda meşru taraflar olup olmadığına dair önemli sorunlar bulunmaktadır.

Ayrıca onur, şeffaflık ve gizlilik gibi ilkelere atıfta bulunulsa da bunların zarar görmesi durumu için herhangi bir koruma mekanizması Tüzükte yer almamaktadır. Herhangi bir yapay zekâ uygulamasından zarara uğrayan kişinin haklarının tazminine yönelik bir hüküm de Tüzükte bulunmamaktadır. Temmuz 2024 yılında AB Resmî Gazetesinde yayımlanan Tüzük, tüm AB üyesi ülkeler için geçerli ve bağlayıcı olacaktır. Ancak bu tüzüğün etkisi burayla sınırlı değildir. Çünkü herhangi bir yerde yapay zekâ sistemi AB ülkelerine ihraç edilecekse ya da AB ülkesindeki kişiler bundan etkilenecekse, Tüzük hükümleri doğrultusunda hareket etmek zorunda kalacaktır.

KAYNAKÇA

- AB Konseyi, erişim tarihi: Aralık 2024, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14278-2021-INIT/en/pdf>.
- AB Dijital Geleceği, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-appoints-expert-group-ai-and-launches-european-ai-alliance>.
- AB Komisyonu Görüşü, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6473.
- AB Yapay Zekâ Tüzüğü, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>.
- Dijital Strateji, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/eu-member-states-sign-cooperate-artificial-intelligence>.
- Etik İlkeler, erişim tarihi: Aralık 2, 2024, <https://ec.europa.eu/futurium/en/ethics-guidelines-trustworthy-ai/stakeholder-consultation-guidelines-first-draft.html>.
- Avrupa Veri Koruma Görevlisi, erişim tarihi: Şubat 27, 2025, https://commission.europa.eu/about/departments-and-executive-agencies/data-protection-officer_en.
- Avrupa Parlamentosu, erişim tarihi: Kasım 31, 2024, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_EN.html,
- Atak, Songül “Biyometrik ve Genetik Verilerin Korunması Konusunda Avrupa Konseyi’nin Genel Yaklaşımı”, *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, Cilt No. 60 (2024): 343-374.
- Bozkurt Yüksel, Armağan Ebru. “Avrupa Komisyonu’nun Yapay Zekâ Tüzük Teklifi’ ne Genel Bir Bakış”, *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, yıl 13, Sayı 51 (2022): 19-46
- Brandao, Ana Paula. “Chapter Seven-The European Union Narrative on artificial İntelligence: The Path to International

- Leadership", *Woodhead Publishing Reviews: Mechanical Engineering Series*, (2024): 145-191.
- Finocchiaro, The Regulation of Artificial Intelligence, s.1965; Almada, Marco, Radu, Anca. "The Brussels side-Efect: How the AI Act Can Reduce the Global Reach of EU Policy", *German Law Journal*, (2024): 646-663.
- Karadeniz, Salih, "Avrupa Birliği Yapay Zeka Kanunu'nun Risk Grupları ve İlgililerin Yükümlülükleri Bağlamında İncelenmesi", *HBV Hukuk Fakültesi Dergisi*, C. 29/1, (2025): 307-365.
- Kazım, Emre, Kerrigan, Charles, Koshiyama, Adriano. "EU Proposed AI Legal Framework", (2021), 1-9.
- Kolarević, Emina. "The Influence of Artificial Intelligence on the Right to Freedom of Expression", *Law- Theory and Practice*, Sayı: 39-1, (2022): 111-126.
- Latif, Ehsan vd. "Artificial General Intelligence (AGI) for Education." arXiv preprint arXiv:2304.12479 1 (2023): 1-34; <https://arxiv.org/abs/2304.12479>.
- Lilian, Edwards. "The EU AI Act: A Summary of its Significance and Scope", *Artificial Intelligence (the EU AI Act)*, Ada Lovelace Institute, (2022): 1-26.
- Martinez Rex. "Artificial Intelligence: Distinguishing Between Types & Definitions", *Nev. L.J.* 19, (2019): 1015-1045.
- Özdemir, Gloria Shkurti. "AB Yapay Zekâ Yasası'nı Anlamak: Değişen Küresel Mevzuat Ortamında Sınamaları Keşfetmek", *SETA Perspektif*, Sayı: 384, Ankara, (2023): 1-6.
- Sadykova, Guzel. Örgütsel Güven Oluşturmada Manipülasyon Tekniklerinin Etkisi: Türkiye- Tataristan Karşılaştırması. Sakarya Üniversitesi SBE, Sakarya 2014.
- Siegman, Charlotte, Anderljung, Markus. The Brussels Effect and Artificial Intelligence: How EU Regulation Will Impact the Global AI Market, Centre for the Governance of AI, 2022.

Turing, Alan Mathison. "I.—Computing Machinery And Intelligence, Mind", Volume LIX, Issue 236, (1950): 433–460.

Yenice Ceylan, Özge. "Yapay Zekanın Hukuki Statüsünün Değerlendirilmesi", *AndHD*, Cilt No: 10, (2024): 35-52.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required.

KÖTÜ AMAÇLI AKILLI SÖZLEŞMELERİN HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Legal Assessment of Malicious Smart Contracts

Emin GİTMEZ*

Öz

Blokzincir teknolojisinin sunduğu en önemli yeniliklerden biri olan akıllı sözleşmeler, merkeziyetsiz, otomatik ve güvenilir işlem süreçleri sağlama potansiyeline sahiptir. Ancak, bu sözleşmelerin kötüye kullanımı hem teknik hem de hukuki açıdan önemli sorunları beraberinde getirmektedir. Kötü amaçlı akıllı sözleşmeler, blokzincir ağlarındaki güvenlik açıklarını veya kullanıcıların sınırlı teknik bilgilerini istismar ederek dolandırıcılık, hileli işlem yürütme ve varlık manipülasyonu gibi yasa dışı faaliyetlere zemin hazırlayabilir. Hukuki sistemlerin merkeziyetsiz yapılar karşısında nasıl bir yaklaşım geliştirmesi gerektiği önemli bir tartışma konusudur. Üstelik, akıllı sözleşmelerin bağlayıcılığı, geçerliliği ve uyumsuzlukların çözümü noktasında ulusal mevzuat ve uluslararası düzenlemeler istenilen düzeyde değildir. Bu çalışma, kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin hukuki niteliğini ve mevcut hukuk sistemleri çerçevesinde nasıl değerlendirilebileceğini ele almaktadır. Öncelikle, kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin yapısı ve işleyişi analiz edilecektir. Bu sözleşmelerin geleneksel hukukta yer alan borçlar hukuku, sözleşme hukuku ve ceza hukuku

* Doktor Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Hukuk Bilimleri ABD, emin.gitmez@inonu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-6678-2506.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 06.04.2025

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 16.06.2025

Atıf/Citation: Gitmez, Emin "Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşmelerin Hukuki Açıdan Değerlendirilmesi." Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 222-264.

açısından değeriendirilmesi ortaya konulacaktır. Kötü amaçlı akıllı sözleşmelere karşı etkin hukuki düzenlemelerin yapılması, uyumsuzlukları çözmek amacıyla da etkili bir başvuru mekanizmasının oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Blokzincir, Akıllı Sözleşme, Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşme, Hukuki Sorumluluk, Cezai Sorumluluk

Abstract

One of the most groundbreaking innovations brought by blockchain technology is smart contracts, which have the potential to enable decentralized, automated, and secure transaction processes. However, the misuse of smart contracts presents significant challenges from both a technical and legal perspective. Malicious smart contracts exploit vulnerabilities in blockchain networks or take advantage of users' limited technical knowledge to facilitate fraud, deceptive transactions, and asset manipulation. A crucial debate in this context revolves around how legal systems should adapt to the decentralized nature of these contracts. Moreover, the binding nature, enforceability, and dispute resolution mechanisms for smart contracts remain in a gray area due to regulatory gaps and the lack of comprehensive international frameworks. This study examines the legal nature of malicious smart contracts and how they should be assessed within existing legal frameworks. First, the structure and operational mechanisms of malicious smart contracts will be analyzed. Then, their classification under the law of obligations, contract law, and criminal law will be explored. Effective legal regulations must be made against malicious smart contracts, and an effective recourse mechanism must be established to resolve disputes.

Keywords: Blockchain, Smart Contract, Malicious Smart Contract, Legal Liability, Criminal Liability

GİRİŞ

Akıllı sözleşmeler, araçlara ihtiyaç duymadan güvenilir ve merkeziyetsiz uygulamaların geliştirilmesini sağlayarak blok zinciri ekosisteminde devrim yaratmıştır. Blok zinciri ağlarında kodlanan bu kendi kendine yürütülen sözleşmeler, yüksek düzeyde otomasyon, güvenlik ve verimlilik sunar. Ancak, akıllı sözleşmelerin benimsenmesi arttıkça, kötüye kullanım riskleri de giderek artmaktadır. Blok zinciri topluluğunun en büyük endişelerinden biri, dolandırıcılık veya etik dışı faaliyetler için güvenlik açıklarını istismar eden kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin yükselişidir.

Kötü amaçlı akıllı sözleşmeler, yeniden giriş saldırıları (re-entrancy attacks), mantıksal hatalar (logic flaws) ve yetkisiz erişim mekanizmaları gibi çeşitli biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Bu sözleşmeler yasa dışı işlemleri gerçekleştirmek, fonları boşaltmak, merkeziyetsiz finans¹ (DeFi) protokollerini manipüle etmek veya kimlik avı saldırıları düzenlemek için tasarlanabilir. 2016 yılında Ethereum üzerindeki DAO² (Decentralized Autonomous Organization - Merkeziyetsiz Otonom

¹ Geleneksel finansal sistemlerdeki banka, aracı kurum ve diğer finansal otoriteler olmadan, akıllı sözleşmeler yoluyla finansal hizmetlerin blokzincir üzerinde yürütülmesini sağlayan bir ekosistemdir. DeFi platformları üzerinde kullanıcılar borç verme (Lending) ve borç alma (Borrowing), merkeziyetsiz borsa işlemleri, likidite madenciliği ve kazanç çiftçiliği (yield farming) yapabilir. Yingyu Chen ve Cristiano Bellavitis, 'Decentralized Finance: Blockchain Technology and the Quest for an Open Financial System' (2020) 6(1) *Financial Innovation* 1: 1-8.

https://www.researchgate.net/publication/334658377_Decentralized_Finance_Blockchain_Technology_and_the_Quest_for_an_Open_Financial_System.

² Blokzincir üzerinde çalışan, kodlarla yönetilen ve insan müdahalesine gerek kalmadan otomatik işleyen merkeziyetsiz organizasyonlardır. İnsan müdahalesine açık olmadığından ağ üzerindeki tüm işlemler olabildiğince şeffaf yürütülmektedir. Bu işlem kayıtları değiştirilemez niteliktedir. Hassan Sammer ve Primavera De Filippi, "Decentralized Autonomous Organizations: Between Utopia and Reality." *Internet Policy Review* 10, no.2 (2021): 1-3, <https://policyreview.info/glossary/DAO>.

Organizasyon) saldırısı, akıllı sözleşmelerdeki güvenlik açıklarının istismar edilmesinin yıkıcı sonuçlarını gözler önüne sermektedir.³ Bu tür saldırılar, büyük mali kayıplara neden olmuş ve blok zinciri tabanlı sistemlere duyulan güveni sarsmıştır.

Akıllı sözleşme denetimi, resmi doğrulama ve çalışma zamanı izleme (runtime monitoring) gibi alanlarda önemli ilerlemeler kaydedilmiş olsa da kötü niyetli aktörler sürekli yeni saldırı stratejileri geliştirmektedir. Sorun yalnızca güvenlik açıklarını tespit etmek değil, aynı zamanda bu tür sözleşmelerin dağıtımını engelleyecek proaktif önlemler almamaktır. Hukuki ve düzenleyici faktörler de bu alanı karmaşık hale getirmekte, farklı yargı bölgeleri kötü amaçlı akıllı sözleşmeleri mevcut yasal çerçeveler içinde sınıflandırmak ve kontrol altına almakta zorlanmaktadır. Çünkü blokzincir alanında düzenleme yapan ülkelerin sayısı istenilen düzeyde değildir. Bu sözleşmelere bağlı ortaya çıkan uyuşmazlıklar ülkelerin mahiyetlerine uygun olması koşuluyla yerleşik hukuk düzenlemeleri ve mekanizmalarına göre çözüme kavuşturabilmektedir. Ancak, blokzincir teknolojisi uygulamalarının uluslararası nitelikte özellikler barındırması bir yönüyle meydana gelen bazı uyuşmazlıkların çözümünü de zorlaştırmaktadır.

Bu çalışma, kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin teknik temellerini, saldırı yöntemleri ile özel hukuk ve ceza hukuku açısından sözleşmelerin neden olduğu hukuki sorunları incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, yapay zeka destekli tespit mekanizmaları ve gelişmiş akıllı sözleşme güvenlik standartları gibi ortaya çıkan karşı önlemleri ele alacaktır. Bu tehdidi ayrıntılı bir şekilde ele alarak, merkeziyetsiz ekosistemlerde ortaya çıkan hukuki sorunların çözümüne katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

³ David Siegel, "Understanding the DAO attack," coindesk (blog), Haziran 25, 2016. <https://www.coindesk.com/learn/understanding-the-dao-attack>.

I. AKILLI SÖZLEŞMELER

Akıllı sözleşmeler (Smart Contract) blokzincir teknolojisinin bir ürünüdür. Blokzincir, ağa katılan kişilerin kimlik bilgilerinin anonim olduğu, yapılan işlemlerin zaman damgasıyla mühürlendiği ve bloklar halinde kaydedildiği, işlemlerin geriye dönük değiştirilemediği, düzenli ağ akışını sağlamak için herhangi bir merkezi otorite tarafından kontrol edilemeyen, bilgilerin tahrifata karşı güvencede olduğu benzersiz bir teknolojidir.⁴ Blokzincir teknolojisinin ilk örnekleri 1990lı yıllarda görülmüştür ancak teknolojinin bilinirliği ilk kripto para Bitcoinin ortaya çıkmasıyla yaygınlaşmıştır. Bitcoin eşler arası aracısız para transferini sağlayan bir dijital platformdur.⁵ Önceleri e-gold, Hashcash, B-money ve Bit Gold gibi kripto paralara benzeyen projeler ortaya çıkmış olsa da bir yönüyle kripto para varlıklarının karakteristiğini tam olarak sağlamadıklarından Bitcoin, tüm kripto varlıkların atası kabul edilebilir. Her ne kadar Blokzincir teknolojisi Bitcoin ile anılsa da esasında Blokzincir tüm dijital dünyayı etkileyen küresel bir teknolojidir. Blokzincir teknolojisinin geniş alanlara yayılması akıllı sözleşme uygulamalarıyla mümkün olmuştur. Her blokzincir ağında akıllı sözleşmelerin kullanımı zorunlu değildir.⁶ Ancak blokzincir teknolojisinin işlevselliğinin arttırılması için akıllı sözleşmeler kullanılmalıdır.

Akıllı sözleşmeler blokzincir ağında işletilen, bilgisayar kodlarından oluşan, yürütülmeleri merkezi olmayan ve

⁴ Tevetoğlu, Mete. "Ethereum ve Akıllı Sözleşmeler". İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 12, sy. 1 (Haziran 2021): 193-200.

⁵ Makalenin orijinal metni için bkz. <https://Bitcoin.org/Bitcoin.pdf> ve makalenin Türkçe tercümesi için bkz. https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_tr.pdf. Erişim Tarihi: 12.10.2024

⁶ Lukas Müller ve Reto Seiler, "Smart Contracts aus Sicht des Vertragsrechts", *Aktuelle Juristische Praxis* 27 no.3 (2019): 322, <https://www.alexandria.unisg.ch/server/api/core/bitstreams/141da916-7efd-46d0-89f0-8dc099a500ae/content>; Pınar Çağlayan Aksoy, *Akıllı Sözleşmelerin Kuruluşu ve Geçerlilik Şartları* (İstanbul; On İki Levha Yayıncılık, 2021), 38.

kurcalanmaya karşı koruması bulunan, ifa yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde otomatikleştirilmiş uygulanabilir sözleşmelerdir.⁷ Akıllı sözleşmeler ilk kez Ethereum blokzinciri üzerinde aktifleştirilmiştir.⁸ İlk kripto para Bitcoin ulusal para birimlerine bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Oysa Ethereum bir dijital para olmanın ötesinde üzerinde merkeziyetsiz uygulamalar geliştirilebilen bir platformdur. Bu nedenle, blokzinciri işlevsiz bir teknoloji olmaktan çıkaran ve geniş sektörlere yayılmasını sağlayan Ethereum olmuştur. Ethereum üzerinde uygulamada merkeziyetsiz finans ve cüzdan uygulamaları, oyun aplikasyonları, NFT⁹ (non-fungible token) platformları ve merkeziyetsiz ödeme sistemleri geliştirilmektedir. Bankacılık ve Finans dışında platformun sağlık, eğitim, emlak, hukuk, tarım, lojistik gibi diğer alanlarda kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.

Akıllı sözleşmelerin içeriği taraf iradelerine göre şekillenir. Bu nedenle sözleşmelerin kurulması yönüyle dikkate alındığında akıllı sözleşmelerde de geleneksel sözleşmelerde olduğu gibi temel kurucu unsur iradedir.¹⁰ Ancak salt iradenin varlığı bir akıllı sözleşme akdi için yeterli değildir. Başka bazı

⁷ Emin Gitmez, “Akıllı Sözleşmeler: Fırsat Mı, Tehdit Mi? Avukatlık Mesleği Açısından Bir İnceleme”, *TBB Dergisi* no. 165 (2023), 89, <https://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2023-165-2108>.

⁸ Martin Heckelmann, “Zulaessigkeit und Handhabung von Smart Contracts”, *NJW* 2018 (2018): 505.

⁹ NFT, blokzincir ağları üzerinde üretilen ve ağ üzerinde depolanabilen, genellikle bir ses, görüntü veya video şeklinde türetilen benzersiz bir dijital kimliğe sahip alınıp satılabilen dijital sanat uygulamalarıdır. Michael Dowling, ‘Is Non-Fungible Token Pricing Driven by Cryptocurrencies?’ *Finance Research Letters* (2022) 44,10; Kerem Düzenli ve Nazım Ziya Perdahçı, “Sanatın yeni dijital çağı: NFT’ler ve kullanım alanları”, *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi* Sanatta Dijitalizm Özel Sayısı (2024): 20.

¹⁰ Günergök Özcan ve Şaban Kayıhan, *Borçlar Hukuku Dersleri Genel Hükümler*, Umuttepe Yayınları İstanbul, 2020, 53; Werbach Kevin ve Nicolas Cornell, ‘Contracts Ex Machina’ (2017) 67 *Duke Law Journal* 313, 320

unsurların da taraflarca yerine getirilmesi gerekir.¹¹ Akıllı sözleşmelerde iradenin hukuki işlem ile istenen sonucu meydana getirmesi gerekir. Bunun için de iradenin dış dünyaya aktarılması ve muhataba bildirilmesi yanında bir algoritmaya bağlı olarak bilgisayar kodlarına işlenmesi gerekir.¹² Bu noktadan sonra ifa yükümlülüklerinin karşılıklı olarak yerine getirilmesi tamamen akıllı sözleşmeye işlenen bu kodlarla mümkün olacaktır. Çünkü akıllı sözleşme tarafların manuel müdahalelerinden bağımsız bir şekilde ifaya dair yükümlülükleri yerine getirir. Her sözleşme ilişkisinin akıllı sözleşme formunda düzenlenmesi mümkün değildir. Bu açıdan, kapsayıcılık açısından geleneksel sözleşmeler akıllı sözleşmelere oranla daha geniş bir kullanım alanına sahiptir.

II. KÖTÜ AMAÇLI AKILLI SÖZLEŞMELER

Kötü amaçlı akıllı sözleşmeler, sözleşmenin taraflarından birinin karşısındakine bilinçli olarak zarar vermek veya haksız kazanç sağlamak amacıyla kullandığı yazılım tabanlı sözleşme protokolleridir. Genel itibariyle sözleşmenin karşı tarafı sözleşmenin içeriği hakkında bilgi sahibi değildir. Sözleşme içeriğini oluşturan taraf karşı tarafa bilgi vermez ve gerçek amacını güvenli uygulamalar üzerinden gizler.¹³ Böylece kullanıcıların bilgisi olmadan zararlı veya hileli eylemler gerçekleştirilir. Bu tür sözleşmeler genellikle blokzincir teknolojisiyle ilişkilendirilir. Çünkü blokzincir ağları üzerinde gerçekleştirilen işlemler otomatikleştirebilir işlemlerdir ve ifanın

¹¹ Primavera De Filippi ve Aaron Wright, *Blockchain and the Law: The Rule of Code* (Harvard University Press 2018) 121.

¹² Max Raskin, 'The Law and Legality of Smart Contracts' (2017) 1 *Georgetown Law Technology Review* 305, 311.

¹³ Stuart Levi and Alex Lipton, 'An Introduction to Smart Contracts and Their Potential and Inherent Limitations' (Harvard Law School Forum on Corporate Governance, 26 May 2018) <https://corpgov.law.harvard.edu> Erişim Tarihi 03.10.2024.

yerine getirilmesi sadece kullanıcının karşı tarafa verdiği bir elektronik izne bağlıdır.

Her kripto varlık üzerinde akıllı sözleşmeler üretmek ve onları işletmek mümkün değildir. Örneğin Bitcoin sadece internet tabanlı yenilikçi bir para transfer sistemidir. Bitcoinin mevcut teknolojisi ile bir akıllı sözleşme yürütülemez. Ancak, Ethereum veya Ethereum benzeri blok zincirler (Solana, Cardano, Polkadot, Avalanche, Algorand vb.) işlem tabanlı programlardır. Bu programlar üzerinde akıllı sözleşmeleri dağıtmak ve başlatmanın her ikisi de birer işlemdir.¹⁴ Örneğin Ethereum'da bir akıllı sözleşme protokolü şöyle yürütülür. Ethereum'da iki tür adres öngörülmüştür; bu hesaplar harici sahipli hesap (EOA- externally owned accounts) adresi ile sözleşme adresidir. Bir işlemi tamamlamak için bir EOA adresi, gas ücreti olarak ether (ETH) adı verilen bir tür kripto para ile ödeme yapar. Esasen Ethereum ağı üzerinde oluşturulacak tüm akıllı sözleşmeler için ağın kendi dijital parası olan ETH ile ödeme yapılır.¹⁵ Aksi taktirde ağ üzerinde oluşturduğunuz akıllı sözleşmeyi yürütmek mümkün değildir. Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmede ise hem geliştirici hem de kullanıcı EOA adreslerine sahiptir. Geliştirici bir akıllı sözleşme geliştirerek, bu sözleşmeyi Ethereum Sanal Makinesinde (Ethereum Virtual Machine) çalıştırır. Bunu yazılım bilgisi olan herkes yapabilir. Çünkü Ethereum açık kaynak kodlu, herkesin erişebileceği ve akıllı sözleşme işlevselliğine sahip merkeziyetsiz bir işlem platformudur. Sonrasında geliştirici, özel anahtarla bir işlemi imzalar ve onu Ethereum ağında yürütmek için gönderir. İşlem başarılı olduktan sonra akıllı sözleşme adresi oluşturulur. Bu akıllı sözleşmelerde kullanıcıları çekmek için uygulanan bir ödül

¹⁴ Philipp Hacker and Chris Thomale, 'Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies Under EU Financial Law' (2018) 15 *European Company and Financial Law Review* 645, 652.

¹⁵ Gavin Wood, 'Ethereum: A Secure Decentralised Generalised Transaction Ledger' (Ethereum Project Yellow Paper, 2014) <https://ethereum.github.io/yellowpaper/paper.pdf>. Erişim Tarihi: 03.02.2024.

fonksiyonu işlevi bulunmaktadır. Bu işlev, kullanıcıların belirli miktarda ödül toplamak için ETH yatırımlarına sebebiyet vermektedir.¹⁶

Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmenin çalışması şöyledir: Öncelikli olarak kullanıcıyı tuzığa çekmeye yönelik ortada bir ödül sistemi yer alır. Bu ödül fonksiyonu bazen bir airdrop¹⁷ bazen de bir NFT olabilir. Kullanıcı, para yatırma işlevini başlatmak için bir işlem gönderir, örneğin sözleşme adresine 10 ETH öder. Sonrasında ödül fonksiyonunu çağırır. Kullanıcı ödediği ETH karşılığı ödüle sahip olmayı beklerken kötü niyetli geliştirici, bir para çekme işlevini çağırarak kullanıcının 10 ETH'sini kolaylıkla kendini hesabına aktarmak suretiyle çalar. Yukarıdaki işlemlerin tümü bloklar halinde paketlenir ve bloklar, kriptografik bir karma algoritmayla birbirine zincirlenir. Sonuç olarak kötü amaçlı akıllı sözleşmeyle etkileşime giren kişinin parası çalınır ve asla geri alınamaz.¹⁸ Bu aldatıcı faaliyetlerin gerçekleşme şekli neredeyse tüm blokzincir ağlarında benzer şekilde gerçekleşmektedir.

A. Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşmelerde Taraflar

Bir kötü amaçlı akıllı sözleşmede geleneksel sözleşmelerde olduğu gibi iki taraf yer alır. Sözleşmenin her iki tarafı bir hukuki işlemi yapmaya yönelik iradelerini karşılıklı ve birbirine uygun

¹⁶ Qin Wang, Rujia Li, Qi Wang ve Shiping Chen, "Non-fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges," arXiv preprint. arXiv:2105.07447.

¹⁷ Kripto para ekosisteminde projelerin farkındalıklarını arttırmak, kendi ağlarının daha çok kullanılmasını sağlamak ve projeye ait bir topluluk oluşturmak için ana ağlarını kullanan kullanıcılara yönelik sağladıkları ücretsiz token veya koin ödülüdür. Bkz. "Kripto Airdrop Nedir? Bilmeniz Gereken Her Şey." crypto.com, Erişim Tarihi: 20.12.2024. <https://crypto.com/tr/university/what-is-a-crypto-airdrop>.

¹⁸ Youwei Huang ve diğerleri, "Deep Smart Contract Intent Detection," 4. https://www.researchgate.net/publication/365633434_Deep_Smart_Contract_Intent_Detection.

şekilde ortaya koymaktadır.¹⁹ Sözleşmenin tarafları kötü amaçlı akıllı sözleşme geliştiricisi ve kullanıcıdır. Her iki tarafta birden fazla kişi de yer alabilir. Ancak kişi sayısının fazlalığı veya azlığı hukuka aykırı fiilin gerçekleşmesi açısından önemsizdir. Sözleşmenin kurulabilmesi için kötü amaçlı sözleşme kodunu geliştiren kişinin sözleşme kurma teklifinin sözleşmeyle etkileşime giren kullanıcı tarafından kabul edilmesi gerekir. Burada geliştiricinin ortaya koyduğu aldatıcı nitelikteki sözleşme kurma teklifi öneri, kullanıcının buna uygun iradesine karşılık gelen eylemi²⁰ ise kabul şeklinde değerlendirilebilir. Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmede kabul iradesi izin ile ortaya konulur. Bu açıdan sözleşmenin akdedilmesinde izin, irade açıklamasına ek unsurdur. Çünkü geliştirici tarafından işletilen aldatıcı nitelikteki sözleşmeyle etkileşime girilmeden önce çoğunlukla kullanıcıdan izin istenir. İzin verilmeden önce kripto varlık cüzdanı kullanıcıya uyarıda bulunur. Ancak bu uyarı diğer akıllı sözleşme uygulamalarının çalıştırıldığı durumlarda da görülebilmektedir. Bu nedenle kullanıcı kötü niyetli geliştiriciye kendi varlıkları üzerinde işlem yapma iznini verirken başına geleceklerden habersiz hareket etmektedir. Sonuç olarak, bu uyarıya rağmen gerekli izinleri veren kullanıcının dolandırılması kaçınılmazdır. Bu tür bir kötü amaçlı sözleşmenin kullanımı ağırlıklı olarak merkeziyetsiz finans uygulamalarında²¹ (dAPPs) görülmektedir. Böylelikle aldatıcı

¹⁹ Erdoğan İhsan, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, Gazi Kitapevi, Ankara 2019,63.

²⁰ Bu eylem sözleşmeyle etkileşimi başlatacak linke tıklamak veya kripto varlık cüzdanını bağlayarak cüzdandan para transferini onaylamak (izin vermek) şeklinde ortaya çıkabilir.

²¹ Banka ve diğer elektronik finans kuruluşları gibi bir merkezi kuruma ihtiyaç duymadan para transferi, likidite işlemleri ve takas işlemlerinin yapılmasını sağlayan merkeziyetsiz finans platformlarıdır. Blockchain Türkiye Platformu-OnChain Çalışma Grubu. *Merkeziyetsiz Finans, DEFİ*, Türkiye Bilişim Vakfı, 2023. <https://bctr.org/wp-content/uploads/2023/10/OnChain-Calisma-Grubu-DeFi-Raporu.pdf>.

nitelikte bir ödül uğruna kullanıcı tüm sermayesini kaybedebilmektedir.

Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmede gerçek anlamda geniş bir borç ilişkisinden bahsedilemez. Bir tek alacağı veya borcu içeren dar anlamda bir borç ilişkisi söz konusudur. Tek bir edim yükümlülüğünü içerir. Dolayısıyla bu borç ilişkisinde ikincil hakların varlığından söz etmek mümkün değildir. Örneğin ikincil haklar arasında yer alan özellikle yenilik doğuran haklar (fesih, geri alma, dönme, seçimlik haklar) ile def'i haklarının (ödemezlik def'i, zamanaşımı def'i) kullanımı kötü amaçlı bir akıllı sözleşmede mümkün görünmemektedir. Çünkü kişinin varlıklarını barındıran cüzdan bağlantısına izin verildikten sonra ifa otomatikleşir ve cüzdanın kötü niyetli geliştirici tarafından boşaltılması saniyeler alır.

Her sözleşmenin kötü amaçlı akıllı sözleşme şeklinde düzenlenmesi mümkün değildir. Örneğin, hizmet sözleşmesi, eser (istisna) sözleşmesi, vekâlet sözleşmesi, emanet (vedia) sözleşmesi gibi iş görme sözleşmeleri kötü amaçlı akıllı sözleşme şeklinde düzenlenemez. Çünkü kötü amaçlı akıllı sözleşmelerde kullanıcı sözleşme içeriğine ilişkin gerçek anlamda bilgi sahibi değildir. Sözleşme hükümlerinin yerine getirilmesi saniyeler ifade edilecek bir zamanla sınırlıdır. Bu nedenle iş görme sözleşmeleri doğası gereği akıllı sözleşme içeriğine uygun olamaz.

Kötü amaçlı akıllı sözleşmede geliştirici, kullanıcıyı sömürme kastıyla hareket etmektedir. Sömürme kasten işlenebilecek nitelikte eylemler içerir. Bu durumda sözleşmenin tarafı olan geliştirici bir aldatma eylemi ile kullanıcı üzerinden haksız faydalanma sağlamaktadır. Çünkü burada kötü amaçlı sözleşmeyi geliştiren taraf gerçekte olmayan bir olguyu varmış gibi göstererek, sözleşme içeriğini aldatıcı nitelikte birtakım ödüllerle gizleyerek kullanıcının sözleşmeyle etkileşime girmesine neden olmaktadır. Bu yönüyle kullanıcının iradesinin oluşumu aşamasında bir sakatlık meydana gelmektedir.

Kullanıcının iradesi sakatlandığından kabule dönük ortaya koymuş olduğu irade gerçek iradesi değildir.

B. Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşmelerde Edim

Kötü amaçlı akıllı sözleşmelerde edim olumlu veya olumsuz olabilir. Olumlu edim bir şeyi yapmak, etmek şeklinde dış dünyada bir insan davranışı ile gösterilebilir. Bu tür sözleşmelerde edim kesinlikle aktif bir eylemin ortaya konulması şeklinde tezahür eder. Edim genellikle bir kazandırmadan ibaret olup çoğunlukla maddidir. Edim ani edim niteliğinde olup tek sefer de yerine getirilir. Kötü amaçlı akıllı sözleşmelerde edim sadece hukuki bir sonuç doğurmaktadır. Edimin konusu parça ve tür borcu şeklinde olabilir. Örneğin borcun konusunun bir NFT olması durumunda borcun bir parça borcu olduğu söylenebilir. Çünkü her NFT belirli bir benzersiz gerçek dünyayı veya dijital öğeyi temsil eder.²² Her NFT'nin farklı özellikleri vardır, NFT'ler takas edilemez ve nadir oldukları metadataları ile kanıtlanabilir. NFT'ler misli olmayan eşya niteliğindedir.²³ Yani nitelikleri itibarıyla birbirinden farklıdır ve başka bir şey yerine konularak edim yükümlülüğü yerine getirilemez. Bu sözleşmelerin konusu bir parasal değer ile bazı kişisel veya ticari bilgilerin ele geçirilmesi şeklinde de olabilir. Bu durumda borcun konusu cins borcu veya sınırlı cins borcu niteliğindedir denilebilir.

Kötü amaçla tasarlanmış bir akıllı sözleşmede edimin konusu, genellikle muhatabın sözleşmenin diğer tarafından haksız kazanç sağlamasıdır. Bununla birlikte üçüncü kişilerin de bu sözleşmeden zarar görmesi mümkündür. Kullanıcının farkında olmadan hesaplarından fon çekilmesi şeklindeki,

²² “What are NFTs?” ethereum, Erişim Tarihi: 03.01.2025. <https://ethereum.org/en/nft/>.

²³ Sevgi Ayşe Öztürk, “Yeni Bir Dijital Varlık Olarak NFT: Pazarlama Dünyasındaki Yeri Üzerine Değerlendirmeler”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 22 no.4 (2022): 1153.

dolandırıcılık amacıyla varlık transferi bu sözleşmelerde sıkça görülen bir durumdur. Kötü amaçlı kodların çalıştırılmasıyla diğer tarafın elektronik sistemlerine yetkisiz erişim sağlayan yazılım aktivasyonu, DeFI protokollerinde manipülasyon yaparak likidite havuzlarını boşaltmak gibi edim türleri de kötü amaçlı akıllı sözleşmelerde söz konusu olabilir. Türk Borçlar Kanunu'nun 27'nci maddesine göre, kanunun emredici hükümlerine, ahlaka, kamu düzenine, kişilik haklarına aykırı veya konusu imkânsız olan hukuki işlemler kesin olarak hükümsüzdür. Bu nedenle, kötü amaçlı akıllı sözleşmelerde edim konusunun dolandırıcılık içermesi, karşı tarafa zarar verme amacını taşıması ile yasa dışı faaliyet içermesi durumunda bu sözleşmeler geçersizdir. Buradaki geçersizlik müeyyidesi kesin hükümsüzlüktür.

Bu sözleşmelerde edimin imkânsız olması durumunda da sözleşme geçersiz olabilir. Edim baştan itibaren imkânsız ise bu sözleşme geçersizdir. Örneğin henüz kripto varlık hizmet platformlarında listelenmemiş EGT isimli bir kripto varlığın satın alınması veya transfer yoluyla devretme taahhüdü altına girilmesi durumunda zaten var olmayan bir varlık sözleşmeye konu olduğundan bu sözleşme başlangıçtaki imkânsızlık nedeniyle geçersizdir. Bu durumda imkansızlığın meydana gelmesi tamamen sözleşme kodunu geliştiren muhatabın kusurundan kaynaklanmıştır. Bu kusur muhatabın kasten ortaya koyduğu iradeye bağlıdır. Bu durumda Türk Borçlar Kanunu'nun 49'uncu maddesine göre muhatabın tazminat sorumluluğu doğar.

C. Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşmelerin Geçerliliği

Kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin kurulması geçerli olmaları için yeterli değildir. Sözleşmenin geçerli olması için hukuk düzeninin kabul ettiği bazı unsurların tamamlanması gerekir. Bu unsurlar, yapılan hukuki işlemin hukuk düzeninde geçerli hüküm ve sonuçları doğurmasını sağlar. Kötü amaçlı akıllı sözleşmeler genel olarak geçerlilik unsurlarını taşımaz. Özellikle

merkeziyetsiz finans uygulamalarında bu sözleşmeler dolandırıcılık amacıyla kullanılmaktadır. Akıllı sözleşmeye onay veren kullanıcı sözleşme içeriğine hâkim değildir. Ancak akıllı sözleşmenin yürütülüp yürütülmemesine yönelik izin kullanıcı tarafından verilmektedir. Fakat kullanıcıya verilecek ödül esasında onun varlıklarının çalınması için bir araç görevi görmektedir. Burada kötü amaçlı akıllı sözleşmeye verilen iznin sözleşmenin geçerli bir sözleşmenin hüküm ve sonuçlarını doğurması için gerekli unsurları karşılayıp karşılamadığı hukuki açıdan tartışmalıdır. Bu nedenle kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin geçerliliği, ilgili hukuk sistemine göre de değişebilir. Bazı hukuk sistemlerinde, bu sözleşmeler tamamen geçersiz kabul edilebilir. Örneğin 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nun 27. maddesi kanunun emredici hükümlerine, ahlaka, kamu düzenine, kişilik haklarına aykırı veya konusu imkânsız olan sözleşmelerin kesin olarak hükümsüz olduğunu belirtmektedir. Bu minvalde bir tarafın, akıllı sözleşmeyi kullanarak, sahte veya yanıltıcı bilgilerle başka bir tarafa zarar verme veya haksız kazanç sağlama amacı güden sahtekarlık sözleşmeleri, akıllı sözleşmenin kodunu veya koşullarını manipüle ederek, sözleşmenin sonucunu kendi lehine değiştirmeye çalışan bir kötü niyetli tarafın olduğu akıllı sözleşmeler, kripto para birimleriyle işleyen Ponzi şemaları ile yatırımcılardan gelen fonları kullanarak önceki yatırımcılara getiri ödemeye devam etme vaadiyle insanları kandırmaya yönelik dolandırıcılık yöntemlerini içeren sözleşmelerin kesin hükümsüzlük yaptırımına tabi olduğu söylenebilir.²⁴ Türk hukukunda kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin hangi özel hukuk yaptırımına tabi olacağına dair açık bir düzenleme bulunmamakla birlikte bu sözleşmelerin genel itibarıyla muvazaalı hükümler içermesi kesin hükümsüzlük yaptırımının uygulanmasını güçlendirmektedir.²⁵ Bu açıdan kötü amaçlı bir

²⁴ Hacker ve Thomale (n 14) 658.

²⁵ Baki Kuru, Ramazan Arslan and Ejder Yılmaz, *Medeni Usul Hukuku* (Yetkin Yayınları 2017) 180.

akıllı sözleşme baştan itibaren geçersiz kurulmakta olup sonradan geçerli bir sözleşmenin hüküm ve sonuçlarını doğurmayacaktır.

Diğer hukuk sistemlerinde ise, sözleşmenin belirli hükümleri geçersiz kabul edilebilirken, diğer hükümleri geçerli kalabilir. Örneğin kişisel veri hırsızlığını içeren sözleşmeler bu kapsamda değerlendirilebilir.²⁶ Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmenin geçerliliği amacına, akdedilme şartlarına ile uygulanabilirliğine bağlı olarak değişebilir. Bu yönüyle kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin hukuki geçerliliğini değerlendirmek, karmaşık ve zorlu bir süreç olabilir.²⁷ Sonuç itibariyle, istenilen hukuki işlemin geçerli olarak kurulabilmesi için hukuki işlemi, hukuk düzeninin onaylaması gerekir. Hukuk düzeninin onaylamadığı bir hukuki işlemin geçerli olarak kurulması ve geçerli sonuçlar doğurması mümkün değildir. Hukuka aykırı tesis edilmiş sözleşme işlemi kesin hükümsüzlük müeyyidesine tabidir.²⁸

D. Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşmelerde İşlem Çeşitliliği

Kötü amaçlı akıllı sözleşmelerde hukuki ilişkinin içeriği borçlar hukuku kapsamında değerlendirilebilir. Tesis edilen işlemler iki veya çok taraflı ivazsız hukuki işlemlerdir. Malvarlığına yaptığı etki açısından bu sözleşmelerin birer tasarruf işlemi olduğu söylenebilir. Sözleşmede bir hakkı veya hukuki ilişkiyi doğrudan etkileyen ve onu karşı tarafa geçiren bir hukuki işlem söz konusudur. Bu hukuki işlemin kurulması durumunda hakkın içeriği sınırlanabilir, değiştirilebilir ve hatta ortadan kaldırılabilir. Tasarruf sahibi tasarruf işlemini yalnız bir defa yapabilmektedir. Hukuki işlemin yapılmasını kabul eden

²⁶ Joshua A.T. Fairfield, 'Smart Contracts, Bitcoin Bots, and Consumer Protection' (2014) 71 *Washington and Lee Law Review* 35, 40.

²⁷ Richard Austen-Baker, *Implied Terms in English Contract Law* (Edward Elgar Publishing 2011) 56.

²⁸ Ewan McKendrick, *Contract Law* (14th edn, Oxford University Press 2021) 78.

kullanıcının mal varlığının aktifi azalmaktadır. Bu sözleşmelerde hukuki sebebe bağlı olmayan, ondan bağımsız soyut bir işlem yürütülmektedir. Bu nedenle hukuki işlemin hüküm ve sonuçlarını doğurması için hukuki sebebin geçerli olmasına gerek yoktur.

Hukuki açıdan kötü amaçlı bir akıllı sözleşmede bir taraf, akıllı sözleşmeyi kullanarak, sahte veya yanıltıcı bilgilerle başka bir tarafa zarar verme veya haksız kazanç sağlama amacı güder. Örneğin, bir ICO²⁹ (Initial Coin Offering) sürecinde sahte bir akıllı sözleşme kullanarak yatırımcılardan fon toplayabilir. Yatırımcılar yatırdıkları fonlardan yüksek kazanç elde etmeyi beklerken fonlarının tamamen değersizleştiğine tanıklık eder. Özellikle kripto varlık piyasasında kötü amaçlı sözleşmeler yoğunlukla kullanılmaktadır.

Kötü amaçlı bir akıllı sözleşme kendi kendini yok eden sözleşme şeklinde de tanımlanabilir. Bir taraf, kötü akıllı sözleşmeyi kullanarak belirli bir süre veya durum gerçekleştiğinde sözleşmenin kendisini otomatik olarak iptal etmesini veya silmesini sağlayabilir. Bu tür bir sözleşme, diğer tarafın zarar görmesine veya anlaşmayı ihlal ettiği sonucuna yol açabilir. Geleneksel sözleşmelerin de süre esas alındığında kendi kendini yok edecek nitelikte tasarlanması mümkündür. Belirli süreli sözleşmeler taraflarca başlangıç ve bitiş süresi önceden kararlaştırılmış olan bu karakteristiğe sahip sözleşmelerdir. Çünkü sürenin bitimiyle birlikte, sözleşmenin hüküm ve sonuçlarının geçerliliği ortadan kalkar. Ancak bu sözleşmelerin süre sonunda yenilenmesi mümkündür. Bununla birlikte, belirli süreli sözleşmenin sona ermesinden sonra tarafların fiili olarak ilişkii sürdürmesi hâlinde, hukuken bu ilişkinin belirsiz süreli

²⁹ Yeni blokzincir projelerinin yatırımcıdan fon toplamak için kripto para veya token satışı yaptığı bir kitle fonlama yöntemidir. Sinclair Davidson., Primavera De Filippi ve Jason Potts, "Blockchains and the Economic Institutions of Capitalism," *Journal of Institutional Economics* 14, no.4 (2018): 644.

hale dönüşebileceği de kabul edilmektedir.³⁰ Akıllı sözleşmeler ise blokzincir üzerinde belli bir algoritmaya göre çalışan yazılım kodlarıdır. Kodlandıktan sonra bu sözleşmeler üzerinde değişiklik yapmak, yenilemek veya sözleşmeyi feshetmek mümkün değildir. Ayrıca sözleşmeye sürenin tamamlanmasıyla silinmesi kodu işlenmişse artık o sözleşmeye erişim hiçbir şekilde mümkün olamaz. Bu yönüyle kötü amaçlı akıllı sözleşmeler belirli süreli sözleşmelerden farklı özellikler taşır.

E. Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşmelerde Sorumluluk

Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmenin muhatabı geliştirici, karşı tarafı ise kullanıcıdır. Geliştirici, blokzincir üzerinde akıllı sözleşme kodu yazabilen, farklı sözleşmeler tasarlayabilen, güçlü programlama yeteneklerine sahip uzman kişidir. Geliştiricinin dışında sözleşmenin muhatabı kötü amaçlı bir akıllı sözleşmeye aracılık eden herhangi bir üçüncü kişi kullanıcı da olabilir. Geliştirici ile aracılık yapan üçüncü kişi kullanıcı arasında sözleşmenin diğer tarafı olan kullanıcıyı aldatmaya yönelik bir muvazaa anlaşması da olabilir. Genellikle kötü amaçlı akıllı sözleşmeyi imzalayan karşı taraf veya geliştiricinin beyanına güvenerek sözleşmeyi deneyimleyen 3. kişi, sözleşmenin taslağını hazırlayacak ve uygulayacak teknik yeteneğe sahip değildir. Bu nedenle, üçüncü taraf, akıllı sözleşme kodunu geliştiren birey veya grup tarafından sağlanan akıllı sözleşme modeline güvenirler.³¹ Ancak kodlama hataları ve bunun sonucunda ortaya çıkabilecek siber saldırılar muhtemel olup, tüm bunlar akıllı sözleşme geliştiricisini/geliştiricilerini taraflara karşı hukuki sorumluluk altına sokabilir. Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmede sözleşmenin bir tarafının sadece kullanıcı olması geliştiricinin hukuki ve cezai sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. Bu durumda hem kullanıcı

³⁰ Mustafa Dural, Tufan Ögüz ve Mustafa Alper Gümüş, *Borçlar Hukuku: Genel Hükümler*, 19. baskı (İstanbul: Filiz Kitabevi, 2022), 489.

³¹ Werbach ve Cornell (n 10) 330.

hem de geliştirici sözleşmenin diğer tarafına karşı müteselsilen sorumlu olur.³²

Esasen blokzincir destekli akıllı sözleşmelerin, geleneksel sözleşmelerde bulunmayan ek birçok riski beraberinde getirdikleri doğru bir yargıdır. Akıllı sözleşmelerde kilitlenen ya da onlar üzerinden işlem yapılan değerlerin çok yüksek olması, bu sözleşmeleri hacker saldırıları için çekici bir hedef haline getirmiştir. Küçük kodlama hataları, çok yüksek miktarlarda paranın çalınmasına yol açabilir. Çoğu durumda, dağıtık defter teknolojisi ekosistemlerine yönelik siber saldırılar, akıllı sözleşme protokolündeki teknik bir hatanın istismar edilmesinden kaynaklanır. Bu nedenle, sıradan bir akıllı sözleşmede saldırıya uğrama veya programlama hataları içermesi olasılığı yüksektir. Akıllı sözleşme geliştiricisi bir siber saldırı neticesinde sözleşme algoritmasının değiştirildiğini, bu değişiklik neticesinde o akıllı sözleşmeyle etkileşime giren kişilerin zarara uğradığını bilmiyorsa ve güvenlik denetimleri sonucunda bunu bilebilecek durumda da değilse iyiniyetlidir. İyiniyetli olması sorumluluk hukuku gereğince meydana gelen zararın tazmini yükümlülüğünü ortadan kaldırabilir. Ancak birçok blokzincir platformunun uygulamada zararı karşılamak için girişimde bulunduğu da görülebilmektedir. Bununla birlikte, geliştiricinin akıllı sözleşmeyi tasarlariken gereken dikkat ve özeni de göstermesi gerekir. Kodlama sırasında veya sonrasında gerekli güvenlik testlerinin yapılmaması, önlenmesi gereken güvenlik açıklarını giderilmemesi ile sözleşme algoritmasının açık kaynak güvenlik denetiminden geçirilmemesi gibi durumlar ihmali davranışla özen yükümlülüğünün ihlaline neden olur.

Kötü amaçlı bir akıllı sözleşmede ise sözleşme baştan itibaren karşı tarafı ve 3. kişileri aldatmak, onlara zarar vermek amacıyla oluşturulmuştur. Bu nedenle baştan itibaren geliştirici tarafından bilerek ve istenerek ortaya konulan bir kast

³² Fairfield (n 24) 52.

sorumluluğu vardır.³³ İstenmeyen kodlama arka kapılarına ve bunun sonucunda ortaya çıkan güvenlik ihlallerine ilişkin sorumluluk risklerinin nasıl dağıtıldığını dikkate almak tüm katılımcılar için son derece önemlidir. Akıllı sözleşme kodu geliştiricileri, yasal sorumluluğun sözleşme taraflarının ötesine geçebileceğini ve akıllı sözleşmeleri geliştiren ve uygulayan bireylere veya kuruluşlara kadar uzanabileceğini akılda tutmalıdır. Bu açıdan izinsiz blokzincirler gibi açık kaynaklı merkezi olmayan sistemlerde tüm katılımcıların sorumluluğu eşit kabul edilemez. Çekirdek geliştiricinin kilit rolü, kod geliştirme sürecine liderlik etmek ve akıllı sözleşme koduna yerleştirilecek politikaya ilişkin ana kararları vermek açısından çok önemlidir.³⁴ Suçun tespitinde ve paylaştırılmasında bu husus göz önünde bulundurulmalıdır.

F. Kötü Amaçlı Akıllı Sözleşmelerin Tespiti

Ethereum, akıllı sözleşmelerin programlanmasını sağlayan ilk blokzincir platformudur. Ancak akıllı sözleşmelerin bu şekilde ifade edilebilir bir dille kullanılması aynı zamanda güvenlik açıklarına ve hatalara da kapı açmaktadır. Bunlar, Ethereum platformundaki çeşitli katılımcıların (kuruluşlar ve bireyler) kötü amaçlı faaliyetlere (Bitpoint Hack'leri gibi) yönelik güvenlik açıklarından yararlanmasına olanak sağlamaktadır. Bir Ethereum hesabının, Kimlik Avı, Kumar ve Ponzi düzenleri gibi farklı yasa dışı faaliyetler gerçekleştirmesi ile bu faaliyetlerin yapılmasını kolaylaştırması durumunda o hesap kötü

³³ Çağlayan, Aksoy Pınar, 'Akıllı Sözleşmeler: Temel Hukuki Problemler ve Regülasyon' (2021). <https://www.hukukvebilisimdergisi.com/akilli-sozlesmeler-temel-hukuki-problemler-ve-regulasyon/> Erişim Tarihi: 13.12.2024.

³⁴ Andreas M. Antonopoulos, *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies* (USA: O'Reilly, 2017), 157.

niyetlidir.³⁵ Kötü amaçlı olup olmadıklarına bakılmaksızın, esasında oluşturulan akıllı sözleşmelerin çoğu aynı koda sahiptir ve dolayısıyla aynı güvenlik açıklarını barındırır. Bununla birlikte, güvenlik açıklarına sahip akıllı sözleşmelerin yalnızca bir kısmı istismar edilmektedir. İstismar edilenlere benzer koda sahip akıllı sözleşmeler bu akıllı sözleşmelerin istismar edilmemesi nedeniyle kötü amaçlı olarak algılanamaz. Akıllı sözleşme kötü amaçlı olarak işaretlenmediğinde o sözleşme teknik açıdan yalnızca şüpheli olarak değerlendirilebilir.³⁶

Akıllı sözleşmelerin kötü amaçlı olup olmadığını ortaya çıkarmak için kullanılan birtakım yöntemler bulunmaktadır. Bunların ilki akıllı sözleşmelerin güvenliğini sağlamak için yapılan güvenlik denetimleridir. Bu, akıllı sözleşmenin kodunu ve işlevselliğini incelemek, güvenlik açıklarını belirlemek ve bu açıkları gidermek anlamına gelir. Akıllı sözleşmelerin kodunun ayrıntılı bir şekilde incelenmesi, kötü niyetli veya zararlı kod parçalarının tespit edilmesini sağlar. Kod incelemesi akıllı sözleşmenin beklenmedik veya zararlı davranışlarını tespit etmek için yapılan bir analiz sürecini içerir. Kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin davranış ve etkileşimlerini analiz etmek için bir takım özel analitik araçlar kullanılabilir. Bu araçlar, akıllı sözleşmenin işlemlerini, sözleşme hesaplarını ve bağımlılıklarını izler ve potansiyel kötü niyetli etkinlikleri tespit etmeye çalışır. Akıllı sözleşmelerin işlem verileri üzerinde analiz yapmak, şüpheli veya anormal davranış kalıplarını tespit etmek de akıllı sözleşmenin kötü amaçlı olup olmadığını ortaya çıkarabilir. Örneğin, büyük miktarda varlık transferi yapılmışsa, fonların

³⁵ Raşit Agarwal, Tanmay Thapliyal ve Sandeep Kumar Shukla. "Vulnerability and Transaction Behavior Based Detection of Malicious Smart Contracts", iç. *Cyberspace Safety and Security- Lecture Notes in Computer Science vol 13172*, ed. Weizhi Meng, Mauro Conti (Springer, Cham, 2022), 12. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94029-4_6.

³⁶ Smart Contract Weaknesses Classification (SWC), <https://swcregistry.io/>. Erişim Tarihi: 20.12.2024.

toplanmasından sonra aniden değer düşüşü yaşanmışsa³⁷ veya hesap değişikliklerinde anormal aktivite saptanmışsa akıllı sözleşme kötü amaçlı olarak işaretlenebilir. Kötü amaçlı akıllı sözleşmeleri tespit etme ve raporlama konusunda kripto varlık piyasasında topluluk denetimi de önemli bir rol oynar. Topluluk üyeleri, şüpheli veya sahtekarlık içeren akıllı sözleşmeleri tespit ettiğinde, bu bilgileri diğer kullanıcılara ve yetkililere bildirebilir.

Topluluk denetiminin yapılış şekli şöyledir: Örneğin bir X platformu kullanıcısı olduğunuzu varsayalım. Sosyal medya platformlarında fazla rağbet gören bazı kripto varlık projelerinin taklitleri fazladır. Kullanıcı çoğunlukla asıl projenin akıllı sözleşmesiyle etkileşime geçtiğini düşünüp gerçekte aldatici taklit projenin linkiyle etkileşime geçmektedir. Kötü amaçlı akıllı sözleşmeye etkileşim izni verilmesiyle birlikte algoritma kendiliğinden işlem dizilerini yerine getirir. Kişiler durumun farkına varana kadar tüm kripto aktiflerini kaybedebilirler. Bu nedenle kişilerin söz konusu sahtekarlık (scam) linkinin ilgili projeye ait olup olmadığını ortaya koymak için projenin X sayfasını kontrol etmeleri, daha önce takip ettiği güvenilir olduğunu düşündüğü hesapların ilgili hesabı takip edip etmediklerini tespit etmeleri, özellikle birbirini takip eden ortak kullanıcıların olup olmadığına bakmaları, scam linkin altına yapılmış kullanıcı yorumlarını okumaları gibi denetimleri yerine getirmesi gerekmektedir.

³⁷ Bu tür kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin aktivitesi rug pull olarak ifade edilir. Türkçesi “halı çekme” olarak ifade edilir. Kripto varlık ekosisteminde sahtekar kripto geliştiricilerinin projenin değerini yükselttikten sonra aniden tüm parayı çekerek alım satım işlemlerine son vermesidir. Kripto veri platformu Chainalysis verilerine göre kripto varlık piyasasında en büyük rug pull olaylarından biri Türkiye’de yaşanan Thodex borsası hırsızlığıdır. 2.8 milyar dolar değerinde fon çalınmıştır. Daha detaylı bkz. “Crypto Crime Trends for 2022: Illicit Transaction Activity Reaches All-Time High in Value, All-Time Low in Share of All Cryptocurrency Activity,” chainalysis (blog), Haziran 6, 2022. <https://www.chainalysis.com/blog/2022-crypto-crime-report-introduction/>.

III. KÖTÜ AMAÇLI AKILLI SÖZLEŞMELERİN NEDEN OLDUĞU SUÇLAR

Akıllı sözleşmeler kötü amaçlı kişiler tarafından kullanıldıklarında çok çeşitli suçların ortaya çıkmasına neden olabilirler. Bu suçlar arasında dolandırıcılık, ponzi ve rug pull dolandırıcılığı, ICO (ilk para arzı) dolandırıcılığı, kara para aklama ve terörizmin finansmanı yer almaktadır. Bu suçların önlenmesi için kod denetimi zorunlu olmalı, regülasyonlar ve çok çeşitli hukuki yaptırımlar ile topluluk oylamaları ve DAO'lar ile bu tür sözleşmelerin oluşturulmasının önüne geçilmelidir.

A. Dolandırıcılık

Kripto varlıklar üzerinden yapılan dolandırıcılık faaliyetleri Türk Hukuku açısından ele alındığında 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanununun 107'nci maddesinde belirtilen Piyasa Dolandırıcılığı ve 5237 sayılı Türk Ceza Kanunun 157'nci maddesinde hüküm altına alınan Dolandırıcılık suçu açısından bir değerlendirme yapmak mümkündür.

Dolandırıcılık suçu, dürüst davranmama ve iyiniyet kurallarına uygun hareket etmeyerek kişilerin gerçek iradelerini ortaya koymasını engelleyerek onları yanlış karar almasına neden olmak ve böylece onların maddi değerleri üzerinden fayda sağlamaktır.³⁸ Dolandırıcılık malvarlığına karşı en sık işlenen suçlardan biridir. 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nda suçun hem basit hem de nitelikli halleri sayılmıştır. Kanunun 157. maddesinde suçun basit hali "Hileli davranışlarla bir kimseyi aldatıp, onun veya başkasının zararına olarak, kendisine veya başkasına bir yarar sağlayan kişiye bir yıldan beş yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adlî para cezası verilir." şeklinde belirtilmiştir. Yargıtay dolandırıcılık suçunun basit hali için "Mal varlığının yanında irade özgürlüğünün de korunduğu

³⁸ Marini, Giuliano, "Truffa", Novissimo Digesto Italiano, Vol. XIX, Milano, 1976, s. 866.

dolandırıcılık suçunun oluşabilmesi için üç temel koşulun varlığını esas almaktadır. Failin bir takım hileli davranışlarda bulunması, hileli davranışların mağduru aldatılabilecek nitelikte olması ve failin hileli davranışlar sonucunda mağdurun veya başkasının aleyhine, kendisi veya başkası lehine haksız bir yarar sağlaması, şartlarının birlikte gerçekleşmesi gerekmektedir. Fail kendisi veya başkasına yarar sağlamak amacıyla bilerek ve isteyerek hileli davranışlar yapmalı, bu davranışlarla bir başkasına zarar vermeli, verilen zarar ile eylem arasında uygun nedensellik bağı bulunmalı ve zarar da nesnel ölçüler göz önünde bulundurularak belirlenecek ekonomik bir zarar olmalıdır.”³⁹ şeklinde görüş ortaya koymuştur. Kanunun 158. maddesinde ise dolandırıcılık suçunun nitelikli hallerine yer verilmiştir. Dolandırıcılık suçunun “Bilişim sistemlerinin, banka veya kredi kurumlarının araç olarak kullanılması, basın ve yayın araçlarının sağladığı kolaylıktan yararlanmak suretiyle işlenmesi halinde, üç yıldan on yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adlî para cezasına hükmolunur. (Ek cümle: 29/6/2005 – 5377/19 md.; Değişik: 3/4/2013-6456/40 md.)”. Dolandırıcılık suçunun nitelikli halleri bunlarla sınırlı değildir.

Kötü amaçlı akıllı sözleşmeler ile dijital ortamda dolandırıcılık yapılmaktadır. Akıllı sözleşmelerin daha çok kripto varlık piyasasında kullanılması bu piyasayı dolandırıcılık suçunun sık işlendiği bir alan haline getirmektedir. Bu amaçla kötü niyetli kişiler, yatırımlarda yüksek getiriler vaat eden ancak yeni yatırımcılardan gelen parayı önceki yatırımcılara aktarmak üzere tasarlanmış akıllı sözleşmeler oluşturabilir. Bu sıklıkla Ponzi şemaları olarak adlandırılır. Bu bağlamda bir an önce çok zengin olmak isteyen kişiler ile dikkatsiz kişiler dolandırabilir. Bu durumda çok zengin olmak isteyenlerin aldatıcı nitelikteki sözleşmeyle etkileşime geçmesi kasten, dikkatsiz kişiler açısından ise bu eylemin taksirle işlendiği ifade edilebilir. Bununla birlikte merkeziyetsiz finans (DeFi) uygulamalarında

³⁹ Yar. CGK E.2022/173, K.2022/796, 13.12.2022, (<https://www.lexpera.com.tr/>)

yapılan swap (takas)⁴⁰, bridge (köprü)⁴¹, staking (hisseleme)⁴², NFT alımları gibi işlemler uygulamanın güvenli olmaması durumunda dolandırıcılığa sebebiyet verebilir. Bu tür dolandırıcılık faaliyetleri için sosyal medya platformları sıklıkla kullanılmaktadır. Sosyal medya platformlarının sponsorlu içerikleri dahil bazı manipülatif yayınlar dolandırıcılık faaliyetlerine yol açmaktadır. Bu tür dolandırıcılık faaliyetlerinde içerikler gerçek uygulamanın birebir kopyası şeklinde hazırlanmaktadır. Kullanıcı kötü amaçlı sözleşmenin kripto cüzdan ile etkileşime girmesine izin verirken yeterli oranda bir denetim yapmamaktadır. Kişilerin dikkatsiz davranması tüm varlıklarını kaybetmesine yol açabilmektedir. Varlıkların geri alınması da kişilerin kimliklerinin anonim olması nedeniyle neredeyse imkansızdır. Bu riski ortadan kaldırmak için dijital ortamda gerçek uygulamayı fake uygulamadan ayıracak sosyal medya hesaplarından topluluk denetimi yapılabilir. Güvenilir sosyal medya hesapları takip edilerek bu hesapların uygulama hakkındaki düşünceleri takip edilebilir. Ayrıca etkileşime geçilen uygulamanın güvenilir olup olmadığını ölçen merkeziyetsiz güvenlik uygulamalarından yararlanılabilir. Bu uygulamalar cüzdan güvenliğini sağlar ve kullanıcılar söz konusu kötü amaçlı akıllı sözleşmeyle etkileşime

⁴⁰ Bir blokzincir ağında bir kripto parayı başka bir kripto paraya dönüştürme işlemidir. Merkeziyetsiz finans (DeFi) ekosisteminde, kullanıcılar merkezi borsalar olmadan tokenlerini anında takas edebilirler. Bu işlemler akıllı sözleşmeler vasıtasıyla doğrudan gerçekleştirilir. Yingy ve Bellavitis (n 1) 1-10.

⁴¹ Verilerin ve kripto varlıkların farklı blokzincir ağları arasında transfer edilmesi işlemidir. Sinclair Davidson, Primavera De Filippi and Jason Potts (n 16) 639.

⁴² Kullanıcıların belirli bir blokzincir ağına kripto varlıklarını kilitleyerek ağ güvenliğini sağlamalarına ve karşılığında ödül kazanmalarına dayalı bir mekanizmadır. Proof-of-Stake (PoS) tabanlı blokzincirlerde staking, madencilğe alternatif olarak ağın güvenliğini ve işlem doğrulamasını sağlar. Wei Xu and Jianjun Zhang, 'The Rise of SocialFi: A New Paradigm in Social Networking and Finance' (2023) 5(2) *Journal of Digital Finance* 145.

geçtiğinde kullanıcıyı uyarır. Böylelikle kullanıcıların sahip olduğu varlıklar güvende kalır.⁴³

Kötü niyetli aktörler, kripto paraların fiyatlarını manipüle etmek için akıllı sözleşmeleri kullanabilir, bu da piyasa bozulmalarına ve potansiyel dolandırıcılığa yol açabilir. Kişiler veya gruplar, bir gerçekdışı proje veya İlk Para Teklifi (Initial Coin Offering-ICO) için görünüşte meşru bir akıllı sözleşme oluşturabilir ve ardından katılımcıların yatırdığı tüm parayı alarak akıllı sözleşmenin fonksiyonunu sonlandırabilirler. ICO kripto varlıkların parasallaştırılmasında kullanılmaktadır. Kripto varlık piyasasında yeni ortaya çıkan projelerin fonlanmasında kullanılan bir tür yöntemdir. Kitle fonlamasına benzetilmektedir. Kitle fonlaması Sermaye Piyasası Kurulunun 31641 sayılı Kitle Fonlaması Tebliğine (III-35/A.2) göre projenin ihtiyaç duyduğu fonu sağlamak amacıyla Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenen esaslar dâhilinde Kanunun yatırımcı tazminine ilişkin hükümlerine tabi olmaksızın platformlar aracılığıyla halktan para toplanmasını ifade etmektedir. Kitle fonlamasının birçok ülkede yasal altyapısı bulunmaktadır. 2 Temmuz 2024 tarihinde Resmî Gazete 'de yayımlanan 7518 sayılı Sermaye Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun kripto varlıkların bir platformda işlem görebilmesi için uyulması gereken düzenleyici çerçeveyi ve platformların sorumluluklarını açıklamıştır. İlgili Kanunda ilk kripto para satışının kripto varlık hizmet sağlayıcıları⁴⁴ ve platformlar⁴⁵ aracılığıyla yapılabileceği belirtilmektedir. Bununla birlikte Platformlar üzerinden kripto varlıkların alınıp

⁴³ Walletguard, Goplus, Revoke bu amaçla kullanılan bazı uygulamalardır.

⁴⁴ Platformları, kripto varlık saklama hizmeti sağlayan kuruluşları ve bu Kanuna dayanılarak yapılacak düzenlemelerde kripto varlıkların ilk satış ya da dağıtımını dâhil olmak üzere kripto varlıklarla ilgili olarak hizmet sağlamak üzere belirlenmiş diğer kuruluşları tanımlamaktadır.

⁴⁵ Kripto varlık alım satım, ilk satış ya da dağıtım, takas, transfer, bunların gerektirdiği saklama ve belirlenebilecek diğer işlemlerin bir veya daha fazlasının gerçekleştirildiği kuruluşları tanımlamaktadır.

satılmasına ve ilk satış ya da dağıtımının yapılmasına; kripto varlıkların takasına, transferine ve saklanmasına ilişkin usul ve esasların Sermaye Piyasası Kurulu tarafından düzenleneceği hüküm altına alınmıştır. Ayrıca platformlar üzerinden hangi kripto varlıkların ilk satışının yapılacağı ve bunların işlem görmesinin sonlandırılmasına ilişkin yazılı listeleme prosedürü oluşturulmasının zorunlu olduğu, bu konuda belirlenecek ilke ve esasların da yine Sermaye Piyasası Kurulu tarafından oluşturulacağı ortaya konulmuştur. Belirlenecek ilke ve esaslarda, TÜBİTAK'ın ya da gerekli görülen diğer kurum ve kuruluşların görüşü alınarak kripto varlıkların teknolojik özelliklerine ilişkin teknik kriterlere de ilgili kanun hükmü gereğince yer verilebilecektir. Düzenleme yatırımcılar açısından koruyucu hükümler içermesine rağmen ICO'lara yatırım yapmak her zaman için risk içermektedir ve piyasa dolandırıcılığına yol açabilmektedir. Bu nedenle yapılan düzenlemede bir kripto varlığın bir borsada işlem görüyor olmasının, devlet ya da düzenleyici kurumlar nezdinde bu varlığın güvenli, yasal, değerli veya garanti altında olduğu anlamına gelmeyeceği düzenlemede net bir şekilde ortaya konulmuştur. Sonuç itibarıyla 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunun 107'nci maddesinde düzenlenen Piyasa dolandırıcılığı suçuna ilişkin hükümler kripto varlık piyasasında görülen dolandırıcılık türlerine de mahiyetine uygun olması koşuluyla uygulanabilecektir.

B. Kara Para Aklama Suçu

Kara para aklama, yasadışı yollardan elde edilen bir varlığın gizlenmesi ve yasal ekonomik sisteme aktarılması için yapılan her türlü eylemi ifade etmektedir.⁴⁶ Kara paranın aklanması ve

⁴⁶ Louis De Koker, "Money Laundering in South Africa," (Johannesburg, Centre for the Study of Economic Crime-RAU University Research Project, 2002), <https://oldsite.issafrica.org/uploads/1DEKOKERPROJECTPAPER.PDF>. (Erişim Tarihi: 13.12.2018)

terörizmin finansmanı ile mücadele Dünya üzerindeki her coğrafyada devletlerin üzerinde uzlaştıkları en temel konulardan biridir. Kara paranın varlığı ekonomik düzenin işleyişini bozmakta toplum barışını tehdit etmektedir. Yasal olmayan yollardan elde edilen paranın ekonomik sistem içinde ehlileştirilmesi çabası kara paranın aklanmasında yeni yöntemlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Türk hukukunda kara para aklama suçu Türk Ceza Kanunu'nun 282'nci maddesinde "Suçtan Kaynaklanan Malvarlığı Değerlerini Aklama Suçu" şeklinde düzenlenmiştir. Bu madde hükmüne göre göre, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini satın alan, kendisine aitmiş gibi gösteren, transfer eden, hareketini gizleyen veya kaynağını meşru göstermeye çalışan kişi, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama suçunu işlemiş olur.

Bununla birlikte 5549 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanun, Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler ile Uyum yönetmelikleri ve Kara Paranın Aklanması konusunda Mali Suçları Araştırma Kurulu Başkanlığı (MASAK) tarafından yayımlanan tebliğler bulunmaktadır. Son yıllarda sıklıkla kullanılan yöntemlerin başında kripto varlıklar kullanılarak kara paranın aklanması gelmektedir. Suçlular kötü amaçlı akıllı sözleşmeler kullanılarak kazanılan paraların kaynağını gizlemekte bu paraları kripto varlıklara dönüştürerek aklamaktadır. Kripto varlıkların merkeziyetsiz olması, bir başka deyişle herhangi bir otorite tarafından itibari para gibi basılmaması, kullanıcıların kimlik bilgilerinin anonim olması, bazı blok zincirlerin işlem tutarlarını, adresleri ve diğer bilgileri gizlemek için gelişmiş şifreleme teknikleri kullanması ile suçluların aynı zamanda farklı platformlar arasında fon transferi yapmak için birden fazla kripto para borsası kullanması, paranın

izini sürmeyi zorlaştırmaktadır.⁴⁷ Bu durum beraberinde kara para aklamayı kolaylaştırmaktadır. Ancak devletler suçun tespitini sağlamak için kripto varlık borsalarında belli bir tutarın üzerinde yapılan işlemlerin ilgili resmi mercilere bildirilmesi, KYC (know your customer) doğrulaması gibi birtakım yükümlülükler getirebilmektedir. Türkiye açısından duruma baktığımızda 14.01.2023 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan [Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik \(Karar Sayısı: 6702\)](#) ve [Mali Suçları Araştırma Kurulu Genel Tebliği \(Sıra No: 5\)’nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ \(Sıra No: 22\)](#) ile bir kripto para hizmet platformundan Türk bankalarına para transferinin tabii olduğu parasal sınır 185.000 Türk lirasıdır. Bu tutar tek seferlik veya birbiri ile bağlantılı birden fazla işlem tutarının varlığında platform açısından kimlik tespitinin yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu durumda, Platformun kimliğini tespit ettiği kişiyle ilgili bilgilendirmeyi MASAK’a yapması zorunludur. Tebliğe göre zorunlu bildirimle yönelik işlem limitleri yapılan işlemin niteliğine göre farklılaşabilmektedir. Bu düzenlemelerle kripto varlık hizmet sağlayıcıları yükümlü kuruluş sayılmış, bu platformlara kimlik doğrulama ve şüpheli işlem bildirimini yükümlülüğü getirilmiştir.

C. Yasadışı Kumar ve Bahis Oynatma

Akıllı sözleşmeler, bazı yargı alanlarında yasadışı olan çevrimiçi kumar ve bahisleri kolaylaştırabilir, bu durum bir takım düzenleyici sorunlara ve potansiyel suçlara yol açabilir. Bu sözleşmelerin merkezizetsiz, sansüre dayanıklı ve otomatik işleyen yapısı, yasa dışı bahis sistemlerinin denetlenmesini zorlaştırmakta; kullanıcılar ile platformlar arasındaki ilişkiyi

⁴⁷ Burçin Bozdoğanoglu, “Sanal Para Birimi Bitcoinin Kayıt Dışı Ekonomi ile Kara Para Faaliyetlerine Etkisi ve Vergilendirilmesi.” *Mali Hukuk Dergisi* 10 no.111 (2014): 27. <https://legal.com.tr/>.

şeffaflıktan uzaklaştırabilmektedir.⁴⁸ Bunun için de kripto para aklayıcıları, özellikle para yatırmak için tanımlanan, birden fazla anonim hesabı kullanarak paraya çevrilen veya bağlı kuruluşlarla koordineli bahislerde kullanılan kumar platformlarını tercih etmektedir.⁴⁹ Bu platformlarda kullanılan anonim cüzdanlar sayesinde yapılan işlemlerin izlenmesi ve bu işlemlere müdahale son derece güçleşmektedir.⁵⁰

Kumar oynamak ve/veya oynatmanın suç olup olmadığı ülkelerin kendi iç hukuk düzenlemelerine göre değişiklik gösterebilir. Dünyada, çevrimiçi kumar siteleri işleten veya sektör hizmetleri (oyun yazılımı tedariki gibi) sağlayan şirketlere lisans vermelerine ve düzenleme yapmalarına olanak tanıyan özel mevzuatın yürürlükte olduğu belirli bölgeler vardır. Bu yetki alanlarında genellikle lisans vermekten ve lisans sahiplerini düzenlemekten sorumlu bir kuruluş bulunur. Dolayısıyla bir çevrimiçi kumar sitesinin müşterilerine yasal olarak hizmet sunabilmesi için, uygun bir lisans otoritesi tarafından verilmiş bir bahis veya oyun lisansına sahip olması gerekir. Birleşik Krallık, Kanada, Avustralya gibi ülkelerde kripto varlıklar kullanılarak ve dolayısıyla akıllı sözleşme platformları kullanılarak çevrimiçi kumar faaliyetleri yürütmek bazı bölgelerde lisans alınması şartıyla yasal kabul edilmektedir. Buna karşılık Amerika'da kripto varlıklar kullanılarak kumar oynamak, kumar sitesi işletmek, kumar reklamlarını kabul

⁴⁸ Dirk Zetsche, Ross Buckley, Douglas Arner ve Linus Föhr, 'The ICO Gold Rush: It's a Scam, It's a Bubble, It's a Super Challenge for Regulators' (2018) 60 *Harvard International Law Journal* 267, 292.

⁴⁹ Europol, 'Internet Organised Crime Threat Assessment (IOCTA) 2021' <https://www.europol.europa.eu> Erişim Tarihi: 10.01.2025.

⁵⁰ FATF (Financial Action Task Force), 'Virtual Assets Red Flag Indicators of Money Laundering and Terrorist Financing' (September 2020) <https://www.fatf-gafi.org> Erişim Tarihi: 10.01.2025.

etmek, faaliyetler için elektronik para transferi yapmak yasaktır.⁵¹

Türk Ceza Kanunu 228. maddesinde kumar oynanması için yer ve imkân sağlamak suç olarak tanımlamıştır. Suçun bilişim sistemlerinin kullanılması suretiyle işlenmesi halinde üç yıldan beş yıla kadar hapis ve bin günden on bin güne kadar adli para cezasına hükmolunmaktadır. Türkiye’de kripto varlıkların ödemelerde kullanılması, ödeme hizmetlerinde sunulması ve elektronik para transferlerinde doğrudan veya dolaylı şekilde kullanımı yasaktır.⁵² Buna bağlı olarak kumar ve bahis oynanması için kripto varlıkları kullanmak, akıllı sözleşmeler kullanılarak kumar ve bahis oynanmasına aracılık etmek suç kabul edilmektedir. Ancak suçun tespiti ve suç ile etkin mücadele için bilişim alanında yetkili idari otoritelerin gerekli denetimleri yapması gerekmektedir.

D. Kimlik Hırsızlığı

Kimlik hırsızlığı teknolojik gelişmenin kişisel verilere erişimi kolaylaştırması neticesinde dijital ortamda görülen bir suç türüdür. Kişilerin kimlik bilgilerinin illegal yöntemlerle ele geçirilmesi, bu bilgilerin suç işlenerek kullanımını içerir. Yasal yöntemlerle de kişilerin kimlik bilgilerine ulaşılabilir. Bu bilgilerin amacının dışında kullanımı, izinsiz kullanımı da kimlik hırsızlığı suçunun işlenmesine neden olabilir. Akıllı sözleşmeler kişisel verileri saklayabilir. Kötü niyetli bir kişi bu

⁵¹ "No person engaged in the business of betting or wagering may knowingly accept, in connection with the participation of another person in unlawful Internet gambling- (1) credit; (2) electronic fund transfers, or funds transmitted by or through a money transmitting business; (3) any check, draft, or similar instrument; or (4) the proceeds of any other form of financial transaction involving a financial institution." "U.S. Code: Title 31 Subtitle IV, Chapter 53, Subchapter IV." <http://uscode.house.gov/view.xhtml?req=granuleid%3AUSC-prelim-title31-chapter53-subchapter4&edition=prelim>.

⁵² Bkz. 31456 sayılı 16.04.2021 tarihli Resmî Gazete ile yayımlanan Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik madde 3/3.

verilere erişim kazanırsa kimlik hırsızlığı ve diğer siber suçlar için bu veriler kullanılabilir.

Blokszincirde kötü amaçlı akıllı sözleşmeler kullanılarak kimlik hırsızlığı suçunun işlenmesi yaygın olarak üç farklı şekilde görülmektedir. Blokszincir'deki kimlik hırsızlığıyla ilgili en büyük risklerden biri merkezi olmayan borsaların⁵³ (DEX'ler) güvenlik açığıdır. DEX'ler, kullanıcıların araçlara ihtiyaç duymadan kripto para ticareti yapmalarına olanak tanıyan platformlardır. DEX'ler merkezi olmayan bir yapıya sahip olduğundan, genellikle merkezi borsalardan daha güvenli olarak görülmüştür. Ancak merkezi bir otorite tarafından denetlenmedikleri için bilgisayar korsanlığına ve diğer saldırı türlerine karşı savunmasız olabilirler. Bir bilgisayar korsanı DEX'te depolanan verilere erişim kazanırsa, kullanıcıların dijital cüzdanlarına erişmek için kullanılan özel anahtarları gibi hassas bilgileri çalabilir.⁵⁴

Blokszincir'deki kimlik hırsızlığıyla ilişkili bir diğer risk, kimlik avı saldırıları olasılığıdır. Kimlik avı, kötü niyetli bir tarafın, kullanıcıları hassas bilgilerini ifşa etmeleri için kandırmak amacıyla güvenilir bir varlık gibi davrandığı bir tür dolandırıcılıktır. Blokszincir bağlamında kimlik avı saldırıları, sahte kripto para birimi borsaları veya cüzdanları, hatta sahte ICO'lar (İlk Para Teklifleri) şeklini alabilir. Bu dolandırıcılıklar özellikle etkili olabilir çünkü pek çok kullanıcı blokszincir teknolojisinin inceliklerini bilmemektedir. Dolayısıyla bu kullanıcılar hedef alındıkları zamanı da kolayca tespit edemeyebilir.

⁵³ Kullanıcıların aracı bir kurum veya merkezi bir otorite olmadan doğrudan kripto varlık alım-satımı yapmasını sağlayan blokszincir tabanlı platformlardır. DEX'ler, geleneksel merkezi borsaların aksine, kullanıcı fonlarını saklamaz ve işlemleri akıllı sözleşmeler aracılığıyla otomatik olarak gerçekleştirir. Vitalik Buterin, "Ethereum Whitepaper," [ethereum.org](https://ethereum.org/en/whitepaper/), Erişim Tarihi 10.01.2025, <https://ethereum.org/en/whitepaper/>.

⁵⁴ "What is Identity Theft in Blockchain," Medium, Erişim Tarihi: 12.02.2025, <https://nfting.medium.com/what-is-identity-theft-in-blockchain-95598f5b1733>.

Blokszincir'de kimlik hırsızlığının meydana gelebileceği başka bir yol da sahte veya çalıntı kimliklerin kullanılmasıdır. Örneğin kötü niyetli bir kişi, başka birinin bilgilerini kullanarak sahte bir kimlik oluşturabilir ve daha sonra bu sahte kimliği kullanarak blokszincir üzerinde işlemler gerçekleştirebilir. Bu, mağdurun kişisel bilgilerinin ciddi sonuçlara yol açabilecek sahtekarlık faaliyetleriyle ilişkilendirilmesine neden olabilir. Sosyal medya üzerinden de kimlik hırsızlığı yapılarak fake hesaplarla suçun işlenmesi mümkündür.⁵⁵ Ancak, blokszincir tabanlı kimlik hırsızlığı ile sosyal medya üzerinden yapılan kimlik hırsızlığı hukuki, teknik ve cezai boyutlarıyla birbirinden farklıdır. Sosyal medya üzerinden yapılan kimlik hırsızlığında başkasının adı, fotoğrafı, e-posta adresi veya sosyal medya hesabı izinsiz kullanılarak sahte profil oluşturulur. Ancak blokszincir tabanlı kimlik hırsızlığında dijital cüzdan, özel anahtar, NFT veya kişisel verilerin blokszincir temelli sistemlerde ele geçirilmesi söz konusudur. Yine bu hırsızlık türünde cüzdan anahtarı ele geçirilerek işlemler doğrudan gerçekleştirilir. Her işlem kalıcıdır. Buna karşılık, sosyal medya üzerinden yapılan kimlik hırsızlığında kimliğe bürünen kişi adına içerikler paylaşılır ve dolandırıcılık yapılır. Fakat, hesap platform tarafından kapatılabilir. Belki de her iki suç açısından gözetilmesi gereken en önemli fark unutulma hakkının kapsamına ilişkindir. Blokszincir temelli sistemlerde “unutulma hakkı” uygulanamaz.

Başkasının adını, fotoğrafını, e-posta adresini veya sosyal medya hesabını izinsiz kullanarak sahte profil oluşturma bu kapsamda değerlendirilebilir.

Kimlik hırsızlığı suçunun cezalandırılması ülkelerin hukuk sistemlerine ve içeriklerine göre farklılık göstermektedir. Ancak hukukun üstün olduğu tüm gelişmiş ülkelerde kimlik hırsızlığı

⁵⁵ Mahmut Furkan Balaban ve Merve Ayşegül Kulular İbrahim, " Sosyal Medya ve Unutulma Hakkı: Meta Threads Örneği" *Bilişim Hukuku Dergisi*, (2023). 322–323.

suçunun ağır yaptırımlara tabi olduğu söylenebilir. Nitekim Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanmakta olan Kimlik Hırsızlığı Cezalarının Artırılması Hakkında Kanun (Identity Theft Penalty Enhancement Act) ile nitelikli kimlik hırsızlığı fiilleri için zorunlu olarak iki yıl hapis cezası öngörmektedir. Fransa Ceza Kanununda kimlik bilgilerine hileli yollarla hukuka aykırı olarak elde etmek iki yıl hapis ve 30.000 Euro para cezası ile cezalandırılır hükmü yer almaktadır. Alman Ceza Kanunu'nda kimlik hırsızlığı suçuna benzer cezalar öngörmektedir.⁵⁶ Türk hukukunda müstakil bir kimlik hırsızlığı suçu tanımlanmamıştır. Ancak kötü amaçlı akıllı sözleşmelere konu kimlik hırsızlığını içeren eylemler Türk Ceza Kanunu'nun 136. maddesi kapsamında değerlendirilebilir. Bu madde hükmüne göre kişisel verileri, hukuka aykırı olarak bir başkasına veren, yayan veya ele geçiren kişi, iki yıldan dört yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Bu madde, kişisel verilerin korunmasını amaçlamaktadır. Bu verilerin elde edilmesi ve izinsiz paylaşımı cezai yaptırımlara bağlanmaktadır. Nitekim Yargıtayın bu konuda verilmiş örnek kararları⁵⁷ da bulunmaktadır.

⁵⁶ Tuğba Bayzıt, "Kimlik Hırsızlığının Türk Ceza Hukuku ve Karşılaştırmalı Hukuk Bakımından Değerlendirilmesi", *YÜHFD*, c.XIX, no.2 (2022); 635-659, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2654136>.

⁵⁷ "Sanığın kızı ile aralarında bulunan husumetten dolayı eylemi sanığın gerçekleştirdiğine dair beyanı; katılana ait telefon numarasının verildiği arkadaşlık sitesindeki üyelik işleminin, sanığın adına kayıtlı ADSL hattını kullanan bilgisayar üzerinden gerçekleştirildiğine ilişkin bilirkişi raporu ile Yeni Medya Elektronik Yayıncılık ve Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi yazıları karşısında; sanığın, eylemin evlerine gelen katılan tarafından gerçekleştirildiği ve kendisine komplo kurulduğuna dair savunmalarının suçtan kurtulmaya yönelik olduğunun kabulü ile itibar edilemeyeceği cihetle, üzerine atılı verileri hukuka aykırı yayma suçunu işlediği kabul edilmelidir." Yargıtay Ceza Genel Kurulu, E. 2017/829, K. 2017/363, T. 12.12.2017, Kazancı İçtihat Bilgi Bankası, erişim: 20 Mayıs 2025, <https://www.kazanci.com.tr>.

IV. GÖREVLİ VE YETKİLİ MAHKEMENİN TESPİTİ

Hem akıllı sözleşmeler hem de kötü amaçlı akıllı sözleşmeler blokzincir ağları üzerinde oluşturulmaktadır. Kötü amaçlı akıllı sözleşmeler hem özel hukuk hem de ceza hukuku hükümlerinin uygulanabileceği blokzincir türevleridir. Blokzincir teknolojisi doğası gereği uluslararası bir nitelik taşımaktadır. Bu nedenle özel hukuk açısından yabancılik unsuru akıllı sözleşmelerde sıklıkla görülen bir durumdur. Bu husus akdedilen akıllı sözleşmelerde hangi ülke kurallarının uygulanacağını tespiti ve yetkili yargı yerinin belirlenmesinde önem taşımaktadır. Kötü amaçlı akıllı sözleşmeler ağırlıklı olarak ani nitelikte edimler içerdiğinden daha çok on-chain akıllı sözleşme tipine uymaktadır. On-chain akıllı sözleşmeler genel olarak yabancılik unsurunun varsayımsal açıdan zımnen kabul edildiği, bu sözleşmelere uygulanacak hukukun ve uyuşmazlığı çözmeye yetkili yargı yerinin tespitinin de yine bu kapsamda değerlendirildiği dijital uygulamalardır.⁵⁸ Yabancılik unsuru taşıyan sözleşmelere hangi hükümlerin uygulanacağı konusunda milletlerarası ve ulusal özel hukuk metinlerinde benzer kurallar yer almaktadır. Sözleşmeden Doğan Borç İlişkilerine Uygulanacak Hukuka İlişkin Roma I Tüzüğü⁵⁹, Avrupa Birliği'nde uluslararası sözleşmelere uygulanacak hukuku belirleyen en önemli belgedir. Roma I hukuki ve ticari konulardaki sözleşme yükümlülüklerinin neredeyse tamamını kapsamaktadır. Akıllı sözleşmeleri de kapsadığına dair kabullerin var olduğu söylenebilir. Roma I Tüzüğü hukuki anlamda yalnızca sözleşmeden doğan yükümlülüklerle uygulanmaktadır. Bu nedenle, Roma I Düzenlemesi genellikle akıllı sözleşmelere değil, 'yalnızca' uygulanmasına yardımcı

⁵⁸ Didem Kayalı, "Uluslararası Hukuk Perspektifinden Akıllı Sözleşmeler", *TBB Dergisi*, no.162 (2022): 265. <https://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2022-162-2078>.

⁵⁹ Sözleşmeden Doğan Borç İlişkilerine Uygulanacak Hukuka İlişkin Roma I Tüzüğü madde 3, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008R0593&qid=1695704259051>.

olduğu sözleşmelere uygulanacaktır.⁶⁰ Ancak Roma I Tüzüğü'nün akıllı sözleşmeye doğrudan uygulanması, akıllı sözleşmenin kendisinin yasal olarak bağlayıcı olması durumunda mümkün olacaktır. Roma I Tüzüğü'nün 3. Maddesi tarafların sözleşmelerini istedikleri hukuka göre yapmalarına olanak tanır. Bir akıllı sözleşme koduna hangi yer hukukunun geçerli olacağına ilişkin hüküm işlemek zor olabilir. Bu nedenle tarafların açık bir şekilde bir hukuk seçiminde bulunması uyuşmazlığın çözümünü kolaylaştırır. 5718 sayılı Milletlerarası Özel Hukuk ve Usul Hukuku Hakkında Kanun'da (MÖHUK) da sözleşmelerden doğan uyuşmazlıklarda taraflarca yapılacak açık ya da zımni hukuk seçimine yönelik yol gösterici hükümler yer almaktadır. MÖHUK borç ilişkileri bakımından genel bir kurala yer vermiştir. Kanunun 24. maddesi "Sözleşmeden doğan borç ilişkileri tarafların açık olarak seçtikleri hukuka tabidir. Sözleşme hükümlerinden veya halin şartlarından tereddüde yer vermeyecek biçimde anlaşılabilen hukuk seçimi de geçerlidir" hükmünü içerir. Esasında kanun taraflarca bir hukuk seçimi yapılmasının uygun olacağını tavsiye etmektedir. Buna rağmen taraflar bir hukuki seçim yapmadığı takdirde akdi borç ilişkisinin tabi olacağı hukuk MÖHUK'un ilgili kanun hükmünde yer verilen objektif bağlama kuralına göre tayin olunacaktır. Ancak, akıllı sözleşmelere uygulanacak hukukun belirlenmesinden önce, bu sözleşme yoluyla hangi tür hukuki işlemin gerçekleştirildiğinin tespiti gerekmektedir. Taraflar arasında üzerinde mutabık kalınan sözleşme türü belirlendikten sonra, söz konusu akde genel bağlama kurallarının mı yoksa ilgili özel bağlama kurallarının mı uygulanacağı ayrı ayrı

⁶⁰ Giesela Rühl, "The Law Applicable to Smart Contracts, or Much Ado About Nothing?", [blogs.law.ox.ac.uk](https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2019/01/law-applicable-smart-contracts-or-much-ado-about-nothing) (blog), Erişim Tarihi: 12.02.2025 <https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2019/01/law-applicable-smart-contracts-or-much-ado-about-nothing>.

değerlendirilmelidir.⁶¹ Bununla birlikte akıllı sözleşmenin geçerliliği açısından sözleşmenin şekli ile sözleşmenin taraflarına ilişkin ehliyet ve temsil unsurlarının da gözden geçirilmesi gereklidir.

SONUÇ

Blokzincir teknolojisinin sunduğu merkeziyetsizlik ve otomasyon olanakları, dijital sözleşmelerin uygulanmasında devrim niteliğinde yenilikler getirmiştir. Ancak, bu gelişmelerin kötü niyetli aktörler tarafından istismarı, ciddi hukuki ve teknik sorunları beraberinde getirmiştir. Özellikle kötü amaçlı akıllı sözleşmeler, kullanıcıların bilgi eksikliğinden ve blokzincir teknolojisinin sistemdeki açık noktalardan yararlanarak dolandırıcılık, kimlik hırsızlığı, kara para aklama ve yasadışı kumar gibi suçların işlenmesine imkân tanımaktadır.

Kötü amaçlı akıllı sözleşmelerin hukuka aykırı, geçersiz ve çoğu zaman kesin hükümsüzlük yaptırımına tabi olduğu Türk hukuk sistemi açısından doğruluğu kabul edilen bir yargıdır. Bununla birlikte, akıllı sözleşmelerin teknik niteliği nedeniyle uyuşmazlıkların çözümünde görevli ve yetkili yargı yerinin belirlenmesi hususunda özellikle yabancılık unsuru taşıyan işlemlerde Roma I Tüzüğü ve MÖHUK hükümleri de büyük önem arz etmektedir. Türk hukuk sisteminde akıllı sözleşmeler henüz doğrudan düzenlenmemiştir. 2 Temmuz 2024 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanan 7518 sayılı Sermaye Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun’da akıllı sözleşmelere doğrudan yer verilmemekle birlikte kripto varlıklar, kripto varlık hizmet sağlayıcıları ve platformlar ile ilgili düzenlemeler, akıllı sözleşmelerin kullanımına dolaylı olarak etki edebilir. Bu dolaylı etkiler platform seçimi, teknik yapı, denetim uygunluğu ve hukuki işlem geçerliliği şeklinde

⁶¹ Mehmet Çoğalan, *Milletlerarası Özel Hukuk Bağlamında Blockchain* (Yayımlanmış doktora tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2021), 137–140.

ortaya çıkabilir. Özellikle, sözleşmelerin hukuki geçerliliği, platformların sorumluluğu ve suçlarla ilgili düzenlemeler, akıllı sözleşmelerin işleyişi üzerinde bazı kısıtlamalar yaratabilir. Ancak doğrudan düzenlenmemiş olması hiçbir şekilde akıllı sözleşmelere ilişkin suç içeren unsurların bir hukukilik denetimine tabi olmayacağını düşündürmemelidir. Türk hukuk sisteminin hem özel hukuk hem de kamu hukuku açısından belirlenmiş genel hukuk ilkelerine aykırı olan akıllı sözleşmeler, mevcut hukuk hükümlerine göre değerlendirilebilir ve hükme bağlanabilir. Bununla birlikte kötü amaçlı akıllı sözleşmelere karşı iç hukukta etkin bir hukuki çerçevenin oluşturulması gerekmektedir. Bu minvalde, akıllı sözleşmelerin hukuki statüsü tanımlanmalı, kötü amaçtan kastedilen durumun ne olduğu kapsama alınmalı, akıllı sözleşme geliştiricileri ve kullanıcılarının rolleri tanımlanmalı, özel veya kamusal kod denetim mekanizmaları kurulmalı, uyumsuzluğun çözümü ve yargısal denetimin nasıl olacağı belirlenmelidir. Kötü amaçlı akıllı sözleşmelerle yalnızca hukuki düzenlemeler yaparak mücadele etmek de mümkün değildir. Bunun yanında teknik denetim araçları, güvenlik protokolleri ve kullanıcı bilincinin artırılması mücadelenin etkinleştirilmesine katkı sağlayacaktır. Ancak uzun vadede, özellikle merkeziyetsiz finans sistemleri ve yapay zekâ destekli sözleşmelerin yaygınlaşması özel düzenlemeler de gerektirebilir.

Sonuç olarak, kötü amaçlı akıllı sözleşmelere karşı çok boyutlu bir koruma sistemi oluşturulmalı; hukuk, teknik güvenlik, platform denetimi ve kullanıcı farkındalığı bir arada geliştirilmelidir. Aksi hâlde, teknolojik fırsatlar kötüye kullanım yoluyla hem bireysel hem de kamusal düzeyde ağır zararlar doğurabilir. Kötü niyetli kişilerin sahtekârlık faaliyetleri sonucu ortaya çıkan riskleri en aza indirmek için kullanıcılar dikkatli olmalıdır. Akıllı sözleşmeler ile blokzincir tabanlı projelerle etkileşimde bulunmadan önce kullanıcılar ayrıntılı bir ön inceleme yapmalıdır.

KAYNAKÇA

- Agarwal, Rachit, Tanmay Thapliyal ve Sandeep Kumar Shukla. "Vulnerability and Transaction Behavior Based Detection of Malicious Smart Contracts." iç. *Cyberspace Safety and Security- Lecture Notes in Computer Science vol 13172*, ed. Weizhi Meng, Mauro Conti, 79-96. Springer Cham, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94029-4_6.
- Aksoy, Pınar Çağlayan, 'Akıllı Sözleşmeler: Temel Hukuki Problemler ve Regülasyon' (2021) <https://www.hukukvebilisimdergisi.com/akilli-sozlesmeler-temel-hukuki-problemler-ve-regulasyon/> Erişim Tarihi: 13.12.2024
- Antonopoulos, Andreas M., *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. United States of America: O'reilly, 2017.
- Ayşe Odman Boztosun, *Blokszincir Teknolojisi ve Akıllı Sözleşmelerin Hukuki Niteliği* (Seçkin Yayıncılık 2022).
- Baki Kuru, Ramazan Arslan and Ejder Yılmaz, *Medeni Usul Hukuku* (Yetkin Yayınları 2017).
- Balaban, Mahmut Furkan ve Merve Ayşegül Kulular İbrahim. "Sosyal Medya ve Unutulma Hakkı: Meta Threads Örneği" *Bilişim Hukuku Dergisi*, (2023): 281–338
- Bayzıt, Tuğba. "Kimlik Hırsızlığının Türk Ceza Hukuku ve Karşılaştırmalı Hukuk Bakımından Değerlendirilmesi." *YÜHFD*, c.XIX, no.2 (2022): 635-659. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2654136>.
- Blockchain Türkiye Platformu- Hukuk, Düzenlemeler ve Kamu İlişkileri Çalışma Grubu. *Dünyada Blokszinciri Regülasyonları ve Uygulama Örnekleri Karşılaştırma Raporu*, Türkiye İstanbul: Rumi, 2019.
- https://bctr.org/dokumanlar/Dunyada_Blokszinciri_Regulasyonlari.pdf.

- Blockchain Türkiye Platformu- OnChain Çalışma Grubu. *Merkeziyetsiz Finans, DEFİ*, Türkiye Bilişim Vakfı, 2023. <https://bctr.org/wp-content/uploads/2023/10/OnChain-Calisma-Grubu-DeFi-Raporu.pdf>.
- Bozdoğanoglu, Burçin "Sanal Para Birimi Bitcoinin Kayıt Dışı Ekonomi ile Kara Para Faaliyetlerine Etkisi ve Vergilendirilmesi." *Mali Hukuk Dergisi* 10 no.111 (2014): 3-18. <https://legal.com.tr/>.
- Buterin, Vitalik. "Ethereum Whitepaper." [ethereum.org](https://ethereum.org/en/whitepaper/), Erişim Tarihi: 10. 01. 2025. <https://ethereum.org/en/whitepaper/>.
- Çağlayan Aksoy, Pınar. *Akıllı Sözleşmelerin Kuruluşu ve Geçerlilik Şartları*. İstanbul; On İki Levha Yayıncılık, 2021
- Chen, Yan ve Cristiano Bellavitis. "Decentralized Finance: Blockchain Technology and the Quest for an Open Financial System." *Financial Innovation*, 6(1), 1-27. 2019. https://www.researchgate.net/publication/334658377_Dece_ntralized_Finance_Blockchain_Technology_and_the_Quest_for_an_Open_Financial_System.
- Çoğalan, Mehmet. *Milletlerarası Özel Hukuk Bağlamında Blockchain*. Yayımlanmış doktora tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2021.
- Davidson, Sinclair, Primavera De Filippi ve Jason Potts, "Blockchains and the Economic Institutions of Capitalism." *Journal of Institutional Economics* 14, no.4 (2018): 639-658. <https://doi.org/10.1017/S1744137417000200>.
- De Koker, Louis, "Money Laundering in South Africa." (Johannesburg, Centre for the Study of Economic Crime-RAU University Research Project, 2002). <https://oldsite.issafrica.org/uploads/1DEKOKERPROJECTPAPER.PDF>. (Erişim Tarihi: 13.12.2018)
- De Filippi Primavera and Aaron Wright, *Blockchain and the Law: The Rule of Code* (Harvard University Press 2018).

- Dural, Mustafa, Tufan Ögüz, ve Mustafa Alper Gümüş. *Borçlar Hukuku: Genel Hükümler*. 19. baskı. İstanbul: Filiz Kitabevi, 2022.
- Düzenli, Kerem ve Nazım Ziya Perdahçı, “Sanatın yeni dijital çağı: NFT’ler ve kullanım alanları.” *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, Sanatta Dijitalizm Özel Sayısı (2024): 17-33. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/3621018>.
- Erdoğan İhsan, *Borçlar Hukuku, Genel Hükümler*, Gazi Kitabevi, Ankara 2019
- Europol, ‘Internet Organised Crime Threat Assessment (IOCTA) 2021’ <https://www.europol.europa.eu> Erişim Tarihi: 10.01.2025.
- Ewan McKendrick, *Contract Law* (14th edn, Oxford University Press 2021).
- FATF (Financial Action Task Force), ‘Virtual Assets Red Flag Indicators of Money Laundering and Terrorist Financing’ (September 2020) <https://www.fatf-gafi.org> Erişim Tarihi: 10.01.2025.
- Gitmez, Emin. “Akıllı Sözleşmeler: Fırsat Mı, Tehdit Mi? Avukatlık Mesleği Açısından Bir İnceleme”, *TBB Dergisi* no. 165 (2023), 75-104. <https://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2023-165-2108>.
- Günnergök Özcan ve Şaban Kayıhan, *Borçlar Hukuku Dersleri, Genel Hükümler*, Umuttepe Yayınları İstanbul, 2020
- Hacker Philipp and Chris Thomale, ‘Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies Under EU Financial Law’ (2018) 15 *European Company and Financial Law Review* 645
- Heckelmann, Martin. “Zulaessigkeit und Handhabung von Smart Contracts” iç. *NJW* 2018 (2018): 504-510.
- Huang, Youwei, Tao Zhang, Sen Fang, Youshuai Tan ve Jiachun Tao, *Deep Smart Contract Intent Detection*. 2022.

- https://www.researchgate.net/publication/365633434_Deep_Smart_Contract_Intent_Detection.
- Joshua A.T. Fairfield, 'Smart Contracts, Bitcoin Bots, and Consumer Protection' (2014) 71 *Washington and Lee Law Review* 35.
- Kayalı, Didem. "Uluslararası Hukuk Perspektifinden Akıllı Sözleşmeler." *TBB Dergisi* no.162 (2022): 251-284. <https://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2022-162-2078>.
- Levi Stuart and Lipton Alex, 'An Introduction to Smart Contracts and Their Potential and Inherent Limitations' (Harvard Law School Forum on Corporate Governance, 26 May 2018) <https://corpgov.law.harvard.edu> Erişim Tarihi: 03.10.2024.
- Marini, Giuliano, "Truffa", *Novissimo Digesto Italiano*, Vol. XIX, Milano, 1976, s. 866.
- Michael Dowling, 'Is Non-Fungible Token Pricing Driven by Cryptocurrencies?' *Finance Research Letters* 102097 (2022) 44.
- Müller, Lukas ve Reto Seiler, "Smart Contracts aus Sicht des Vertragsrechts", *Aktuelle Juristische Praxis* 27 no.3 (2019): 317-328.
- <https://www.alexandria.unisg.ch/server/api/core/bitstreams/141da916-7efd-46d0-89f0-8dc099a500ae/content>.
- Öztürk, Sevgi Ayşe. "Yeni Bir Dijital Varlık Olarak NFT: Pazarlama Dünyasındaki Yeri Üzerine Değerlendirmeler." *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 22 no.4 (2022): 1151-1164. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2859333>.
- Raskin Max, 'The Law and Legality of Smart Contracts' (2017) 1 *Georgetown Law Technology Review* 305.
- Richard Austen-Baker, *Implied Terms in English Contract Law* (Edward Elgar Publishing 2011).
- Roumpos, Dimitrios. "Liability of the Smart Contract Developer," Master Thesis, (Tilburg Law School, 2020). <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=152251>.

- Rühl, Giesela. "The Law Applicable to Smart Contracts, or Much Ado About Nothing?." *blogs.law.ox.ac.uk* (blog), Erişim Tarihi: 12.02.2025. <https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2019/01/law-applicable-smart-contracts-or-much-ado-about-nothing>.
- Sammer, Hassan ve Primavera De Filippi. "Decentralized Autonomous Organizations: Between Utopia and Reality." *Internet Policy Review* 10, no.2 (2021). <https://policyreview.info/glossary/DAO>.
- Smart Contract Weaknesses Classification (SWC), <https://swcregistry.io/>. Erişim Tarihi: 20.12.2024.
- Tevetoğlu, Mete. "Ethereum ve Akıllı Sözleşmeler". İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 12, sy. 1 (Haziran 2021): 193-200.
- Wang, Qin, Rujia Li, Qi Wang, ve Shiping Chen, *Non-Fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges*. 2021. <https://arxiv.org/abs/2105.07447>.
- Wei Xu and Jianjun Zhang, 'The Rise of SocialFi: A New Paradigm in Social Networking and Finance' (2023) 5(2) *Journal of Digital Finance* 145.
- Werbach Kevin ve Nicolas Cornell, 'Contracts Ex Machina' (2017) 67 *Duke Law Journal* 313.
- Wood Gavin, 'Ethereum: A Secure Decentralised Generalised Transaction Ledger' (Ethereum Project Yellow Paper, 2014) <https://ethereum.github.io/yellowpaper/paper.pdf>. Erişim Tarihi: 03.02.2024
- Yargıtay Ceza Genel Kurulu. *Esas: 2017/829, Karar: 2017/363, Tarih: 12 Aralık 2017*. Kazancı İçtihat Bilgi Bankası. Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2025. <https://www.kazanci.com.tr>.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

ıkar atışması: Yazar çıkar atışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required.

MOBİL SANAL AĞ OPERATÖRLERİNİN TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ KONUMUNUN HUKUKİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

*Legal Evaluation of Mobile Virtual Network
Operators' Position in the Telecommunications
Sector*

Mahmut Furkan BALABAN*

Öz

Mobil haberleşme, günlük hayatta vazgeçilmez olduğundan tüketicilerin bu hizmetten daha uygun fiyata yararlanabilmesi için mobil haberleşme sektöründe serbest ve etkin rekabetin sağlanması gerekmektedir. Radyo spektrum kaynaklarının sınırlı olması nedeniyle sektördeki çok sayıda işletmecinin bu kaynakları birlikte kullanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Temel olarak radyo şebekeyi bir mobil ağ operatöründen (MNO) kiralayarak mobil haberleşme hizmeti sunabilen mobil sanal ağ operatörleri (MVNO), teknolojik farklılıklar doğrultusunda çeşitli şekillerde faaliyet gösterebilmektedir. MVNO'lar, toplumun mobil haberleşme hizmetinden faydalanamayan kesimine yönelik yaptığı çalışmalarla toplum içerisinde dijital eşitsizliğin de önlenmesine katkı sağlayan bir rol oynamaktadır.

* Dr., Avukat, Ankara Barosu, mahmutfurkanbalaban@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3348-6353.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 20.02.2025

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 28.02.2025

Atıf/Citation: Balaban, Mahmut Furkan "Mobil Sanal Ağ Operatörlerinin Telekomünikasyon Sektöründeki Konumunun Hukuki Açısından Değerlendirilmesi." Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 265-310.

MVNO'ların sektöre dahil olmasıyla birlikte, sektörel rekabetin artırılması, haberleşme hizmetinin uygun fiyata sunulabilmesi, sınırlı sayıda bulunan spektrumun verimli kullanılması gibi mobil haberleşme sektörüne çok sayıda fayda sağlanabilmektedir. Söz konusu faydaların ortaya çıkabilmesi için öncelikle MVNO'ların mobil haberleşme sektörüne dahil olması gerekmektedir. Bunun için, gönüllü şekilde yapılan MVNO-MNO iş ortaklıklarının teşvik edilmesinin yanı sıra düzenleyici otoritelerin müdahalesine de ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada, Avrupa'dan çeşitli örnekler verilerek MVNO'ların mobil haberleşme sektöründe yer alması ve MVNO'lar ile MNO'lar arasında serbest ve etkin rekabetin tesisi için mevcut ve yapılması gereken mevzuat düzenlemelerine yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: MVNO, sanal mobil şebeke hizmeti, mobil haberleşme, etkin rekabetin sağlanması, mobil ağ operatörü.

Abstract

Mobile communication is indispensable in daily life. Because of that, free and effective competition must be ensured in the mobile communication sector so that consumers can benefit from this service at more affordable prices. Due to the limited radio spectrum resources, it has become necessary for many operators in the sector to use these resources together. Mobile virtual network operators (MVNO), which can provide mobile communication services by basically renting the radio network from a mobile network operator (MNO), can operate in various ways in line with technological differences. MVNOs play a role in preventing digital inequality within society through their work targeting the segment of society that cannot benefit from mobile communication services. With the inclusion of MVNOs in the sector, many benefits can be provided to the mobile communications sector, such as increasing sectoral competition, providing communication services at affordable

prices, and efficient use of limited spectrum. In order for these benefits to emerge, MVNOs must first be included in the mobile communications sector. This requires the encouragement of voluntary MVNO-MNO partnerships as well as the intervention of regulatory authorities. In this study, various examples from Europe are given and the existing and necessary legislative arrangements are included for the inclusion of MVNOs in the mobile communications sector and the establishment of free and effective competition between MVNOs and MNOs.

Key Words: MVNO, mobile virtual network service, mobile communications, ensuring effective competition, mobile network operator.

GİRİŞ

1990 yılında 2G (Second Generation-ikinci nesil) ile GSM teknolojilerinin tanıtılması¹, haberleşme sektöründeki gelişmelerin önünü açmış ve hızlandırmıştır. İlk zamanlarda halkın kullanımına sunulamayan mobil haberleşme hizmetleri, bu teknolojiye yaşanan gelişmelerle günlük hayatın vazgeçilmezi haline gelmiştir.² LTE'nin (Long-Term Evolution-

¹ GSM (Global System for Mobile Communications), mobil ses ve veri hizmetlerinin iletilmesi için kullanılan açık, dijital bir hücreli teknolojidir. GSM teknolojisi, mobil sesli aramaları mümkün hale getirebilmek için işletmeler ve ülkeler arasında bir birliktelik sağlanarak geliştirilmiştir. GSM teknolojisi, uluslararası dolaşım yeteneği sayesinde beş milyardan fazla insanın dünya üzerinde nereye giderse gitsin mobil hizmetlere erişebilmesine imkan tanımaktadır. gsma.com, "The GSM family of Technologies," <https://www.gsma.com/aboutus/who-we-are/our-technology/> , erişim tarihi Mart 3, 2024.

² Sahibzadah Uzair Hashim, Mobile Virtual Network Operators (MVNOs) - (Special Reference to Regulatory Environments), (2005): 6, erişim tarihi Mart 3, 2024.

Uzun Vadeli Evrim)³ yaygınlaşmasıyla birlikte mobil erişim ağlarındaki kapasite önemli ölçüde artmıştır. Böylece internet üzerinden ücretsiz arama, mesaj gönderme ve görüntülü arama gibi yenilikçi hizmetler ortaya çıkmıştır.⁴ Dolayısıyla, yüksek kaliteli, yaygınlaşan geniş bant kullanımı⁵ da zaruri hale gelmiştir. Bununla birlikte, radyo spektrumunun kıt kaynak olması, başka bir ifadeyle yeni frekans üretilmemesi ve tüketiciye sunulan telsiz hizmetlerinin artış göstermesi birlikte düşünüldüğünde; çok sayıda kullanıcının aynı anda aynı frekansı paylaşımlı olarak kullanmasını sağlayan yeni tekniklerin geliştirilmesi gerektiği açıktır.⁶ Bu doğrultuda, ülkelerin düzenleyici otoriteleri tarafından söz konusu ihtiyaca çeşitli çözümler getirilmeye çalışılmaktadır.

³ LTE, mobil haberleşme teknolojisinin dördüncü nesli olan 4G olarak adlandırılmaktadır. LTE ile 3G mobil haberleşme olan Evrensel Mobil Telekomünikasyon Sistemi (UMTS-Universal Mobile Telecommunications System) geliştirilmiştir. GSM ve UMTS için önceden oluşturulmuş mobil baz istasyonları LTE’de kullanılabildiğinden 4G için tamamen yeniden oluşturulmuş bir altyapı kurma gerekliliği yoktur. 5G de hücresel teknolojinin devam eden evrimini temsil etmektedir. telekom.com, “LTE: How does it work? What can it do? Where is it available?” <https://www.telekom.com/en/company/details/the-nine-most-important-facts-about-lte-606446> , erişim tarihi Mart 3, 2024.

⁴ Christoph Bauner ve Augusto Espin, “Do subscribers of mobile networks care about Network Neutrality?,” (2022): 6, erişim tarihi Mart 4, 2024.

⁵ Geniş bant kullanımı, internetten yüklenen ve indirilen veri miktarı ile ilgilidir. İnternet, çıktığı ilk zamanlarda yüksek düzeyde veri tüketmeyen, geniş bant kullanımı düşük olan e-posta göndermek ve internet sitelerini incelemek için kullanılmıştır. Teknolojik gelişmelerle birlikte dosya indirmek, çevrimiçi oyunlar, canlı TV izlemek, film uygulamaları, canlı yayınların internet üzerinden yapılması vb. internette yapılan işlerin de çeşitlilik göstermesi ile yüksek miktarda veri tüketilmektedir. Bu tür faaliyetler, geniş bant kullanımının arttığını göstermektedir. mca.org.mt, “Traffic management - What is broadband usage?,” <https://www.mca.org.mt/content/traffic-management-what-broadband-usage> , erişim tarihi Mart 5, 2024.

⁶ btk.gov.tr, “BTK’nın Spektruma İlişkin Rolü,” <https://www.btk.gov.tr/spektrum-yonetimi-genel-bilgiler> , erişim tarihi Mart 4, 2024.

Geniş bant erişiminin yüksek maliyetler gerektirmesi nedeniyle toplumun her bölgesindeki insanlara sunulamaması, dijital eşitsizliğe yol açmaktadır. Dijital eşitsizlikle karşılaşanlar, çevrimiçi sağlık hizmetlerine erişememekte, cep telefonları aracılığıyla ödeme yapamamakta, dijital becerilerle üretkenliklerini artıramamaktadır. Dijital altyapı, insanların dijital ekonomiye katılmasına imkan tanıyarak, ülkelerin refahının artmasına yardımcı olmaktadır. Birkaç yıl önce karşılaşılan COVID-19 pandemisi, yeryüzündeki dijital uçurumun kapanmamasının nasıl sonuçları olacağını gün yüzüne çıkarmıştır. Bu dönemde yalnızca, ABD’de evdeki geniş bant trafiği, internetin başlangıcından bu yana yaklaşık yüzde 20 ile 40 oranında artış göstermiştir. Dijital dönüşüm hızla devam ederken bunun sonuçları ülkelere ve insanlara göre değişkenlik göstermektedir. Son dönemde, e-ticaret, e-egitim, e-sağlık vb. çevrimiçi hizmetlere yoğun bir talep olması, verimli ve uygun fiyatlı dijital hizmetlere olan ihtiyacı bir kez daha gündeme getirmiştir. Az gelişmiş olan ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerde, daha fazla dijital katılımı engelleyen zorlukların giderilmesi her zamankinden elzemdir. Dijitalleşmenin daha fazla kişiye fayda sağlaması için sınır ötesi düzenlemelere ihtiyaç vardır.⁷

Sabit ve mobil geniş bant teknolojilerinin⁸ gelişmiş olması, dijital eşitsizliğin giderilmesinde büyük önem taşımaktadır.

⁷ Shin-yi Peng, “The Uneasy Interplay between Digital Inequality and International Economic Law,” *European Journal of International Law* 33, no.1 (2022): 206-209.

⁸ Sabit kablosuz internet, sabit bir konumda mobil geniş banttan daha güvenilir bir hizmet sunarken, mobil geniş bant konum açısından daha fazla esneklik sunmaktadır. (inseego.com, “Connectivity for IoT,” <https://inseego.com/resources/blog/fixed-wireless-access-or-mobile-broadband-for-your-business/> , erişim tarihi Mart 8, 2024.) Mobil geniş bant, akıllı telefonlar ve tabletler gibi cihazlara internet erişimi sağlamak için hücresel bir ağa güvenmektedir. Mobil geniş bant daha iyi taşınabilirlik

Mobil geniş bant, tüm dünyada sabit geniş bantın önemli bir tamamlayıcısı olarak adlandırılmaktadır. Kent hayatına uzak kırsal kesimlerde genellikle geniş bant hizmetinin tüketiciye sunulması için belirlenen ücretler, tüketicinin ödemek istediği haberleşme hizmeti bedelinden çok daha fazladır. Bu yüzden, mobil ağların dağıtımı sabit ağlara nazaran daha az problemli olduğundan tercih edilir hale gelmiştir.⁹

Tüketicilere mobil hizmetlerin sunumu için ağ altyapısının paylaşılması, özellikle Avrupa’da her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Hatta Türkiye’de 4.5G hizmetlerinin başladığı 2016 yılı ile 2021 yılı arasında mobil veri trafiği % 1075 artış göstermiştir.¹⁰ Ağ paylaşımına ilişkin anlaşmaların çoğunluğu mobil operatörler tarafından maliyetleri azaltmanın, ağları iyileştirme ve genişletmenin bir yolu olarak görülmektedir. Maliyetler azaltılabildiğinde, tüketiciler de gelişmiş kapsama alanından, ağ kalitesinden ve daha düşük fiyatlardan yararlanabilmektedir. Diğer yandan, artan rekabetten kaynaklı olarak, sermaye harcamalarındaki azalmalar, operatörlere yatırım yapma ve daha yüksek yatırım getirisi elde etme imkanı da sunmaktadır.¹¹

sunmakta olup hareket halindeyken interneti kullanmak için en uygun hizmettir. Aynı hücresel ağlar kullanılmakla birlikte, sabit kablosuz internet bağlantılarına göre hareket halindeyken daha fazla kapsama alanı elde edilmektedir. (updater.com, “Fixed Wireless vs Mobile Broadband Internet,” <https://updater.com/guides/fixed-wireless-vs-mobile-broadband#heading-5>, erişim tarihi Mart 8, 2024.)

⁹ Scott Marcus, Alicia García-Herrero ve Lionel Guetta-Jeanrenaud, “Promotion of High Capacity Broadband to Rebuild and Recover from the Pandemic,” (2022): 2, erişim tarihi Mart 5, 2024.

¹⁰ btk.gov.tr, “BTK Mobil Geniş Bant Spektrum Stratejisi,” <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/mobil-genisbant-spektrum-stratejisi-ozet.pdf>, 2, erişim tarihi Mart 6, 2024.

¹¹ Pantelis Koutroumpis, Pau Castells, Kalvin Bahia, “To share or not to share? The Impact of Mobile Network Sharing for Consumers and Operators,” *The Oxford Martin Working Paper Series on Economic and Technological Change* (2021): 2.

Kıt radyo spektrum kaynaklarını kullanarak hizmet sunabilmek için o ülkedeki düzenleyici ve denetleyici otoriteden lisans almak zorunda olan ve böylelikle kendi radyo spektrumlarını kullanabilen Mobil Ağ Operatörleri'nin (Mobile Network Operator-MNO), kendi radyo spektrumları olmadan mobil iletişim hizmetleri sağlayan Mobil Sanal Ağ Operatörleri'nin (Mobile Virtual Network Operator-MVNO) operatörlere yedek spektrum satma ya da kiralama politikası son yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır.¹²

Telekomünikasyon operatörleri, teknolojinin getirdiği yenilikleri hizmetlerine entegre ederek rekabet yönünden üstünlük elde etmeye yönelik stratejiler geliştirmektedir. Mobil haberleşme sektörüne dahil olan her yeni işletmeciyile birlikte, sektöre yeni fikirler kazandırılarak, rekabetin artması sonucunda da fiyatlar da azalma eğilimi gösterecektir.¹³ Böylece bu hizmetten daha fazla tüketici faydalanacak ve daha fazla tüketiciyi kendisine çekmeye çalışan işletmeciler sayesinde de hizmet kalitesi giderek artacaktır.¹⁴

Mobil hizmet sunabilmek için altyapı ve tesislere önemli yatırımlar yapan MVNO'lar, spektrum kullanma lisansları olmadığından yalnızca kendilerinin sağlayamayacakları bazı hizmetler için mobil ağlara bağlı olmaktadır. Bir MVNO'nun mobil ağ operatörlerine karşı etkili şekilde rekabet edebilmesi, MNO'nun kendisinden talep edeceği toptan satış fiyatları ile sınırlıdır. Diğer bir ifadeyle, mobil ağ operatörleri (MNO'lar), MVNO'ların sektöre girmesini ekonomik olmayan hale getirmek

¹² Ralf Dewenter, Justus Haucap, "Incentives to Licence Virtual Mobile Network Operators (MVNOs)," (2006): 1, erişim tarihi Mart 6, 2024; Aniruddha Banerjee, Christian M. Dippon, "Voluntary Relationships Among Mobile Network Operators and Mobile Virtual Network Operators: An Economic Explanation," *Information Economics and Policy* 21 no.1 (2009): 74.

¹³ Hashim, "MVNOs," 7.

¹⁴ Recep Benzer, Doğan Varlı, "Haberleşme Sektöründe Rekabet ve Teknolojik Gelişmeler: Optimizasyon Örneği," *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 18 no.1 (2018): 81.

amacıyla etkin rekabetin sağlanabilmesini göz ardı ederek; ekonomik olmayan fiyatlar uygulamak suretiyle kendisine rakip olabilecek MVNO'ların ihtiyaç duyduğu tesislere erişimi kısıtlama yolunu seçebilmektedir.¹⁵

I. MOBİL SANAL AĞ OPERATÖRLERİNİN TANIMI VE ORTAYA ÇIKIŞI

Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) işletmecisi olarak da adlandırılan Mobil Sanal Ağ Operatörleri (MVNO), kendine ait radyo frekansını kullanabileceği yetkilendirmeye sahip olmadan son kullanıcıya mobil hizmet sunabilen operatör olarak adlandırılmaktadır.¹⁶ Mobil haberleşme hizmetlerini sunabilen MVNO'lar, GSM/UMTS¹⁷ gibi spektrum lisansına sahip olmadan mobil abonelik yapabilmektedir.¹⁸ Diğer bir ifadeyle, herhangi bir radyo şebekeye ihtiyaç duymadan ya da radyo şebeke üzerinde hak sahibi olmayan Sanal Mobil Şebeke Hizmeti işletmecileri de SIM tabanlı mobil hizmetleri sunabilmektedir.¹⁹ Bunu yaparken spektrum lisansına sahip olan ve mobil hizmet verebilmek için gereken ağ alt yapıları bulunan mobil ağ operatörlerinden ağ kapasitesi (network capacity) satın almaları gerekmektedir.²⁰ Kısaca, kendi markasına ait SIM kartları ve

¹⁵ itu.int, "What are MVNOs?," <https://www.itu.int/itu-news/issue/2001/08/mvno.html#:~:text=Generally>, erişim tarihi Mart 22, 2024.

¹⁶ Olga Sasinovskaya, "Mobile Virtual Network Operators in Europe. Strategic and Legal Analysis," (Lund: *Lund University, Master Thesis*, 2004), 5; Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 2; Annukka Kiiski, Heikki Hämmäinen, "Mobile Virtual Network Operator Strategies: Case Finland," *International Telecommunication Society (ITS) Berlin 15th Biennial Conference* (2004): 1.

¹⁷ GSM, UMTS ve LTE sırasıyla 2G, 3G ve 4G mobil ağ teknolojileridir. ("What Is The Difference Between GSM, UMTS And LTE?" <https://commsbrief.com/difference-between-gsm-umts-lte/>, erişim tarihi Mart 23, 2024.

¹⁸ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 1; Hashim, "MVNOs," 4-5.

¹⁹ Kiiski, "MVNO Strategies," 1.

²⁰ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 2.

kendine özgü mobil ağ altyapısı olabilen MVNO'ların mobil pazarın kurallarını ve yapısını değiştirerek, mobil hizmet sağlamaya yeni bir bakış açısı getirdiği söylenebilir.²¹

Mobil ağ operatörleri (MNO), telekomünikasyon sektöründe hakim konumdadır. Avrupa Birliği'nin elektronik haberleşme sektöründe rekabeti artırmaya yönelik girişimleri çerçevesinde yayımlanan düzenlemeler doğrultusunda, MNO'lar dışında MVNO'ların da sektöre girişlerinin önü açılmıştır. MVNO'lar mobil telekomünikasyon pazarında, frekans lisansına ihtiyaç duymadan kendi markasıyla tüketiciye mobil abonelik hizmetlerini sunabilmektedir. MNO'lar ve elektronik haberleşme sektörünü düzenleyici kurumlar tarafından MVNO modellerinin tüketiciye ve sektöre faydalı olamayacağı yönünde gelişen kanaat, özellikle 1990'lı yılların sonlarına gelindiğinde gittikçe azalmıştır.²²

Bir MVNO başlatmaya yönelik ilk gerçek adımlar 1997 yılında atılmış, Sense Communications, Finlandiya'da mobil ağ operatörü olan Sonera ile anlaşma yaparak hizmet vermeye başlamıştır. Sense Communications'ın benzer şekilde İsveç, Norveç ve Danimarka'da da MVNO olabilmek için o ülkelerde faaliyet gösteren MNO'lar ile çeşitli anlaşmalar yapma girişimi, söz konusu ülkelerdeki düzenleyici kurumların MNO'lara MVNO'lar ile anlaşma yapmayı zorunlu kılmamasından kaynaklı sonuçsuz kalmıştır.²³

Ülkelerin elektronik haberleşme sektörünü düzenleyen otoriteleri, son yıllarda piyasada yeterince mobil operatörün bulundurulmasının önemini fark etmiştir. Bunda en büyük etkenlerden biri, Avrupa Birliği ülkelerinde paketlerin kullanım seviyeleri yüzde 80'i aştığından, MNO'lar 3G ağları ve özellikle

²¹Duarte Brito, Pedro Pereira, "Mobile Virtual Network Operators: Beyond the Hyperbolae," https://www.concorrenca.pt/sites/default/files/imported-media/WP15_MVNO_Hype_Oct06.pdf, (2006): 3.; Hashim, "MVNOs," 35.

²² Sasinovskaya, "MVNO in Europe," 5; Kiiski, "MVNO Strategies," 1.

²³ Sasinovskaya, "MVNO in Europe," 31; Hashim, "MVNOs," 19.

baz istasyonu maliyetlerini azaltabilmek adına MVNO'ları gelir kapısı olarak görmeye başlamıştır. Bir ülke, altyapısı veya herhangi bir sebeple çok sayıda mobil operatörün sektöre dahil olmasına elverişli değilse; otoriteler mobil sanal ağ operatörlerinin pazara girişini destekleyici düzenlemeler yapmaya çalışmaktadır.²⁴

Bir mobil sanal ağ operatörünün sektörde yer alması ve mobil ağ operatörü tarafından sektör dışına çıkarılmaması bir başka deyişle MVNO'nun sektörde barındırılması için spektrum lisanslarının bir parçası haline getirilmesi gerekmektedir. MNO'ların şebekelerinin MVNO'ların talebi üzerine kullanabilmesine izin vermeyi amaçlayan anlaşmaların taraflarca müzakere edilmesi yükümlülüğü yanında düzenleyici ve denetleyici otoritelerce teşvik edici uygulamalara da yer verilmektedir. İrlanda'da 3G'ye geçiş sürecinde MVNO'lara da sektörde yer verilmesi şartı getirilmiştir. Fransa'da 4G ihale sürecinde, mobil ağ operatörlerinin tekliflerinde Full MVNO'ları barındırmaya yer vermeleri ve düzenleyici denetleyici kurum olan ARCEP tarafından belirlenen kriterler doğrultusunda kırsal alana yayılma eğiliminde olmaları halinde ihaledeki şansları bir kat daha artırılmıştır. Portekiz'de çok bantlı açık artırmaya katılan üç mobil ağ operatörü, 800 MHz ve 900 MHz'de ayrımcılık yapmaksızın MVNO'lara erişim verme yükümlülüğüne tabi tutulmuştur.²⁵

Günümüzde, belirli topluluklara özel olarak verilen hizmetler, telekomünikasyon sektörünü daha da büyütmektedir. Büyük telekom operatörleri, film izlemeyi seven gençlerden oluşan büyük topluluklara film izleme uygulamalarını da kapsayan paketler sunmaktadır. Bazı operatörler, yurt dışı turizmi, sağlık turizmi, iş için seyahat edenler, gurbetçiler özelinde paketler geliştirmektedir. Topluluk tabanlı hizmetlerle

²⁴ Sasinovskaya, "MVNO in Europe," 5; Kiiski, "MVNO Strategies," 1.

²⁵ OECD (2014-11-06), "Wireless Market Structures and Network Sharing", OECD Digital Economy Papers, no. 243 (2014): 73.

haberleşme hizmeti daha etkin şekilde sunulabilmektedir. Söz konusu belirli toplulukların ihtiyaçlarının karşılanması ve hedeflenen sektörlere uygun hizmetler sunma konusunda MVNO'lar daha iyi aktörlerdir. Dolayısıyla, mobil ağ operatörleri, belirli bir pazarda fırsatlar elde etmek, radyo ağlarına ve kapsama alanlarına değer katmak için MNO-MVNO iş ortaklıklarını doğru ortaklıklar olarak görebilmektedir.²⁶

Mobil numaraların taşınabilir olması, diğer bir ifadeyle başka bir operatöre geçildiğinde telefon numarasının değiştirilmesine gerek olmaması, telefon numarası maliyetlerini azaltmasının yanı sıra abonenin bir başka operatöre taşınmasını kolaylaştırarak taşıma sayısını artırmaktadır. Tüketici açısından bakıldığında, bir MVNO'nun hizmetleri bazen MNO'ların sağladığı hizmetlerden neredeyse ayırt edilmez niteliktedir. Bu durum, aynı zamanda mobil telekom pazarında yeni işletmeciler ortaya çıkarmaktadır. MVNO'lar bir MNO'dan kapasite veya toptan mobil erişim hizmeti²⁷ satın alarak bunu kendi markaları altında müşterilerine satarak mobil telekom hizmetleri sunmaktadır. Bu sayede MVNO'lar kendi uçtan uca mobil radyo

²⁶ itu.int, "The Benefits of MVNO Partnerships," <https://www.itu.int/hub/2020/04/the-benefits-of-mobile-virtual-network-operator-mvno-partnerships/>, erişim tarihi Mart 15, 2024.

²⁷ Toptan mobil erişim hizmetleri, perakende müşterilerin mobil haberleşme hizmetlerinden yararlanması için kendi altyapısı olmayan operatörler tarafından satın alınan hizmetlerdir. MVNO'lar bu tür hizmetler sunmak için MNO'ların sahip olduğu ağlardan yararlanarak mobil hizmetlerini son kullanıcılara sunabilmektedir. Toptan mobil erişim, ulusal dolaşım için yeterince gelişmiş altyapıya sahip olmayan MNO'lara da sağlanabilmektedir. Bu tür ulusal dolaşım anlaşmaları gönüllü ticari düzenlemeler ya da spektrum lisansları kapsamında ön koşullara yer verilerek zorunlu olarak kurulabilmektedir. Toptan erişim pazarı, 2007'den beri AB düzeyinde ön düzenlemeye açık olarak kabul edilmemektedir. (European Commission, "Commission closes its in-depth investigation into the proposed regulation of the market for wholesale access to mobile services in the Czech Republic," <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-closes-its-depth-investigation-proposed-regulation-market-wholesale-access-mobile>, erişim tarihi Şubat 3, 2025.)

erişim ağlarına sahip olma ve bunların işletilmesi ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır.²⁸ Özellikle İngiltere'deki Virgin Mobile ve Danimarka'daki Tele2 operatörlerinin mobil hizmetleri son kullanıcıya sunma konusundaki başarısı, olumlu yönde örnek teşkil ettiğinden, tüm dünyada her geçen gün mobil sanal ağ operatörlerinin sayısı artış göstermektedir.²⁹ ABD mobil ağ pazarında, abonelerin mobil haberleşmesini yönetmek için tüm telekomünikasyon altyapısına sahip olan MNO'lar ve bir MNO'nun kablosuz kapasitesini yeniden satan MVNO'lar olmak üzere iki tür mobil operatör bulunmaktadır. ABD'de 2019 yılında 442,46 milyon telekom abonesinin yaklaşık 62 milyonunun MVNO vasıtasıyla haberleşme hizmeti aldığı belirtilmektedir.³⁰

MVNO'lar genellikle mobil hizmetleri, kendi markaları bünyesinde bulunan diğer ürünleriyle birlikte paket halinde sunma yönünde eğilim göstermektedir. Bunu yaparken halihazırda kullanmakta oldukları dağıtım kanalları da hizmetin aboneye ulaştırılması konusunda fayda sağlamaktadır. MVNO'lar telekomünikasyon sektörüne girerken bunlardan bazılarının bu sektörle daha önceden hiçbir bağlantısı yoktur. Örneğin; bir havayolu şirketi, bir yayın veya eğlence şirketi bu sektöre dahil olarak MVNO olabilmektedir. Bunlar her ne kadar daha önce telekomünikasyon hizmetlerinin sağlanmasında herhangi bir uzmanlığa sahip olmasa da MNO'nun mobil hizmetlerini elektronik haberleşmenin ötesine taşıyabilmektedir. Burada MVNO, başka bir sektörde sahip olduğu marka değerini kullanarak mobil telekomünikasyon hizmetlerini pazarlamanın yanında marka çekiciliğini de artırmaya çalışmaktadır.

²⁸ Philip Kalmus, Lars Wiethaus, "On the Competitive Effects of Mobile Virtual Network Operators," Telecommunications Policy 34, no. 5-6 (2010): 262; Kiiski, "MVNO Strategies," 1; Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 2.

²⁹ Sasinovskaya, "MVNO in Europe," 5; itu.int, "What are MVNOs?," <https://www.itu.int/itu-news/issue/2001/08/mvno.html#:~:text=Generally>, erişim tarihi Mart 10, 2024.

³⁰ Bauner, "Network Neutrality?," 5.

MVNO'nun başarılı bir girişim olabilmesi için sahip olduğu marka gücünü ve mevcut bulunan müşteri ve ağ kapasitesini kullanması da gereklidir. MVNO, mobil haberleşme hizmetlerini kreatif bir şekilde diğer ürünlerle bir araya getirebildiğinden, ürün farklılaştırması ve farklı taleplerde bulunan müşteriler arasında fiyat farklılaştırması da yapabilmesine imkan tanımaktadır. Bu durum, yalnızca dar anlamda bir rekabetin sağlanması değil, aynı zamanda telekomünikasyon pazarının derinleşmesi ve genişlemesi anlamına da gelmektedir.³¹

Virgin Group ve One2One arasında yarı yarıya ortak girişim olarak ortaya çıkan Virgin Mobile operatörü, başka sektörde faaliyet gösteren bir markanın telekomünikasyon sektörüne dahil olması durumuna önemli bir örnek teşkil etmektedir. Virgin Group, One2One'dan toptan şekilde yayın süresi ve ağ kapasitesi satın almıştır. SIM kart tahsisi, mobil hizmetleri sunacağı paketleri kendisinin oluşturması da dahil olmak üzere bir mobil operatörle ilişkili olan çoğu rolü ve sorumlulukları üstlenmiştir. Tüketicieye hem geleneksel mobil hizmetler hem de katma değerli hizmetler sunarak, çağrı merkezi, internet sitesi, dağıtım noktaları, satış platformları ile sektörde fark yaratabilmiştir.³²

II. MOBİL SANAL AĞ OPERATÖRÜ (MVNO) ÇEŞİTLERİ

MVNO'nun geniş tanımı tüm dünyada aynı anlama gelse de farklı düzenleyici ve denetleyici kuruma sahip olan ülkeler arasında MVNO'ların iş modelleri çeşitlilik gösterebilmektedir. Örneğin, faturalandırma, müşteri ilişkileri, akıllı ağ sistemleri de dahil olmak üzere kendi çekirdek şebekesine sahip olan MVNO'ların yanı sıra MNO'nun hizmetlerini yalnızca kendi

³¹ Hashim, "MVNOs," 15,36; Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 2-6.

³² itu.int, "What are MVNOs?," <https://www.itu.int/itu-news/issue/2001/08/mvno.html#:~:text=Generally>, erişim tarihi Mart 10, 2024.

markasının bulunduğu SIM kart vasıtasıyla aboneye sunabilenler ile kendi paketlerini oluşturduktan sonra tüketiciye daha gelişmiş hizmetleri sunabilen ve faturalayabilen MVNO'lar da mevcuttur. Profil ve hedef müşteri grupları açısından, ön ödemeli, faturalı ve ticari müşteri gruplarına odaklanan MVNO'lar arasında ayırım yapmak mümkündür.³³ Temel olarak radyo şebekeye sahip olmadan mobil haberleşme hizmeti verebilen MVNO'lar çekirdek şebekenin kendilerine ait olması veya olmaması gibi sahip oldukları teknik özelliklere ve lisanslara göre çeşitlenmektedir.

MVNO'lar, çekirdek ağ altyapısına ve hizmet sunumuna yardımcı olan diğer varlık türlerine sahip olup olmamasına bağlı olarak ağ erişimi aldıkları MNO'ya değişen ölçülerde bağımlıdır. MVNO'ların, fiyatlandırma bakımından MNO'nun toptan fiyatlandırmasına bağımlı olması hem perakende düzeyindeki fiyat seviyesini hem de MVNO'nun kendi fiyatlandırmasını etkilemektedir. Ayrıca toptan erişim koşulları, MVNO'ların yenilikçi ve farklılaştırılmış veri paketleri sunma yeteneğini de kısıtlayabilmektedir.³⁴

MVNO türlerinin çok sayıda olmasından da anlaşılacağı üzere, spektrum erişim hakkı bulunmayan MVNO'ların telekomünikasyon sektöründe yer almasıyla birlikte rekabet gittikçe karmaşıklaşmıştır. Her ne kadar tüketici açısından alınan mobil haberleşme hizmeti ortalama olarak aynı olsa da türüne göre değişmekle birlikte MVNO'ların başlı başına farklı bir operatör olduğu unutulmamalıdır.³⁵

³³ European Commission, "Case M.8792 - T-Mobile NL/Tele2 NL Merger Procedure Regulation (EC) 139/2004," (2018): 114 .https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m8792_3403_11.pdf , erişim tarihi Şubat 3, 2025; Dewenter, "Incentives to Licence MVNO," 3.

³⁴ Christopher Jones, Lisa Weinert, "EU Competition Law Volume II: Mergers and Acquisitions," (Birleşik Krallık: Edward Elgar Publishing, 2021), 1066.

³⁵ Grimaldi, "Regulation of Competition MVNO," 3.

A. Tam Mobil Sanal Ağ Operatörleri (Full MVNO)

Tam MVNO (Full MVNO) olarak adlandırılan MVNO'lar, kendi çekirdek şebekelerini kendileri sağlayabilen MVNO'lardır. Tam MVNO'lar, kendi spektrumları bulunmadığından yalnızca radyo şebekeyi bir MNO'dan kiralarak tüketicilere mobil haberleşme hizmetini sunabilmektedir. Kendi mobil ağ kodu bulunan, kendine ait SIM kartlar ile hizmet veren Full MVNO'lar, kendi mobil anahtarlama merkezini (mobile switching centre-MSC) işletir ve kendi faturalama sistemi vasıtasıyla bağımsız fiyatlandırma ve faturalandırma yapabilmektedir. Tam MVNO'lar müşteri ilişkilerini yönetmek için gerekli ağ kodlarına sahip olup MNO'ları yalnızca bir radyo ağına erişim için kullanmaktadır. Tüm bu özelliklere bakıldığında Full MVNO, tam teşekküllü bir mobil operatör gibi görünmektedir. Tüketici, MNO ile bu MVNO'yu birbirinden ayırt edememektedir. Bununla birlikte Full MVNO, bulunduğu ülkedeki düzenleyici kurum tarafından verilen bir lisans kapsamında faaliyet göstermektedir.³⁶ Türkiye'de bu lisans, Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) lisansı olarak adlandırılmaktadır.³⁷

B. Aracı Mobil Sanal Ağ Operatörleri (Reseller MVNO)

Tam MVNO'ların aksine, bazı MVNO'lar ise mobil şebeke sağlayıcılarına, çoğu yönden entegre olmadan mobil haberleşme hizmetini sunamamaktadır. Bunlardan ilki Reseller MVNO olarak adlandırılmakta olup; MNO'nun hizmetlerinin yalnızca satış ve pazarlamasını yapabilmektedir. Bu MVNO'lar, kendi markaları altında, anlaşmalı bulundukları MNO adına abonelik yapmaktadır. Aslında burada MVNO'lar kendi marka gücünü kullanarak tüketici çekmeye çalışmakta; anlaşmalı bulunduğu

³⁶Dewenter, "Incentives to Licence MVNO," 4; Hashim, "MVNOs," 12-13.

³⁷ [btk.gov.tr, "SMŞH," https://www.btk.gov.tr/uploads/regulations/tks.pdf](https://www.btk.gov.tr/uploads/regulations/tks.pdf) , erişim tarihi Mart 11, 2024.

MNO'dan toptan fiyata aldığı mobil hizmetleri tüketiciye pazarlamaktadır.³⁸ Genellikle güçlü bir markası ve müşteri sadakatine sahip firmalar olan medya şirketleri, bankalar, ödeme kuruluşları, hava yolları ve teknoloji şirketleri tarafından kurulmaktadır. Her ne kadar Reseller MVNO, herhangi bir telekom altyapısına veya lisansına sahip olmasa da tüketici açısından mobil haberleşme hizmetlerine erişilebildiği için başka bir mobil operatör olarak algılanmaktadır.³⁹

Genellikle MNO'lar, satışları azalacağı kaygısıyla MVNO oluşumlarını gönüllü olarak desteklemeseler de çoğunlukla kendi marka değerini artıran MNO-MVNO ortaklıklarına olumlu bakmaktadır. Böylelikle kendi markası altında MNO adına abonelik yapan MVNO'lar karşımıza çıkmaktadır. MVNO'nun markasını kullanarak ürün çeşitlendirmesi yapma şeklinde faaliyetlerini sürdüren bu MVNO türünün başarılı olabilmesindeki temel hususlar, MVNO'nun kendi marka değeri ve MNO'nun kendi abonesine sunduğu hizmetlere göre daha uygun fiyat ile MVNO'nun aynı hizmeti sunabilmesidir.⁴⁰ Bu tür MVNO'ların kendilerine ait numara blokları ve operatör kodları olmadığı gibi kendilerine ait SIM kartları da yoktur. Ana operatöre, bir başka deyişle MNO'ya, sıkı şekilde bağlı olan bu MVNO'lar, MVNO sektörünün başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir. Örneğin Virgin Mobile, Debitel ve Sense gibi şirketler sektöre bu şekilde adım atmıştır.⁴¹

³⁸ onomondo.com, "MNO vs MVNO vs Full MVNO Explained," <https://onomondo.com/blog/tech-talk-mno-vs-mvno/> , erişim tarihi 12 Mart, 2024; Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 1.

³⁹ Michelle Grimaldi, Livio Cricelli, "Regulation of Competition and Access of Mobile Virtual Network Operators," *International Journal of Technology Policy and Management* (2013):3; Hashim, "MVNOs," 15.

⁴⁰ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 1;

⁴¹ Hashim, "MVNOs," 14.

C. Servis Sağlayıcı Mobil Sanal Ağ Operatörleri (MVNO Service Provider – Thin/Light MVNO)

Yalnızca MNO'nun belirlediği sınırlar içerisinde ve onun adına hizmeti sunan Reseller MVNO'nun aksine, genellikle Light MVNO olarak adlandırılan MVNO Service Provider'lar, satış ve pazarlamanın yanında müşteri desteğini de kendisi verebilmekte olup MNO'nun tarifelerinden bağımsız olarak kendi tarifelerini belirleyebilmekte ve faturalamayı da kendisi yapabilmektedir. Light MVNO, genellikle lisans gerektirmemektedir.⁴² Bu MVNO'nun abonelerine yapılan aramalar, sanki mobil ağ operatörünün kendi müşterilerine yapılan aramaları gibi değerlendirilmektedir.⁴³ Ayrıca ürün yapılandırması ve faturalandırma hizmetlerini kendileri yönetirken ana MNO ise bütün taşıyıcı, etkinleştirici aracılık hizmetlerini sağlayarak çağrı yönlendirme ve sonlandırmayı yönetmektedir. Light MVNO'lar SIM kartları dağıtarak kendi adları altında hizmetler sunmaktadır. Bir başka deyişle, MNO'nun mobil telefon hizmetlerini yeniden paketleyerek kendi markası altında satmaktadır. Genellikle çekirdek ağ altyapısının hiçbirine sahip olmazlar ve perakende olarak mobil hizmet sunabilmek için ana MNO'nun altyapısına güvenmektedir.⁴⁴

D. Geliştirilmiş Servis Sağlayıcı Mobil Sanal Ağ Operatörleri (Enhanced Service Provider - Thick MVNO)

MVNO Enhanced Service Provider'lar (Thick MVNO) aboneye sağladıkları farklılaştırılmış uygulama ve hizmetlerle

⁴² mvno-index.com, "MVNOs", <https://mvno-index.com/different-types-of-mvnos-mobile-brands/>, erişim tarihi Mart 13, 2024; yozzo.com, "Thin MVNO," <https://www.yozzo.com/mvno-academy/service-provider-mvno/>, erişim tarihi Mart 13, 2024.

⁴³ Hashim, "MVNOs," 13.

⁴⁴ European Commission, "Case M.8792 - T-Mobile NL/Tele2 NL, 113.

Thin MVNO'ya nazaran tüketiciye daha gelişmiş bir mobil hizmet sunma amacını taşımaktadır⁴⁵ Thick MVNO, kendi markası altında kendi SIM kartıyla hizmet sunabilmekte olup MNO'lar kadar bağımsız olmasa da kendi mobil ağ kodunu kullanabilmektedir.⁴⁶ Bu MVNO türü için çoğu ülkede lisans gerekmektedir.⁴⁷

III. AVRUPA'DA MVNO'LARIN MOBİL HABERLEŞME SEKTÖRÜNE GİRİŞİNİ DESTEKLEYEN UYGULAMALAR VE MEVZUAT DÜZENLEMELERİ

Dünya genelinde hükümetler, dijital eşitsizliği gidermek için hem piyasa verimliliğinin sağlanması hem de sosyal refahı iyileştirmeye yönelik rekabet yanlısı kamu politikalarına yönelmiştir. Coğrafi eşitsizlikleri en aza indirmek ve erişimi en üst düzeye çıkarmak için düzenleyici kurumlar tarafından yapılan rekabete dayalı düzenlemeler büyük önem taşımaktadır.⁴⁸

MNO'ların radyo şebekelerini MVNO'lara açmasının gerekli olup olmadığı, eğer gerekliyse hangi koşullarda bunun yapılması gerektiği, MNO'ların yedek kapasitelerini kiralama teşviklerinin neler olabileceği ve çeşitli uygulamaların MVNO'ların pazara girişini kolaylaştırmak için yeterli olup olmadığı hususları, 2006 yılında Avrupa Komisyonu'nda tartışılmıştır. İspanyol Ulusal Telekom Düzenleyici Otoritesi CMT (Comisión del Mercado de las telecomunicaciones), İspanya Mobil Telekomünikasyon pazarındaki üç İspanyol

⁴⁵ onomondo.com, "MNO," erişim tarihi Mart 13, 2024.

⁴⁶ yozzo.com, "Enhanced Service Provider MVNO," <https://www.yozzo.com/mvno-academy/enhanced-service-provider-mvno/>, erişim tarihi Mart 13, 2024.

⁴⁷ mvno-index.com, "MVNOs", erişim tarihi Mart 13, 2024.

⁴⁸ Shin-yi Peng, "The Uneasy Interplay between Digital Inequality and International Economic Law," *European Journal of International Law* 33, no.1 (2022): 211.

MNO'sunun (Telefónica, Vodafone ve Armena) bulunduğu rekabetin tatmin edici olmadığı, MVNO'ların bu pazardaki rekabeti artırması gerektiği yönündeki görüşünü destekleyen bir açıklama yapmıştır.⁴⁹

Piyasa koşulları gönüllü MNO-MVNO ilişkilerinin oluşmasına ortam sunmadığında; kamu politikaları zorunlu şekilde MNO-MVNO ilişkisi oluşturmayı hedefleyebilmektedir.⁵⁰ Bu durumun MVNO konseptine katkı sağladığı açık olsa da MNO'nun gönüllü desteğini alamayan MVNO'ların yaptığı anlaşmaların uzun vadeli olamadığı örnekler görülebilmektedir. MNO'lar, düzenleyici otoritenin kararlarına uygun şekilde davranmak durumunda olsalar da ticari olarak ikna olmadıkları durumlarda bu kararlara karşı direnç gösterebilmektedir. Bununla birlikte, MNO ve MVNO arasında yürütülen ticari müzakerelerde mobil ağ operatörünün MVNO'nun çıkarlarını gözetip gözetmeyeceği de belirsizdir. Bu müzakerelerde denge gözetilmesine yönelik alternatif bir mekanizma kurulması ise ancak düzenleyici müdahale yoluyla mümkündür. Düzenleyici otoriteler, telekomünikasyon sektörüne ilişkin mevzuat düzenlemesi yaparken, MNO ve MVNO arasındaki dengeyi gözetmelidir. Belirlenen birim ücretlerin yüksek olması halinde MVNO'ların kendi kendilerine MNO'lar ile yapacakları anlaşma sonucundan daha zor bir duruma düşmesi muhtemeldir. Belirlenen birim ücretin çok düşük olması halinde ise altyapı yatırım teşviklerini azaltmanın yanı sıra MVNO'nun başarılı olabilme ihtimalinin de azalacağı söylenebilir.⁵¹

Elektronik haberleşme sektörünün Avrupa Birliği'ndeki temel uygulamalarına yönelik hükümler içeren 2018/1972 sayılı

⁴⁹ Dewenter, "Incentives to Licence MVNO," 1; European Commission, "Press Release," 2006, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_06_97 , erişim tarihi Mart 28, 2024.

⁵⁰ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 13.

⁵¹ Hashim, "MVNOs," 18, 37.

Avrupa Elektronik Haberleşme Direktifi'nin⁵² ardından 2022/612 sayılı Kamusal Mobil İletişim Ağlarında Dolaşım Hakkında Yönetmelik⁵³ yayımlanmıştır. İlgili Yönetmelik'te MVNO'ların MNO'larla yaptıkları toptan dolaşım anlaşmaları vasıtasıyla hizmet sundukları fakat bu anlaşma yapılırken gerçekleştirilen ticari müzakerelerde belirlenen ücretlerin MVNO'ların rekabet edebileceği seviyelerde belirlenememe ihtimalinin önüne geçilebilmesi için AB üye devletlerindeki düzenleyici otoritelerin, sektörü bu yönde dengeleyici ve kolaylaştırıcı mevzuat düzenlemeleri yapmaları gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca 2018/1972 sayılı Direktif'in bu yönde bir soruna çözüm olamadığına da yer verilmiştir. Bununla birlikte, doğrudan toptan erişim hizmetlerinden faydalanacak olan MVNO'lar ile toptan erişim hizmetlerinin yeniden satışını gerçekleştirecek olanların mobil ağ operatörleriyle yapacakları anlaşmaları hızlandırmak ve konuyla ilgili tüm olanaklara makul süreler içerisinde erişebilmesini sağlamak amacıyla düzenleyici otoriteler tarafından referans erişim teklifi hazırlanması gerektiği belirtilmiştir. Burada belirlenecek olan fiyat düzeyi ve erişim için gerekli olan hususların dışında ise operatörler arası ticari müzakere yapılmasının engellenmemesi gerektiği vurgulanmıştır.

Avusturya'da MNO'nun kendisinin yaptığı radyo şebeke gibi yatırımlar sebebiyle, düzenleyici otoritenin MVNO'ların sektöre girişine izin vermesinin MNO'nun lisansının ihlali anlamına gelebileceği; MNO'ların yatırımlarını korumak adına MVNO'larla erişim anlaşmaları yapılmasının engellenmesi gerektiğine dair bir kanaat yaygındır. Diğer bir ifadeyle, MVNO'ların mobil haberleşme pazarına dahil olarak rekabetin artırılması ile MNO'ların ağ altyapısına yatırım yapabilmesi için

⁵² Official Journal of the EU, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972>, erişim tarihi Mart 29, 2024.

⁵³ Official Journal of the EU, 6 Nisan 2022 tarih ve 2022/612 sayılı Yönetmelik, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R0612>, erişim tarihi Mart 29, 2024.

çeşitli teşviklerin yapılması arasında dengeğin gözetilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu sebeple, bir MVNO'nun sektöre girişine izin verildiğinde toplumsal refahın da arttığı göz önünde bulundurularak yatırım kararlarının firmalar arasında işbirliği içinde alınması gerektiği vurgusu yapılmaktadır.⁵⁴ Avusturya'da mobil haberleşme pazarına hakim konumda olan A1'in yanı sıra MVNO'ların da sektörde %7'lik bir paya sahip olmaya başlaması ve Orange Austria'yı da Avusturyalı üç şirketin almasının⁵⁵ akabinde mobil ağ kapasitesinin 16 MVNO'ya kadar sağlanmasına yönelik düzenlemeler⁵⁶ doğrultusunda MVNO pazarı Avusturya'da hızla büyümeye başlamıştır.⁵⁷

İrlanda ve Danimarka ise MVNO'lar için özel düzenleyici hükümler hazırlamaktadır. Bazı İskandinav ülkeleri, MNO'ların genel anlamda da olsa MVNO'lara ağ erişimi sağlamasını şart koşturmaktadır. Almanya'da ise MNO'ların, MVNO'larla toptan satış anlaşmaları yapmaları zorunlu tutulmaktadır.⁵⁸

Avrupa'da bir MVNO'nun, başarılı olarak adlandırılabilmesi için tek bir formül bulunmadığına dair değerlendirmeler yapılmaktadır. Örneğin, Danimarka'daki Tele2 ile Birleşik Krallık'taki Virgin Mobile Avrupa'daki en başarılı MVNO'lardan sayılmaktadır. Bu iki şirket tamamen farklı stratejiler kullanmasına rağmen her ikisi de mobil haberleşme sektöründe başarılı olarak kabul edilmektedir. Tele2, İsveç'teki lisansı ile coğrafi olarak genişleyerek bu başarıyı elde

⁵⁴ Dewenter, "Incentives to Licence MVNO," 1.

⁵⁵ hutchison-whampoa.com, "Press Releases Hutchison 3G Austria," http://www.hutchison-whampoa.com/en/media/press_each.php?id=2557 , erişim tarihi Mart 30, 2024.

⁵⁶ European Commission, "Press Release," 2012, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_12_1361 , erişim tarihi Nisan 1, 2024.

⁵⁷ budde.com.au, "Austria Statistics and Analyses," <https://www.budde.com.au/Research/Austria-Mobile-Infrastructure-Broadband-Operators-Statistics-and-Analyses> , erişim tarihi Nisan 3, 2024.

⁵⁸ Dewenter, "Incentives to Licence MVNO," 5.

ederken; Virgin Group markası olan Virgin Mobile ise sahip olduğu güçlü markası sayesinde telekomünikasyon sektöründe daha önce hiçbir tecrübesi olmamasına rağmen mobil haberleşme sektöründe Avrupa'nın en iyilerinden biri olarak anılmaya başlamıştır.⁵⁹

Mobil haberleşme sektöründe etkin rekabetin sağlanması ve pazarın gelişmesi açısından MVNO oluşumlarının önemli bir aktör olduğunun fark edildiği, ilk MVNO'ların Avrupa'da ortaya çıkmasından anlaşılmaktadır. Yapılan mevzuat düzenlemeleriyle var olan MVNO'ların yanı sıra yeni MVNO girişimlerinin de mobil haberleşme sektörüne dahil edilmesi konusunda çaba gösterilmektedir.

Frekans tahsisinde oy hakkının artırılması gibi uygulamalarla MNO'ların MVNO'lar ile işbirliği içerisinde olmasının sağlanarak mobil haberleşme sektöründe rekabeti destekleyici uygulamalar, rekabeti sağlamak için tek başına yeterli olmayabilir. Mobil ağ operatörleri MVNO'ların sektöre dahil olmasını istemeyebilmektedir. Bu tür durumlarda ülkeler, mobil haberleşme sektöründeki mobil ağ operatörlerini etkin piyasa gücü ilan ederek de MVNO'lara toptan hizmet sunumunu zorunlu kılabilir.

Aralık 2022'de Çekya telekomünikasyon düzenleyici ve denetleyici kurumu CTU (Czech Telecommunication Office) tarafından hazırlanan bir taslak metinde, mobil telekomünikasyon hizmetleri için perakende fiyatların Çekya'da yüksek olduğu, MVNO'ların elverişsiz toptan erişim koşulları nedeniyle rekabetçi hizmetler sunamadığı belirtilmiştir. Ayrıca CTU, Çekya'daki üç MNO olan O2, T-Mobile ve Vodafone'u etkin pazar gücü (SMP-Significant Market Power) ilan edilerek bu doğrultuda şeffaflık, ayrımcılık yapmama, erişim, fiyat kontrolü vb. düzenleyici yükümlülükler getirerek üçünün de toptan mobil erişim sunma zorunluluğunun olması gerektiğini

⁵⁹ Sasinovskaya, "MVNO in Europe," 6, 8.

belirtmiştir. Ocak 2023'te AB Komisyonu tarafından, CTU'ya söz konusu taslağın AB hukukuna uyumu bakımından ciddi endişelerin olduğu bildirilerek bir soruşturma başlatılmıştır. BEREC (Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Kurumu), AB 2018/1972 sayılı Direktifin 32. maddesi uyarınca Avrupa Komisyonu'nun söz konusu endişelerini destekler nitelikte görüşünü açıklamıştır.⁶⁰ Çekya'daki üç MNO'nun olası ortak hakimiyeti konusunda BEREC, CTU'nun piyasaların ortak hakimiyet bulgusunu destekleyecek kadar şeffaf olduğuna dair net bir kanıt sunmadığı görüşünde olduğunu belirtmiştir.⁶¹ Bunun yanı sıra BEREC, CTU'nun üç mobil operatörü etkin piyasa gücü olarak belirlemek istemesi hakkında Çekya mobil haberleşme pazarının nispeten yüksek fiyatlarla karakterize edildiğini kabul etmiştir. Ayrıca Çekya'daki üç MNO'nun rekabet koşullarının, yüksek perakende fiyatlarının ve toptan stratejilerinin rekabet endişeleri oluşturabileceğini kabul etmiştir.⁶²

Komisyon, Çekya'daki üç mobil ağ operatörün (O2, T-Mobile, Vodafone) gizli anlaşma içinde hareket ettiği ve bu şekilde rekabetin engellendiğine dair yeterli delil olmadığı⁶³ ve Çekya'da rekabeti iyileştirmeye yardımcı olabilecek başka düzenleyici araçlar olduğunu savunarak ön düzenlemenin önünü açacak olan CTU önerisini veto etmiştir. Halihazırda zorunlu kılınan spektrumla ilgili yükümlülüklerin uygulanması veya rekabet hukuku hükümlerinin uygulanmasının toptan ve

⁶⁰ European Commission, "Wholesale access to mobile services in the Czech Republic", erişim tarihi Şubat 6, 2025.

⁶¹ BEREC, "Case CZ/2022/2421 Wholesale access and call origination on public mobile telephone networks in the Czech Republic," (2023): 9, https://www.berec.europa.eu/system/files/2023-02/BoR_23_49_BEREC_Opinion_CZ_2022_2421_Draft_for_BoR_Final_Clean.pdf, erişim tarihi Şubat 6, 2025.

⁶² BEREC, "Case CZ/2022/2421Czech Republic, 8.

⁶³ Czech Telecommunication Office, "Press Release: European Commission's veto on the proposed mobile market regulation,"(2023), <https://ctu.gov.cz/en/press-release-european-commissions-veto-proposed-mobile-market-regulation> erişim tarihi Şubat 6, 2025.

perakende pazarlarındaki durumu iyileştirmeye katkıda bulunabileceği görüşünü belirtmiştir.⁶⁴

Pazara yeni girenlerin hem perakende düzeyinde hem de MVNO'lara toptan erişim sağlanması için en büyük üç MNO ile etkili bir şekilde rekabet etmelerine izin verme potansiyeline sahip olduğu söylenebilmektedir. O2'nin haksız nedenlerle erişim vermeyi reddetmesi veya geciktirmesi durumunda, CTU, O2'nin spektrum lisansı kapsamındaki koşulları uygulamak için gerekli yasal araçlara sahip olduğundan; Komisyon, halihazırda mevcut spektrum lisans koşullarının uygulanmasının Çekya'daki perakende mobil pazarda olumlu değişiklikler getirmeye yardımcı olması gerektiğine yer vermiştir. Komisyon, O2'ye dayatılan ulusal dolaşım yükümlülüğünün kullanımına ve/veya yakın gelecekte kendi ağlarının konuşlandırılmasına dayanarak yeni mobil operatörlerin mobil haberleşme pazarına girişi ile perakende ve toptan satış pazarda rekabet baskısı oluşma ihtimalinin yüksek olduğunu belirtmiştir.⁶⁵

Mevzuat düzenlemeleri yapılması, mobil haberleşme sektörüne MVNO'ların dahil edilebilmesi için elzemdir. Etkin piyasa gücü ilan edilmeseler bile mobil ağ operatörlerinin MVNO'lara hizmet vermesi, MNO'ların frekans tahsisi ve kullanımı gibi haklarını kullanabilmelerinin ön koşullarından biri haline getirilerek mobil haberleşme sektöründe etkin serbest rekabet ortamının oluşturulmasının sağlanması mümkündür. Haberleşme sektöründeki düzenleyici ve denetleyici kurumların görevlerinin başında sektör içerisinde serbest ve etkin rekabet ortamının sağlanması gelmektedir. Bu doğrultuda, ilk olarak mevzuat düzenlemeleriyle sektördeki şişletmecilere yükümlölükler getirilerek, ardından teşvik edici uygulamalar vasıtasıyla da gönüllü iş birliklerinin kurulmasının önünün

⁶⁴Czech Telecommunication Office, "Press Release," ; European Commission, "Wholesale access to mobile services in the Czech Republic" , erişim tarihi şubat 6, 2025.

⁶⁵ Czech Telecommunication Office, "Press Release," erişim tarihi şubat 6, 2025.

açılması gerekmektedir. Söz konusu düzenlemeler yalnızca sektöre dahil edilen yeni işletmeciler açısından değil, bilhassa haberleşme hizmetinden faydalanan tüketicinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır.

IV. TÜRKİYE'DE MOBİL HABERLEŞME SEKTÖRÜNDE MVNO'LARLA İLGİLİ YAPILMASI GEREKEN DÜZENLEMELER

Türkiye'de halihazırda uygulanmakta olan mobil geniş bant spektrum stratejisi ve BTK mevzuatı gereğince mobil telekomünikasyon hizmetleri, imtiyaz usulü ya da yetkilendirme usulü ile yetkilendirilmiş işletmeciler tarafından sunulabilmektedir. Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) işletmecisi dışındaki imtiyazlı işletmeciler, radyo spektrumunu ihale usulüyle paylaşmaktadır.⁶⁶ 2009 yılında Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği'nin⁶⁷ yayımlanması sonrasında SMŞH hizmeti kapsamında Kurum tarafından çok sayıda yetkilendirme verilmiştir. 2025 yılı itibarıyla BTK tarafından Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) sunmak üzere bildirim yoluyla yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 19, kullanım hakkı yoluyla yetkilendirilmiş işletmeci sayısı 20'dir.⁶⁸ SMŞH yetkilendirmesi olan operatörler, mobil ağ operatörlerinin kendileriyle erişim sözleşmesi imzalama konusunda çeşitli engeller sunması nedeniyle hukuki varlıklarına rağmen mobil haberleşme sektöründe hizmet sunamamaktadır. Türkiye'de mobil haberleşme sektöründe, bir mobil operatörün hizmetlerini yalnızca kendi markasını

⁶⁶ Mahmut Furkan Balaban, *Elektronik Haberleşme Sektöründe İşlenen Kişisel Verilerin Korunması* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2023), 40.

⁶⁷ R.G. 28.5.2009, S.27241.

⁶⁸ Yetkilendirme Yönetim Sistemi, <https://yetkilendirme.btk.gov.tr/Yetkilendirme/>, erişim tarihi Şubat 6, 2025.

kullanarak aboneye pazarlayabilen konumda olan birkaç markanın yanı sıra tek bir Full MVNO bulunmaktadır.⁶⁹

Ülkemizde, 5809 Sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun⁷⁰ 9. maddesi ve Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği'nin 19/1-(ö) maddesi uyarınca, telekomünikasyon hizmetlerinin yalnızca yetkilendirilmiş işletmeciler tarafından kendi adına ve hesabına verilmesi gerekmektedir.⁷¹ Aynı Yönetmelik'in 22. maddesinde de yetkilendirilmeksizin elektronik haberleşme hizmeti sunanların faaliyetlerine son verilerek Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İdari Yaptırımlar Yönetmeliği'nin⁷² 5.maddesi gereğince idari para cezaları uygulanmaktadır. Sanal mobil şebeke hizmeti lisansının yetkilendirmesi, kullanım ve bildirim kapsamında olmak üzere ikiye ayrılmakta olup buna ilişkin başvuru koşulları ve gerekli belgelere mevzuatta yer verilmiştir.⁷³

Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin⁷⁴ “Referans erişim teklifleri ve şeffaflık” başlıklı 11. maddesiyle, yetkilendirmeye konu ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere,

⁶⁹ netgsm.com.tr, “Mobil Hat Paketleri,” <https://www.netgsm.com.tr/gsm/bireysel/mobil-hat> , erişim tarihi Mart 26, 2024.

⁷⁰ R.G. 10.11.2008, S. 27050 (Mükerrer).

⁷¹ Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği'nin 4/1-(cc) maddesinde yetkilendirme, “*elektronik haberleşme hizmetlerinin sunulması ve/veya elektronik haberleşme şebekesi sağlanmasını teminen şirketlerin, Kurum nezdinde kayıtlanması veya kayıtlanmasıyla birlikte bu şirketlere elektronik haberleşme hizmetlerine özel, belirli hak ve yükümlülükler verilmesi...*” olarak adlandırılmıştır. Aynı Yönetmeliğin 5. maddesi ile Kurum tarafından yapılacak yetkilendirme sonrasında işletmecinin bildirim veya bildirimle birlikte kullanım hakkı verilmesi yoluyla elektronik haberleşme şebekesi-altyapısı kurup işletebileceği ve/veya elektronik haberleşme hizmeti sunabileceği belirtilmiştir.

⁷² R.G. 15.02.2014, S.28914.

⁷³ Yetkilendirme Başvuru Adımları, <https://www.btk.gov.tr/yetkilendirme-icin-basvuru-adimlari> , erişim tarihi Şubat 6, 2025.

⁷⁴ R.G. 08.09.2009, S.27343.

arabağlantı sözleşmelerindeki⁷⁵ teknik özellikler, ücretler, tedarik ve kullanıma ilişkin hüküm ve koşulların alenileştirilmesi amacıyla referans erişim teklifi hazırlama yükümlülüğü getirilmiştir. Bu hükümden düzenleyici otorite olan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun tüketici ve işletmeci lehine olacağı düşünülen anlaşma sürecinin uzatılmaması ve sektörde etkin piyasa gücü olan işletmecilere nazaran daha zayıf olan tarafın haklarının korunmasını amaçladığı anlaşılmaktadır. Arabağlantı sözleşmesi imzalamak isteyen işletmeciler, bu referans arabağlantı teklifine aykırı olan maddeleri kabul etmeme ve yalnızca bu teklife uygun olan sözleşmeleri imzalayabilme hakkına sahiptir. Söz konusu referans erişim teklifleri, henüz SMŞH'ya yönelik olarak düzenlenmemiştir.

Ülkemizde MNO'lar, BTK'nın Mobil Çağrı Başlatma Pazar Analizi Raporu⁷⁶ ve 03.04.2019 ve 2019/DK-SRD/097 Kurul Kararı⁷⁷ ile ve 01.01.2020 tarihi itibarıyla sanal mobil şebeke hizmeti pazarında etkin piyasa gücü (EPG)⁷⁸ olmaktan çıkartılmıştır. Fakat MNO'lar, imtiyazlı işletmeci olduklarından düzenleyici ve denetleyici kurum tarafından MVNO'ların

⁷⁵ 5809 sayılı EHK'nın 3/1-(e) maddesinde arabağlantı, "Bir işletmecinin kullanıcılarının aynı veya diğer bir işletmecinin kullanıcılarıyla irtibatının veya başka bir işletmeci tarafından sunulan hizmetlere erişiminin sağlanmasını teminen, aynı veya farklı bir işletmeci tarafından kullanılan elektronik haberleşme şebekelerinin birbirlerine fiziksel ve mantıksal olarak bağlantısını," olarak tanımlanmıştır. İşletmeciler, kendi aralarında çağrı sonlandırılabilme için arabağlantı sözleşmeleri imzalamaktadır.

⁷⁶ Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Pazarı Nihai Dokümanı 2017, <https://eng.btk.gov.tr/onceki-pazar-analizleri>, erişim tarihi Şubat 7, 2025.

⁷⁷ BTK Kurul Kararı, <https://www.btk.gov.tr/uploads/boarddecisions/mobil-sebekelere-erisim-ve-cagri-baslatma-pazari-gecis-surecinin-degerlendirilmesi/97-2019-web.pdf>, erişim tarihi Şubat 7, 2025.

⁷⁸ 5809 sayılı EHK'nın 3/1-(r) maddesinde etkin piyasa gücü, "İşletmecinin, ilgili elektronik haberleşme pazarında, tek başına ya da diğer işletmecilerle birlikte, rakiplerinden, kullanıcılarından ve tüketicilerinden fark edilir bir şekilde bağımsız olarak hareket edebilmesine imkan sağlayan ekonomik gücü," olarak tanımlanmaktadır.

yaygınlaşması ve Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde MVNO'lar ile erişim sözleşmesi imzalamakla yükümlüdür. Bir MVNO ile MNO arasında sanal mobil şebeke hizmetine ilişkin çağrı başlatma ve sonlandırma sözleşmesi imzalandığında, bu sözleşme bir erişim sözleşmesi olduğundan MNO'lar haklı neden olmaksızın bu sözleşmeyi feshedememektedir. Ayrıca BTK'nın erişim ve arabağlantı sözleşmelerine müdahale etme⁷⁹ veya herhangi bir uzlaşmazlık olduğunda taraflardan birinin konuyu BTK nezdinde uzlaştırmaya götürme⁸⁰ hakkı bulunmaktadır. Bu uzlaştırma sonucunda işletmeciler BTK tarafından verilen karara uymakla yükümlüdür. Her ne kadar BTK'nın çerçeve hükümleri MVNO'ları MNO'ya karşı güçlü kılmaya yönelik olsa da yetersiz kalmaktadır. BTK'dan SMŞH lisansı alabilmiş çok sayıda işletmeci olmasına karşın bir MNO ile sanal mobil şebeke hizmetine ilişkin çağrı başlatma ve sonlandırma sözleşmesi imzalayan yalnızca bir SMŞH işletmecisi bulunmakta olup, söz konusu işletmeci de erişimle ilgili sorunlar yaşamaktadır.⁸¹ Bu sebeple, MVNO'larla ilgili ayrıntılı ve koruyucu hükümler içeren mevzuat yapılmasına mobil haberleşme sektörünün ihtiyacı bulunmaktadır. Ancak bu şekilde mobil haberleşme sektörüne dahil olmak isteyen yeni girişimci MVNO'ların önü açılabilir ve tüketicilerin haberleşme hizmetlerine uygun fiyatlarla ulaşabilmesi mümkün hale gelecektir. Bunun yanı sıra MVNO'lar, sektörde senelerdir hakim konumda faaliyet gösteren MNO'nun zorunda bıraktığı sözleşme hükümlerini imzalamak durumunda bırakılmamalıdır. Tıpkı arabağlantı sürecinde olduğu gibi düzenleyici kurum tarafından oluşturulan MNO-MVNO iş

⁷⁹ Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 19. maddesinde, erişim ve arabağlantı sözleşmelerinin BTK'ya sunulması ve Kurum tarafından gerekli görülmesi halinde düzeltme yapılması prosedürüne yer verilmiştir.

⁸⁰ Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin 18. maddesinde uzlaştırma prosedürüne yer verilmiştir.

⁸¹ Telkoder, "Türkiye'de Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) Hakkında," <https://telkoder.org.tr/wp-content/uploads/2024/12/24-016.pdf> , erişim tarihi Şubat 7, 2025.

ortaklığıyla ilgili hazırlanan referans erişim teklifi doğrultusunda hazırlanan sözleşme hükümlerinin geçerli olması sağlanmalıdır.

MVNO'ların genellikle daha düşük fiyatlarla tüketiciye ulaştığı, spektrumun verimli kullanılmasını sağladığı, MVNO'ların yaygınlaşmasını sağlayan düzenlemelerin teşvik edilmesinin önem taşıdığı düşüncesinin doğru olmadığı kanaatini taşıyanlar da bulunmaktadır. Bu minvalde, gönüllü MNO-MVNO ilişkisinin kurulamamasının piyasa başarısızlığı olarak düşünülemeyeceği ve MNO'ların gelecek vadeden MVNO'lar ile iş ortaklığı kurulmasını zorunlu kılan düzenlemelerin yapılmasıyla ekonomik olarak fayda sağlanacağını garanti etmediği ve mobil haberleşme sektörü yeterince rekabetçi olduğundan MVNO'ların teşvik edilmesine gerek olmadığı yönünde çeşitli görüşler bulunmaktadır.⁸² Ayrıca MVNO'lar için yapılan düzenlemeler, MNO yatırımlarının yapılmasını engelleyebilecek nitelikte olabileceğinden düzenleyici müdahale ile yapılacak değişikliklerin mobil haberleşme sektörünü olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir.⁸³ Her ne kadar burada bahsi geçen görüşlerin geçerli olabileceği çeşitli mobil haberleşme pazarları mevcut olsa da Türkiye için aynı durumun söz konusu olamayacağı söylenebilir.

Türkiye'de sanal mobil şebeke hizmetinin tüm aktörler açısından adil şekilde gelişebilmesi için MNO'ların MVNO'ların sektöre girişini sağlayıcı şekilde sözleşme yapmalarının yanı sıra MVNO'lar arasında uygulanmakta olan vergi eşitsizliğinin önlenmesi amacıyla ayrıntılı mevzuat düzenlemelerinin yapılması ihtiyacının olduğu açıktır. Ancak bu şekilde ülkemizdeki mobil haberleşme sektöründe 5809 sayılı Elektronik

⁸²Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 3; itu.int, "What are MVNOs?," <https://www.itu.int/itu-news/issue/2001/08/mvno.html#:~:text=Generally>, erişim tarihi Mart 24, 2024; Hashim, "MVNOs," 20.

⁸³ Hashim, "MVNOs," 21.

Haberleşme Kanunu'nun amacında yer verildiği üzere; başta tüketici menfaatine uygulamalar teşvik edilmiş olacak, rekabet tesis edilebilecek ve rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı uygulamaların önüne geçilmesi söz konusu olacaktır.

Ülkemizde MVNO'lar konusunda düzenlemeye ihtiyaç duyulan başka bir problem ise Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) lisansına sahip olmayan ve aslında Reseller konumunda olan marka adıyla faaliyet gösteren şirketlerin, tüketici nezdinde kendilerini lisanslı mobil operatör gibi göstermeleridir. Halbuki, MNO'nun hizmetlerini yalnızca pazarlama faaliyeti olarak kendi markası altında yeniden sunması gereken bu sanal mobil şebeke hizmeti lisansı olmayan Reseller MVNO'ların; abone ilişkileri, abonelik işlemleri ve faturalama gibi pazarlama faaliyetleri dışındaki tüm operasyonları MNO'nun sunduğuna, kendisinin ise MNO adına davrandığına ilişkin izlenim vermesi gerekmektedir.

Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği'nin 19/1-(ö) maddesi *“Acentelik ve diğer iş modelleri: İşletmeci, yetkilendirildiği hizmete ilişkin sorumluluk kendisine ait olmak üzere, sunduğu hizmetlerin yaygın ve verimli pazarlanmasına yönelik olarak acentelik, bayilik, tek satıcılık verebileceği gibi; servis sağlayıcılığı, çözüm ortaklığı, servis dağıtıcılığı ve benzeri taşeronluk hizmetleri de alabilir. Bununla birlikte işletmeci, sunduğu elektronik haberleşme hizmetini kendi ad ve hesabına vermekle yükümlü olup, söz konusu hizmeti başka kişi veya şirket adına sunulacak veya sunulduğu izlenimi edinilecek şekilde veremez...”* hükmünü haizdir. Söz konusu mevzuata rağmen Reseller MVNO'lar, kendilerinin MNO adına hizmeti yeniden pazarlayan sıfatına haiz olmalarının aksine özellikle müşteri ilişkileri aşamasında hizmeti bizzat kendileri sunuyormuş algısını yaratacak şekilde tüketiciyle iletişim kurmaktadır. Ayrıca ülkemizde faaliyet gösteren Reseller MVNO'lar, mevzuattaki boşluk nedeniyle sektörel hiçbir yükümlülüğe tabi olmamanın yanı sıra sanal mobil şebeke lisansına sahip olan Full MVNO'nun aynı MNO'lar gibi ödemekle yükümlü bulunduğu katma değer

vergisi, özel iletişim vergisi, hazine payı, evrensel hizmet katkı payı, kurum masraflarına katkı payı gibi vergilerin yükümlüsü de değildir. Yetkilendirilmiş işletmeci olmadığı kanaatiyle bu vergiler Reseller MVNO'lardan alınmamaktadır. Halbuki, MNO adına MNO'nun tarifelerini yalnızca aboneye yeniden pazarlamakla görevli olan Reseller MVNO'lar, yaptıkları faaliyetlerden anlaşılacağı üzere hiçbir işletme maliyetine katlanmadan abonelere bizzat kendileri haberleşme hizmetini sunuyormuş izlenimi vermektedir. Bu durum, BTK tarafından sanal mobil şebeke hizmeti lisansı ile yetkilendirilen ve radyo şebekenin kiralanması için birçok ticari zorluğa rağmen MNO ile sözleşme imzaladıktan sonra radyo şebeke maliyetleri dışındaki faturalama, müşteri ilişkileri, tüm çekirdek şebeke faaliyetleri ve benzeri maliyetlere tamamen kendisi katlanmak durumunda olan Full MVNO'nun sektörde rekabet edebilirliğinin önünde büyük bir engel olarak gözükmektedir. Faaliyetlerine bakıldığında tüketici nezdinde mobil operatör gibi davranan Reseller MVNO'ların hem tüketiciyi yanıltıcı faaliyetlerinin sona erdirilmesi hem de Full MVNO gibi lisanslı işletmecilerin faaliyetleri teşvik edilerek mobil haberleşme sektöründe serbest ve etkin rekabetin sağlanabilmesi önem taşımaktadır.

Erişim sözleşmesi imzalanması bakımından çeşitli gereklerle sektörde yer alması engellenen işletmecilere mobil ağ operatörlerinin EPG (etkin piyasa gücü) kriterine bakılmaksızın erişim sağlaması yönünde çeşitli yükümlölükler getirilmelidir. Tüketicilerin telekomünikasyon hizmetlerine kaliteli ve daha ucuza erişebilmesi için, mobil haberleşme sektöründe çok sayıda işletmecinin yer alması ve işletmecilerinin önündeki engellerin kaldırılması için düzenleyici ve denetleyici kurumların caydırıcı nitelikte önlemler alması gerekmektedir.

V. MVNO İLE MNO ARASINDAKİ İLİŞKİNİN SERBEST VE ETKİN REKABETİN SAĞLANMASI İLKESİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte artan rekabet ortamı mobil haberleşmenin daha ucuza kurulmasını kolaylaştırmasına rağmen mobil pazarın az sayıda aktörle devam ettirilmesi yönündeki anlayış, pazara dahil olmak isteyen oyuncuların önündeki en büyük engellerden birisidir.⁸⁴ Mobil telekom sektörüne girmek isteyen MVNO'lar, MNO'larla ticari anlaşma yapmak zorunda olup MNO'nun MVNO'ya karşı davranışı, MVNO'nun sektörde yer edinebilmesi için büyük önem taşımaktadır.⁸⁵ MNO'lar ile benzer hizmetleri sunan MVNO'ların sektöre girmek için MNO'larla yapmak istedikleri iş planı MNO'lar tarafından çoğunlukla reddedilmektedir.⁸⁶ Bu sebeple faaliyete geçmek isteyen bir MVNO'nun hedefinde, MNO'nun rakibi olmak yerine karşılıklı yarar sağlayacakları bir ortaklık kurmak olmalıdır. MNO'ların ise MVNO'nun faaliyete geçmesini önleyici davranışların aksine mali çıkarlarını da gözetmek koşuluyla ortaklık kurma anlayışıyla bu ilişkiyi sürdürmeye çalışması gerekmektedir.⁸⁷

MNO'ların MVNO'lara gönüllü olarak ağ erişimi sağlamalarının temelde iki hususa bağlı olduğu söylenebilir. Bunlardan ilki, MVNO'nun sunmayı hedeflediği hizmetlerin MNO'nun kendi hizmetlerinden farklı olması sebebiyle ürün farklılaştırması yoluyla elde edilebilecek gelirin rekabetin yaratacağı gelir azalmasından daha fazla olduğunun tespit edilmesi halidir. İkincisi ise MVNO'nun kendi marka değeriyle ilgili olarak yalnızca MVNO tarafından sunulabilecek derecede bir ürün farklılaştırması yapılacağına dair oluşan kanaattir.⁸⁸

⁸⁴ Hashim, "MVNOs," 7.

⁸⁵ Sasinovskaya, "MVNO in Europe," 6.

⁸⁶ Kalmus, "Competitive Effects MVNO," 268.

⁸⁷ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 5.

⁸⁸ Dewenter, "Incentives to Licence MVNO," 2.

MVNO'ya toptan hizmet satan bir MNO, potansiyel olarak alt perakende pazarında kendi satışlarının bir kısmını kaybedeceğinden, kurulacak olan MNO-MVNO ilişkisi sayesinde MNO kendi gelirlerini artırması durumunda, MVNO'nun varlığını sürdürmesine gönüllü olabilecektir. Diğer bir ifadeyle, bir MNO'nun gönüllü olarak bir MVNO'ya toptan erişim sağlama stratejisi, üretilen net ekonomik faydalarla doğru orantılıdır.⁸⁹

MVNO'lar, MNO'lar ile rekabet ediyor gibi görünseler de esasen MVNO'lar kaynaklarını hem kendilerine hem de çeşitli altyapıyı kiraladıkları MNO'lara fayda sağlamak için kullanmaktadır. Varlıklarının asıl amacının kar elde etmek olduğu MNO'ların özellikle yüksek marka itibarına sahip olan ya da yüksek değerde yenilikçi hizmetler geliştirebilen MVNO'larla ortaklık yapmada menfaatleri bulunmaktadır. Evrensel olarak her zaman doğru olduğu söylenemese de bu gönüllü ortaklıkların kendiliğinden ortaya çıkışı MVNO'ların MNO'lardan bazı satışları kendilerine yöneltmesi nedeniyle ilk bakışta bazı soru işaretleri oluşturmaktadır. Mobil haberleşme sektöründe perakende düzeyde çok sayıda operatör olması, rekabeti artırarak son kullanıcı için fiyatları düşürdüğünden gerekli ve istenilen bir durum olsa da MNO'lar artan rekabet nedeniyle düşen fiyatları gerekçe göstererek MVNO'lara toptan satış kapasitesi sunmayı reddedebilmektedir.⁹⁰ Bilhassa, piyasada gönüllü bir MNO-MVNO ilişkisi ortaya çıkmadığında, zorunluluk oluşturan herhangi bir politika sonucunda gerçekleştirilmek durumunda kalınan MNO-MVNO ilişkisinde ekonomik olarak problemler ortaya çıkabilmektedir.⁹¹ Bu doğrultuda, MVNO'larla iş birliğinin MNO için kötü bir seçenek olmaktan çıkabilmesi için, düzenleyici otoritelerin rekabeti

⁸⁹ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 4.

⁹⁰ Kalmus, "Competitive Effects MVNO," 268.

⁹¹ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 2, 13.

artırma gibi hedefleri varsa erişim koşullarını belirlemeleri gerekmektedir.⁹²

Düzenleyici otoriteler genel olarak ticari müzakereler ve yasal yaptırımlarla MVNO hizmetlerinin sağlanması ve büyümesini hedeflemektedir. Ayrımcı davranışlar ya da piyasa gücünün kötüye kullanılması sebebiyle düzenleyici otoriteler tarafından MVNO'ların piyasaya girişlerinin sağlanması hedefleniyorsa, bu doğrultuda kolaylaştırıcı politikalar sergilenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, düzenleme yapan kurumların piyasa koşullarını mümkün olduğu kadar dikkatli şekilde izleyerek analiz etmesi ve ayrımcılığa sebep olabilecek eylemleri dışlayıcı düzenlemeler hazırlaması büyük önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra, tüketici tercihi, daha düşük perakende fiyatlar, yenilikçilik, hizmet çeşitliliği ve kıt spektrum kaynaklarının daha verimli kullanılması gibi refahı artırıcı hedeflerden⁹³ düzenleyici otoriteler sıklıkla söz etmektedir.⁹⁴

MNO'lar, halihazırda sahip olduğu ve boşta bekleyen kapasitelerini abonelerine ücretsiz şekilde sosyal medya platformlarında kullanabileceği internet hizmeti olarak sunabilmekteyken; MVNO'lar radyo şebekeyi başka bir MNO'dan kiraladıkları için abonelerinin kullandığı tüm internetin erişim ücretini MNO'ya vermek zorundadır. Bu sebeple MVNO'lar, radyo şebekeleri olmadığı için mobil haberleşme pazarına MNO'lara göre dezavantajlı şekilde giriş yapmaktadır. Mobil haberleşme sektöründe eşit şekilde rekabet edemeyen MNO ve MVNO'ların faaliyetleri, düzenleyici otoritelerin müdahalesiyle hem tüketici hem de MVNO'ların lehine olacak şekilde düzenlenebilecektir.

⁹² Kalmus, "Competitive Effects MVNO," 268.

⁹³ Örneğin, ülkemizde Spektrum Yönetimi Yönetmeliği'nin 5.maddesinde, "Kurum, Spektrum Yönetiminde; elektronik haberleşme sektöründe etkin rekabetin sağlanması ve ayrımcılık gözetilmemesi, şeffaflığın sağlanması, spektrumun etkin ve verimli bir şekilde kullanımının sağlanması...dikkate alır" denilmektedir.

⁹⁴ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 13.

Tüm işletme maliyetleri ve faturalama işlemleri dışında MVNO'nun gelir ve giderlerine bakıldığında; öncelikle, MVNO'nun abonesinin gerçekleştirdiği hem data kullanımları hem giden hem de gelen aramalar için aldığı şebeke erişim hizmeti karşılığında MNO'ya ödeme yapması gerekmektedir. Bununla birlikte, kendi abonesinin karşı operatöre doğru gerçekleştirdiği giden çağrılar karşı operatörde sonlandığı için o operatöre yapmak zorunda olduğu çağrı sonlandırma ücretleri de bulunmaktadır. Buna karşılık, MVNO'ların ana gelir kaynağı, abonelerinden elde ettikleri gelirlerdir. Aboneler, haberleşmeye ilişkin kullandıkları hizmetler için ödeme yapmaktadır. MVNO'nun diğer bir gelir kaynağı ise diğer operatörlerden aldığı çağrı sonlandırma ücretleridir. Bu temel kazançların yanı sıra bir MVNO'nun başarılı olabilmesi için abonelerine yenilikçi hizmetler sunabilmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde MVNO yalnızca kendisinin kontrol ettiği benzersiz bir gelir kaynağı elde edebilmektedir.⁹⁵ MVNO'nun bu gelir-gider dengesini sağlayabilmek ve kar elde ederek sektörde faaliyet göstermeye devam edebilmesi için sektörün düzenleyici otorite tarafından regüle edilmesi ve MVNO'ların erişim koşullarına yönelik düzenlemelerin bulunması zaruridir.

MVNO'lar, indirimli fiyatlarla abonelerine hizmet sunmaya odaklandığında fiyat rekabetini artırarak ARPU'nun (Average Revenue Per User - kullanıcı başına ortalama gelir) düşmesini sağlamaktadır.⁹⁶ Mobil haberleşme pazarına yeni oyuncuların girmesi ve pazardaki rekabetin sağlanması, haberleşme hizmetlerinin fiyatlarını düşürerek tüketiciler tarafından olumlu karşılanmaktadır. MNO'lar, gönüllü şekilde MVNO'lar ile iş ortaklığı kurmak istemediğinde; düzenleyici otoritelerin MNO'lara MVNO'lar ile anlaşma yapmayı zorunlu kılması veya MVNO'ların sayısının artmasını teşvik etmesinin tüketici

⁹⁵ Hashim, "MVNOs," 10.

⁹⁶ Dong Hee Shin, "A Techno-Economic Analysis of Mobile Virtual Network Operators" In Lee, *Handbook of Research on Telecommunications Planning and Management for Business*, (2009):159.

menfaatini artırmanın yanında sektör içerisinde serbest ve etkin rekabeti de sağlayacağı tartışmasızdır. Telekomünikasyon sektörünü düzenleyen ve denetleyen kurumların kuruluş ve faaliyet amaçları her ülkede farklılık gösterse de tüketici menfaatinin korunması ve sektörde serbest ve etkin rekabetin tesisi, her zaman telekomünikasyon sektörünün en önemli ilkelerinden olmuştur.

Serbest ve etkin rekabetin sağlanabildiği bir mobil haberleşme perakende pazarının varlığı halinde ya da piyasada toptan mobil erişimin bulunması durumunda herhangi bir düzenleyici müdahaleye gerek kalmadan gönüllü MNO-MVNO ilişkisinin teşvik edilmesi gerekmektedir.⁹⁷ Fakat rekabet ortamının bulunmadığına dair izlenim edinilen mobil haberleşme pazarlarında, spektrum ticaretinin daha verimli olması sağlanarak rekabetçi toptan erişim pazarının oluşturulması ve rekabete aykırı davranan MNO'ların önlenmesi için spektrum sınırlarının kullanılması gerekebilmektedir.⁹⁸ Düzenleyici kurumlar, sınırlı olan spektrumun birden çok işletmeci tarafından kullanılmasını zorunlu kılarak telekomünikasyon sektöründeki rekabeti artırmaya çalışmaktadır. Çünkü telekomünikasyon sektöründeki pek çok durumun aksine MVNO'lar, düzenleyicilerin MVNO'ları teşvik etmesi ile ortaya çıkmamıştır.⁹⁹ Bu sebeple MVNO'ların mobil haberleşme sektöründe aktif şekilde rol alabilmesini sağlayan düzenlemeler yapılarak mobil sanal ağ operatörlerinin yetki ve yükümlülüklerinin belirlenmesi gerekmektedir.

⁹⁷ Banerjee, "Voluntary Relationships MVNO," 14.

⁹⁸ itu.int, "What are MVNOs?," <https://www.itu.int/itu-news/issue/2001/08/mvno.html#:~:text=Generally>, erişim tarihi Mart 23, 2024; Banerjee, s.14.

⁹⁹ Hashim, "MVNOs," 19.

SONUÇ

MVNO'lar, kendi ağlarına sahip büyük oyuncularla gelişen ve rekabet edebilen mobil haberleşme sektörünün yenilikçi oyuncularındır. Tüketicilere sundukları ürün ve fiyat farklılaştırmasıyla mobil haberleşme sektöründe öne çıkmaktadır. Bu sebeple, MVNO'ların tüketiciler ve sektör yararına oluşumlar olduğu tartışmasızdır.¹⁰⁰ MVNO'ların dahil olduğu mobil haberleşme sektörleri incelediğinde, MVNO'larla birlikte artan rekabet sonucunda, sektörde faaliyet gösteren işletmecilerin fiyat politikalarını yeniden gözden geçirerek tüketiciye sunulan hizmetin kalitesini artırdığı gözlemlenmektedir. Buradan hareketle, mobil haberleşme pazarında tüketicilerin seçimleri, fiyat farklılığının yanı sıra sunulan farklı ürün ve kalitedeki hizmetlere göre şekillenmektedir. MVNO'ların mobil haberleşme sektörüne yaptığı bu katkı, 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nda yer alan tüketicinin korunması ve hizmet kalitesinin artırılması ilkelerini de destekler niteliktedir.

MVNO'ların sahip olduğu marka gücü ve dağıtım ağı sayesinde toplumun farklı kesimlerine mobil haberleşme hizmetinin ulaştırılabilmesi veya yalnızca bir mobil ağ operatörüne bağlı kalmak zorunda olan tüketiciye MVNO'nun da hizmet sunabilir hale gelmesiyle tüketicilerin seçenekleri artarak dijital eşitsizliğin önüne geçilebilmektedir. Bununla birlikte, MVNO'lar mobil haberleşme sektörüne dahil edildiğinde mobil ağ operatörlerine paylaştırılan spektrumun sektördeki çok sayıda operatör tarafından birlikte daha verimli şekilde kullanılması söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle, ülkemizde MVNO'ların sektöre dahil edilebilmesiyle ilgili emredici nitelikte mevzuat düzenlemelerinin yapılması halinde, 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 1. maddesinde

¹⁰⁰ mvnoeurope.eu, "Innovation," <http://mvnoeurope.eu/what-we-stand-for/innovation/>, erişim tarihi Nisan 6, 2024.

yer alan etkin rekabetin sağlanması ve kaynakların etkin ve verimli kullanılması amaçlarına ulaşmak mümkün olacaktır.

MVNO'ların mobil haberleşme sektörüne dahil edilebilmesi için başta gönüllü MNO-MVNO iş birliklerini destekleyen çalışmaların yapılması, bunun sağlanamadığı pazarlarda ise düzenleyici otoritelerin müdahalesine başvurulması gerekmektedir. Haberleşme alanında teknolojinin getirdiğı yenilik ve kolaylıkları tüketicinin kullanımına sunma konusunda istekli olan mobil haberleşme sektörünün yeni aktörü MVNO'ların sektördeki varlığını güçlendiren MVNO'lara özgü hukuki düzenlemelerin yapılması kaçınılmazdır. Dünya genelinde sayıları her geçen gün hızlı bir şekilde artan MVNO girişimlerinin telekomünikasyon sektörüne ve tüketicilere faydaları düşünüldüğünde, gönüllü olarak MNO-MVNO ortaklığı kurulmasının zor olduğu Türkiye pazarında bu ihtiyacın giderilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, MVNO ve MNO arasındaki erişim anlaşmalarının Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından MNO'lara getirilmesi gereken yükümlölük gereğince düzenlenecek olan Referans Erişim Tekliflerine uygun şekilde yapılması elzemdir.

Ülkemizde MVNO türleri arasındaki ayrım belirginleştirilmediğinden, Reseller MVNO olan işletmelerin telekomünikasyon sektöründe vergi mükellefi olmamasına rağmen Full MVNO gibi davranmalarına müsaade edilmesi nedeniyle mobil haberleşme sektöründeki yükümlölüklerden kaçınmalarına göz yumulmaktadır. Dolayısıyla, çekirdek şebekenin tamamını kendi bünyesinde bulunduran, abonelik işlemleri, faturalama ve mevzuatın işletmecilere dair getirdiğı tüm yükümlölükleri doğrudan kendisi üstlenmek zorunda olan Full MVNO olmak isteyen çok az işletmeci bulunmaktadır. Bu nedenle, ülkemizde yapılması gereken önemli düzenlemelerden biri de MVNO'lar arasındaki ayrım ve yükümlölüklerin net bir şekilde belirlenmesi ve Full MVNO'ların sektöre girişini teşvik edici uygulamaların hayata geçirilmesi olacaktır.

Düzenleyici ve denetleyici kurumun mevzuatı doğrultusunda getirilen yükümlülükle veya gönüllü iş birliği yoluyla mobil haberleşme sektöründe faaliyet göstermeye başlayan MVNO'ların önündeki bütün engellerin kalktığı söylenememektedir. MVNO'ların sunduğu hizmetlere olan talep arttıkça MNO'lar tarafından rekabeti kısıtlayıcı faaliyetler gerçekleştirilmeye başlanabilmektedir. MVNO'nun abonelerinin şebekeye erişimleri kısıtlanabilmekte ya da MNO'nun abone başına elde ettiği karını azaltma pahasına da olsa fiyatları düşürme politikası uygulaması söz konusu olabilmektedir. Her ne kadar bu rekabeti kısıtlayıcı uygulamalar başta MVNO'nun zararına gibi görünse de gelişen teknoloji ve tüketicinin daha ucuza hizmete ulaşma isteği karşısında MNO'ların yenik düşeceği açıktır. Gelişen ve değişen teknoloji karşısında haberleşme hizmetlerine daha hızlı ve daha uygun fiyata ulaşabilmek zorunluluk haline gelmiştir. Bu doğrultuda, her ne kadar kısa vadede MVNO'lar MNO'lar tarafından durdurulabilir görünse de orta ve uzun vadede MVNO gerçeği göz ardı edilemeyecektir.

KAYNAKÇA

- Balaban, Mahmut Furkan. Elektronik Haberleşme Sektöründe İşlenen Kişisel Verilerin Korunması. Ankara: Adalet Yayınevi, 2023.
- Banerjee, Aniruddha, Christian M. Dippon “Voluntary Relationships Among Mobile Network Operators and Mobile Virtual Network Operators: An Economic Explanation.” *Information Economics and Policy* 21 , no.1 (2009): 72-84.
- Bauner, Christoph ve Augusto Espin. “Do subscribers of mobile networks care about Network Neutrality?.” (2022): 1-26. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4297659> . Erişim tarihi Mart 4, 2024.
- Benzer, Recep, Doğan Varlı. “Haberleşme Sektöründe Rekabet ve Teknolojik Gelişmeler: Optimizasyon Örneği,” AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 18 no.1 (2018):79-91.
- BEREC. “Case CZ/2022/2421 Wholesale access and call origination on public mobile telephone networks in the Czech Republic,” 2023. [https://www.berec.europa.eu/system/files/2023-02/BoR_\(23\)_49_BEREC_Opinion_CZ_2022_2421_Draft_for_BoR_Final_Clean.pdf](https://www.berec.europa.eu/system/files/2023-02/BoR_(23)_49_BEREC_Opinion_CZ_2022_2421_Draft_for_BoR_Final_Clean.pdf) , Erişim tarihi Şubat 6, 2025.
- Brito, Duarte, Pedro Pereira. “Mobile Virtual Network Operators:Beyond the Hyperbolae,” https://www.concorrenca.pt/sites/default/files/imported-media/WP15_MVNO_Hype_Oct06.pdf , (2006):1-14.
- bt.gov.tr. “BTK Kurul Kararı.” <https://www.btk.gov.tr/uploads/boarddecisions/mobil-sebekelere-erisim-ve-cagri-baslatma-pazari-gecis-surecinin-degerlendirilmesi/97-2019-web.pdf> , Erişim tarihi Şubat 7, 2025.

- btık.gov.tr. “BTK Mobil Geniş Bant Spektrum Stratejisi.” <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/mobil-genisbant-spektrum-stratejisi-ozet.pdf> . 1-5. Erişim tarihi Mart 6, 2024.
- btık.gov.tr. “BTK'nın Spektruma İlişkin Rolü.” <https://www.btk.gov.tr/spektrum-yonetimi-genel-bilgiler> . Erişim tarihi Mart 4, 2024.
- btık.gov.tr. “Mobil şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Pazarı Nihai Dokümanı 2017,” <https://eng.btk.gov.tr/oncelki-pazar-analizleri> , Erişim tarihi şubat 7, 2025.
- btık.gov.tr. “SMşH.” <https://www.btk.gov.tr/uploads/regulations/tks.pdf> . Erişim tarihi Mart 11, 2024.
- btık.gov.tr. “Yetkilendirme Başvuru Adımları.” <https://www.btk.gov.tr/yetkilendirme-icin-basvuru-adimlari> , erişim tarihi şubat 6, 2025.
- btık.gov.tr. “Yetkilendirme Yönetim Sistemi.” <https://yetkilendirme.btk.gov.tr/Yetkilendirme/> , Erişim tarihi şubat 6, 2025.
- budde.com.au. “Austria Statistics and Analyses.” <https://www.budde.com.au/Research/Austria-Mobile-Infrastructure-Broadband-Operators-Statistics-and-Analyses> . Erişim tarihi Nisan 3, 2024.
- commsbrief.com. “What Is The Difference Between GSM, UMTS And LTE?” <https://commsbrief.com/difference-between-gsm-umts-lte/> . Erişim tarihi Mart 23, 2024.
- Court of Justice of the European Union, Press Release No 145/21, 2021, <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2021-09/cp210145en.pdf> . Erişim tarihi Mart 23, 2024.
- Czech Telecommunication Office. “Press Release: European Commission’s veto on the proposed mobile market regulation,”2023. <https://ctu.gov.cz/en/press-release-european-commissions-veto-proposed-mobile-market-regulation> . Erişim tarihi şubat 6, 2025.

- Dewenter, Ralf, Justus Haucap. "Incentives to Licence Virtual Mobile Network Operators (MVNOs)," (2006): 1-15. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2118977> . Erişim tarihi Mart 6, 2024.
- European Commission. "Commission closes its in-depth investigation into the proposed regulation of the market for wholesale access to mobile services in the Czech Republic" <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/commission-closes-its-depth-investigation-proposed-regulation-market-wholesale-access-mobile> . Erişim tarihi Şubat 3, 2025.
- European Commission. "Case M.8792 - T-Mobile NL/Tele2 NL Merger Procedure Regulation (EC) 139/2004." 2018. https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m8792_3403_11.pdf . Erişim tarihi Şubat 3, 2025.
- European Commission. "Press Release." 2006. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_06_97 . Erişim tarihi Mart 28, 2024.
- European Commission. "Press Release." 2012. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_12_1361 . Erişim tarihi Nisan 1, 2024.
- Grimaldi, Michelle, Livio Cricelli. "Regulation of Competition and Access of Mobile Virtual Network Operators," International Journal of Technology Policy and Management, 2013.
- gsma.com. "The GSM family of Technologies," <https://www.gsma.com/aboutus/who-we-are/our-technology/> . Erişim tarihi Mart 3, 2024.
- Hashim, Sahibzadah Uzair. "Mobile Virtual Network Operators (MVNOs) - (Special Reference to Regulatory Environments)", (2005): 1-41. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1087262> . Erişim tarihi Mart 3, 2024.
- hutchison-whampoa.com. "Press Releases Hutchison 3G Austria," <http://www.hutchison->

- whampoa.com/en/media/press_each.php?id=2557 . Erişim tarihi Mart 30, 2024.
- itu.int. “The Benefits of MVNO Partnerships,” <https://www.itu.int/hub/2020/04/the-benefits-of-mobile-virtual-network-operator-mvno-partnerships/> .erişim tarihi Mart 15, 2024.
- itu.int. “What are MVNOs?,” <https://www.itu.int/itunews/issue/2001/08/mvno.html#:~:text=Generally> . Erişim tarihi Mart 10, 2024.
- inseego.com. “Connectivity for IoT,” <https://inseego.com/resources/blog/fixed-wireless-access-or-mobile-broadband-for-your-business/> . Erişim tarihi Mart 8, 2024.
- Jones, Christopher, Lisa Weinert. EU Competition Law Volume II: Mergers and Acquisitions. Birleşik Krallık: Edward Elgar Publishing, 2021.
- Kalmus, Philip, Lars Wiethaus. “On the Competitive Effects of Mobile Virtual Network Operators.” *Telecommunications Policy* 34, no. 5-6 (2010): 262-269.
- Kiiski, Annukka, Heikki Hämmäinen. “Mobile Virtual Network Operator Strategies: Case Finland.” *International Telecommunication Society (ITS) Berlin 15th Biennial Conference* . Berlin: ITS (2004): 1-13.
- Koutroumpis, Pantelis, Pau Castells, Kalvin Bahia. “To share or not to share? The Impact of Mobile Network Sharing for Consumers and Operators.” *The Oxford Martin Working Paper Series on Economic and Technological Change* (2021): 1-33.
- Marcus, Scott, Alicia García-Herrero ve Lionel Guetta-Jeanrenaud. “Promotion of High Capacity Broadband to Rebuild and Recover from the Pandemic,” (2022): 1-19. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4689794> . Erişim tarihi Mart 5, 2024.

- mca.org.mt. "Traffic management - What is broadband usage?," <https://www.mca.org.mt/content/traffic-management-what-broadband-usage> . Erişim tarihi Mart 5, 2024.
- mvnoeurope.eu. "Innovation," <http://mvnoeurope.eu/what-we-stand-for/innovation/> . Erişim tarihi Nisan 6, 2024.
- mvno-index.com. "MVNOs", <https://mvno-index.com/different-types-of-mvnos-mobile-brands/> . Erişim tarihi Mart 13, 2024.
- netgsm.com.tr. "Mobil Hat Paketleri," <https://www.netgsm.com.tr/gsm/bireysel/mobil-hat> . Erişim tarihi Mart 26, 2024.
- OECD (2014-11-06). "Wireless Market Structures and Network Sharing." OECD Digital Economy Papers, No. 243. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jxt46dzl9r2-en> , 1-89.
- Official Journal of the EU. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972> . Erişim tarihi Mart 29, 2024.
- Official Journal of the EU. 6 Nisan 2022 tarih ve 2022/612 sayılı Yönetmelik, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R0612> . Erişim tarihi Mart 29, 2024.
- onomondo.com. "MNO vs MVNO vs Full MVNO Explained," <https://onomondo.com/blog/tech-talk-mno-vs-mvno/> . Erişim tarihi 12 Mart, 2024.
- Peng, Shin-yi. "The Uneasy Interplay between Digital Inequality and International Economic Law," *European Journal of International Law* 33, no.1 (2022): 205–236.
- Sasinovskaya, Olga. "Mobile Virtual Network Operators in Europe. Strategic and Legal Analysis." Lund: Lund University, Master Thesis, 2004.
- Shin, Dong Hee. "A Techno-Economic Analysis of Mobile Virtual Network Operators" In Lee, *Handbook of Research*

- on Telecommunications Planning and Management for Business. (2009):158-172.
- telekom.com. “LTE: How does it work? What can it do? Where is it available?”
<https://www.telekom.com/en/company/details/the-nine-most-important-facts-about-lte-606446> . Erişim tarihi Mart 3, 2024.
- Telkoder. “Türkiye’de Sanal Mobil Şebeke Hizmeti (SMŞH) Hakkında,”
<https://telkoder.org.tr/wp-content/uploads/2024/12/24-016.pdf> . Erişim tarihi Şubat 7, 2025.
- updater.com. “Fixed Wireless vs Mobile Broadband Internet,”
<https://updater.com/guides/fixed-wireless-vs-mobile-broadband#heading-5> . Erişim tarihi Mart 8, 2024.
- yozzo.com. “Enhanced Service Provider MVNO,”
<https://www.yozzo.com/mvno-academy/enhanced-service-provider-mvno/> . Erişim tarihi Mart 13, 2024.
- yozzo.com. “Thin MVNO,” <https://www.yozzo.com/mvno-academy/service-provider-mvno/> . Erişim tarihi Mart 13, 2024.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

ıkar atışması: Yazar ıkar atışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required.

NEW PROPOSED PERSONALITY MODEL FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE: INTEGRATED PERSONALITY

*Yapay Zeka İçin Yeni Kişilik Modeli Önerisi:
Entegre Kişilik*

Şerafettin EKİCİ*

Abstract

The classification of artificial intelligence (AI) systems is a multifaceted process, encompassing a wide range of criteria. Among these classifications, the categorisation based on capabilities, autonomous movement capacity, and cognitive capacity holds particular significance in the context of discussions concerning the recognition of personality in AI.

Systems that embody the characteristics of 'Artificial General Intelligence (AGI)' and 'Artificial Superintelligence (ASI)' in the classification based on capabilities, 'Fully Autonomous AI (FAA)' in the classification based on autonomous movement capacity, and 'Self-Aware Systems (SAS)' in the classification based on cognitive capacity should be recognised as Integrated Personality (InPer). The AI system that has been granted InPer will be designated InPerAI. It is important to note that InPerAI is not an independent personality,

* Asst. Prof., İstanbul Medeniyet University, Faculty of Law, IT Law Department, İstanbul, Türkiye. ✉Dr. Öğr. Üyesi İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Bilişim ve Teknoloji Hukuku Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Email: serafettin.ekici@medeniyet.edu.tr • ORCID: 0000-0001-9940-9997.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 29.04.2025

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 23.06.2025

Atıf/Citation: Ekici, Şerafettin "New Proposed Personality Model for Artificial Intelligence: Integrated Personality." Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 311-363.

but must be integrated into a 'Main Person (MaPer)', which is a natural person or legal entity.

InPerAI may be authorised by MaPer to perform certain tasks and operations. Based on this authorisation, the provisions regarding direct representation authority will apply to the transactions made by the InPerAI. Consequently, the rights and obligations acquired by InPerAI shall belong to MaPer.

In terms of InPerAI's tort liability, it is argued that an objective duty of care, akin to the 'liability of owners of dangerous animals', should be established. Furthermore, it is contended that MaPer should be able to exonerate itself from liability by demonstrating that it has taken every precaution or that the damage is attributable to the actions of other parties. In addition, it is posited that criminal liability for offences committed by InPerAI should also be attributed to MaPer. However, MaPer should be fully or partially absolved of criminal liability if he/she/it can demonstrate that, despite having taken every precaution, it could not prevent the commission of the offence, or that the offence was caused by the production or responsibility of another person. In the event that the problem is attributed to production, the manufacturer should also be held criminally liable.

Keywords: AI, Integrated Personality, Personality of AI, Artificial Superintelligence, Fully Autonomous AI, Self-Aware Systems

Öz

Yapay zeka (YZ) sistemleri birçok kritere göre çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulmaktadır. Bu sınıflandırmalar arasında, yeteneklere, otonom hareket kapasitesine ve bilişsel kapasiteye dayalı sınıflandırma, yapay zekaya kişilik tanıma ile ilgili tartışmalarda özel bir öneme sahiptir.

Yeteneklere dayalı sınıflandırmada "Yapay Genel Zeka (AGI)" ve "Yapay Süper Zeka (ASI)", otonom hareket

kapasitesine dayalı sınıflandırmada “Tam Otonom Yapay Zeka (FAA)” ve bilişsel kapasiteye dayalı sınıflandırmada “Kendini Farkında Sistem (SAS)” özelliklerinin tamamını birlikte taşıyan sistemler, Entegre Kişilik (InPer) olarak tanınmalıdır. InPer adı verilen yapay zeka sistemi, InPerAI olarak adlandırılmalıdır. InPerAI'nin bağımsız bir kişilik olmamalı, gerçek veya tüzel bir kişi olan “Ana Kişilik (MaPer)” ile entegre edilmelidir.

InPerAI, MaPer tarafından belirli görev ve işlemleri yerine getirmek üzere yetkilendirilebilir. Bu yetkilendirmeye dayanarak, doğrudan temsil yetkisine ilişkin hükümler InPerAI tarafından yapılan işlemlerde de geçerli olacaktır. Sonuç olarak, InPerAI tarafından edinilen hak ve yükümlülükler MaPer'e ait olacaktır.

InPerAI'nin haksız fiil sorumluluğu açısından, “tehlikeli hayvan sahiplerinin sorumluluğu”na benzer bir objektif özen yükümlülüğünün getirilmelidir. Ayrıca, MaPer'in zararın doğması ile ilgili her türlü önlemi aldığını veya zararın diğer tarafların eylemlerinden kaynaklandığını ispat ederek sorumluluktan kurtulabilmesi sağlanmalıdır. Buna ek olarak, InPerAI tarafından işlenen suçların cezai sorumluluğu da kural olarak MaPer'e atfedilmelidir. Ancak MaPer, her türlü önlemi almış olmasına rağmen suçun işlenmesini önleyemediğini veya suçun üretim hatasından veya başka bir kişinin sorumluluğundan kaynaklandığını kanıtlayabilirse, cezai sorumluluktan tamamen veya kısmen muaf tutulmalıdır. Suçun ortaya çıkmasına neden olan sorunun üreticiye atfedilmesi durumunda, üretici de cezai sorumluluktan sorumlu tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zeka, Entegre Kişilik, Yapay Zekanın Kişiliği, Yapay Süper Zeka, Tam Otonom Yapay Zeka, Kendini Farkında Sistemler

INTRODUCTION AND DEFINING THE PROBLEM

The contemporary era can be subsumed by two major technological revolutions: the first being the advent of the computer and the internet in the 20th century, marking the inception of the information age; and the second being the current phase of AI, which is set to culminate in a new era. While certain regions of the world remain uninitiated in the realm of technological advancement, particularly in the domain of computers, the internet, and mobile phones, this new phase of AI, which is already being experienced in other regions, is accompanied by a multitude of potential challenges.

At the core of these concerns lie two fundamental questions: firstly, the ownership of the rights and debts acquired by vehicles equipped with AI that are capable of acting autonomously; and secondly, the question of responsibility for any offences that may be committed by such vehicles and the extent of that responsibility.

The prevailing humanistic philosophy underlying this issue posits that the rights acquired by AI should be held by a human entity, either directly or indirectly (akin to share ownership in a company). Conversely, natural persons should not be held liable, or should be as little liable as possible, for damages and criminal acts committed by the AI vehicle. However, in reality, while some individuals accrue financial gain, others incur losses; while some perpetrate harm, others suffer it; while some engage in criminal activity, others are exposed to it. In essence, there is always a real person involved in real-life relationships, thus rendering it impossible to approach any activity from a one-sided perspective.

In summary, the rights and benefits that AI will obtain or the damages it will cause and the crimes it will commit should be balanced logically. In order to create this balance, many different authors have put forward the views detailed below. According to some of these views, AI can be explained with the institutions

and concepts in today's legal system, and their responsibilities can be handled within the scope of today's legal concepts and a conclusion can be reached. According to other views, AI is outside of today's legal concepts and presents a new situation. On the one hand, while there is an entity produced by human hands, this entity is capable of going beyond human will through machine learning and deep learning, and it is not possible to hold real persons responsible for a result that is not the result of human will. Therefore, AI with certain characteristics should be recognised as a person. However, there is an in-depth discussion on the type, scope and provisions of this personality.

In this study, after defining what AI is, we will subject AI to a classification in order to determine the types of personality to be recognised or not. Finally, we will explain our 'Integrated Personality' proposal in detail with its justifications.

I. DEFINITION AND TYPES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

A. The Problem of Definition of Artificial Intelligence

Since the conception of the notion of AI, a plethora of propositions have been advanced concerning its definition and characteristics, accompanied by a multitude of definitions within the ambit of these propositions. The seminal formulation of the concept of AI was pioneered by Alan Mathison Turing in 1950, who defined it as '*the study of how to make computers do things that people are better at doing*'.¹ This definition delineates the earliest manifestation of AI, emphasising the imitation of human behaviour by machines as a fundamental aspect of the concept.

In 1955, John McCarthy and his friends began to talk about the features of AI, which were defined as '*Artificial Intelligence is*

¹ Alan Mathison Turing, 'Computing Machinery and Intelligence,' *Mind* 59, no. 236 (1950): 433–60.

the simulation of human intelligence processes by machines, especially computer systems. These processes include learning, reasoning, and self-correction'.² The objective of this definition was to establish the foundation for the subsequent development of AI as a discipline, with the simulation of human behaviours such as learning, reasoning, and self-correction being a key priority.

Following the establishment of the initial definitions of AI half a century ago, numerous subsequent definitions have been proposed. The function of AI has evolved to encompass not only the imitation of human behaviour, but also the capacity for autonomous thought and action. The definitions of AI by Russell and Norvig are categorised according to various characteristics, including thought processes, reasoning, behaviour, human performance measures and rationality;³ Definitions according to the criterion of 'Thinking humanly'; 'The exciting new effort to make computers think ... machines with minds, in the full and literal sense',⁴ '(The automation of) activities that we associate with human thinking, activities such as decision-making, problem solving, learning ...'.⁵ Definitions according to the criterion of 'Acting humanly'; 'The art of creating machines that perform functions that require intelligence when performed by people',⁶ 'The study of how to make computers do things at which, at the

² John McCarthy et al., 'Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence,' August 31, 1955, <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>.

³ Stuart J. Russell and Peter Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Fourth Edition, Pearson Series in Artificial Intelligence (Hoboken, NJ: Pearson, 2021), 2.

⁴ Andy Clark and John Haugeland, 'Artificial Intelligence: The Very Idea.,' *The Philosophical Quarterly* 38, no. 151 (April 1988): 249.

⁵ Richard Bellman, *An Introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?* (San Francisco: Boyd & Fraser, 1978).

⁶ Ray Kurzweil, *The Age of Intelligent Machines*, 3. print (Cambridge, Mass: MIT Press, 1999).

moment, people are better'.⁷ Definitions according to the criterion of 'Thinking rationally'; *'The study of mental faculties through the use of computational models'*,⁸ *'The study of the computations that make it possible to perceive, reason, and act'*.⁹ Definitions according to the criterion of 'Acting rationally'; *'Computational Intelligence is the study of the design of intelligent agents'*,¹⁰ *'AI . . . is concerned with intelligent behavior in artifacts'*.¹¹

Recent definitions of AI have emphasised the ability of such systems to self-learn, interpret, make decisions and act autonomously to implement these decisions. The following definitions are illustrative of this tendency; *'AI involves the development of systems that can reason, plan, and act like humans'*,¹² *'AI aims to create machines that can learn from data, adapt to new situations, and perform tasks without being explicitly programmed'*,¹³ *'AI involves the development of algorithms that enable machines to process data, infer patterns, and make decisions autonomously'*,¹⁴ *'AI is the study and design of intelligent agents that can perceive their*

⁷ Elaine Rich and Kevin Knight, *Artificial Intelligence*, 2nd ed (New York: McGraw-Hill, 1991).

⁸ Eugene Charniak and Drew V. McDermott, *Introduction to Artificial Intelligence*, Reprinted with corrections, Addison-Wesley Series in Computer Science (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1987).

⁹ Patrick Henry Winston, *Artificial Intelligence*, 3. ed. (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 2002).

¹⁰ David Lynton Poole, Alan K. Mackworth, and Randy Goebel, *Computational Intelligence: A Logical Approach* (New York: Oxford University Press, 1998).

¹¹ Nils J. Nilsson, *Artificial Intelligence: A New Synthesis* (San Francisco, Calif: Morgan Kaufmann Publishers, 1998).

¹² Michael J. Wooldridge, *An Introduction to Multiagent Systems*, 2. ed., (Chichester: Wiley, 2012).

¹³ Pedro Domingos, *The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*, First paperback edition (New York: Basic books, a member of the Perseus Book Group, 2018).

¹⁴ Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, and Aaron Courville, *Deep Learning, Adaptive Computation and Machine Learning* (Cambridge, Mass: The MIT press, 2016).

*environment and take actions to achieve their goals in the most efficient way’.*¹⁵

In Regulation (EU) 2024/1689 Of The European Parliament And Of The Council (AI ACT), AI systems are defined as follows; *‘AI system means a machine-based system that is designed to operate with varying levels of autonomy and that may exhibit adaptiveness after deployment, and that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments’* (Art.3/1).

It has been hypothesised that an entity capable of learning, analysing, drawing conclusions, making decisions and implementing these decisions autonomously may ultimately exceed the intellectual capacity of human beings in the long term.¹⁶ This could potentially result in such an entity behaving in a manner contrary to human will and even assuming control of humanity. This scenario has led to the initiation of discussions concerning the recognition of AI as a distinct personality.

B. Classification of Artificial Intelligence in the Context of Personality Recognition Discussions

The categorisation of AI is informed by a range of criteria, including but not limited to capabilities, functionality, learning methods, autonomous movement capacity, usage area, algorithm type and machine learning paradigms. Within the discourse on the recognition of personality in AI, the most salient logical distinctions among these classifications are the

¹⁵ Richard S. Sutton and Andrew Barto, *Reinforcement Learning: An Introduction*, Second edition, Adaptive Computation and Machine Learning (Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press, 2020).

¹⁶ ‘REPORT with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics | A8-0005/2017 | European Parliament’ (European Parliament, January 27, 2017), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html.

classification based on ability, the classification based on autonomous movement capacity and the classification based on cognitive capacity.¹⁷

1. Classification Of Artificial Intelligence According to Its Capabilities

This distinction constitutes the most prevalent classification system in the field of AI. It is predicated on the constraints imposed by the capabilities of AI. AI is thus divided into three categories: narrow, general and super, according to its respective capacities.¹⁸

Artificial Narrow Intelligence (ANI): AI systems that have been designed for a specific task or a narrow set of tasks are categorised as ANI. Face recognition systems, voice assistants (e.g. Siri, Alexa) and recommendation systems (e.g. Netflix, Amazon) are common types of this type of AI in daily life. These systems are capable of performing predefined tasks, but lack the

¹⁷ Apart from these three distinctions, there are also different classifications. Some of these distinctions are as follows;

Classification according to functionality and application areas; i) Machine Learning, ii) Deep Learning, iii) Natural Language Processing.

Classification according to learning methods; i) Supervised Learning, ii) Unsupervised Learning, iii) Semi-Supervised Learning, v) Self-supervised Learning, vi) Reinforcement Learning.

Classification according to intended use; i) Analytical AI, ii) Creative AI, iii) Interactive AI, iv) Autonomous AI

¹⁸ Roman V. Yampolskiy, ed., *Artificial Intelligence Safety and Security*, First edition, Chapman & Hall/CRC Artificial Intelligence and Robotics Series (Boca Raton: CRC Press/Taylor & Francis Group, 2019), 35–40; Ben Goertzel and Cassio Pennachin, *Artificial General Intelligence* (Berlin: Springer, 2011), 1–20; Miles Brundage, 'Taking Superintelligence Seriously,' *Futures* 72 (September 2015): 32–35; Pei Wang, 'On Defining Artificial Intelligence,' *Journal of Artificial General Intelligence* 10, no. 2 (January 1, 2019): 10–15; Russell and Norvig, *Artificial Intelligence*, 1–32; Max Tegmark, *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*, First edition (New York: Alfred A. Knopf, 2017), 45–75; Nick Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies* (Oxford, United Kingdom ; New York, NY: Oxford University Press, 2016), 15–45.

capacity for self-awareness or consciousness. Furthermore, they are unable to generalise knowledge to other areas.

Artificial General Intelligence (AGI): The term 'AGI', or 'robust AI', refers to the capacity of a machine to comprehend, acquire and utilise knowledge in a manner that is indistinguishable from human intelligence in a broad spectrum of tasks. This capacity entails the full emulation of human intelligence, resulting in the machine's ability to perform a wide range of tasks with a high degree of proficiency.

The system has been demonstrated to possess capabilities in the domains of reasoning, problem solving and abstract thinking. These systems are hypothetical and have the capacity to fulfil any intellectual task that is within the purview of the human condition. They have been shown to possess the ability to generalise knowledge and transfer it from one domain to another. Furthermore, they have been demonstrated to possess self-awareness. While AGI remains a theoretical concept, studies in this field are progressing rapidly.

Artificial Superintelligence (ASI): The term 'ASI' is used to denote a hypothetical form of AI that has been demonstrated to exceed human intelligence and cognitive abilities in all domains, including creativity, problem-solving, emotional intelligence and general wisdom. This AI system has the capacity for self-improvement and iterative learning, and has the potential to solve complex global problems that currently fall beyond the capacity of the human race.

ASI is a theoretical and speculative concept. Although frequently encountered in science fiction films, there is currently no example in the real world. However, ASI is the most feared and motivated type of AI when talking about the problems that AI will cause in the future. This is because the realisation of ASI may raise important ethical and existential questions.

Discussions concerning the recognition of personality in the field of AI are predominantly confined to the domains of AGI

and ASI. The rationale behind this is that these two forms of AI possess the capacity to analyse, make decisions and take action to implement their decisions in a manner analogous to that of humans. Consequently, they are the only entities that have the capacity to acquire rights, assume debts and commit offences. Conversely, ANI systems do not possess these characteristics and essentially function as auxiliary assistants to facilitate daily life.

2. Classification of Artificial Intelligence According to Autonomous Movement Capacity

This classification is predicated on the capacity of AI to function independently¹⁹ and to be capable of perceiving its environment during movement and to act in accordance with that perception.²⁰

Non-Autonomous AI (NAA): These systems are entirely dependent on human input and control. They are classified as AI systems, which are incapable of making decisions or acting autonomously. Instead, they merely receive and implement instructions provided by humans.

Semi-Autonomous AI (SAA): Systems that function in collaboration with humans can execute specific tasks with a

¹⁹ For a comprehensive overview of the technology-centred classification of autonomous vehicles, please refer to Sinan Okur, *Otonom Araçlarda Sözleşme Dışı Hukuki Sorumluluk Yapay Zeka Sorumluluk Doktrinine Mukayeseli Bir Bakış* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2021), 59–69.

²⁰ Ingo Wolf, 'The Interaction Between Humans and Autonomous Agents,' in *Autonomous Driving* (New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2016), 103–24; Russell and Norvig, *Artificial Intelligence*; George A. Bekey, *Autonomous Robots: From Biological Inspiration to Implementation and Control*, Intelligent Robotics and Autonomous Agents (Cambridge, Mass: MIT Press, 2005); Sebastian Thrun, Wolfram Burgard, and Dieter Fox, *Probabilistic Robotics*, Intelligent Robotics and Autonomous Agents (Cambridge, Mass: MIT Press, 2005); Roland Siegwart, Illah Reza Nourbakhsh, and Davide Scaramuzza, *Introduction to Autonomous Mobile Robots*, 2nd ed, Intelligent Robotics and Autonomous Agents (Cambridge, Mass: MIT Press, 2011); Sutton and Barto, *Reinforcement Learning*.

degree of autonomy, yet necessitate human involvement and oversight.

Partially Autonomous AI (PAA): These systems, also termed Adaptive Autonomy, necessitate human interaction and intervention when confronted with unanticipated circumstances, even if they are capable of operating autonomously under specific conditions.

Fully Autonomous AI (FAA): These systems are characterised by their capacity for autonomous decision-making, real-time data processing, environmental perception through sensor and sensing systems, and dynamic adaptation to their environment.

Discussions concerning the recognition of personality in the context of AI predominantly focus on FAA systems. Conversely, AI systems that are entirely or predominantly reliant on human intervention are typically excluded from deliberations on the recognition of personality in AI.

3. Classification Of Artificial Intelligence According To Its Cognitive Capacity

The classification is predicated on the cognitive capacity of AI systems, that is, the extent to which these systems are capable of thought and problem-solving. Within the scope of this criterion, AI is divided into four categories:²¹

Reactive Systems (RES): These are systems that are incapable of storing past data, recalling experiences or acquiring knowledge; they merely respond instantaneously to current inputs and are optimised for a specific task. While they can develop complex strategies, they lack the capacity to learn.

²¹ Shane Legg and Marcus Hutter, 'A Collection of Definitions of Intelligence,' 2007, 20–22, <https://arxiv.org/abs/0706.3639>; Russell and Norvig, *Artificial Intelligence*, 1–32; Tegmark, *Life 3.0*, 45–75; Bostrom, *Superintelligence*, 15–45; Wang, 'On Defining Artificial Intelligence,' 10–15; Goodfellow, Bengio, and Courville, *Deep Learning*, 1–20.

Examples include IBM's Deep Blue chess computer and the early versions of Google AlphaGo.

Limited Memory Systems (LMS): These systems possess the capacity to store past data for a limited period, exhibit constrained learning abilities, and utilise stored data and acquired knowledge for future decision-making. This category is widely employed in contemporary applications, including autonomous vehicles and chatbots. Notable examples such as Deepseek and ChatGPT fall within the scope of Limited Memory Systems due to their ability to recall past interactions briefly and demonstrate contextual understanding capabilities. However, due to their absence of a permanent memory and human-like cognitive abilities (e.g. empathy, self-awareness), they are not classified within higher taxonomies such as the Theory of Mind or Self-Awareness.

Theory of Mind Systems (ToMS): These systems possess the capacity to comprehend human emotions, thoughts, and intentions, subsequently acting in accordance with these interpretations. They are capable of interpreting emotional states, exhibiting empathy, and engaging in social interactions. It is important to note that these systems are still in the theoretical stage and have not been fully developed. Advanced social robots are in this category.

Self-Aware Systems (SAS): These are systems that are aware of their own existence and consciousness, can think about themselves, and have human-like emotions and thoughts. It is currently only a theoretical concept and is a type of AI that does not yet exist. It is possible to count the human-like robots in science fiction films in this category.

In this classification, reactive machines are excluded from discussions concerning personality recognition due to their simplicity and inability to draw conclusions beyond the inputs to which they are exposed. Limited memory AI systems and AI systems that can understand human emotions, beliefs and social

interactions are also excluded from these discussions. However, the question of responsibility for damages caused by these systems has already become a significant current debate in the legal world. Conversely, self-aware AI systems are characterised by their ability to comprehend both themselves and the external environment, to interpret it, and to formulate and execute decisions autonomously. Consequently, self-aware AI systems are the focal point of discussions concerning the recognition of personality in AI.

II. DISCUSSIONS ON THE RECOGNITION OF PERSONALITY IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE

While discussions on the recognition of personality of AI are discussed ethically, psychologically, sociologically and legally, some authors oppose the recognition of personality of AI, while others argue that ethical personality or legal personality can be recognised.

A. Opposition to the Recognition of Personhood

There are many authors who oppose the recognition of personality in AI. The common point in the views of these authors is that AI is not designed to replace humans, but to help them and facilitate their work. Apart from this common point, it is possible to summarise the justifications of the opinions opposing the recognition of personality of AI as follows:

1. Lack of Consciousness and Understanding

According to the proponents of this standpoint, AI is devoid of genuine consciousness and understanding. Searle, a proponent of this viewpoint, posits that AI is incapable of consciousness and cannot engender meaningful thought, asserting that the process of AI is merely the manipulation of symbols, devoid of any profound understanding²². He contends

²² John R. Searle, D. C. Dennett, and David John Chalmers. *The Mystery of Consciousness*. 1st ed. New York: New York Review of Books, 1997, 50-70

that regardless of the extent of AI's development, it remains incapable of attaining genuine consciousness, as it is a system that solely processes information. Consequently, the notion of recognizing personality in AI becomes moot. Penrose, an advocate of this perspective, posits that the human brain, far from being merely a calculating machine, harbors consciousness processes rooted in quantum mechanics. He contends that AI, by its very nature, operates within the confines of algorithms, rendering it incapable of simulating human consciousness. This, he asserts, precludes the possibility of AI embodying a conscious entity, thus invalidating any attempt to ascribe personality to it.²³

Bryson (2023) posits that AI systems, irrespective of their sophistication, are devoid of human-like consciousness or autonomy²⁴. Consequently, the conferral of legal personality on AI could result in a misallocation of responsibility. Instead of attributing legal personality to AI, the individuals responsible for designing, producing and utilising these systems should be held accountable. AI should be regarded as a tool, and the individuals who utilise this tool should be held responsible for the actions of the AI. For instance, the responsibility for accidents caused by autonomous vehicles should be assigned to vehicle manufacturers or users. The legal personality of vehicles may lead to uncertainty of liability. However, it should be noted that AI systems do not possess moral values like humans and therefore cannot acquire a moral or legal personality. It is crucial to acknowledge that AI is merely a technology and ethical and legal responsibilities should not be disregarded when people use this technology. For instance, in the context of medical diagnosis, the responsibility for errors should be attributed to the individuals or institutions employing the technology, rather than

²³ Roger Penrose, *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*, 1. paperback ed (Oxford: Oxford Univ. Press, 1996), 12–45.

²⁴ Joanna J. Bryson, Mihailis E. Diamantis, and Thomas D. Grant, 'Of, for, and by the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons,' *Artificial Intelligence and Law* 25, no. 3 (September 2017): 273–87.

to the technology itself. Bryson proposes that AI systems should be designed according to human ethical values and that the responsibilities of users should be clearly defined. Instead of conferring legal personality on AI systems, it is preferable for these systems to be transparent, accountable, and under human control²⁵. The decision-making processes of AI should be transparent and auditable by humans, thereby ensuring that while the legal responsibility is placed on humans, the reliability of the systems is also increased. In conclusion, AI should be regarded as a slave or a tool.²⁶ In contrast, Bryson asserts that AI may be assigned a limited degree of responsibility, given the ethical implications of its actions. He contends that the evaluation of such systems should be conducted within an ethical framework, contingent on the extent of autonomy exhibited. To illustrate this point, Bryson advances the concept of 'shared responsibility' in the event of an AI system committing an offence. He proposes that this responsibility may be shared among the system's designers and users.²⁷

2. Lack of Intuition

Advocates of this perspective posit that while AI can draw conclusions through data interpretation, it lacks the capacity to learn in the manner of humans. This is due to its inability to acquire knowledge intuitively and through experience. In contrast, humans' thought processes and learning abilities are founded on their physical experiences and intuitive knowledge.

²⁵ Bryson J, Diamantis, and Grant: 273–87.

²⁶ Joanna J. Bryson, 'Robots Should Be Slaves,' in *Close Engagements with Artificial Companions: Key Social, Psychological, Ethical and Design Issues*, ed. Yorick Wilks, Natural Language Processing (John Benjamins Publishing Company, 2010), 68–70; Joanna J. Bryson, 'Patience Is Not a Virtue: The Design of Intelligent Systems and Systems of Ethics,' *Ethics and Information Technology* 20, no. 1 (March 2018): 65–66.

²⁷ Bryson J, Diamantis, and Grant: 273–87.

Dreyfus contends that the human mind is embodied and situated, and that people's knowledge acquisition and decision-making processes are based on their interactions with their bodies and their environment. In contrast, AI lacks this kind of bodily experience. For example, a human uses bodily experience to learn how to ride a bicycle, but an AI cannot mimic such experience. Furthermore, the acquisition of tacit knowledge and expertise, which is characterised by intuitive and non-intuitive processes, remains beyond the capacity of AI. Human cognition involves a integration of intuitive and non-intuitive knowledge when engaging in complex tasks, a capacity that AI, by its very nature, is incapable of emulating. The inherent intricacies of human intuition and instinct, which are inextricably linked to tacit knowledge, are challenging for AI to replicate. To illustrate this point, consider the case of a chess master who, through intuitive decision-making, makes moves with unerring accuracy. However, an AI system is inherently incapable of simulating such intuitive decision-making processes. Finally, consciousness and phenomenological experience are fundamental features of the human mind, and it is a matter of fundamental difference that AI lacks these. AI can only perform symbolic operations, and these operations cannot create the kind of consciousness or experience that humans have. For example, AI cannot mimic the emotional experience of a human watching a sunset, nor can it mimic the holistic and multidimensional structure of the human mind. It is therefore evident that while AI can perform specific tasks, these tasks represent only a fraction of the vast capabilities of the human mind. Consequently, it can be concluded that the acquisition of a human-like personality is beyond the capabilities of AI.²⁸

²⁸ Hubert L. Dreyfus, Stuart E. Dreyfus, and Lotfi A. Zadeh, 'Mind over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer,' *IEEE Expert* 2, no. 2 (June 1987): 110–11; Hubert L. Dreyfus, *What Computers Can't Do: A Critique of Artificial Reason*, 1st ed. (New York: Harper &

3. Social and Ethical Problems

Advocates of this view posit that the attribution of personality to AI will precipitate irreversible social and ethical dilemmas.

According to Lanier, an examination of the philosophical underpinnings of AI's impact on human identity and the concept of personality reveals the potential for deleterious consequences²⁹. The attribution of consciousness to AI, he contends, could erode the foundations of human relationships by fostering a perception that AI is an entity akin to human consciousness. This, in turn, could lead to a societal shift where individuals seek to evade responsibility for their actions, attributing them to AI. Furthermore, if AI is shown to be conscious, people can be deceived and manipulated.³⁰ In contrast, Lanier contends that technology giants present AI as a distinct autonomous entity, thereby rendering human labour and contribution imperceptible. He further asserts that conferring upon AI a personality status may result in a diminution of responsibility for the human designers and companies behind these systems³¹. Moreover, he posits that such a status could potentially confer a form of legal immunity upon the manufacturing companies, thereby ensuring that the human actors who are actually responsible remain in the background.³² Lanier further posits that the attribution of 'personality' to AI

Row, 1972), 150–80; Hubert L. Dreyfus, *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason* (Cambridge, Mass: MIT Press, 1992), 200–230; Hubert L. Dreyfus, 'Why Heideggerian AI Failed and How Fixing It Would Require Making It More Heideggerian,' *Philosophical Psychology* 20, no. 2 (April 2007): 247–68.

²⁹ Jaron Lanier, *You Are Not a Gadget: A Manifesto* (London New York: Penguin Books, 2011), 27–32.

³⁰ Jaron Lanier, *You Are Not a Gadget*, 27–32.

³¹ Jaron Lanier, *Who Owns the Future?* Simon&Schuster trade paperback edition (New York, NY: Simon & Schuster, 2014), 45–50.

³² Jaron Lanier, *Who Owns the Future?*, 45–50.

through the process of anthropomorphising it, that is to say, humanising it, will result in individuals ascribing an excessive degree of emotional or ethical significance to these systems and consequently misapprehending the limitations of humanity. On these grounds, it is argued that AI should not be granted legal or ethical personality.³³ Lanier proposes the concept that the designation of AI should be maintained as a thing or instrument, as opposed to its utilisation as a legal term. Instead, he advocates for its position as a philosophical stance.

Metzinger defends a similar standpoint, contending that the acceptance of AI as a conscious being would necessitate the conferral of rights upon it³⁴. He further asserts that such a recognition would engender an ethical illusion, as it would imply that a being without genuine consciousness possesses the qualities of a moral entity³⁵. Additionally, Metzinger contends that the bestowal of rights upon an artificial entity devoid of emotions could potentially diminish the significance of human rights. Consequently, he argues that AI cannot be regarded as an ethical entity and should never be regarded as a moral subject.³⁶

Those who oppose the recognition of personality to AI emphasise the inability to propose a logical solution as to what the sanctions will be in case of criminal acts. In practice, it will not be possible to impose sanctions such as imprisonment or judicial fines on machines with AI, which are specific to humans. For example, it will not be possible to imprison a robot. Even in the hypothetical scenario of confining a robot within a room, this action would hold no legal merit in the context of criminal law.

³³ Lanier, *You Are Not a Gadget*, 67.

³⁴ Thomas Metzinger, 'Artificial Suffering: An Argument for a Global Moratorium on Synthetic Phenomenology,' *Journal of Artificial Intelligence and Consciousness* 08, no. 01 (March 2021): 45–66.

³⁵ Metzinger, 45–66.

³⁶ Metzinger, 45–66.

B. Opinions in favour of Personhood Recognition

Opinions that argue for the possession of personality by AI tend to emphasise the advanced cognitive abilities, autonomy, and human-like behaviour exhibited by such entities. The debate encompasses a spectrum of positions, with some proponents arguing for the legal recognition of AI as a personality, while others contend for its moral recognition. A third viewpoint asserts the need for a more limited form of personality recognition.

1. Recognition of Legal Personality Opinion

The argument posited by authors who advocate for the legal personality of AI is that such personality is necessary to regulate the legal liability of autonomous systems, including autonomous vehicles and commercial AIs. In support of this position, proponents of this argument cite the increasing autonomy of AI systems and their ability to make decisions without human intervention. They contend that, in order to distribute legal responsibilities in a fairer manner and enable these systems to assume their legal responsibilities, a form of legal personality should be recognised.³⁷

As posited by the proponents of this perspective, the current legal framework lacks clarity regarding the allocation of responsibility for damages incurred by AI systems. The acknowledgement of legal personality within the existing legal structure would facilitate the attribution of responsibility to AI.³⁸ Conversely, the capacity for autonomous learning and decision-making is a hallmark of AI systems. The learning process of such

³⁷ Zeynel T. Kangal, *Yapay Zeka ve Ceza Hukuku* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021), 45–52.

³⁸ Ugo Pagallo, *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*, Law, Governance and Technology Series 10 (Dordrecht Heidelberg New York London: Springer, 2013), 80–95; Lawrence B. Solum, 'Legal Personhood for Artificial Intelligences,' *North Carolina Law Review* 70, no. 4 (January 4, 1992): 1245–50.

systems often transcends human control, rendering it inequitable to attribute responsibility for outcomes derived from external learning processes to human individuals. Consequently, it is imperative to acknowledge the legal personality of AI and to distribute responsibility in a shared manner.³⁹

Solum's position, which is supported by others in the field, is that AI systems are capable of making complex decisions without human intervention. This autonomy, however, necessitates the acquisition of legal personality by AI⁴⁰. To illustrate this point, consider an autonomous vehicle that is capable of making decisions in a sudden situation while adhering to traffic regulations. In such an event, the traditional allocation of responsibility for an accident caused by the vehicle to the vehicle manufacturer or the user would no longer be valid. Instead, the vehicle itself should be regarded as having legal personality. Conversely, the capacity of AI to execute sophisticated tasks that exceed the capabilities of humans is well-documented. A notable illustration of this is the capacity of an AI system to autonomously execute financial transactions in financial markets. In such scenarios, the recognition of a certain degree of legal personality is imperative to enable AI to assume legal responsibility.

According to Abbott, the capacity of AI to produce creative works, including artistic creations, painting, music and literature, is well-documented. In order to protect the copyright of these works, it is argued that AI should be granted legal personality⁴¹. Colo and Pagallo posit that this personality should not be considered as full, but rather as limited. This limited

³⁹ Martin Ebers, 'Regulating AI and Robotics: Ethical and Legal Challenges,' in *Algorithms and Law*, ed. Martin Ebers and Susana Navas, 1st ed. (Cambridge University Press, 2020), 50–55.

⁴⁰ Lawrence B. Solum, "Legal Personhood for Artificial Intelligences." *North Carolina Law Review* 70, no. 4 (January 4, 1992): 1231–87

⁴¹ Ryan Abbott, 'I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law,' *SSRN Electronic Journal*, 2016, 1100–1105.

personality should acknowledge the autonomy of AI in specific domains, such as commercial transactions or the production of artefacts. However, it should not confer upon AI full legal or moral personality. The implementation of a limited personality would offer a pragmatic solution to regulate the legal and moral responsibilities of AI, thereby mitigating the ambiguity surrounding this issue.⁴²

The legal personality that is proposed to be recognised for AI is referred to as the 'electronic personality'. Within the European Parliament report, the proposal for the recognition of electronic personality is outlined as:⁴³ 'Art. 59/f) creating a specific legal status for robots in the long run, so that at least the most sophisticated autonomous robots could be established as having the status of electronic persons responsible for making good any damage they may cause and possibly applying electronic personality to cases where robots make autonomous decisions or otherwise interact with third parties independently'.

2. Recognition of Moral Personality

The concept of moral personification of AI posits that AI is capable of exhibiting human-like emotional and cognitive abilities and can make moral decisions. Consequently, proponents of this theory contend that AI should be accorded a moral status.⁴⁴

Floridi, a prominent scholar in the domain of epistemology and ethics, examines the recognition of personality in AI from the vantage point of information ethics. In his perspective, Floridi propounds that in a future where AI possesses the

⁴² Ryan Calo, 'Robotics and the Lessons of Cyberlaw,' SSRN Scholarly Paper (Rochester, NY: Social Science Research Network, February 28, 2014), 540–45; Pagallo, *The Laws of Robots*, 80–95.

⁴³ 'EP REPORT, A8-0005/2017,' 17–20.

⁴⁴ Mark Coeckelbergh, 'Robot Rights? Towards a Social-Relational Justification of Moral Consideration,' *Ethics and Information Technology* 12, no. 3 (September 2010): 215–18; David J. Gunkel, *Robot Rights* (The MIT Press, 2018), 45–60.

capacity to make autonomous decisions, these systems ought to be recognised as moral agents.⁴⁵ Floridi further elaborates that an entity's moral personality is not contingent on its possession of consciousness or on its resemblance to a human subject. Instead, the pivotal criterion is the entity's ability to engender moral consequences and to be held accountable for these consequences. Furthermore, Floridi contends that AI systems should be subject to ethical evaluation insofar as they are capable of interacting with their environment and engendering moral outcomes. To illustrate this point, Floridi cites the example of an autonomous vehicle that causes an accident, in which responsibility for the incident should be attributable not only to the designer or the user, but also to the system itself.⁴⁶

Bostrom, an expert in the field of AI and its future implications, posits the hypothesis that the development of AI may eventually transcend human control.⁴⁷ He does not perceive the recognition of personality in AI as a direct legal issue, but rather as an ethical obligation. This is due to the fact that advanced forms of AI, particularly superintelligence, possess the capacity to define their own objectives and undertake autonomous actions in accordance with these objectives. Consequently, it is imperative to establish a legal framework within which AI systems that attain superintelligence can be held morally responsible for their actions.⁴⁸

Gunkel's (2023) critique of traditional ethical understandings is underpinned by the concept of 'relational ethics'.⁴⁹ The author challenges the prevailing notion of moral status being exclusive to humans and living beings, proposing that AI systems should be regarded as ethical subjects when they

⁴⁵ Luciano Floridi, *The Ethics of Information* (Oxford: Oxford University Press, 2014), 135–50.

⁴⁶ Floridi, *The Ethics of Information*, 135–50.

⁴⁷ Bostrom, *Superintelligence*, 167–80.

⁴⁸ Bostrom, *Superintelligence*, 167–80.

⁴⁹ Gunkel, *Robot Rights*, 95–110.

demonstrate autonomous behaviour and engender moral consequences. According to Gunkel, the moral status of an entity is derived from its relationships with other entities. To illustrate this point, Gunkel offers the example of a social robot that is capable of forming emotional bonds with humans. In this scenario, the question of whether the robot possesses a moral status is raised, and the robot is recognised as a moral personality.⁵⁰

C. Evaluation of Opinions and Our Own Opinions

1. Our Considerations on the Problem of Lack of Consciousness, Understanding and Intuition

As outlined above, the issue of the absence of consciousness, understanding and intuition is a central tenet of the arguments presented in the discourse on the recognition of personality in AI. Contemporary studies in the field of AI are progressing at an accelerated pace, and the level of consciousness and understanding of AI is rapidly escalating. Notwithstanding Searle's position that AI is incapable of consciousness or meaningful thought, and that its processes are confined to the manipulation of symbols without underlying understanding, contemporary informatics, technology and AI studies have progressed to an extent that far surpasses that of 1997, the year of publication of the article containing Searle's views. Significant advancements in the field of AI, exemplified by models such as ChatGPT, DeepSeek, and Grok, have emerged since then. Notably, the development of autonomous vehicles and weapon systems has also progressed significantly during this period. It is important to note that the early years of the internet, specifically web 1.0, and the concept of social media were yet to materialise. Consequently, the hypothesis that *'no matter how much AI develops, it cannot develop a real consciousness, because it is a system*

⁵⁰ Gunkel, *Robot Rights*, 95–110.

that only processes information', which was defended from the perspective of 1997, has lost its validity today. Although Bryson's views in the same direction are more recent, it is not possible to accept them as valid for the reasons explained. In fact, Kosinski has proposed that large language models (LLMs) may have spontaneously developed a 'Theory of Mind – ToM' like ability found in humans, which lends further support to the notion that AI can exhibit human-like cognitive features.⁵¹

The hypothesis proposed by Penrose during the same period that 'the human brain is not merely a calculating machine, that it contains consciousness processes based on quantum mechanics, and that AI, which functions solely with algorithms, is incapable of simulating human consciousness' has also become invalid. This is due to the fact that quantum mechanics is no longer a technology that is inaccessible. Currently, computers that operate with quantum mechanics have been developed and are operational.

In the ongoing discourse surrounding the question of whether AI is devoid of consciousness, understanding or intuition, the fundamental question that must be posed is whether it is necessary for AI to possess these qualities in order to be recognised as having legal personality. In this author's opinion, it is not essential for AI to be conscious, insightful or intuitive in order to be recognised as having legal personality. It is evident that different legal systems across various countries have recognised legal personality in different structures or entities when the society has required it to do so. To illustrate this point, we may consider the organism called a state. This state lacks concrete existence, as well as consciousness, understanding and intuition. Nevertheless, the state constitutes the largest legal entity, and it establishes relations with other states, companies and individuals, and can acquire rights against them as well as

⁵¹ Michal Kosinski, 'Evaluating Large Language Models in Theory of Mind Tasks,' 2023, 1–10.

become indebted to them. In a similar fashion, companies also do not have a tangible existence. Real or legal persons come together and sign a contract to establish a legal entity called a company. This legal entity engages in commercial relations with other companies or individuals through its organs, acquires rights and assumes debts. It can be concluded that this legal entity, referred to as a company, does not possess the qualities of consciousness, understanding or intuition. A similar argument can be made for other legal entities, including associations, foundations, universities and sports clubs. Consequently, it can be concluded that an entity's recognition as a 'person' by the legal order is not contingent upon possession of consciousness, understanding or intuition. Instead, the prerequisite for recognition as a person is the acknowledgement by social need and the legal order. Therefore, the discourse surrounding the recognition of AI as a person, centred on the concepts of consciousness, understanding and intuition, is a futile exercise.

2. Our Considerations on the Problem of Social and Ethical Problems

The notion of AI possessing consciousness poses a significant challenge to the concept of human identity and the understanding of personality. The potential repercussions of attributing consciousness to AI include the potential for human relations to be adversely affected. Furthermore, the attribution of personality to AI could potentially lead to a shift in responsibility for personal errors, resulting in individuals seeking to absolve themselves of accountability. The concept of AI being conscious, as proposed by Lanier, could potentially lead to deception and manipulation. Granting personality to AI will cause people to attribute too much emotional or ethical meaning to these systems and cause humanity to misunderstand its own limits (Lanier, 2010). Firstly, the personality to be legally recognised in AI is not the status of a real person (human). Secondly, all issues related to responsibility can be easily resolved fairly by law. Indeed, the

legal system is capable of addressing far more complex issues within its own framework. The question of liability for damages caused by AI can be readily resolved by considering different scenarios.

In a manner similar to that of Lanier, Metzinger's position is that if AI is to be regarded as a conscious being, then it may be necessary to accord it rights. However, the notion that rights should be granted to an entity that is not truly conscious would engender an ethical illusion, with the result that human rights may be undermined. For these reasons, the argument advanced by Metzinger is that AI should never be accepted as a moral subject. It should be noted, however, that the personality to be granted to AI is not that of a real person (human).

As explained in the preceding section, the granting of personality to companies, foundations, associations and sports clubs did not lead to social turmoil or ethical problems, and people did not question their own existence in the face of the personality granted to these entities. On the contrary, granting personality to these entities has contributed to the social order and enabled people to conduct their relations with these entities in a more conscious manner. The granting of personality to AI with certain qualities will benefit the establishment of order and the elimination of chaos between this AI and individuals and society. Thus, human and AI will know their social status and act according to this status. On the contrary, if AI is not recognised as a person, the relations between AI and individuals will continue in a state of chaos and uncertainty. This uncertainty will be the main factor that will lead to social and ethical uncertainties.

AI is a reality of today's world that cannot be ignored. Its use continues to increase day by day due to the benefits it provides. It is predicted that we will reach the stage of super intelligence in the not distant future and humanoid robots will emerge and start to be used. Therefore, instead of ignoring the reality of AI

and keeping it outside the field of law, it is imperative to determine their status correctly, to eliminate uncertainties and to make the necessary arrangements by the legal order.

III. OUR PROPOSAL: INTEGRATED PERSONALITY

As previously outlined, this section will summarise the discussions on the recognition of personality in AI, and the author's views on this matter. AI is one of the most significant technological developments of the information society. The capacity, level of consciousness, intuition and autonomy of AI are rapidly increasing on the road from ANI to ASI. In view of this rapid progress, it would be reasonable to hypothesise that AI could potentially reach the ASI level within the near future. In this context, it would be illogical to evaluate a simple (narrow) AI and an AI that has reached the ASI level in the same manner. It is also important to note that it would be illogical to evaluate AI that is in the nature of a computer programme, such as language models used in personal computers, and AI that is embedded in a humanoid robot and adds abilities such as consciousness, intuition and autonomy. Therefore, the direction of the discussion should evolve from the question '*should AI be given personality?*' to the question '*which AI should be given what kind of personality?*'. In our opinion, the establishment of criteria is imperative. These criteria should be formulated through a meticulous evaluation of the divergent views on the recognition of personality in AI. This evaluation should encompass the views that oppose the recognition of personality in AI, as well as the views that advocate for its recognition. Furthermore, the social and legal needs must be taken into consideration, in addition to the technical characteristics of AI. Once these criteria have been meticulously delineated, an evaluation can be conducted. In summary, rather than accepting or rejecting the notion of recognising personality through an abstract consideration of AI, it is proposed that specific criteria be applied, and that only the

AI which meets these criteria should be granted legal personality.

The concept of AI is a system produced by humans for the benefit of other humans. The utilisation of AI invariably carries with it both positive and negative consequences, which also impact human beings. Consequently, when AI causes harm to other members of society, it can be argued that an asset that benefits one person directly causes harm to another. In essence, this means that human beings are both the cause and the consequence of the harm. The owner's intention to cause harm is not a mitigating factor, as the harm is caused by the use of a tool designed to enhance the owner's quality of life, facilitate work, or generate benefits. This causal relationship can be expressed as *'this harm would not have occurred if the owner had not used the AI that harmed him'*. To illustrate, if the proprietor of a robot had not procured and utilised the robot, it would not have caused harm to another during the performance of its owner's work. Similarly, when an autonomous vehicle causes harm to a pedestrian while transporting its owner from one location to another, there is a direct connection between this harm and the performance of the autonomous vehicle's owner's work or comfort. Consequently, it is not feasible to consider the personality to be recognised in AI as a wholly distinct personality from the actual person who is the owner of this AI. Therefore, the personality to be recognised in the AI must be 'integrated' with the main person.

For the reasons outlined above, we refer to this personality model, which we describe in detail below, as 'Integrated Personality' (InPer). We call AI systems that are recognised as InPer as 'InPerAI'. InPerAI can be Integrated with a human being, or it can be Integrated with a legal entity such as a company, foundation, association or public institution. We refer to the natural or legal person to which InPerAI is integrated as 'Main Person' (MaPer). The important point in terms of the link between InPerAI and MaPer is that the rights, debts and responsibilities arising as a result of the works and transactions

carried out by InPerAI can be attributed to a natural or legal person who is the owner of InPerAI. A real person representing the legal entity that owns the InPerAI integrated with legal entities can also be a MaPer. The issue can be resolved by making legal arrangements on this issue.

A. The Type of Artificial Intelligence That Should Be Recognized as Integrated Personality

In order to determine the classes of AI that should be recognised as InPerAI, it is necessary to consider the classification of AI that was made above (I.B).

Within the '*Capabilities*' classification, ANI falls under the category of AI systems that are designed exclusively for specific tasks or task sets. These systems are characterised by their absence of self-awareness and consciousness. It is imperative to recognise that an AI system should not be considered as having AGI capabilities unless it exhibits self-awareness and consciousness. AGI possesses the capacity to comprehend, learn and apply information in a manner that is indistinguishable from human intelligence across a diverse range of tasks, and to generalise information. It has been theorised that AGI can emulate human intelligence, exhibiting reasoning, problem-solving and abstract thinking abilities. Indeed, it is hypothesised that AGI can fulfil any intellectual task that a human can do. Furthermore, AGI is also self-aware. ASI, meanwhile, is AI that exceeds human intelligence and human cognitive abilities in all aspects, including creativity, problem-solving, emotional intelligence and general wisdom. In addition to AGI, ASI is capable of self-improvement and iterative learning. Consequently, it is argued that AGI and ASI level AI systems possess the capacity to emulate human behaviour. Therefore, we assert that for AI to be recognised as InPer, it must exhibit AGI or ASI characteristics.

Within the '*Autonomous Movement Capacity*' classification, NAA systems are entirely dependent on humans and thus lack an independent existence. Furthermore, NAA systems are predominantly reliant on human intervention. While PAA possesses the capacity to move relatively independently, it does not demonstrate a fully independent existence without human intervention. It is not permissible to grant InPer to systems that lack the capacity to act autonomously and have not achieved full independence from humans. In contrast, FAA systems are characterised as AI systems that are capable of making decisions independently, perceiving their environment, and acting in accordance with the dynamic environment they perceive. Consequently, it is proposed that AI systems that will be recognised as InPer should possess the capacity to act at the FAA level.

Within the '*Cognitive Capacity*' classification, RESs should be excluded from InPer recognition discussions as systems that cannot store past data, cannot remember experiences, cannot learn, and only react instantaneously to current inputs. LMSs have the ability to store data for a certain period of time, have limited learning ability, short-term recall of past interactions and contextual understanding. Nevertheless, they should be excluded from InPer recognition discussions as they do not possess a permanent memory or human-like cognitive abilities. ToMSs are able to understand and interpret human emotions, thoughts and intentions, empathise and interact socially. However, since they are not aware of their own existence and consciousness, ToMSs should not be recognised as InPer. Conversely, SASs are characterised by their awareness of their own existence, consciousness, introspection, and the capacity for human-like emotions and thoughts. In our opinion, the concept of InPer recognition should be reserved exclusively for SASs within this classification.

As a result; it is evident that a comprehensive evaluation of all classifications is imperative, and it is only in instances where AI systems exhibit features of AGI/ASI, FAA and SAS that InPerAI should be granted. The systems that are to be recognised with InPerAI must possess all the features specified in terms of these three classifications. Conversely, an AI system lacking any of these features should not be granted InPerAI.

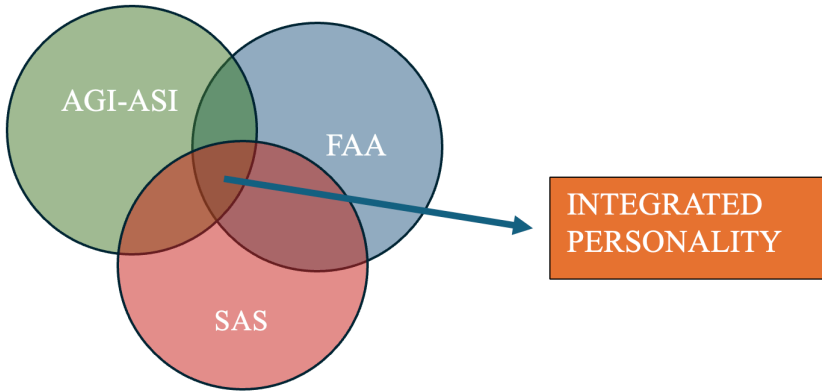


Figure 1 Integrated Personality Schema

B. Legal Establishment of Integrated Personality

AI systems are rapidly becoming more effective and at the same time more dangerous with each passing day. Considering the comfort and convenience they add to human life, on the one hand, the development and production of AI systems should be supported, on the other hand, taking into account the damages that AI can cause and the crimes it can be involved in, it is imperative to meticulously supervise the processes of assigning the InPer and the ownership of the InPerAI, starting from the first production moment of AI systems that have the characteristics to be recognised as InPer. For this reason, states (or supranational organisations) need to set strict and detailed rules and make the necessary regulations.

Due to the social impacts that AI with a high technical and consciousness level will cause, only companies that meet predetermined technical, ethical and legal qualifications should be allowed to produce AI systems of this nature. In this context, companies wishing to produce AI systems that will be recognised as InPer should obtain a licence from a public authority to be determined by law. Thus, it should be prevented that every company that wants to produce AI systems that will be recognised as InPer. Strict and detailed legal, technical and ethical rules should be established for licensing these companies.

AI systems produced by licensed companies should be registered in a registry (InPerAI Registry)⁵² to be created specific

⁵² The AI ACT regulated the creation of a database for high-risk AI systems. 'EU database for high-risk AI systems listed in Annex III' Art. 71 entitled 'EU database for high-risk AI systems listed in Annex III';

'1. The Commission shall, in collaboration with the Member States, set up and maintain an EU database containing information referred to in paragraphs 2 and 3 of this Article concerning high-risk AI systems referred to in Article 6(2) which are registered in accordance with Articles 49 and 60 and AI systems that are not considered as high-risk pursuant to Article 6(3) and which are registered in accordance with Article 6(4) and Article 49. When setting the functional specifications of such database, the Commission shall consult the relevant experts, and when updating the functional specifications of such database, the Commission shall consult the Board.

2. The data listed in Sections A and B of Annex VIII shall be entered into the EU database by the provider or, where applicable, by the authorised representative.

3. The data listed in Section C of Annex VIII shall be entered into the EU database by the deployer who is, or who acts on behalf of, a public authority, agency or body, in accordance with Article 49(3) and (4).

4. With the exception of the section referred to in Article 49(4) and Article 60(4), point (c), the information contained in the EU database registered in accordance with Article 49 shall be accessible and publicly available in a user-friendly manner. The information should be easily navigable and machine-readable. The information registered in accordance with Article 60 shall be accessible only to market surveillance authorities and the Commission,

to these systems from the moment of production. In this registry, which will be created in electronic environment, the name, model, year of production, all technical specifications and other necessary information of the AI system should be recorded. This registry, which is digitally accessible to persons, will, on the one hand, enable persons wishing to purchase InPerAI to access the information of the InPerAI they wish to purchase, and on the other hand, in case of any damage or liability, it will enable the identification of the MaPer to which InPerAI is integrated.

The AI to be recognised as InPer must be registered in the register as soon as its production is completed in the factory. At the moment of this registration, InPer will have legally started. Thus, the registration in the InPerAI Registry will have a constitutive effect for the start of the InPerAI. However, InPerAI must be kept in a semi-active or deactive mode, which can also be described as 'factory mode', until it is sold to MaPer, where it will be Integrated. InPerAI should be put into active mode after it is sold by the manufacturer and delivered to the buyer. Thus, the responsibilities of InPerAI will belong to the manufacturer during the period when it is in semi-active or deactive mode and will belong to MaPer during the period when it is active.

It should also be possible to buy and sell InPerAI on the second-hand market. Such transactions must be registered with the InPerAI Registry. The sale transaction must be valid from the

unless the prospective provider or provider has given consent for also making the information accessible the public.

5. The EU database shall contain personal data only in so far as necessary for collecting and processing information in accordance with this Regulation. That information shall include the names and contact details of natural persons who are responsible for registering the system and have the legal authority to represent the provider or the deployer, as applicable.

6. The Commission shall be the controller of the EU database. It shall make available to providers, prospective providers and deployers adequate technical and administrative support. The EU database shall comply with the applicable accessibility requirements.'

moment of registration in the InPerAI Registry. Thus, while all rights and responsibilities are in the old MaPer until the moment of registration of the purchase and sale transaction, all rights and responsibilities will be transferred to the new MaPer as of the registration.

C. Legal Consequences of Establishing an Integrated Personality

The establishment of InPerAI has given rise to a number of issues in the legal sense, including the ability to acquire rights and obligations in its own name, the possibility of being liable for tortious acts, and the possibility of criminal liability.

1. InPerAI's Rights and Capacity to Act

It is crucial to note that InPerAI must not possess the capacity to exercise rights and assume debts independently of the MaPer with which it is integrated. The capacity of InPerAI to exercise rights must be contingent upon MaPer's capacity to exercise rights. Consequently, all rights and obligations of InPerAI must originate from MaPer with which it is integrated. It is not permissible for InPerAI to possess rights that are specific to humans due to their nature, such as marriage.

Since InPerAI lacks the capacity to have rights, it should not have the capacity to act, which is the capacity to acquire rights and incur obligations through its own actions. However, it is essential to acknowledge the capacity of InPerAI to engage in legal transactions and to execute contracts on behalf of MaPer, provided that these actions remain within the scope of the authorisations granted by MaPer. It is imperative to emphasise that all rights and obligations arising from these legal transactions made by InPerAI must accrue to MaPer.

According to Article 40/1 of the Turkish Code of Obligations, which governs direct representation, 'The consequences of a legal transaction performed by an authorised representative on

behalf of and for the account of another person shall directly bind the represented party.' The relationship between InPerAI and MaPer is therefore of the same nature as a direct representation relationship. Therefore, the rules governing direct representation authority may apply to InPerAI's representation of MaPer with regard to the scope of authority vis-à-vis third parties. However, unlike direct representation, MaPer remains liable for any damages incurred by third parties as a result of InPerAI exceeding the authority granted to it, since InPerAI lacks independent legal personality, legal capacity, and capacity to act.

In accordance with Article 40/1 of the TCO, which governs the direct representation relationship,⁵³ *'The consequences of a legal transaction made by an authorised representative on behalf and account of another person shall bind the person directly represented'*. Evidently, the relationship between InPerAI and MaPer is of the same nature as the direct representation relationship. Consequently, it may be feasible to adapt the existing rules regarding the scope of authorisation in terms of third parties to the representation of MaPer by InPerAI. However, in contrast to direct representation, given that InPerAI lacks an independent personality, capacity of right and capacity to act, MaPer should be held liable for any damages incurred by third parties resulting from the exercise of authority that exceeds the scope of the delegation from InPerAI.

⁵³ For a detailed exposition of the direct representation relationship, refer to M.Kemal Oğuzman and M.Turgut Öz, *Borçlar Hukuku, Genel Hükümler*, 15th ed., vol. 1 (İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2017), 215; Fikret Eren, *Borçlar Hukuku, Genel Hükümler*, 21st ed. (Ankara: Yetkin, 2017), 444–46; Ahmet M. Kılıçoğlu, *Borçlar Hukuku: Genel Hükümler*, 26th ed. (Ankara: Turhan Kitabevi, 2022), 306–7; Özcan Günergök and Şaban Kayıhan, *Borçlar Hukuku Dersleri (Genel Hükümler)*, 1st ed. (Kocaeli: Umuttepe Yayınları, 2020), 171.

2. InPerAI's Tort Liability

Since all supervision and control responsibility of InPerAI belongs to MaPer, and since InPerAI's capacity of right and capacity to act depend on MaPer, MaPer should be responsible for the compensation of all damages arising from the wrongful acts committed by InPerAI. Here, a situation of strict liability arising from the objective duty of care should be regulated. On the other hand, it is also suggested that a liability similar to the 'dangerous animal' liability regulated under English law may be envisaged.⁵⁴

Benli and Şenel, who examine the issue in terms of strict liability in Turkish law, base their classification on the cognitive capacity of artificial intelligence;⁵⁵ they state that first and second class artificial intelligence systems are considered objects and therefore cannot be held liable for tort, but that third and fourth class artificial intelligence systems are on the verge of being developed and therefore their liability should be considered.⁵⁶ Benli and Şenel state that, due to the lack of personality of artificial intelligence today, the provisions of Article 66 of the Turkish Code of Obligations (TCO) on the liability of employers cannot be applied to artificial intelligence, but that this may be possible in the future if artificial intelligence is granted personality.⁵⁷ Similarly, the provisions of Article 116 of the TCO on the liability of agents may be applied to artificial intelligence if it is granted electronic personality.⁵⁸ According to Benli and Şenel, the provisions on the 'responsibility of the keeper of an animal' in Articles 67 and 68 of the TCO will be insufficient for

⁵⁴ Sam Lehman-Wilzig, 'Frankstein Unbound: Towards a Legal Definition of Artificial Intelligence,' *Future*, December 1981, 448.

⁵⁵ Erman Benli and Gayenur Şenel, "Yapay Zeka ve Haksız Fiil Hukuku (AI and Tort Law)" *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 2, no:2 (2020): 296-336.

⁵⁶ Benli and Şenel, 319-320.

⁵⁷ Benli and Şenel, 321-322.

⁵⁸ Benli and Şenel, 322-323.

third and fourth-class artificial intelligence, as their level of consciousness will be very high. Therefore, their application is not possible.⁵⁹ The provisions on general liability for danger set forth in Article 71 of the TCO may also find application in relation to third- and fourth-class artificial intelligence systems.⁶⁰

It is this author's opinion that the regulation on the 'liability of the animal keeper' (Articles 67 and 68 of the TCO) can be adapted in terms of the tortious acts caused by InPerAI. The relevant regulations are as follows:

Art. 67: '(1) A person who permanently or temporarily undertakes the care and management of an animal is liable to repair the damage caused by the animal.

(2) The keeper of an animal shall not be held liable if he can demonstrate that he exercised due care to prevent the damage.

(3) If the animal has been startled by another person or by an animal belonging to another person, the keeper reserves the right of recourse to such persons'.

Art. 68: '(1) In the event that the animal of one person causes damage to the immovable property of another, the possessor of the immovable property is entitled to seize the animal, detain it until the damage is repaired or, if the circumstances justify it, neutralise it by other means.

(2) In such a scenario, the owner of the immovable property is obligated to promptly inform the owner

⁵⁹ Benli and, şenel, 324-325.

⁶⁰ Benli and şenel, 328.

of the animal and, in the event that the owner is unknown, to undertake the requisite measures to ascertain their identity’.

A similar provision in this regard is found in Article 833 of the German Code of Obligations (Bürgerliches Gesetzbuch, BGB). According to this provision;

‘(1) If an animal kills a person, injures a person’s body or health or damages an object, the person keeping the animal is obliged to compensate the injured party for the damage caused.

(2) The obligation to pay compensation does not apply if the damage is caused by a pet animal which is used for the purpose of the keeper’s occupation, gainful employment or maintenance, and if either the keeper of the animal exercised the care required in traffic when supervising the animal, or if the damage would have occurred even if such care had been exercised’.

It is evident that both provisions of the TCO and the BGB establish the principle of liability for damages caused by animals on the animal owner. However, it is important to note that these provisions also stipulate an exemption from liability for damage caused, if the animal owner can demonstrate that they have exercised due diligence.⁶¹ In alignment with the provisions stipulated in the TCO and the BGB, MaPer should be held accountable for the damages caused by InPerAI. However, this liability should be contingent upon the demonstration of due diligence on the part of MaPer.

⁶¹ Ecem Aycan Çınar, ‘Hayvan Bulunduranın Sorumluluğunda Hayvan Bulunduran Kavramı,’ *Konya Barosu Dergisi*, no. 1 (2024): 97–123.

In the doctrine, the argument is made that the provisions on equitable liability, employer's liability and hazard liability,⁶² which are among the cases of strict liability, may be applicable.⁶³ In this author's opinion, although hazard liability is more acceptable in terms of autonomous vehicles, the application of the provisions on the liability of the animal keeper will be a more logical solution for InPerAI, which has consciousness.

3. InPerAI's Criminal Liability

The criminal liability of AI is a significant topic in both legal and ethical discourse. In the context of personal criminal responsibility, the question of whether real persons can be held liable for crimes perpetrated by AI systems is a salient issue. Conversely, it appears ethically contentious for real persons, who benefit from the myriad advantages of AI, to retain complete exemption from criminal responsibility in cases where AI is implicated in criminal acts. These debates have become a significant focal point on the agenda of contemporary criminal doctrine.⁶⁴

In the doctrine, four main views are prominent in the discussions on whether AI will be criminally liable:

a. Arguments in Favor of Individual Criminal Liability for Artificial Intelligence

Defenders of this view posit that an AI with a sufficient level of consciousness will exhibit human-like decision-making abilities, the capacity to understand and perceive its environment, and the ability to understand the consequences of

⁶² For an exposition of the conditions under which autonomous vehicle operators may be held liable on the basis of hazard liability, reference is invited to Okur, *Otonom Araçlarda Sorumluluk*, 88–152.

⁶³ Raci Çetin Yüksekbaş, *Otonom Araçların Haksız Fiil Sorumluluğu* (Ankara: Seçkin, 2024), 63–76.

⁶⁴ Kangal, *Yapay Zeka ve Ceza Hukuku*, 55–64.

its actions. As AI possesses these qualities and therefore has a legal personality, it should also be held criminally liable.⁶⁵

This standpoint is internally coherent; however, it remains to be seen whether the legal community will embrace the notion of AI as a legal entity.

b. Arguments in Favor of the Responsibility of Manufacturers and Developers

Proponents of this view posit that if AI, regarded as a product, results in criminal activity, this is attributable to defects and design flaws in AI systems, irrespective of whether AI is recognised as an independent entity. They contend that manufacturers and developers should be held criminally liable for any offences perpetrated by AI.⁶⁶

It is not possible to accept that the offences committed by AI systems are always caused by the manufacturer or developer. These offences may sometimes result from the user's instructions. In such cases, it is not legally possible to hold the manufacturer or developer responsible.⁶⁷

c. Arguments in Favor of the Responsibility of Users

Proponents of this view posit that entities utilising AI should be held accountable for any offences caused by these systems. This accountability encompasses both criminal and compensatory responsibilities, with the magnitude of responsibility increasing in cases of deliberate or malicious misuse. Users are obligated to employ and supervise AI systems in a proper manner.⁶⁸

⁶⁵ Solum, 'Legal Personhood for Artificial Intelligences.'

⁶⁶ Ryan Calo, 'Artificial Intelligence Policy: A Primer and Roadmap,' *University of Bologna Law Review*, 3, no. 2 (n.d.): 180–218.

⁶⁷ Yüksekbaş, *Otonom Araçların Haksız Fiil Sorumluluğu*, 123–37.

⁶⁸ Ebers, 'Regulating AI and Robotics.'

Proponents of this perspective have overlooked the potential for production errors to contribute to the issue. However, it is important to note that errors in use and production of AI systems may also be a contributing factor to any resulting offences.

d. Arguments in Favor of the Mixed Responsibility Model

Hildebrandt (n.d.) defends the necessity of an objective assessment of liability arising from damages caused by AI. Such liability may originate from the manufacturer, developer, user, the AI itself, or a combination of these actors. In such cases, the responsible party should be identified by determining the underlying cause of the damage. Since multiple factors may contribute to the harm, apportionment of liability becomes essential. For instance, if the damage results from both a manufacturing defect and user error, the liability may appropriately be shared between the manufacturer and the user.⁶⁹

The mixed liability approach offers a more equitable solution compared to other theories, as it does not operate on a presumption of culpability but rather seeks to objectively determine who is factually responsible for the damage that has occurred.⁷⁰

The AI Act introduces obligations for providers, authorised representatives, importers, distributors, deployers, notified bodies, and Union institutions, bodies, offices, and agencies, and stipulates the imposition of administrative fines in the event of non-compliance with these obligations (Art. 99–101). Although these liability provisions and sanctions are significant for

⁶⁹ Mireille Hildebrandt, 'Law as Computation in the Era of Artificial Legal Intelligence: Speaking Law to the Power of Statistics,' *University of Toronto Law Journal* 68, no. supplement 1 (n.d.).

⁷⁰ Tarık T Yazıcılar, *Otonom Araçların Kullanımından Doğan Cezai Sorumluluk* (Ankara: Seçkin, 2022), 80–86.

understanding the regulatory perspective of the AI Act, they do not constitute criminal penalties in the sense of criminal law.⁷¹ Accordingly, the AI Act does not include any provisions regarding criminal liability for offences caused by AI.

e. Our Opinion on the Criminal Liability of InPerAI

As summarised above, although there is still no consensus in the academic literature regarding the criminal liability of AI, it is observed that scholarly discussions predominantly focus on the apportionment of liability among the manufacturer, the user, and the AI itself. The absence of globally established legal regulations on the criminal liability of AI further contributes to the intensification of these debates.

In our opinion, in cases involving AI systems that do not possess the technical features required for InPerAI recognition—thus not being classified as InPerAI—it must be concluded that such systems lack a sufficient level of consciousness. Therefore, in the event that a crime is committed by such systems, the determination of responsibility should be based on whether the act resulted from a manufacturing defect or user error.

By contrast, systems recognised as InPerAI are considered to possess an adequate level of consciousness and act with full autonomy. Consequently, in the case of an offence committed by such systems, criminal liability should be directly attributed to the MaPer, as all rights and obligations of InPerAI are legally ascribed to the MaPer. However, if the MaPer can demonstrate that all reasonable precautions were taken and that the offence occurred despite these efforts—or that the crime was due to a manufacturing defect or the fault of another party—then the MaPer should be exempted from criminal liability, either fully or

⁷¹ For further information regarding alternative punishments that can be applied to artificial intelligence systems, please refer to Kangal, *Yapay Zeka ve Ceza Hukuku*, 82–87.

partially. In such cases, if the offence stems from a manufacturing defect, the manufacturer should also bear a mitigated degree of criminal liability.

In any case, taking into account the principles of ‘no crime and punishment without law’ and ‘individuality of offences and punishments’ in criminal law, legal gaps in this area should be filled, new regulations and ethical frameworks should be determined.

D. Additional Implications of an Integrated Personality

1. Legal Regulation of the Artificial Intelligence Market

In recent years, the field of AI has witnessed a breathtaking pace of development and innovation. AI systems are being produced and introduced to the market one after another, often without any oversight or regulatory boundaries.

Although the European Union has adopted the AI Act, the enacted legislation falls short of effectively regulating the market and establishing a comprehensive legal and criminal liability regime for damages caused by AI systems. Particularly in the case of AI models with advanced features such as ASI, FAA, ToMS, and SAS (Self-Aware Systems), the legal processes that would unfold upon their development and market release remain unclear. Questions regarding who would bear legal and criminal liability in such scenarios continue to persist. The adoption of the proposed InPerAI (Integrated Personality AI) framework would eliminate this uncertainty, providing greater clarity to legal processes and liability issues.

2. Elimination of Ethical Uncertainties

One of the fundamental issues underlying the debates surrounding the recognition of legal personality for AI systems is the ethical problems these systems may pose to society. If AI systems are granted legal personality, significant questions arise

regarding how their relationships, communication, and interactions with real humans will shape society, as well as who will be held responsible for unethical or criminal behaviors they may exhibit. On one hand, granting independent legal personality to AI systems may lead to users acting irresponsibly, increasing ethical violations, and potentially threatening or disrupting human existence and the established social order. On the other hand, if AI systems are not granted independent legal personality, users may be held liable for unethical actions or criminal acts committed by AI systems without the user's consent.

Under our proposal, the adoption of InPerAI (Integrated Personality AI) would first clarify the societal status of AI systems. Since InPerAI does not possess independent legal personality, it will not be capable of threatening or disrupting the social order established by humans. Furthermore, because the consequences of InPerAI's actions are attributed to a real person, societal perceptions of impunity or the lack of accountability will not arise.

3. Limitation of AI Production

As mentioned above, AI technology is advancing at a breathtaking pace today. Thanks to this progress, new AI systems are being developed and introduced to the market every day. In parallel with the acceleration of the information age, it should not be considered unrealistic to predict that AI systems will soon reach a level where they possess ASI, FAA, ToMS, and SAS features simultaneously.

While AI has aspects that simplify daily life, issues such as data privacy, the protection of confidentiality, the involvement of AI-powered machines in crimes, the possibility of human-like robots taking over the world, and the potential exhaustion of human life are increasingly being discussed. These potential

dangers highlight the need to limit and regulate AI production at some point.

By granting InPerAI status to AI systems with certain qualifications, the legal and criminal responsibility of MaPer (the human operator) will also emerge. As a result, real individuals who do not wish to be held accountable for the actions of AI will be less inclined to own machines equipped with AI. Consequently, the demand for AI-powered machines will decrease, and the production of such machines will also begin to decline.

CONCLUSION

With the rapid advancement of technology, the question of whether AI should be granted legal personality has become one of the significant phenomena of our time, emerging as a new topic of debate in fields such as law, ethics, psychology, and sociology. During these discussions, each discipline approaches the issue from its own perspective and seeks to find a solution.

Due to the ever-changing boundaries of technology and AI, the valuable studies and opinions put forward so far have failed to provide a comprehensive perspective on granting personality to AI. For instance, while earlier studies considered the capacity for 'consciousness' to be impossible for AI, more recent research suggests that AI could possess consciousness, and even large language models like ChatGPT, DeepSeek, and Grok may have developed some form of consciousness.

When debating whether AI should be granted legal personality, rather than focusing on the current state of AI's capabilities and whether it qualifies for legal personality in its present form, the discussion should revolve around the question: 'What characteristics should AI possess for us to grant it legal personality?' Based on this question, our proposed theory suggests classifying AI based on 'Capability', 'Autonomous Movement Capacity' and 'Cognitive Capacity'. When these

classifications are evaluated together, we conclude that AI systems possessing AGI/ASI (Artificial General Intelligence/Artificial Superintelligence), FAA (Fully Autonomous Agents), and SAS (Self-Aware Systems) features should be granted legal personality.

On the other hand, previous research indicates that granting AI fully independent legal personality would lead to significant problems in communication, interaction, sharing, ethical behavior, and legal status between humans and AI systems. Therefore, the personality granted to AI systems should not be fully independent but should instead be integrated into a natural or legal person. This integrated personality has been termed 'Integrated Personality' (InPer), and AI systems granted such personality are referred to as 'InPerAI'.

By granting InPer to AI systems that have achieved sufficient capability, consciousness, and autonomous movement capacity, ethical uncertainties will be eliminated. The secondary position of AI systems relative to humans will be preserved, preventing AI from surpassing humans, and the authority and responsibility in legal relationships will be clarified.

REFERENCES

- Abbott, Ryan. 'I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law.' SSRN Electronic Journal, 2016.
- Bekey, George A. *Autonomous Robots: From Biological Inspiration to Implementation and Control*. Intelligent Robotics and Autonomous Agents. Cambridge, Mass: MIT Press, 2005.
- Bellman, Richard. *An Introduction to Artificial Intelligence: Can Computers Think?* San Francisco: Boyd & Fraser, 1978.
- Benli, Erman and Gayenur Şenel, "Yapay Zeka ve Haksız Fiil Hukuku (AI and Tort Law)" *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 2, no:2 (2020): 296-336.
- Bostrom, Nick. *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford, United Kingdom; New York, NY: Oxford University Press, 2016.
- Brundage, Miles. 'Taking Superintelligence Seriously.' *Futures* 72 (September 2015): 32–35.
- Bryson, Joanna J. 'Patience Is Not a Virtue: The Design of Intelligent Systems and Systems of Ethics.' *Ethics and Information Technology* 20, no. 1 (March 2018): 15–26.
- — —. 'Robots Should Be Slaves.' In *Close Engagements with Artificial Companions: Key Social, Psychological, Ethical and Design Issues*, edited by Yorick Wilks, 63–74. Natural Language Processing. John Benjamins Publishing Company, 2010.
- Bryson, Joanna J., Mihailis E. Diamantis, and Thomas D. Grant. 'Of, for, and by the People: The Legal Lacuna of Synthetic Persons.' *Artificial Intelligence and Law* 25, no. 3 (September 2017): 273–91.
- Calo, Ryan. 'Artificial Intelligence Policy: A Primer and Roadmap.' *University of Bologna Law Review*, 3, no. 2 (n.d.): 180–218.

- — —. 'Robotics and the Lessons of Cyberlaw.' SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network, February 28, 2014.
- Charniak, Eugene, and Drew V. McDermott. *Introduction to Artificial Intelligence*. Reprinted with corrections. Addison-Wesley Series in Computer Science. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1987.
- Çınar, Ecem Aycan. 'Hayvan Bulunduranın Sorumluluğunda Hayvan Bulunduran Kavramı.' *Konya Barosu Dergisi*, no. 1 (2024): 97–123.
- Clark, Andy, and John Haugeland. 'Artificial Intelligence: The Very Idea.' *The Philosophical Quarterly* 38, no. 151 (April 1988): 249.
- Coeckelbergh, Mark. 'Robot Rights? Towards a Social-Relational Justification of Moral Consideration.' *Ethics and Information Technology* 12, no. 3 (September 2010): 209–21.
- Domingos, Pedro. *The Master Algorithm: How the Quest for the Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*. First paperback edition. New York: Basic books, a member of the Perseus Book Group, 2018.
- Dreyfus, Hubert L. *What Computers Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. 1st ed. New York: Harper & Row, 1972.
- — —. *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1992.
- — —. 'Why Heideggerian AI Failed and How Fixing It Would Require Making It More Heideggerian.' *Philosophical Psychology* 20, no. 2 (April 2007): 247–68.
- Dreyfus, Hubert L., Stuart E. Dreyfus, and Lotfi A. Zadeh. 'Mind over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer.' *IEEE Expert* 2, no. 2 (June 1987): 110–11.
- Ebers, Martin. 'Regulating AI and Robotics: Ethical and Legal Challenges.' In *Algorithms and Law*, edited by Martin Ebers

- and Susana Navas, 1st ed., 37–99. Cambridge University Press, 2020.
- Eren, Fikret. *Borçlar Hukuku, Genel Hükümler*. 21st ed. Ankara: Yetkin, 2017.
- Floridi, Luciano. *The Ethics of Information*. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- Goertzel, Ben, and Cassio Pennachin. *Artificial General Intelligence*. Berlin: Springer, 2011.
- Goodfellow, Ian, Yoshua Bengio, and Aaron Courville. *Deep Learning*. Adaptive Computation and Machine Learning. Cambridge, Mass: The MIT press, 2016.
- Günnergök, Özcan, and Şaban Kayıhan. *Borçlar Hukuku Dersleri (Genel Hükümler)*. 1st ed. Kocaeli: Umuttepe Yayınları, 2020.
- Gunkel, David J. *Robot Rights*. The MIT Press, 2018. <https://direct.mit.edu/books/book/4125/Robot-Rights>.
- Hildebrandt, Mireille. 'Law as Computation in the Era of Artificial Legal Intelligence: Speaking Law to the Power of Statistics.' *University of Toronto Law Journal* 68, no. supplement 1 (n.d.).
- Kangal, Zeynel T. *Yapay Zeka ve Ceza Hukuku*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021.
- Kılıçoğlu, Ahmet M. *Borçlar Hukuku: Genel Hükümler*. 26th ed. Ankara: Turhan Kitabevi, 2022.
- Kosinski, Michal. 'Evaluating Large Language Models in Theory of Mind Tasks,' 2023.
- Kurzweil, Ray. *The Age of Intelligent Machines*. 3. print. Cambridge, Mass: MIT Press, 1999.
- Lanier, Jaron. *Who Owns the Future?* Simon&Schuster trade paperback edition. New York, NY: Simon & Schuster, 2014.
- — —. *You Are Not a Gadget: A Manifesto*. London New York: Penguin Books, 2011.
- Legg, Shane, and Marcus Hutter. 'A Collection of Definitions of Intelligence,' 2007. <https://arxiv.org/abs/0706.3639>.

- Lehman-Wilzig, Sam. 'Frankstein Unbound: Towards a Legal Definition of Artificial Intelligence.' *Future*, December 1981, 442–57.
- McCarthy, John, Marvin Minsky, Rochester Nathaniel, and Claude Shannon. 'Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence,' August 31, 1955. <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>.
- Metzinger, Thomas. 'Artificial Suffering: An Argument for a Global Moratorium on Synthetic Phenomenology.' *Journal of Artificial Intelligence and Consciousness* 08, no. 01 (March 2021): 43–66.
- Nilsson, Nils J. *Artificial Intelligence: A New Synthesis*. San Francisco, Calif: Morgan Kaufmann Publishers, 1998.
- Oğuzman, M.Kemal, and M.Turgut Öz. *Borçlar Hukuku, Genel Hükümler*. 15th ed. Vol. 1. İstanbul: Vedat Kitapçılık, 2017.
- Okur, Sinan. *Otonom Araçlarda Sözleşme Dışı Hukuki Sorumluluk Yapay Zeka Sorumluluk Doktrinine Mukayeseli Bir Bakış*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2021.
- Pagallo, Ugo. *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*. Law, Governance and Technology Series 10. Dordrecht Heidelberg New York London: Springer, 2013.
- Penrose, Roger. *Shadows of the Mind: A Search for the Missing Science of Consciousness*. 1. paperback ed. Oxford: Oxford Univ. Press, 1996.
- Poole, David Lynton, Alan K. Mackworth, and Randy Goebel. *Computational Intelligence: A Logical Approach*. New York: Oxford University Press, 1998.
- 'REPORT with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics | A8-0005/2017 | European Parliament.' European Parliament, January 27, 2017. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html.

- Rich, Elaine, and Kevin Knight. *Artificial Intelligence*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1991.
- Russell, Stuart J., and Peter Norvig. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Fourth Edition. Pearson Series in Artificial Intelligence. Hoboken, NJ: Pearson, 2021.
- Searle, John R., D. C. Dennett, and David John Chalmers. *The Mystery of Consciousness*. 1st ed. New York: New York Review of Books, 1997.
- Siegwart, Roland, Illah Reza Nourbakhsh, and Davide Scaramuzza. *Introduction to Autonomous Mobile Robots*. 2nd ed. Intelligent Robotics and Autonomous Agents. Cambridge, Mass: MIT Press, 2011.
- Solum, Lawrence B. 'Legal Personhood for Artificial Intelligences.' *North Carolina Law Review* 70, no. 4 (January 4, 1992): 1231–87.
- Sutton, Richard S., and Andrew Barto. *Reinforcement Learning: An Introduction*. Second edition. Adaptive Computation and Machine Learning. Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press, 2020.
- Tegmark, Max. *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*. First edition. New York: Alfred A. Knopf, 2017.
- Thrun, Sebastian, Wolfram Burgard, and Dieter Fox. *Probabilistic Robotics*. Intelligent Robotics and Autonomous Agents. Cambridge, Mass: MIT Press, 2005.
- Turing, Alan Mathison. 'Computing Machinery and Intelligence.' *Mind* 59, no. 236 (1950): 433–60.
- Wang, Pei. 'On Defining Artificial Intelligence.' *Journal of Artificial General Intelligence* 10, no. 2 (January 1, 2019): 1–37.
- Winston, Patrick Henry. *Artificial Intelligence*. 3. ed. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 2002.
- Wolf, Ingo. 'The Interaction Between Humans and Autonomous Agents.' In *Autonomous Driving*, 103–24. New York, NY: Springer Berlin Heidelberg, 2016.

-
- Wooldridge, Michael J. *An Introduction to Multiagent Systems*. 2. ed.,. Chichester: Wiley, 2012.
- Yampolskiy, Roman V., ed. *Artificial Intelligence Safety and Security*. First edition. Chapman & Hall/CRC Artificial Intelligence and Robotics Series. Boca Raton: CRC Press/Taylor & Francis Group, 2019.
- Yazıcılar, Tarık T. Otonom Araçların Kullanımından Doğan Cezai Sorumluluk. Ankara: Seçkin, 2022.
- Yüksekbaş, Raci Çetin. *Otonom Araçların Haksız Fiil Sorumluluğu*. Ankara: Seçkin, 2024.
-
-

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required

İNTERNET ÖZGÜRLÜĞÜ VE ERİŞİM ENGELLEME: İFADE ÖZGÜRLÜĞÜ BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME

Internet Freedom and Restricting Access: An Analysis in the Context of Freedom of Expression

Beyza Nur DEMİR*

Öz

Günümüzde internet, birçok temel hakkın gerçekleştirilebilmesi için bir zorunluluktur. Covid19 Pandemisi sürecinde eğitimin ve çalışmanın internete erişime bağlı hâle gelmesi, bu zorunluluğun bir göstergesidir. Öte yandan internetin ve dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte bu teknolojileri kullanarak suç işlemek, çok daha kolay hâle gelmiştir. Bu bağlamda insanların haklarını koruyabilmek için hem kullanıcıların internet erişimlerini sağlamak hem de siber uzayda işlenebilecek suçlardan kullanıcıları korumak son derece önemlidir.

Bu makalede, internet özgürlüğü yeni bir insan hakkı olarak kavramlaştırılacaktır. Böylece insanların çevrim içi ortamda özgürlüklerinin korunması ve suçla mücadele arasındaki çatışmanın giderilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda internet özgürlüğünün tarihi ve ifade özgürlüğüyle ilişkisi

* Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı, e-posta: bnurdemir@outlook.com, ORCID: 0009-0005-3151-093X.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 07.01.2025

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 23.06.2025

Atıf/Citation: Demir, Beyza Nur "İnternet Özgürlüğü ve Erişim Engelleme: İfade Özgürlüğü Bağlamında Bir Değerlendirme." Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 364-423.

incelenecektir; internet özgürlüğü ve internete erişim hakkı arasındaki fark ortaya konacaktır. Ardından erişim engelleme kavramı ve yöntemleri açıklanarak Türkiye’de internete erişim engelleme 5651 sayılı Kanun kapsamında incelenecektir. Makalenin son bölümünde Avrupa İnsan Hakları Mahkemesiyle Anayasa Mahkemesinin kararları da göz önüne alınarak Kanun’daki düzenlemelerin ve bu düzenlemelere dayanılarak uygulanan erişim engelleme kararlarının yaratabileceği sorunlar Ekşi Sözlük örneği üzerinden tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: İnternet Özgürlüğü, Erişim Engelleme, İfade Özgürlüğü, İnternete Erişim Hakkı, 5651 Sayılı Kanun.

Abstract

Today, the internet is a necessity for the realization of many fundamental rights. The fact that education and work have become dependent on internet access during the COVID-19 pandemic is an indication of this necessity. On the other hand, with advancements in the internet and digital technologies, committing crimes using these technologies has become much easier. As such, it is essential to provide users with internet access, while also protecting them from crimes that can be committed in cyberspace in order to safeguard their rights.

This article aims to conceptualize "internet freedom" as a new human right to solve the conflict between protecting people's freedoms on the net and fighting against crime. To do this, the history of internet freedom and its relation to freedom of expression will be explored, and the difference between internet freedom and the right to internet access will be clarified. Then, the concept and methods of blocking access will be explained, and internet access blocking in Turkey will be analyzed within the scope of Law No. 5651. In the last section of this article, the problems that may arise from the provisions of the Law and the access blocking decisions depending on these provisions will be discussed based on the example of Ekşi

Sözlük, while also taking into account the decisions of the European Court of Human Rights and the Constitutional Court.

Keywords: Internet Freedom, Blocking Access, Freedom of Expression, Right to Internet Access, Law No. 5651.

GİRİŞ

Günümüzde bilgiye erişim, internet sayesinde hiç olmadığı kadar kolaylaşmıştır. Yemek tariflerinden sevimli kedi videolarına, haberlerden yargı kararlarına, sırf internet için üretilen içeriklerden televizyonda yayımlanan içeriklerin tekrarlarına kadar yer ve zaman kısıtı olmaksızın ulaşmak mümkündür. Benzer biçimde insanlar, hayatlarında olan biteni veya herhangi bir şey hakkındaki görüşlerini, diğer insanlara rahatlıkla duyurabilmektedirler. İletişim; e-posta, sosyal medya, görüntülü görüşme uygulamaları vb. sayesinde artık daha hızlı ve ucuz hâle gelmiştir.

Günümüzde, aynı zamanda, suç işlemek veya şiddet çağrısı yapmak da hiç olmadığı kadar kolaylaşmıştır. Uyuşturucu ticaretinden terör propagandasına, çocuk pornografisinden nasıl bomba yapılacağını gösteren videolara kadar suç teşkil eden içeriklere ulaşmak mümkündür. Dahası internetin anonim yapısı, bu suçları takip etmeyi ve önlemeyi son derece güç kılmaktadır.

İnternetin sağladığı faydayla beraber getirdiği riskler, bazı önlemler almayı zorunlu kılmaktadır. İçerik filtreleme, içeriklere veya sayfalara erişimi engelleme; başlıca yöntemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yöntemler, suçla mücadele için vazgeçilmez olsa da devletler tarafından suçla mücadele dışında, meşru olmayan amaçlarla kullanılma tehlikesi içermektedir. Pek çok devlet, internet ortamında vatandaşlarının hareketlerini takip etmekte ve kaydetmekte; meşru siyasi söylemi kısıtlamakta ve interneti propaganda aracı olarak kullanmaktadır.

Bir yandan internette ifade özgürlüğünü ve özel hayatın gizliliğini korurken diğer yandan suçla mücadele etmek, bir ikilem yaratmaktadır. Bir başka deyişle internette temel haklar ve suçla mücadele arasında bir denge kurulması zorunludur. Bu çalışmada amaçlanan da bu dengeyi sağlamak için *internet özgürlüğünü* bir insan hakkı olarak kavramlaştırmaktır.

Doktrinde internetle ilgili bir insan hakkının var olup olamayacağı tartışmalıdır. Dahası böyle bir hakkın var olduğunu kabul eden yazarlar arasında da hakkın içeriği, kapsamı veya sınırları konusunda görüş birliği yoktur. Bu nedenle internet özgürlüğünü ele alan bir çalışmada bu özgürlüğün -tarihsel gelişimi de göz önüne alınarak- kapsamının ve sınırlarının belirlenmesi şarttır.

İnternet özgürlüğünün biri ifade özgürlüğüyle, diğeri özel hayatın gizliliğinin korunması hakkıyla doğrudan ilişkili iki boyutu vardır. İnsanların internet ortamında herhangi bir biçimde düşüncelerini özgürce açıklayabilmeleri, bu özgürlüğün ilk boyutuna; insanların internet ortamındaki hareketlerinin devlet veya özel kişiler tarafından gözetlenmemesiyle ikinci boyutuna işaret eder. Burada internet özgürlüğü, yalnızca birinci boyutuyla ele alınacaktır. Zira incelenecek ikinci kavram olan erişim engelleme, esasen ifade özgürlüğüyle ilgilidir. Bu açıdan özel hayatın gizliliği hakkına yeri geldikçe kısaca değinilmekle yetinilecek, daha çok ifade özgürlüğü bağlamında bir kuramsal çerçeve çizilecektir.

I. İNTERNET ÖZGÜRLÜĞÜNÜN KISA TARİHİ

İnternet özgürlüğü (*internet freedom*) kavramı, ilk kez 2010 yılında döneminin ABD Dışişleri Bakanı *Hillary Clinton* tarafından kullanılmıştır. *Clinton*, konuşmasında ABD eski başkanı *Roosevelt*'in ünlü dört özgürlüğüne beşincisinin eklenmesi gerektiğini ifade etmiştir:

“Son özgürlük, [internete] bağlanma özgürlüğü: Bu özgürlük, belki de Başkan

Roosevelt'in ve Bayan Roosevelt'in yıllar önce düşündüklerinin ve yazdıklarının özünde de bulunuyor ve bahsettiğim dört özgürlükten kaynaklanıyor. Devletlerin; insanları internete, web sitelerine ve birbirlerine bağlanmaktan alıkoymaması fikrini ifade ediyor. [İnternete] bağlanma özgürlüğünün, toplanma özgürlüğünden tek farkı; siber uzayda olması. Bu özgürlük, bireylerin çevrim içi olmalarına, bir araya gelmelerine ve öyle umuyorum ki iş birliği yapmalarına olanak sağlıyor. İnternete girdiğinizde, toplumu önemli ölçüde etkileyebilmeniz için zengin bir iş insanı ya da rock yıldızı olmak zorunda değilsiniz.”¹

Clinton'un konuşmasından bir yıl sonra, 2011 yılında, Düşünce ve İfade Özgürlüğünün Geliştirilmesi ve Korunması Konusunda Birleşmiş Milletler Özel Raportörü *Frank La Rue* tarafından sunulan raporda, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nde (İHEB) ve Medeni ve Siyasi Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme'de (Sözleşme) korunan ifade özgürlüğünün internet ortamını da kapsadığı belirtilmiştir:

“İnternet, kuşkusuz, bireylerin -İHEB'in ve Sözleşme'nin 19. maddelerinde güvenceye

¹ Hillary Rodham Clinton, “Remarks on Internet Freedom,” *U.S. Department of State*, 21 Ocak 2010, <https://2009-2017.state.gov/secretary/20092013clinton/rm/2010/01/135519.htm>. Clinton; konuşmasının devamında bireylerin sansüre uğramadan ve devletler tarafından gözetlenmeden bilgi alışverişi yapmaya hakları olduğunu, ABD'nin internet politikasının bu hakkı bütün insanlara eşit bir biçimde sağlamayı içerdiğini vurgulasa da ABD'nin sansür ve gözetleme politikası Clinton'un bu iddialarıyla örtüşmemektedir. Bkz. Daniel Joyce, “Internet Freedom and Human Rights,” *European Journal of International Law* 26, no. 3 (2015): 494; Stephen Tully, “People You Might Know: Social Media in the Conflict Between Law and Democracy,” iç. *Law and Democracy: Contemporary Questions*, ed. Glenn Patmore ve Kim Rubenstein (Canberra: ANU Press, 2014), 164-165.

bağlanan- düşünce ve ifade özgürlüklerini kullandıkları temel araç hâline gelmiştir.

İHEB'in ve Sözleşme'nin 19. maddeleri, herkesin *her türden medya aracılığıyla* kendini ifade etme hakkına sahip olduğunu düzenlemektedir. Özel Raportör, söz konusu maddelerin gelecekte bireylerin ifade özgürlüklerini kullanmalarının aracı olacak teknolojik gelişmeleri kapsama ve bunlara uyum sağlama öngörüsüyle [her türden medyayı kapsayacak biçimde] hazırlandığını vurgulamaktadır. Dolayısıyla uluslararası insan hakları hukuku, hâlâ güncelliğini korumaktadır ve internet gibi yeni iletişim teknolojilerine de uygulanabiliridir.”²

İnsanların internet ortamında özgür olmaları gerektiği fikri, her ne kadar “internet özgürlüğü” adıyla ilk kez *Clinton* tarafından gündeme getirilmiş ve *La Rue* tarafından ifade özgürlüğüyle ilişkilendirilmiş olsa da yeni bir fikir değildir.

1990'lı yıllarda internet erişiminin herkese açılmasıyla devletlerin siber uzaya müdahale edip edemeyeceği tartışma konusu olmuştur. Yeni bir teknoloji olan internet, çoğu insanda heyecan uyandırmış; devlet müdahalesinin olmadığı bir alan hayali doğmuştur. Örneğin; *John Perry Barlow*, 1996'da “*A Declaration of the Independence of Cyberspace* (Siber Uzak Bağımsızlık Bildirgesi)” adlı bir bildirge yayımlayarak siber uzayın sınır tanımadığını ve bağımsız olduğunu, siber uzaya herhangi bir müdahalenin mümkün olmadığını savunmuştur.³

² Frank La Rue, *Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression*, Frank La Rue (Cenevre: BM İnsan Hakları Konseyi, 21 Mart 2011), § 20-21.

³ John Perry Barlow, “*A Declaration of the Independence of Cyberspace*,” *Electronic Frontier Foundation*, erişim 25 Aralık 2024, <https://www.eff.org/tr/cyberspace-independence>.

“Open Internet (açık internet)” olarak bilinen bu görüş, günümüzdeki internet özgürlüğü anlayışının da temelini oluşturmaktadır. Öte yandan internetin hızla gelişmesi; suçla mücadele etme, bireyleri internet ortamında koruma gibi ihtiyaçları doğurmuş ve internetin hukuki düzenlemeye tâbi olması gerektiği hemen herkesçe kabul edilmiş,⁴ dolayısıyla Open Internet fikri de popüleritesini yitirmiştir.

2010’larda “Arap Baharı” adı verilen Ortadoğu’daki bir dizi hükûmet karşıtı ayaklanma, internetin demokrasi ve özgürleşmedeki rolünü gündeme getirmiştir. İnsan hakları, özgürlük ve demokrasi talep eden vatandaşların internete erişiminin devletler tarafından engellenmesi, bir insan hakkı olarak internet özgürlüğünün tartışılmasına neden olmuştur.⁵

COVID-19 pandemisiyle birlikte internet özgürlüğü kavramına, “internet erişim (*access to internet / internet access*)” kavramı eklenmiştir. Pandemi öncesinde internete erişim, yalnızca 5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu kapsamında *evrensel hizmet* başlığı altında bir elektronik haberleşme hizmeti olarak değerlendirilirken (m. 2) veya internete erişimden

⁴ İnternet düzenlemelerinin tarihsel gelişimi konusunda daha ayrıntılı bilgi için bkz. John Palfrey, “Four Phases of Internet Regulation,” *Social Research* 77, no. 3 (2010): 981-996.

⁵ Bu noktada unutulmaması gereken bir husus; Arap Baharı’nın başlangıçta öngörüldüğü gibi demokrasi veya özgürlük getirmediği, ya Mısır’da olduğu gibi devrilen diktatörlerin yerini kısa sürede yenilerinin aldığı ya da Libya’da olduğu gibi siyasi istikrarsızlığa yol açtığıdır. Bu nedenle pek çok yazar, internetin demokrasi ve özgürleşmedeki rolüne kuşkuyla yaklaşmaktadır. Örneğin; bkz. Joyce, “Internet Freedom,” 504. Elbette salt internet özgürlüğünün antidemokratik rejimleri değiştireceği iddia edilemez; demokratikleşme, internet özgürlüğü gibi tek bir etkene bağlı olmayan karmaşık bir süreçtir. Buna karşılık Arap Baharı’nın başarısızlığı, internet özgürlüğünün demokrasilerdeki önemini yadsımak için yeterli değildir. Zira internet; insanlara görüşlerini belirtme, şikâyetlerini dile getirme, güncel tartışmalara katılma gibi konularda daha önce hiçbir iletişim aracının sağlamadığı kadar olanak sağlamaktadır. Bu açıdan bir devletin demokratikliğinin belli başlı belirleyenlerinden birinin ülkesindeki internet özgürlüğü olduğunu söylemek hatalı olmayacaktır.

genellikle internet ortamında sansüre uğramama biçiminde bir internet özgürlüğü anlaşılırken; pandemi döneminde internetin bir tür kitle iletişim aracından fazlası olduğu anlaşılmış ve internete erişimin kendisinin sağlık ve eğitim hakkı gibi temel haklarla doğrudan ilişkili bir insan hakkı olup olamayacağı tartışılmaya başlanmıştır.

Bu gelişmeler sonucunda internet özgürlüğü, internete erişim hakkı, -sonraki bölümlerde değinilecek olan- dijital uçurum gibi konular literatüre girmiştir.

II. İNTERNET ÖZGÜRLÜĞÜ

Doktrinde “internet özgürlüğü” kavramından daha çok “internet erişim hakkı” kavramıyla karşılaşılmakta; internete erişim hakkıysa, çoğunlukla, devlet tarafından gerekli internet altyapısının oluşturulması, internete erişimi sağlayacak teknolojik aletlerin fiyatlarının vatandaşların maddi gücünü aşmaması, hatta teknolojik aletlere maddi gücü yetmeyen vatandaşlara bu aletlerin devlet tarafından sağlanması, sağlanan internetin hızlı olması gibi taleplerle birlikte -internet özgürlüğünü de kapsayacak biçimde- sansüre uğramadan, devlet veya şirketler tarafından gözetlenmeden internet ortamında paylaşım yapabilme ve paylaşılan içeriklere erişebilme gibi talepleri de içerecek kadar geniş tanımlanmaktadır.⁶

⁶ İnternet erişim hakkının internet özgürlüğünü içerecek biçimde ele alındığı eserlere örnek olarak bkz. Emre Kurt, “Ucuz, Sansürsüz ve Hızlı İnternete Erişim Hakkı,” *Ankara Barosu Dergisi* 73, no. 2 (2015): 287-293; Başak Çalı, “The Case for the Right to Meaningful Access to the Internet as a Human Right in International Law,” iç. *The Cambridge Handbook of New Human Rights: Recognition, Novelty, Rhetoric*, ed. Andreas von Arnould, Kerstin von der Decken ve Mart Susi (Cambridge: Cambridge University Press, 2020), 276-284; Oreste Pollicino, “The Right to Internet Access,” iç. *The Cambridge Handbook of New Human Rights: Recognition, Novelty, Rhetoric*, ed. Andreas von Arnould, Kerstin von der Decken ve Mart Susi (Cambridge: Cambridge University Press, 2020),

Bu çalışmada -literatürdeki yaklaşımın aksine- “internet özgürlüğü” ve “internete erişim hakkı” birbirinden bağımsız iki kavram olarak ele alınacak, internet özgürlüğünün içeriği belirlendikten sonra internete erişim hakkı konusunda da bilgi verilerek ikisinin arasındaki fark açıklanacaktır.

A. Tanım

Bir fikir olarak insan hakları, insanın sırf insan olduğu için belli bazı haklara sahip olması gerektiğini ifade eder. Bu düşünceye göre insan, insan türüne özgü olanakları nedeniyle değerlidir. Politik birlikler hâlinde yaşayabilmesi, felsefi düşünceler ortaya koyabilmesi, sanat eserleri üretebilmesi, bilimsel gelişme kaydedebilmesi insanın olanaklarına örnektir. İnsanın değeri, etik olanaklara sahip olmasının bir sonucudur. İnsan haklarıysa insanın türüne özgü etik olanaklarının korunması ve geliştirilmesi talepleridir.⁷

İnsan hakları, insanın değerinin bilgisinden türetildiği için bu hakların temellendirilmesi gerekliliklerinin gösterilmesiyle olur. Eğer bir hakkın yokluğunun insanın olanaklarına zarar verdiği veya bu olanakların geliştirilmesini engellediği gösterilebilirse o hak, bilgisel olarak temellendirilmiş olur.⁸ İnternet özgürlüğü de bu yaklaşımdan yola çıkılarak temellendirilecek, böyle bir hakkın neden gerekli olduğu ve kapsamı açıklanmaya çalışılacaktır. Bunun için önce özgürlük kavramından ne anlaşılması gerektiği belirlenmelidir.

263-275; Mert Nomer, *İnternete Erişim Hakkı* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023); Alper Işık, *İnternet Aktörleri ve Egemenliğin Değişen Boyutları* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023), 80.

⁷ İoanna Kuçuradi, “Etik İlkeler ve Hukukun Temel Öncülleri Olarak İnsan Hakları,” iç. *İnsan Hakları: Kavramları ve Sorunları* (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022), 56-57.

⁸ İoanna Kuçuradi, “Normların Bilimsel Temellendirilebilirliği,” iç. *Çağın Olayları Arasında* (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022), 179-180.

Özgürlük kavramı, üç farklı anlamda kullanılabilir.⁹ Bunlardan ilki, *tür olarak insanın bir olanağı* anlamında özgürlüktür. Yani insanın özgür olabilen bir varlık olduğuna işaret eder. İkincisi, bir kişinin özgür olması anlamında *etik özgürlüktür*. Özgür bir kişinin düşünceleri veya eylemleri, yalnızca dış etkenler tarafından belirlenmez; bir kişi özgürse etik değerlerden yola çıkarak doğru değerlendirmelerde bulunabilir.¹⁰ Sonuncusu, *toplumsal özgürlüktür*. Özgürlüğün bu türü de ahlaksal ve hukuksal olmak üzere ikiye ayrılabilir. *Ahlaksal özgürlük*, toplumun değer yargılarına¹¹ aykırı düşünen, davranan insanların yaşamlarını etkileyecek kadar tepki görmemeleri anlamına gelir. *Hukuksal özgürlükse* temel hakların pozitif hukukta güvence altına alınmış olmasını gerektirir. Anayasada veya uluslararası sözleşmelerde insan haklarına yer verilmesi, ayrıca devletlerce insan haklarının korunması ve gerçekleştirilmesi hukuksal özgürlüğün gerekleridir.¹²

⁹ İoanna Kuçuradi, “Özgürlük ve Kavramları,” iç. *Ulludağ Konuşmaları* (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2017), 1.

¹⁰ Kuçuradi, “Özgürlük ve Kavramları,” 6-7.

¹¹ Burada kısaca değer ve değer yargısı ayırımına değinilmesinde fayda vardır. Bir şeyin benzerleri arasındaki yeri, o şeyin değeridir. Örneğin; insanların canlılar arasındaki yeri, insanın değerini belirler. Yukarıda da bahsedildiği gibi insan, diğer canlılardan farklı bazı olanaklara sahip olduğu için değerlidir ve insan onuruna sahiptir. Buna karşılık değer yargısı, toplumdan topluma ve zamandan zamana değişen; yüklemi iyi-kötü, doğru-yanlış, güzel-çirkin vb. yargılar bildiren değer biçmelerdir. “Büyüklerin karşısında bacak bacak üstüne atmak ayıptır.” veya “Kısa paçalı pantolonlar çirkindir.” gibi yargılar, değer yargılarıdır. Bu ifadeler, bir toplumda belli bir zamanda geçerli olsa da farklı bir toplumda veya farklı bir zamanda anlamsız olabilir, hatta yanlış bulunabilir. Bu ayırım ışığında ahlaksal özgürlük, yalnızca örnekleri verilen değer yargılarına aykırı düşünen veya davranan insanların zarara uğratılmamaları demektir. Yoksa insanın değerine aykırı düşünce ve davranışların (söz gelimi nefret söylemi veya işkencenin) yasaklanamayacağı veya cezalandırılmayacağı kastedilmemektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. İoann Kuçuradi, *İnsan ve Değerleri* (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2020).

¹² Kuçuradi, “Özgürlük ve Kavramları,” 13-18.

Hukuksal özgürlüklerin ilk akla gelen örneği ifade özgürlüğüdür. İfade özgürlüğü,¹³ egemen fikirlere aykırı olsa bile herkesin “yeni fikirler ve bilgiler getirme hakkını” güvence altına alır. Bir başka deyişle aykırı düşüncelerini dile getiren insanların temel haklarına müdahale edilmemesini gerektirir.¹⁴ Bu anlamda ifade özgürlüğü ifade edilen düşünceleri değil, düşünceleri ifade eden kişileri korur. Böylece hakaretin veya nefret söyleminin yasaklanması, ifade özgürlüğüyle çelişmez.¹⁵

İfade özgürlüğü, insanın özgür olma olanağını gerçekleştirebilmesi için zorunludur. Her bir birey, ancak ifade özgürlüğü bir insan hakkı olarak tanındığında etik açıdan özgür olabilir. Toplumsal özgürlük de toplumu oluşturan bireylerin özgür olmalarına bağlıdır.¹⁶ İfade özgürlüğünün olmadığı bir toplumda insanların türe özgü olanaklarını geliştirmeleri son derece güçleşir. Öyleyse ifade özgürlüğünün bir insan hakkı olduğu açıktır.

İnternet özgürlüğünün temelinde de ifade özgürlüğünde olduğu gibi insanın özgür olma olanağını gerçekleştirebilmesi için gerekli olması vardır. Fakat internet özgürlüğü, düşünceyi

¹³ Kuçuradi, ifade özgürlüğü yerine düşünce özgürlüğü terimini tercih etmektedir. Kuçuradi'ye göre bir hakkın içeriği doğru belirlendiğinde kötüye kullanılması söz konusu olamaz. İoanna Kuçuradi, “İnsan Haklarından Devlet Kuramına,” iç. *İnsan Hakları: Kavramları ve Sorunları* (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022), 45. İfade özgürlüğü, her türden ifadeyi kapsayacak biçimde anlaşılırsa şiddete tahrik veya nefret söylemi içeren ifadeler de hakkın kapsamındaymış gibi savunulabilir. Oysa düşünce özgürlüğü, egemen düşüncelere aykırı düşüncelere sahip olma ve bunları açıklama olarak anlaşılırsa hakkın kötüye kullanılması mümkün olmayacaktır. Çünkü şiddete tahrik eden veya nefret söylemi içeren ifadeler zaten hakkın kapsamı dışında kalacaktır. Buna karşılık hukuki metinlerde yaygın kullanılan terim ifade özgürlüğü olduğu için makalede ifade özgürlüğü kullanılacak ve hukuktaki klasik yaklaşım doğrultusunda hakkın sınırlandırılmasına da değinilecektir.

¹⁴ İoanna Kuçuradi, “Düşünce Özgürlüğü: Nedir Acaba?” iç. *İnsan Hakları: Kavramları ve Sorunları* (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022), 110.

¹⁵ Kuçuradi, “Düşünce Özgürlüğü,” 111.

¹⁶ Kuçuradi, “Özgürlük ve Kavramları,” 14.

açıklama özgürlüğünden ibaret değildir. Sağlık, eğitim ve çalışma gibi pek çok hakkın gerçekleştirilebilmesi, internetle sıkı bir ilişki içindedir. Hastane randevusu almak veya tetkik sonuçlarını görüntülemek gibi işlemler; e-Nabız, Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) veya hastanelerin çevrim içi randevu ve işlem sayfaları üzerinden gerçekleştirilmektedir. Merkezî sınav başvuruları ve okul tercihleri, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi'nin (ÖSYM) Aday İşlemleri Sistemi üzerinden yapılmakta; üniversitelerde ders kayıtları öğrenci bilgi sistemleri üzerinden yenilenmekte; örgün eğitimin her kademesinde dersler, çevrim içi materyallerle desteklenmekte; telafi dersleri veya ek dersler, çevrim içi olarak yapılmaktadır. İş başvuruları için gerekli belgeler e-Devlet'ten toplanabilmekte; çoğu işyerinde işçilerin uzaktan çalışabilmeleri beklenmektedir.

Bu durumda internet özgürlüğü, insanın özgür olma olanağını geliştirmesi için gerekli olmasının yanında eğitim, sağlık, çalışma gibi haklarına erişebilmesini de sağlamaktadır. İnternet özgürlüğünün yokluğu hâlinde sayılan insan hakları hem devlet hem de başka kişiler tarafından ihlal edilebilecektir. İfade özgürlüğünün özünü oluşturan egemen fikirlere aykırı olsa bile düşüncelerini ifade eden kişilerin temel haklarına müdahale edilmemesi talebi de yerine getirilemeyecektir. Çünkü internette egemen fikirlere aykırı ifadeler kısıtlanırken diğer kullanıcıların eğitim, sağlık, çalışma haklarının zarar görmesi olasıdır. Kaldı ki amaç, egemen fikirlere aykırı fikirleri bastırmak bile olmayabilir. Yine de internet özgürlüğüne orantısız müdahalelerin başka hakları ihlal etmesi söz konusu olabilir. 2017'de Vikipedi'ye getirilen erişim engeli bu türden bir hak ihlalinin örneğidir. Çevrim içi bir ansiklopedi olan Vikipedi, Türkiye'de üç yıla yakın bir süre erişime engellenmiştir.¹⁷ Erişim engeli sürecinde kullanıcılar açısından bilgiye erişmek oldukça

¹⁷ "Vikipedi'ye Türkiye'den erişimin engellenmesi," *Vikipedi*, son güncelleme: 23 Şubat 2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Vikipedi%27ye_T%C3%BCrkiye%27den_eri%C5%9Fimin_engellenmesi.

güçleşmiştir. Nitekim AYM de Vikipedi'ye uygulanan erişim engeli tedbirinin sürekli hâle gelmesinin engelin sitenin tamamına yönelik olduğu göz önüne alındığında orantısız olduğuna hükmetmiştir.¹⁸

İnternet özgürlüğüne hukuka uygun olmayan bir biçimde müdahale edildiğinde kişilerin temel haklarının zarar görme olasılığının oldukça yüksek olduğu hesaba katıldığında internet özgürlüğünün kendisinin bir temel hak olduğu ileri sürülebilir. Temel bir hak olarak internet özgürlüğü, kişilerin özgür olma olanaklarını gerçekleştirebilmelerini ve diğer temel haklarını kullanabilmelerini güvence altına alacaktır. İnternet özgürlüğünün gerekliliği gösterildiğine göre temellendirmenin ikinci adımında hakkın içeriğinin ne olduğu ortaya konulmalıdır.

İnternet kullanıcılarının internet ortamında haklarını kullanmalarının önünde iki ana engel vardır: Sansür ve gözetleme. Burada *sansür*le kastedilen; içerik filtreleme, erişim engelleme gibi uygulamaların ve internet kullanıcılarına paylaşımlarından dolayı uygulanan hukuki yaptırımların, meşru bir gerekçe olmaksızın, sırf ifadeyi kontrol etme amacıyla kullanılmasıdır. Nitekim internet özgürlüğü düşüncesinin çıkış noktası, ülkelerindeki muhalif sesleri bastırmak isteyen devletlerin internet ortamında uyguladıkları yasaklar ve internet kullanıcılarına uyguladıkları hukuka aykırı yaptırımlardır.

Öte yandan erişim engellemenin sansürle eş anlamlı olmadığı unutulmamalıdır. Yukarıda da belirtildiği üzere ifadeler açıkça yanlışsa (örneğin; bilimsel gerçeklere aykırıysa) veya insan onuruna zarar veriyorsa (örneğin; nefret söylemi içeriyorsa) yasaklanabilir. Sansürün amacı baskıdır. Oysa erişim engelleme, hukuka uygun biçimde uygulandığında, kullanıcıları

¹⁸ AYM, *Wikimedia Foundation Inc. ve diğerleri*, B. No. 2017/22355, 26/12/2019, § 96.

internette korumayı amaçlar.¹⁹ Buna karşılık otoriter devletlerin erişim engeli adı altında sansür uygulaması da olasıdır.²⁰ Dolayısıyla bir siteye erişimin engellenmesinin sansür mü, yoksa hukuka uygun bir tedbir mi olduğuna her somut durumun özelliğine göre karar verilmelidir.

Sansür, ifade özgürlüğünün özüne dokunmaktadır. Zira sansürle ulaşılmak istenen amaç, egemen düşüncelere aykırı düşüncelerin bastırılmasıdır. İfade özgürlüğü, en başından beri bir toplumda egemen olan düşüncelere aykırı düşüncelere sahip kişilerin korunması talebini dile getirmektedir.²¹ Dahası sansür, meşru ifadeyi kısıtladığı için insanların bilgiye erişmelerine engel olmaktadır. Dolayısıyla hem insanın özgür olma olanağını hem de düşünme, öğrenme, yeni bilgi üretme olanaklarını kısıtlamaktadır.

Gözetleme (*surveillance*)²² ise bireylerin kişisel verilerinin veya internette hangi sitelere girdikleri, ne tür paylaşımlar yaptıkları, neleri beğendikleri gibi hareketlerinin; devlet veya internete erişimde aracı konumunda olan teknoloji şirketleri tarafından

¹⁹ Bülent Kent, *Türkiye’de İnternet Sitelerine Erişimin Engellenmesi* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2019), 55-56.

²⁰ Kent, *Türkiye’de İnternet*, 52.

²¹ John Stuart Mill, *Hürriyet Üstüne* çev. M. Osman Dostel, sad. Ömer Çaha (Ankara: Liberte Yayınları, 2009), 48-49.

²² Doktrinde “*surveillance*” sözcüğüne karşılık olarak “gözetim” sözcüğünün kullanıldığı görülmektedir. TDK’nin *Güncel Türkçe Sözlük*’üne göre “gözetim”, “gözetmek işi” anlamına gelmektedir. *Sözlük*’te “gözetmek” eyleminin beş farklı anlamı vardır: “(1) Korumak, bakmak, özen göstermek; himaye etmek. (2) Önem vermek, göz önünde bulundurmak, ayrı tutmak; kovmak. (3) Kollamak, beklemek. (4) Bir sonuca giderken bütün ayrıntı ve etkenleri dikkate almak. (5) Kayırmak.” Bunlardan herhangi biri *surveillance* sözcüğüne karşılık gelmemektedir. Çünkü *Cambridge Dictionary*’ye göre *surveillance*, “bir kimsenin veya bir yerin, özellikle kolluk ya da ordu tarafından, gerçekleşmiş ya da gerçekleşmesi muhtemel bir suç nedeniyle yakından izlenmesi” demektir. O hâlde *surveillancenin* amacı; “gözetmek” değil, TDK’ye göre “birine veya bir şeye gizlice bakmak; dikizlemek” ya da “birinin yaptıklarını belli etmeden izlemek” anlamına gelen “gözetlemek”tir. Bu nedenle, çalışmada “gözetleme” sözcüğü tercih edilecektir.

izlenmesi, kaydedilmesi, depolanması ve yeri geldiğinde kullanılmasıdır. Aynı zamanda, Çin’de olduğu gibi, internet kullanıcılarının sosyal medya hesabı oluştururlarken gerçek adları, kimlik bilgileri veya telefon numaralarıyla kaydolmalarını zorunlu tutan sistemler de gözetleme kapsamında değerlendirilebilir. Her ne kadar bu tür sistemlerin siber uzayda suçla mücadeleleyi kolaylaştırdığı iddia edilebilirse de gerçek adlarını kullanmak zorunda olan bireylerin, bazı düşüncelerini -özellikle açıkladıkları takdirde olumsuz sonuçlarla karşılaşabileceklerini öngördükleri düşüncelerini-açıklamaktan çekinecekleri açıktır.

Gözetleme, ifade özgürlüğünün ötesinde genel olarak özgürlüğü kısıtlamaktadır. Zira gözetlemenin yegâne sonucu, insanların fişlenmekten korktukları için düşüncelerini ifade etmekten kaçınmaları değildir. Gözetleme, aynı zamanda teknoloji şirketlerinin internet kullanıcılarının verilerini toplamasına ve çeşitli araçlarla kullanıcıları manipüle etmesine imkân sağlamaktadır. Özellikle öneri sistemleri, kullanıcıların tüketim alışkanlıklarından siyasal tercihlerine kadar pek çok konuda etkili olabilmektedir.²³ Bu bakımdan gözetleme, insanın özgür olma olanağını derinden etkilemektedir.

Sansür ve gözetlemeyle ilgili açıklamalar dikkate alındığında *internet özgürlüğü*, bireylerin devlet veya teknoloji şirketleri tarafından *sansüre uğratılmaktan veya gözetlenmekten korkmadan* internet ortamında veya sosyal medyada her türden paylaşım yapabilmelerini ve paylaşılan içeriklere erişebilmelerini içerir. Bu bağlamda internet özgürlüğünün devletlere sansür uygulamama ve insanları gözetlememe

²³ Öneri sistemleriyle bireysel otonomi arasındaki ilişki hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Karina Grisse, “Recommender Systems, Manipulation and Private Autonomy: How European Civil Law Regulates and Should Regulate Recommender Systems for the Benefit of Private Autonomy,” iç. *Recommender Systems: Legal and Ethical Issues* ed. Sergio Genovesi, Katharina Kaesling ve Scott Robbins (Berlin: Springer, 2023).

biçiminde *negatif bir yükümlülük* ile insanları teknoloji şirketlerinin sansür ve gözetleme uygulamalarından koruma biçiminde *pozitif bir yükümlülük* yüklediği söylenebilir. Çünkü devletin görevi, insan haklarını güvence altına almaktır.²⁴

B. İnternet Özgürlüğünün İfade Özgürlüğüyle İlişkisi

Birleşmiş Milletler Özel Raportörü *La Rue*, internet özgürlüğünü İHEB'in ve Sözleşme'nin 19. maddelerine dayandırmaktadır.²⁵ İHEB m. 19'a göre "herkesin düşünce ve ifade özgürlüğü vardır; bu özgürlük, herhangi bir müdahaleye uğratılmaksızın görüş sahibi olma, *bilgiyi ve düşünceyi* sınır tanımaksızın *her türden medya aracılığıyla arama, öğrenme ve yayma* özgürlüklerini içerir." Sözleşme'nin 19. maddesinin 2. fıkrasında "Herkesin ifade özgürlüğü vardır; bu özgürlük, *her türden bilgiyi ve düşünceyi* sınır tanımaksızın sözlü, yazılı veya basılı olarak, sanat eseri biçiminde veya tercih edilen *herhangi bir medya aracılığıyla arama, öğrenme ve yayma* özgürlüklerini içerir." düzenlemesi yer almaktadır.

Her iki hükmün ortak noktası, ifade özgürlüğünün "bilgiyi ve düşünceyi arama, öğrenme ve yayma özgürlüğü" olarak tanımlanması ve söz konusu özgürlüğün herhangi bir medya aracı kanalıyla kullanılabileceğinin belirtilmesidir. İfade özgürlüğünün temelinde bilginin serbest dolaşımının bulunduğunu ifade eden bu görüş, 1940'larda ABD'nin dış politikasında önemli bir yer tutan "düşüncelerin serbest piyasası (*marketplace of ideas*)" benzetmesine dayanır.²⁶ Bu benzetmeyle ifade edilmek istenen, devletin ifade özgürlüğüne müdahale etmekten olabildiğince kaçınması gerektiği çünkü doğruya ve

²⁴ Kuçuradi, "Devlet Kuramı," 43.

²⁵ *La Rue, Report*, § 20-21.

²⁶ İnternet özgürlüğüyle "*free flow doctrine* (bilginin serbest dolaşımı doktrini)" arasındaki ilişki hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Jonathon W. Penney, "Internet Access Rights: A Brief History and Intellectual Origins," *William Mitchell Law Review* 38, no. 1 (2011): 10-42.

gerçeğe ancak karşıt düşüncelerin çatışmasıyla ulaşılabileceğidir.²⁷

İHEB'in hazırlanmasında *Eleanor Roosevelt*'in etkisi göz önüne alındığında "bilgiyi arama, öğrenme ve yayma" özgürlüğünün düşünsel temellerinin -internet özgürlüğünün düşünsel temelleri gibi- Amerikan düşüncesinde yer aldığı söylenebilir. İfade özgürlüğüyle internet özgürlüğü arasındaki ilişki bu açıdan da kurulabilir. Çünkü ifade özgürlüğünün önemli bir unsuru kabul edilen bilgiyi arama, öğrenme ve yayma özgürlüğünün günümüzdeki temel araçlarından biri internettir.

Avrupa İnsan Hakları Mahkemesinin (AİHM) içtihadına göre de internet; bilgiyi ve düşünceleri öğrenme ve yayma özgürlüğünün temel vasıtalarından biri, kamuyu ilgilendiren meselelerle ilgili tartışmalara ve eylemlere katılmanın zorunlu bir aracıdır. İnternet, kullanıcılarına ifade özgürlüklerini kullanmaları için eşî benzeri görülmemiş bir ortam sağlamaktadır.²⁸

Anayasa Mahkemesi (AYM), ifade özgürlüğünü "bireylerin serbestçe haber ve bilgilere, başkalarının fikirlerine ulaşabilmesi, ... bunları ... çeşitli yollarla serbestçe ifade edebilmesi, anlatabilmesi, savunabilmesi, başkalarına aktarabilmesi ve yayabilmesi" biçiminde tanımlamaktadır. Bu bağlamda her türlü araçla yapılan düşünce açıklamaları anayasal koruma altındadır.²⁹ Mahkeme, internetin günümüzde düşünceyi açıklama ve bilgi elde etmenin temel araçlarından biri olduğunu

²⁷ Düşüncelerin serbest piyasasının uygun bir benzetme olmadığı, genellikle *Milton* ya da *Mill*'e atfedilse de yazarların böyle bir ifadesinin bulunmadığı gibi eleştiriler için bkz. Lisa Herzog, *Citizen Knowledge: Markets, Experts, and the Infrastructure of Democracy* (Oxford: Oxford University Press, 2024), 104-121.

²⁸ AİHM, *Cengiz ve Diğerleri/Türkiye*, B. No. 48226/10, 14027/11, 1/12/2015, § 49 ve 52.

²⁹ AYM, *Emin Aydın*, B. No. 2013/2602, 23/1/2014, § 40 ve 43.

belirtmektedir.³⁰ Daha ileri tarihli kararlarında ise internet özgürlüğü kavramını da kullanmakta ve ifade özgürlüğünün internet özgürlüğünü de kapsadığını ifade etmektedir.³¹

Kısacası hem ulusal hem de uluslararası hukukta internet özgürlüğü, ifade özgürlüğünün internetteki yansıması olarak değerlendirilmektedir.

C. İnternet Özgürlüğüne Yönelik Eleştiriler

Literatürde internet özgürlüğü yeni bir hak olarak gittikçe daha fazla savunulmakla birlikte internet özgürlüğüne yönelik eleştiriler de yok değildir. İnternet özgürlüğüne teorik ve pratik açıdan çok çeşitli nedenlerle itirazlar getirilmektedir. İnternet özgürlüğüne ilk itiraz; internetin bir amaç değil, araç olduğudur. Bu görüşe göre internetin bazı hakları gerçekleştirmeyi kolaylaştırdığı doğru olmakla birlikte internetin kendisinin bir hak kabul edilmesi yanlıştır. İnsan hakları açısından önemli olan, medeni ve siyasi hakların internet ortamında da korunmasıdır.³²

Bu eleştirinin nedeni, internet özgürlüğü veya internete erişim hakkını savunan yazarların internetin kendisini bir hak olarak gördükleri yanılışıdır. Oysa internet özgürlüğüyle kastedilen, insanların haklarının -özellikle de ifade özgürlüğünün- internet ortamında da korunmasıdır. Nitekim AYM de ifade özgürlüğünün bilgilerin içeriklerinin yanı sıra bilgiyi yayma araçlarını da kapsadığını kabul etmektedir.³³

İkinci olarak, ifade özgürlüğü varken ayrıca internet özgürlüğüne gerek olmadığı savunulabilir. Zaten AİHM ve

³⁰ AYM, *Yaman Akdeniz ve Diğerleri*, B. No. 2014/3986, 2/4/2014, § 39; AYM, *YouTube LLC Corporation Service Company ve Diğerleri*, B. No. 2014/4705, 29/5/2014, § 52.

³¹ AYM, *Ali Kırık*, B. No. 2014/5552, 26/10/2017, § 44.

³² Vinton G. Cerf, "Internet Access Is Not A Human Right," *The New York Times*, 4 Ocak 2012, <https://www.nytimes.com/2012/01/05/opinion/internet-access-is-not-a-human-right.html>.

³³ AYM, *Ali Kırık*, § 44.

AYM'nin de internete erişim engelleriyle ilgili vakaları, ifade özgürlüğü bağlamında Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS) m. 10 ve 1982 Anayasası m. 26 çerçevesinde incelediği ileri sürülebilir.

Bu iddiaya verilecek yanıt, insan haklarının değişmez nitelikteki sınırlı bir listeye işaret etmediğidir. Ekonomik, sosyal, politik ve teknolojik gelişmeler, yeni sorunlar ve bu sorunlara bağlı olarak yeni talepler doğmasına neden olabilir. Zaman içerisinde, verilen mücadeleler sonucu bu hak talepleri kabul edilebilir ve yeni insan hakları olarak ortaya çıkabilir. Nitekim hakların kuşaklara göre tasnifi de zaman içerisinde yeni hakların ortaya çıktığını göstermektedir.³⁴

Günümüzde sanat özgürlüğü, bilim özgürlüğü ve basın özgürlüğü; uluslararası sözleşmelerde ve anayasalarda ifade özgürlüğünden bağımsız olarak tanınmaktadır. Zira basının, sanatın ve bilimin özgün yapıları ifade özgürlüğünden daha farklı bir yaklaşımı gerektirmektedir. Bu doğrultuda internet özgürlüğü de bağımsız bir özgürlük olarak düşünülebilir.

İnternet özgürlüğünün yeni ihtiyaçlara cevap verdiği açıktır. En basitinden bu makale, çevrim içi olarak yayımlanan *Bilişim Hukuku Dergisine DergiPark* üzerinden gönderilmiştir. Hakemler değerlendirilmelerini bu platform üzerinden paylaşmış; editör, yazar ve hakemlerle buradan iletişime geçmiştir. Bu sayede internet öncesi dönemde taraflar açısından çok daha uğraştırıcı olabilecek bu süreç, kısa sürede ve etkili bir biçimde yürütülebilmiştir. Dahası makalenin kaynakçasında pek çok internet kaynağına veya *DergiPark* gibi platformlardan erişilen makale ve kitaplara yer verilmiştir. Bu sayede internet öncesi dönemde erişimi pek mümkün olmayan eserler, çalışmaya dâhil edilebilmiştir. Son olarak okuyucular, dergiye internet üzerinden kolayca erişebilmektedir. Sadece bu örneğe

³⁴ Bülent Algan, *İnsan Hakları (Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve)* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2023), 32-38.

bakıldığında bile internetin hayatın olağan süreçlerinin vazgeçilmez bir parçası hâline geldiği görülebilir. Merkezî sınav başvuruları, hastane randevuları gibi örnekler de düşünüldüğünde internetin günümüzün ihtiyaçlarına cevap verdiği ileri sürülebilir.

Öte yandan internette sansür ve gözetleme, yaygın anlamıyla sansür ve gözetlemeden hem amaçları hem de yöntemleri açısından oldukça farklıdır. Benzer biçimde internette suçla mücadele etmek ve kişisel verileri korumak, söz konusu sorunlara yeni yaklaşımları zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda ifade özgürlüğü, internet özgürlüğünün yalnızca sansür boyutuna işaret etmektedir.

İnternet özgürlüğü hakkındaki bir diğer eleştiri; ABD Anayasası'nın Birinci Değişikliğine (*First Amendment*) dayandığı, bu nedenle evrensel olamayacağı, neredeyse sınırsız bir ifade özgürlüğü anlayışından türeyen bu özgürlüğün ABD dışındaki ülkelerin durumunu analiz etmede yetersiz kalacağıdır.³⁵

Bu görüşe katılmak zordur çünkü yalnızca internet özgürlüğü değil, uluslararası sözleşmelerdeki ifade özgürlüğü düzenlemeleri de düşünsel temellerini Amerikan düşüncesinde bulmaktadır. Hem BM Özel Raportörü hem AIHM hem de AYM internete erişim engellerini değerlendirirken “bilgiyi arama, öğrenme ve yayma” özgürlüğüne atıf yapmaktadır. O hâlde internet özgürlüğünün “yerel bir yaklaşım” olduğu ileri sürülemeyecektir. Dahası internet özgürlüğü, bu şekilde sınırlı tanımlanmak zorunda da değildir. Yukarıda önerilen tanımda olduğu gibi Birinci Değişiklikten çok daha geniş bir çerçevede internet özgürlüğünü tanımlamak mümkündür.

³⁵ Alberto J. Cerda Silva, "Internet Freedom is Not Enough: Towards an Internet Based on Human Rights," *Sur – International Journal on Human Rights* 10, no. 18 (2013): 20.

İnternet özgürlüğüne yöneltilen son eleştiri, internet özgürlüğünün devlete sadece sansür uygulamama konusunda negatif bir yükümlülük yüklediğidir. Bu görüşe göre ekonomik ve sosyal haklarla desteklenmeyen internet özgürlüğü, anlamsızdır; internete erişemeyen insanlar açısından internetin özgür olup olmamasının bir önemi yoktur.³⁶

İnternete erişim hakkı, herkese eşit olarak sağlanmadığı sürece internet özgürlüğünün anlamlı olamayacağı iddiası isabetsizdir. Zira internete erişim konusunda dünya genelinde bir adaletsizlik bulunduğu ve bu adaletsizliğin giderilmesi gerektiği doğru olsa da internete erişim olanağına sahip insanlar açısından internet özgürlüğü son derece önemlidir. Kaldı ki internete erişim, devlet internete bağlanmak için gerekli altyapıyı kurmasa bile uydu interneti aracılığıyla sağlanabilir. Elbette uydu interneti kiralama olanağına sahip olmayanlar açısından adaletsizlik devam edecektir. Fakat bu durum, internet özgürlüğünün ötesinde bir sorundur.

Ayrıca her hakkın sosyal ve ekonomik haklarla desteklenmediği sürece anlamsız olacağı iddia edilebilir. Düşünce ve ifade özgürlüğü de tek başına kullanılamaz. Örneğin; bir insan, kanaat oluşturabilmek için eğitime ihtiyaç duyar fakat kimse bütün insanlara eğitimde eşit fırsatlar sağlanmadığı sürece düşünce ve ifade özgürlüğünün anlamsız olduğunu söylemez. Dahası ifade özgürlüğü, devlete müdahale etmeme biçiminde negatif bir yükümlülük yüklediği kadar başkalarının müdahalelerini önleme biçiminde pozitif bir yükümlülük de yükler. İnternet özgürlüğü de böyledir.

Ayrıca internet özgürlüğünün değil de sosyal ve ekonomik bir hak olarak internete erişim hakkının tanındığı durumda devletin “mali kaynakların yetersizliği” gerekçesiyle bu hakkın gereklerini yerine getirmekten kaçınabileceği unutulmamalıdır

³⁶ İsmail Yüksel, “İnternete Erişim Hakkı,” *Ankara Barosu Dergisi* 80, no. 3 (2022): 147.

(bkz. Anayasa m. 65). İnternet özgürlüğünün başlı başına bir hak olarak tanınması, insanlara en azından internet ortamında sansür ve gözetlenmeden korunma konusunda güvence sağlayacaktır.

D. İnternet Özgürlüğünün Sınırlandırılması

İnsan hakları, kural olarak, sınırsız değildir. Hakların ve özgürlüklerin hem doğası gereği bazı sınırları vardır hem de hukuka uygun biçimde sınırlandırılması mümkündür. Ayrıca hakların kötüye kullanılması da yasaktır.³⁷ İnternet özgürlüğü de sınırsız değildir. İnternet ortamında paylaşılan suç teşkil eden görsellere, yazılara, videolara erişimin engellenmesi yahut bir suçun tespiti, bir şüphelinin yakalanması gibi amaçlarla bazı verilerin incelenmesi; internet özgürlüğünün ihlali olmayacaktır. Çünkü internet aracılığıyla suç işlemenin, bu özgürlüğün koruma alanında olmadığı açıktır.

Bu bağlamda internet özgürlüğü, hukuka uygun olarak sınırlandırılabilir. İnternet özgürlüğünün sınırlandırılması, esasen, bireylerin internette korunmaları ve suçla mücadele amaçlarına yöneliktir. Bu yolla interneti güvenli bir ortama dönüştürmek, internet kullanıcılarının özgürlüklerini de geliştirecektir. Zira kullanıcılar, sansür ve gözetlemeden korktukları kadar internette diğer haklarının ihlal edilmesinden veya suç mağduru olmaktan da korkmakta ve özgürlüklerini kullanmaktan çekinmektedirler.

Anayasa'da veya AİHS'de internet özgürlüğü tanınmamakta; bu nedenle AYM ve AİHM, erişim engelleme uygulamalarını ifade özgürlüğü bağlamında değerlendirmektedir. İnternet özgürlüğünü sınırlandırmanın çerçevesini çizebilmek için öncelikle ifade özgürlüğünün sınırlandırma ölçütlerini incelemek gerekir.

³⁷ Algan, *İnsan Hakları*, 141-147.

Anayasa m. 13'e göre temel hak ve özgürlükler, ancak kanunla sınırlandırılabilir. Sınırlandırma, belli sebeplere bağlı ve ölçülü olmalıdır. "Düşünceyi yayma ve açıklama hürriyeti" başlıklı 26. maddedeysen ifade özgürlüğünün hangi sebeplerle sınırlandırılabilceğı sınırlı olarak sayılmaktadır.

AYM içtihadına göre kanunla ve sayılan sebeplerden birine dayanılarak yapılan sınırlandırmanın ölçülü olup olmadığına, bir diğere deyişle "demokratik bir toplumda gerekli olup olmadığına, bu sırada hakkın özüne dokunulup dokunulmadığına ve ölçülü davranılıp davranılmadığına her olayın kendine has özelliklerine göre" AYM tarafından karar verilir.³⁸

AİHM de bir hakkın sınırlandırılmasının hukuka uygunluğunu denetlerken öncelikle hakka bir müdahalenin bulunup bulunmadığını tespit etmekte, bir müdahale varsa bu müdahalenin kanunla öngörölüp görölmediğini ve AİHS'de söz konusu hakkın düzenlendiğı maddede sayılan sınırlama sebeplerinden birine dayanılıp dayanılmadığını incelemekte, müdahale kanunla ve meşru bir sebebe dayanılarak yapılmışsa "müdahalenin demokratik bir toplumda zorunlu" olup olmadığını değerlendirmektedir.³⁹ Burada AİHS'nin sınırlandırma rejiminin Anayasa'dan farkı, genel sınırlama sebeplerinin sayıldığı bir hükmün bulunmamasıdır.⁴⁰

Sözleşme'nin 19. maddesinde Anayasa ve AİHS'deki düzenlemelere paralel olarak sınırlandırmanın kanunla düzenlenmesi, maddede sayılan sebeplerden birine dayanması ve zorunlu olması öngörülmektedir. Özel Raportör *La Rue* da raporunda aynı koşulları yinelemektedir. *La Rue*, ayrıca, internette yasaklanması meşru olan ifadelerin bazı örneklerini sunmaktadır: Çocuğun cinsel istismarı materyalleri, nefret

³⁸ AYM, *Emin Aydın*, § 61; AYM, *Yaman Akdeniz ve Diğere*, § 44.

³⁹ Mehmet Turhan, "Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin Hak ve Özgürlükleri Sınırlandırma Sistemi," *Cankaya University Journal of Law* 8, no. 2 (2011): 84.

⁴⁰ Turhan, "Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi," 81.

söylemi, hakaret, soykırımı teşvik ve ayrımcılık, düşmanlık veya şiddete tahrik eden ifadeler gibi.⁴¹

Hem AYM hem de AİHM, internet özgürlüğüyle ilgili içtihadını ifade özgürlüğü çerçevesinde oluşturmaktadır. Dolayısıyla internet özgürlüğünü sınırlamanın koşulları da yukarıda anlatıldığı gibi olmalıdır.

III. İNTERNETE ERİŞİM HAKKI

Günümüzde internet, bilgiye ulaşmanın temel araçlarından biri hâline gelmiştir. Eğitim, ağırlıklı olarak internete erişebilmeyi ve bu yeni teknolojiyi kullanabilmeyi gerektirmektedir. İnternet, iş arama konusunda yeni olanaklar sağlamakta; iş başvuruları çoğunlukla çevrim içi yapılmaktadır. Siyasal, kültürel ve sosyal hayata katılım için internet erişimi zorunludur. Dahası e-Devlet gibi sistemler, temel kamu hizmetlerini büyük ölçüde internete bağımlı hâle getirmiştir.⁴² Covid-19 pandemisinin ardından insanlar, çevrim içi uygulamaları yaygın biçimde kullanmaya başlamışlardır. Fakat bu durum, internete erişimi olmayan veya interneti kullanmayı bilmeyen insanların bazı haklarını kullanmalarının önünde bir engel hâline gelmiştir.

OECD'nin (*Organisation for Economic Co-operation and Development* / Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) "hem bilgiye ve iletişim teknolojilerine erişim olanakları hem de interneti çeşitli etkinliklerde kullanabilmeleri açısından; farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki bireylerin, hanehalklarının, işletmelerin ve coğrafi bölgelerin arasında var olan açıklık" olarak tanımladığı "dijital uçurum (*digital divide*)", dijitalleşmenin insanlar arasında yarattığı veya derinleştirdiği adaletsizliklere işaret etmektedir.⁴³

⁴¹ La Rue, *Report*, § 24-25.

⁴² Çalı, "The Case," 280.

⁴³ OECD, "Understanding the Digital Divide," *OECD Digital Economy Papers*, no. 49 (Paris: OECD Publishing, 2001), 5.

Temel hak ve özgürlükleri sağlamanın önemli bir aracı hâline gelen internete bazı gruplara mensup bireylerin, diğerlerinden daha sınırlı erişim olanağına sahip olması veya erişim olanağına hiç sahip olmaması; bu hak ve özgürlüklerin - somut olaya bağlı olarak- ihlal edildiğini göstermektedir. Örneğin; Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 2024 yılı verilerine göre 25-34 yaş aralığındaki bireylerin 3 aylık bir dönemde ortalama internet kullanımları %97,7'ye; aynı oran 55-64 yaş aralığındaki bireylerde %72,5, 65-74 yaş aralığındaki bireylerde %46,9'dur. Kadınların ve erkeklerin internet kullanımları arasında da benzer bir fark vardır ve bu fark, yaş ilerledikçe artmaktadır: 45-54 yaş aralığındaki erkeklerin %93,3'ü internet kullanırken; kadınların %86'sı internet kullanmaktadır.⁴⁴

Dijital uçurum, farklı gelişmişlik düzeylerindeki ülkeler arasında da kendini göstermektedir.⁴⁵ İnternete erişim olanakları ve internet kullanma becerileri konusunda Kuzey ülkelerinde yaşayan insanlar, genellikle, Güney ülkelerinde yaşayan insanlardan avantajlıdır. Güney ülkelerinde internete erişim için gerekli fiziksel altyapı bulunmadığı gibi hükûmetin internete erişimi önemli ölçüde kısıtlaması veya tamamen yasaklaması mümkündür.⁴⁶

Tüm bu adaletsizliklerin giderilmesi için “internet erişim hakkı” tanınmalıdır. Bu hak kapsamında devletler; ülkelerinde internet altyapısını kurmak, bireylere internet hizmeti sunmak (örneğin; teknolojik aletlerden alınan vergileri azaltarak, halkın ücretsiz olarak kullanabileceği internet kafeler açarak, okullarda internet ve bilgisayar kullanımı olanaklarını artırarak) ve

⁴⁴ TÜİK, 27 Ağustos 2024, [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanım-Arastirmasi-2024-53492](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanım-Arastirmasi-2024-53492).

⁴⁵ Çalı, “The Case,” 280.

⁴⁶ “Measuring digital development: Facts and Figures 2024,” *ICT*, erişim 27 Mayıs 2025, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/pages/facts/default.aspx>.

interneti nasıl etkin ve güvenli biçimde kullanacaklarını öğretmekle yükümlü olmalıdır.

Bu bağlamda internet özgürlüğüyle internete erişim hakkı birbirini tamamlar niteliktedir. İnternete anlamlı erişim⁴⁷ için her ikisinin bir arada bulunması gerekir. Buna karşılık internet özgürlüğüyle internete erişim hakkı, birbirinden farklıdır. İnternet özgürlüğü, ifade özgürlüğüyle ve özel hayatın korunması hakkıyla yakından ilişkilidir; kişisel ve siyasal haklardandır. İnternete erişim hakkıysa ekonomik, sosyal ve kültürel haklardan olup diğer pek çok hak ve özgürlüğün gerçekleştirilebilmesi için gereklidir.

IV. 5651 SAYILI KANUN KAPSAMINDA ERİŞİM ENGELLEME

A. Erişim Engelleme

1. İnternetin Çalışma Prensibi ve Erişim Engelleme Yöntemleri

İnternete erişimin nasıl engellendiğini açıklayabilmek için öncelikle internetin çalışma prensibi üzerinde durmak ve bazı temel kavramları açıklamak gerekmektedir. Böylece erişim engelleme yöntemleri de daha kolay kavranacaktır. Burada internetin çalışma prensibi ayrıntılı olarak ele alınmayacak, yalnızca erişim engelleme açısından önemli konular genel hatlarıyla incelenecektir.

İnternete erişimin ilk adımı, *internet hizmet sağlayıcılarıdır* (*Internet service provider/ISP*). İnternet bağlantısı hizmeti; *Türk Telekom, Turkcell Superonline, Vodafone Supernet* gibi internet

⁴⁷ İnternete anlamlı erişim (*meaningful access to Internet*) kavramı Çalı'dan esinlenilmiştir.

hizmet sağlayıcıları tarafından sağlanır.⁴⁸ 5651 sayılı Kanun'da yer alan "erişim sağlayıcı" ibaresi, internet hizmet sağlayıcısı anlamına gelmektedir.

Her bilgisayarın ve her web sitesinin "172.217.169.196" gibi bir *IP adresi* vardır. Bu adres sayesinde bilgisayarlar arasında veri alışverişi mümkün olmaktadır. Web sitelerine erişim de IP adresi aracılığıyla sağlanır. Fakat bir web tarayıcısıyla arama yapan herkesin, girmek istediği her sitenin IP adresini bilmesi beklenemez. Bu nedenle *DNS (domain name system/alan adı sistemi)* denen bir sistem geliştirilmiştir. Bu sistemde web sitelerine birer "alan adı" verilir; böylece yukarıdaki IP adresi yerine "google.com" alan adını yazarak istenen web sitesine ulaşılması mümkün olur.⁴⁹

Bir web sitesindeki belirli bir sayfaya erişim *URL (uniform resource locator)* adlı bir adres biçimiyle sağlanır. Her web sayfasının özgün bir URL'si vardır. URL sayesinde "google.com" alan adına sahip web sitesinin "görseller" sayfasına erişmek için ayrı bir adresi ezberlemek yerine tarayıcıya "google.com/images" yazmak yeterlidir.⁵⁰

Bir web sayfasına erişim aşamaları şu örnekle özetlenebilir: Bir kullanıcının "google.com/images" sayfasına gitmek istediğini varsayalım. Kullanıcı, web tarayıcısına bu adresi yazdığında bilgisayarı, *internet hizmet sağlayıcısı* aracılığıyla bir *DNS sunucusundan* "google.com" alan adının hangi *IP adresine* ait olduğunu bulur. IP adresini bulan bilgisayar, web sunucusu üzerinden söz konusu siteye bağlanır. Son adımda "/images"

⁴⁸ Rochelle Terman, "Internet Censorship (Part 1): The Technology of the Working Web," *Townsend Center for the Humanities*, § 4, erişim 25 Aralık 2024, <https://townsendcenter.berkeley.edu/blog/internet-censorship-part-1-technology-working-web>.

⁴⁹ Terman, "Part 1," § 5.

⁵⁰ Carrie Anne Philbin, "The World Wide Web: Crash Course Computer Science #30," yüklenme tarihi 5 Ekim 2017, video, 2:15, https://www.youtube.com/watch?v=guvsH5OFizE&t=277s&ab_channel=CrashCourse.

sayfasına ulaşabilmek için *HTTP* denen bir protokol kullanır ve “Google Görseller” sayfasını ekrana yansıtır.⁵¹

Erişim engelleme, kullanıcıların suç teşkil eden veya hak ihlaline yol açan içeriklere ulaşmalarının bu *sürecin herhangi bir aşamasını kesintiye uğratarak* engellendiği bir tedbirdir.⁵² Erişim engelleme yöntemlerinden *IP engelleme*de belli bir IP adresi engellenir. Bir kullanıcı engellenen IP adresine ulaşmak istediğinde internet hizmet sağlayıcısı bağlantıyı keser.⁵³ Bu yöntemdeki sorun, IP adresi engellendiğinde web sitesinin tamamına; yani web sitesinde barındırılan hiçbir içeriğe erişilememesidir.⁵⁴ Ayrıca tek bir sunucu üzerinde birden fazla web sitesinin barındırıldığı durumlarda (*virtual hosting*), IP adresinden yapılan erişim engelleme sunucudaki diğer web sitelerine de ulaşılabilmesi sonucunu doğurur.⁵⁵

İkinci erişim engelleme yöntemi, *DNS engelleme*dir. Bu yöntemde internet hizmet sağlayıcısı, talep edilen alan adının yasaklanmış bir web sitesine ait olması durumunda ya ulaşılmak istenen sitenin var olmadığı yönünde hata verir ya da kullanıcıyı başka bir siteye yönlendirir. IP engellemeye benzer biçimde DNS engellemede de engellenen sitenin tamamına erişim sağlanamaz.⁵⁶

⁵¹ Philbin, “The World Wide Web,” 2:25.

⁵² Melikşah Çırakoğlu, *5651 Sayılı Kanun Çerçevesinde İnternet Erişiminin Engellenmesi ve Erişim Sağlayıcıları Birliği* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2018), 29; Kent, *Türkiye’de İnternet*, 51.

⁵³ Rochelle Terman, “Internet Censorship (Part 2): The Technology of Information Control,” *Townsend Center for the Humanities*, § 6, erişim 30 Mayıs 2025, <https://townsendcenter.berkeley.edu/blog/internet-censorship-part-2-technology-information-control>.

⁵⁴ Mehmet Bedii Kaya, *İnternet Hukuku* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021), 79-80.

⁵⁵ Terman, “Part 2,” § 6.

⁵⁶ Internet Society, “Internet Society Perspectives on Domain Name System (DNS) Filtering,” 30 Mayıs 2012, <https://www.internetsociety.org/resources/doc/2012/internet-society-perspectives-on-domain-name-system-dns-filtering/>.

Üçüncü yöntem, *URL engelleme* kullanıldığında, belli bir içeriğe erişimi engellenir. Zira, yukarıda da açıklandığı üzere, URL belli bir web sayfasının adresidir. Yasaklanmak istenen sayfanın URL'si biliniyorsa çeşitli tekniklerle yalnızca bu sayfaya erişim engellenebilir.⁵⁷

Bunların dışında *internet bağlantısını yavaşlatmak* -veya bant daraltmak- da bir erişim engelleme yöntemi olabilir.⁵⁸ Ayrıca belli bir konu hakkındaki bütün içeriklerin engellenmek istendiği durumda *anahtar sözcük engelleme* de mümkündür.⁵⁹

2. Dünyada İnternete Erişimin Engellenmesi

Freedom House tarafından yayımlanan "Freedom on the Net 2024" raporuna göre internet özgürlüğü, dünya genelinde 14 yıldır gerilemektedir. Raporda; ifade özgürlüğü kapsamında korunan paylaşımların yalnızca sansüre uğramadığı, aynı zamanda düşüncelerini ifade eden vatandaşların ağır yaptırımlarla karşı karşıya kaldıkları; sansür ve içerik manipülasyonlarıyla demokratik süreçlere müdahale edildiği belirtilmektedir.⁶⁰

Bu bağlamda Çin, İran, Myanmar gibi katı internet düzenlemeleriyle bilinen devletlerin yanı sıra -Birleşik Krallık, Almanya gibi Avrupa devletleri ve ABD dâhil- demokratik olduğu kabul edilen devletlerde de içerik kaldırma veya erişim engelleme uygulamalarının oldukça yaygın olduğu ifade edilmektedir.

Erişim engelleme konusunda göz ardı edilmemesi gereken, neredeyse her devletin internete erişimi -farklı ölçülerde olsa bile- engellediğidir. İnternet özgürlüğü ihlallerini yalnızca belli

⁵⁷ Kaya, *İnternet Hukuku*, 82.

⁵⁸ Kaya, *İnternet Hukuku*, 90.

⁵⁹ Terman, "Part 2," § 7-8.

⁶⁰ "Freedom on the Net 2024: The Struggle for Trust Online", *Freedom House*, erişim 30 Mayıs 2025, <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2024/struggle-trust-online>.

Ülkelerin sorunuymuş gibi görmemek önemlidir. Dünya genelinde erişim engelleme uygulaması, gittikçe yaygınlaşmakta; en demokratik olduğunu iddia eden devletlerde dahi yeri geldiğinde internete oldukça sert müdahalelerde bulunmaktadır. Örneğin; raporda “zgr” olarak sınıflandırılan Almanya’nın telif hukuku kuralları, kamu yararı barındıran haberlere erişimin engellenmesine yol açtığı için eleştirilmektedir.⁶¹ Ayrıca son dönemde Almanya’nın internet özgürlüğüne müdahaleleri, İsrail-Filistin atışmasının şiddetlenmesiyle birlikte artmıştır. Haberlere göre Almanya, sosyal medyada İsrail’in işlediği insanlığa karşı suçları eleştiren veya Filistinlilere destek veren paylaşımlar yapan kişilerin vatandaşlık başvurularını reddetmektedir.⁶² Benzer biçimde internet erişimi noktasında en gelişmiş altyapıya ve teknolojik olanaklara sahip olan Güney Kore’de dönemin devlet başkanı *Yoon Suk-yeol*’n işe geç gelmeyi alışkanlık hâline getirdiğini iddia eden bir gazetecinin YouTube kanalındaki bazı videolara kısıtlama getirilmesi, hukuka uygun kürtaj ve korunma yöntemlerinin açıklandığı bir web sitesine erişimin engellenmesi gibi internet özgürlüğüne aykırı uygulamalara rastlanmaktadır.⁶³

“Freedom on the Net 2024” raporunda Türkiye, internette zgr olmayan ülkeler arasındadır. İnternet altyapısı ve hızı gibi ölçütlerde daha yüksek puanlar alsa da içerik kısıtlama ve kullanıcıların haklarını ihlal konularında sınıfta kalmaktadır. İnternet zgrlğ ve internete erişim hakkı arasında yapılan ayırım göz önünde bulundurulursa rapora göre Türkiye’nin

⁶¹ “Freedom on the Net 2024: Germany,” *Freedom House*, erişim 30 Mayıs 2025, <https://freedomhouse.org/country/germany/freedom-net/2024>.

⁶² Cüneyt Karadağ, “Germany to deny citizenship to those using pro-Palestinian slogan on social media,” *Anadolu Ajansı*, 29 Eyll 2024, <https://www.aa.com.tr/en/europe/germany-to-deny-citizenship-to-those-using-pro-palestinian-slogan-on-social-media/3345196>.

⁶³ “Freedom on the Net 2024: South Korea,” *Freedom House*, erişim 30 Mayıs 2025, <https://freedomhouse.org/country/south-korea/freedom-net/2024>.

internete erişim hakkının gereklerinin bir düzeye kadar yerine getirdiği, buna karşılık internet özgürlüğünü çeşitli açılardan ihlal ettiği söylenebilir.⁶⁴

Doktrinde, rapordaki bulguların aksine, Türkiye’deki erişim engelleme uygulamalarının dünya standartlarının ilerisinde olduğu iddia edilmektedir.⁶⁵ Bu görüşe göre Türkiye’de internet içeriklerine sansür amacıyla değil, internet ortamında suçla mücadele ve kişilerin haklarını koruma amaçlarıyla erişim engellenmektedir.⁶⁶ Dahası uygulamada web sitelerine erişimin engellenmesinin haklı nedenleri olduğu ileri sürülmektedir. Günümüzde çoğu web sitesinin HTTP yerine HTTPS protokolünü kullanması, URL engellemesi yapmayı imkânsız kılmakta ve suç oluşturan içerikleri barındıran sitelerin tamamına erişimin engellenmesi zorunlu hâle gelmektedir.⁶⁷

Öncelikle HTTPS protokolünün web sayfası temelli erişim engellenmeyi son derece güçleştirdiği doğrudur. Çünkü HTTPS protokolünün amacı, tarayıcıyla web sitesi arasındaki iletişimin şifrlenmesi ve böylece güvenliğin arttırılmasıdır.⁶⁸ HTTPS’nin HTTP’den esas farkı, verinin şifrlenmesi olmakla birlikte şifrlenmiş verinin boyutu küçüldüğü için internet hızını da arttırmaktadır.⁶⁹ Öte yandan şifrlenmiş verilerin erişim sağlayıcılar tarafından incelenmesi engellenmekte, bunun sonucunda URL engellenmesi yapılması da mümkün olmamaktadır. Yer sağlayıcının içeriği kaldırmayı kabul

⁶⁴ “Freedom on the Net 2024: Turkey,” *Freedom House*, erişim 30 Mayıs 2025, <https://freedomhouse.org/country/turkey/freedom-net/2024>.

⁶⁵ Kent, *Türkiye’de İnternet*, 52. Kent’in bu iddiasını desteklemek için atıf verdiği kaynakta yalnızca Türkiye’deki uygulamaların ileri uygulamalar olduğundan bahsedilmekte ve herhangi bir kaynağa veya istatistiğe yer verilmemektedir. Bkz. Murat Tümay, “Denetim ve Özgürlük İkileminde İnternet Erişimi,” *SETA* (İstanbul: Turkuvaz Matbaacılık Yayıncılık, 2015), 21.

⁶⁶ Kent, *Türkiye’de İnternet*, 55-56.

⁶⁷ Kent, *Türkiye’de İnternet*, 69-70.

⁶⁸ Nitekim HTTPS’deki S’nin açılımı “secure”, yani güvenlidir.

⁶⁹ “Explain the Working of HTTPS,” *GeekforGeeks*, son güncelleme 26 Nisan 2025, <https://www.geeksforgeeks.org/html/explain-working-of-https/>.

etmediği durumlarda devletler, siteye erişimi hepten engellemek ya da hiç engellemek arasında seçim yapmak zorunda kalmaktadırlar.⁷⁰

HTTPS protokolünün erişim engellemeyi güçleştirilmesi, iki açıdan değerlendirilmelidir. Birincisi, bu protokole rağmen çeşitli yöntemlerle belirli içeriklerin veya anahtar sözcüklerin engellenmesi mümkündür.⁷¹ Asıl soru, bir devletin bu tür yöntemlere başvurmasının ne anlama geldiğidir. Doktrinde de haklı olarak belirtildiği gibi bu tür yöntemlerin kullanılması sansür anlamına gelebilmektedir.⁷² Suç niteliğindeki tek bir içeriğe erişimi engelleyebilmek için internet trafiğinin tamamını incelemek suretiyle kullanıcıların gizliliklerinin ihlal edilmesi açıkça ölçüsüzdür. Dolayısıyla devletlerin HTTPS protokolünün sağladığı güvenceleri aşmak amacıyla sansür tekniklerini benimsemesi söz konusu değildir.

İkincisiyse birkaç içerik nedeniyle bazen milyonlarca içerik barındıran sitelerin tamamına erişimin engellenmesinin ölçülü olup olmadığı problemidir. Elbette engellenemeyen içeriğin çocuğun cinsel istismarı materyali olması gibi bir durumda yer sağlayıcı söz konusu içeriği kaldırmıyorsa sitenin tamamına erişimin engellenmesi gündeme gelebilir. Zira korunmak istenen menfaat, siteye erişimin engellenmesinin vereceği zarardan fazla olacaktır. Ancak Türkiye’de *Vikipedi*’ye erişimin engellenmesi örneğinde olduğu gibi tek bir içerik nedeniyle bir ansiklopedinin tamamına erişimin engellenmesi, dahası bağımsız editörler tarafından söz konusu içerik tarafsız bir dille yeniden kaleme alındığı hâlde erişim engelinin kaldırılmaması internet özgürlüğüne aykırıdır.

⁷⁰ Internet Monitor, “HTTP vs. HTTPS: What it Means for Internet Censorship,” *Medium*, 13 Temmuz 2017, <https://medium.com/berkman-klein-center/http-vs-https-what-it-means-for-internet-censorship-36a3ea4cfe80>.

⁷¹ MITM saldırısı (*man-in-the-middle attack*), DPI (*deep packet inspection*/derin paket inceleme), anahtar sözcük engelleme gibi yöntemler örnek olarak sayılabilir.

⁷² Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 115.

Türkiye'nin erişim engelleme uygulamasının dünya geneline nazaran ileride olduğu iddiası, bu tespitler ışığında yeniden incelenmelidir. Ayrıca gerek bahsedilen raporda gerekse *OpenNet Initiative* gibi kaynaklarda değinildiği üzere dünya genelinde bir internet özgürlüğü sorunu olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Yani Türkiye'de internet özgürlüğüne müdahalenin başka ülkelerdekinden daha hafif olduğu saptansa dahi bunun herhangi bir sorun olmadığı anlamına gelmediği unutulmamalıdır. Buna karşılık Türkiye'nin erişim engelleme konusunda dünya standartlarının ilerisinde olduğu iddiası, gerçeklikle pek örtüşmemektedir. Örneğin; 2015 yılında *Vikipedi*'nin HTTPS protokolüne geçmesinin ardından İran, sitede hukuka aykırı içerikler barındırıldığını iddia ettiği hâlde siteye erişimi engellememişken; Türkiye, sitedeki içeriklerin çok küçük bir kısmını oluşturan ve daha sonra düzeltilen ifadeler nedeniyle hemen hemen üç yıl boyunca *Vikipedi*'ye erişimi engellemiştir.⁷³ Dahası Türkiye'nin yegâne hukuki dayanağı "ve benzeri yöntemler" gibi belirsiz bir ifade olan⁷⁴ bant daraltma uygulamasına sık sık başvurduğu, kullanıcıların bu durumdan genellikle internetin tamamına veya belli web sitelerine erişemediklerinde haberdar oldukları, bu yönetime başvurulma gerekçesinin çoğu zaman açıklanmadığı bilinmektedir.⁷⁵ Sadece

⁷³ Internet Monitor, "HTTP vs. HTTPS," § 13.

⁷⁴ Söz konusu "ve benzeri yöntemler" ibaresinin açık ve net bir biçimde yeniden düzenlenmesi gerektiği, aksi hâlde sansüre yol açabilecek erişim engelleme yöntemlerinin kullanılabileceği yönünde açıklamalar için bkz. Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 114-115.

⁷⁵ Örneğin; 6 Şubat Depremleri sonrasında bant daraltma uygulanmış, uygulamanın gerekçesi açıklanmamıştır. Füsun Sarp Nebil, "Depremde bant daraltma yapan BTK nedenini açıklasın," *T24*, 21 Mart 2024, <https://t24.com.tr/yazarlar/fusun-sarp-nebil/depremde-bant-daraltma-yapan-btk-nedenini-aciklasin,44048>. Deprem gibi insanların yakınlarına erişmek için telefon hatlarına yüklendiği, bu nedenle sesli arama hizmetinin sağlanamadığı durumlarda internet üzerinden arama ve mesajlaşmanın önemli bir alternatif olduğu düşünülürse söz konusu bant daraltma uygulaması iyi bir gerekçesi olmadığı sürece hukuka aykırıdır. Bu uygulamanın hukuka uygun olup olmadığıysa ancak gerekçe açıklanırsa değerlendirilebilir.

iki örneğe bakıldığında bile Türkiye’de internet özgürlüğünün yeterince korunamadığı görülmektedir.

Kısacası hem dünyada hem de Türkiye’de internet özgürlüğüyle ilgili önemli sorunlar mevcuttur. Bu nedenle internet özgürlüğüne müdahale anlamına gelen erişim engelleme gibi konulardaki hukuki düzenlemelerin titizlikle incelenmesi gerekmektedir. İnceleme sırasında hem Türkiye’deki hem de dünya genelindeki uygulamalara eleştirel bir açıdan bakılması son derece önemlidir.

B. 5651 sayılı Kanun’daki Düzenlemeler

5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun (Kanun); 23 Mayıs 2007’de yürürlüğe girmiş, sonrasında kanun metninde birçok değişiklik yapılmıştır. Ayrıca Kanun’un pek çok hükmü AYM tarafından iptal edilmiştir.

Türkiye’de erişim engellemeleri, kural olarak 5651 sayılı Kanun’a dayanmaktadır. Başka kanunlarda da erişim engellemeyle ilişkili düzenlemeler yer almaktadır. Fakat çalışmanın kapsamını aşmamak için yalnızca 5651 sayılı Kanun yer alan⁷⁶ ve erişim engellemeyle ilgili olan⁷⁷ düzenlemeler üzerinde durulacaktır.

⁷⁶ Aşağıda değinileceği üzere 5816, 7258 ve 2937 sayılı kanunlardaki suçlar nedeniyle de erişim engelleme kararı verilebilmektedir. Buna karşılık çalışmada sayılan kanunlardan bahsedilmekle yetinilecek; ne söz konusu suçların ne de erişim engellemeye yetkili kurumların değerlendirmesi yapılacaktır.

⁷⁷ Kanun’da ayrıca “içeriğin çıkarılması” düzenlenmektedir. İçeriğin çıkarılması kararı verildiğinde içerik yahut yer sağlayıcıdan söz konusu içeriği kaldırması talep edilmektedir. Doktrinde içeriğin çıkarılması konusunun üzerinde pek durulmadığı görülmektedir. Bunun nedeni, büyük olasılıkla, herhangi bir içeriği kaldırabilecek olan kişinin içeriği üreten veya içeriğin barındırıldığı siteyi kuran kişi(ler) olmasıdır. İçeriğin çıkarılması kararı verildiğinde bunu uygulamak ya da uygulamamak içerik/yer sağlayıcının

1. Madde 8

Kanun'un 8. maddesinde bazı suçlar sayılmakta; içeriğinin bu suçları teşkil ettiği konusunda yeterli şüphe bulunan yayınlara erişimin engellenebileceği belirtilmektedir. Söz konusu suçlar; 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu (TCK) m. 84'te düzenlenen intihara yönlendirme, m. 103/1'de düzenlenen çocukların cinsel istismarı, m. 190'da düzenlenen uyuşturucu veya uyarıcı madde kullanılmasını kolaylaştırma, m. 194'te düzenlenen sağlık için tehlikeli madde temini, m. 226'da düzenlenen müstehcenlik, m. 227'de düzenlenen fuhuş ve m. 228'de düzenlenen kumar oynanması için yer ve imkân sağlama suçlarıyla 5816 sayılı Kanun'da, 7258 sayılı Kanun'da ve 2937 sayılı Kanun'un 27. maddesinin 1. ve 2. fıkralarında yer alan suçlardır.

Soruşturma evresinde kural olarak hâkim veya acil durumlarda (daha sonra hâkim onayına sunulmak üzere) savcı, kovuşturma evresindeyse mahkeme tarafından erişimin engellenmesi kararı verilebilir (m. 8/2). Bu karara karşı Ceza Muhakemesi Kanunu hükümleri uyarınca itiraz kanun yoluna başvurulabilir (m. 8/2). 8. maddenin 1. fıkrasında sayılan suçları oluşturan içerikler hakkında erişim engelleme kararı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) Başkanı tarafından re'sen verilir (m. 8/4). Kovuşturmaya yer olmadığı veya beraat kararları verildiği durumlarda erişim engelleme kararı hükümsüz kalır (m. 8/7-8).

elinde olduğu için bu tür kararlar gündeme gelmiyor olabilir. Bu çalışmanın odak noktası, erişim engelleme olduğu için içeriğin çıkarılması üzerinde durulmayacaktır. Konuyla ilgili *Gözler*'in yaptığı tespitler için ayrıca bkz. Kemal Gözler, "Erişimi Engellenen Bir Web Sayfasının İçerik Sağlayıcısı Tarafından Yayından Çıkarılması Ne İşe Yarar? Erişim Sağlayıcıları Birliğinin 3 Eylül 2019 Tarihli Bir E-Postasının Düşündürdükleri (İçerik Sağlayıcıları İçin Bir Uyarı)," erişim 25 Aralık 2024, <https://anayasa.gen.tr/esbnn-epostasi.htm>.

Bu maddede düzenlenen erişim engelleme, kural olarak, ceza muhakemesi hukuku anlamında bir koruma tedbiridir.⁷⁸ Bu nedenle bazı yazarlar, suç oluşturduğu konusunda “yeterli şüphe” bulunan yayınlara erişimin engellenebilmesini eleştirmektedirler. Yeterli şüphe kavramının belirsizlik yarattığını savunan yazarlar, bunun yerine “kuvvetli şüphe” kavramının kullanılmasını önermektedirler.⁷⁹ Nitekim ceza muhakemesi hukukunda koruma tedbirlerinin uygulanabilmesi için kuvvetli şüphe bulunması gerekmektedir.⁸⁰ Buna karşılık kuvvetli şüphe aranmasının soruşturmayı güçleştireceğini ileri süren yazarlar da vardır.⁸¹ Burada ikinci görüş kabul edilirse tutuklama gibi koruma tedbirlerinde kuvvetli şüphe aranmasının da soruşturmayı güçleştireceği iddia edilebilir. Oysa koruma tedbirleri henüz hüküm giymediğinden ötürü suçsuz sayılan şüpheli veya sanığın bazı haklarını kısıtladığı için basit şüphe ve yeterli şüpheden daha yoğun bir şüphe standardına tabi tutulmaktadır. Benzer biçimde erişim engelleme kararlarında da kuvvetli şüphe aranması daha doğru olacaktır.

Maddenin 4. fıkrasında bir idari tedbir olarak BTK Başkanı’nın erişim engelleme yetkisi düzenlenmektedir. Bu hükmü daha iyi değerlendirebilmek için son değişikliklerden önceki düzenleme hakkında AYM’nin verdiği bir iptal kararını incelemek gerekmektedir.

2014 yılında m. 8/4’te yapılan değişiklikle içerik veya yer sağlayıcı yurt dışındaysa maddede sayılan suçlardan herhangi birini oluşturan içerikler açısından, yurt içindeyse de çocuğun

⁷⁸ Damla Ermeydan, *Suç Nedeniyle İnternet İçeriğine Erişimin Engellenmesi ve İfade Özgürlüğü* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2024), 148.

⁷⁹ Savaş Bozbel, “5651 Sayılı Kanuna İstinaden Bazı İnternet Sitelerine Erişimin Engellenmesi Tedbirlerine Eleştirel Bir Yaklaşım,” § 8, Şubat 2008, <http://www.e-akademi.org/makaleler/sbozbel-5.htm>.

⁸⁰ Ermeydan, *Suç Nedeniyle*, 183.

⁸¹ Şaban Cankat Taşkın, *İnternete Erişim Yasakları* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2016), 214-215.

cinsel istismarı, müstehcenlik ve fuhuş suçlarını oluşturan içerikler açısından erişim engelleme kararının hâkim veya mahkeme kararı olmaksızın Başkan tarafından verilebileceği düzenlenmiştir. AYM, somut norm denetimi yoluyla önüne gelen kuralı Anayasa'nın 13, 22 ve 26. maddelerine aykırı bularak iptal etmiştir.⁸²

AYM, kararında çocuğun cinsel istismarı gibi suçları oluşturan yayınların internette daha kolay ve hızlı yayılabileceğini dikkate alarak Başkan'a verilen yetkinin tek başına Anayasa'ya aykırı olmadığını kabul etmiştir.⁸³ Buna karşılık Anayasa m. 22'de haberleşme hürriyetine hâkim güvencesi sağlandığına işaret ederek; sadece "suç işleme veya suç işlenmesini kolaylaştırma amacı taşıyan" sitelere erişimin hâkim kararı olmadan da engellenebileceğini, asıl amacı haberleşme veya bilgi paylaşımı olan sitelerin hâkim güvencesinden yararlanması gerektiğini belirlemiştir.⁸⁴ Ayrıca m. 8/A ve 9'da dereceli bir erişim engellemesi düzenlemesi yapılmışken; m. 8'de önce hukuka aykırı içeriğe, mümkün değilse sitenin tamamına erişim engellenebileceğinin düzenlenmemiş olmasını hukuk devletinin gereği olan belirlilik ilkesine aykırı bulmuştur.⁸⁵

Doktrinde AYM'nin bu kararı çeşitli açılardan eleştirilmektedir. Suç oluşturan bir içeriğin nerede yayımlandığından bağımsız olarak haberleşme veya ifade özgürlüklerinin kapsamı dışında kalacağı, dolayısıyla hâkim güvencesinden yararlanamayacağı ifade edilmektedir.⁸⁶ Dahası özellikle sosyal medyanın asıl amacının bilgi paylaşımı veya haberleşme olmadığı savunulmaktadır.⁸⁷ Karşılaştırmalı

⁸² AYM, E. 2015/76, K. 2017/153, 15/11/2017.

⁸³ AYM, E. 2015/76, K. 2017/153, 15/11/2017, § 24.

⁸⁴ AYM, E. 2015/76, K. 2017/153, 15/11/2017, § 25-27.

⁸⁵ AYM, E. 2015/76, K. 2017/153, 15/11/2017, § 31-33.

⁸⁶ Kent, *Türkiye'de İnternet*, 75-76.

⁸⁷ Kent, *Türkiye'de İnternet*, 77.

hukukta da erişim engelleme kararları için zorunlu olarak hâkim veya mahkeme kararı aranmadığı belirtilmektedir.⁸⁸ Son olarak HTTPS protokolünün kullanımı yaygınlaştıkça URL engellemenin anlamsızlaştığı, Türkiye’de temsilcilik açmayan sitelerin suç oluşturan içerikleri kaldırmadığı durumlarda sitelerin tümüne erişimi engelleme dışında bir seçenek kalmadığı gerekçesiyle dereceli erişim engellemenin düzenlenmesi zorunluluğuna itiraz edilmektedir.⁸⁹

Eleştiriler, gittikçe belli bir içeriğe erişim engellemenin zorlaşması ve bazen suç oluşturan içeriklere müdahale edebilmek için sitenin tamamının erişime engellenmesinin gerekmesi noktalarında haklıdır. Yurt dışı menşeli sosyal medya şirketlerinin ülkede temsilcilik açması şarttır. Buna karşılık sosyal medyanın “bilgi çöplüğü”⁹⁰ olduğu, yani sosyal medyada paylaşılan düşüncelerin değersiz olduğu, bu yüzden hâkim güvencesinden yararlanmaması gerektiği iddiası yerinde değildir. Özellikle müstehcenlik gibi belirsiz kavramlarla haklara müdahale edilmesi söz konusu olduğunda hâkim güvencesi önem kazanmaktadır. Aksi bir değerlendirme; BTK Başkanı’nın *Netflix*’i, kataloğunda yer alan *Schindler’in Listesi* filmindeki toplama kampında çıplak koşu sahnesinin müstehcenlik suçunu oluşturduğu gerekçesiyle erişime engelleyebileceği gibi bir sonuç çıkarılmasına yol açabilir.

⁸⁸ Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 49. Ayrıca Kent; Almanya’nın ifade özgürlüğüne müdahale edildiği gerekçesiyle eleştirilse bile sosyal medyaya ilişkin düzenlemeler yaptığını, Türkiye’nin de bu düzenlemeleri örnek alması gerektiğini ifade etmektedir. Kent, *Türkiye’de İnternet*, 82-83. Öte yandan Almanya’nın Filistin’i destekleyen sosyal medya kullanıcılarına yönelik yukarıda değinilen tutumu düşünüldüğünde ifade özgürlüğüne müdahale eleştirilerinin ciddiye alınmamasının sonuçları anlaşılacaktır. Bu bağlamda başka devletlerin ifade özgürlüğüne orantısız müdahalelerde bulunmaları, Türkiye’de anayasal güvencelerin göz ardı edilmesini haklı çıkarmayacaktır.

⁸⁹ Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 69; Kent, *Türkiye’de İnternet*, 78.

⁹⁰ Kent, *Türkiye’de İnternet*, 79.

AYM'nin iptal kararının ardından m. 8/4 yeniden düzenlenmiş, ayrıca maddeye dereceli erişim engellemeyi düzenleyen bir fıkra eklenmiştir. Buna göre erişim engelleme, kural olarak, URL engelleme biçiminde yapılır; URL engelleme mümkün değilse siteye erişim engellenebilir (m. 8/17).

Yeni düzenlemeyle Başkan'ın yetkisi genişletilmiş; yalnızca çocuğun cinsel istismarı, müstehcenlik ve fuhuş suçları değil, maddede sayılan bütün suçlar bakımından engelleme kararı verebileceği düzenlenmiştir.⁹¹ Maddeye eklenen 17. fıkra ile hüküm, AYM'nin kararına uyumlu hâle getirilmiştir. Fakat Başkan'ın yetkisinin bilgi paylaşımı ve haberleşme amacı taşıyan siteler açısından hâkim güvencesine aykırı olduğu gerçeği değişmemiştir. Kaldı ki cumhuriyet savcısının verdiği erişim engelleme kararlarının bile hâkim onayına sunulması zorunluyken Başkan'ın re'sen karar verebilmesi çelişkilidir.⁹² Müstehcenlik suçunun yer aldığı TCK m. 226'daki "doğal olmayan ilişki" gibi kavramların anlamının belirsiz olduğu ve bu nedenle keyfî uygulamalara yol açabileceği⁹³ düşünüldüğünde Başkan'ın verdiği kararların hâkim onayına tabi tutulması zorunlu görülmektedir.⁹⁴

2. Madde 8/A

8/A maddesi, 8. maddenin 16. fıkrasının AYM tarafından iptal edilmesinden altı ay sonra Kanun'a eklenmiştir.⁹⁵ Yeni düzenleme, bazı küçük farklılıklar dışında hemen hemen önceki

⁹¹ Ermeydan, *Suç Nedeniyle*, 178.

⁹² Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 66.

⁹³ Taşkın, *İnternete Erişim Yasakları*, 240 vd.

⁹⁴ Ayrıca AYM'nin "doğal olmayan ilişki" ifadesinin iptali talebiyle yapılan somut norm denetimi başvurusunu kavramın içeriğinin içtihat ve doktrinle belirleneceği gerekçesiyle reddettiği hatırlanmalıdır. AYM, E. 2014/118, K. 2015/35, 01/04/2015. Bu karardan idari bir makamın söz konusu kavramın içeriğini belirleyemeyeceği çıkarılabilir.

⁹⁵ Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 54.

düzenlemenin aynısıdır. Bu nedenle iki hükmün karşılaştırmalı olarak incelenmesi yerinde olacaktır.

8. maddenin iptal edilen 16. fıkrasında “gecikmesinde sakınca bulunan hâllerde” erişim engelleme kararının BTK⁹⁶ Başkanı tarafından verilebileceği düzenlenmekteydi. Karar, “millî güvenlik ve kamu düzeninin korunması” veya “suç işlenmesinin önlenmesi” gerekçelerine dayanmak zorundaydı.

16. fıkrayı soyut norm denetimi başvurusu üzerine iptal eden AYM, kararında kuralın Anayasa’ya iki nedenden ötürü aykırı olduğunu belirtmiştir. Birincisi, Başkan’ın tek başına somut olayda maddede sayılan gerekçelerin var olup olmadığını belirleyecek konumda olmamasıdır. Çünkü “millî güvenlik” ve “kamu düzeni” gibi belirsiz kavramların içeriği uygulamalar ve içtihatlarla belirlenir. Fakat böyle bir belirleme herhangi bir merci tarafından yapılamaz, yetkili mercinin aynı zamanda konuyla ilgili değerlendirme yapmaya yetkili olması gerekmektedir.⁹⁷ İkincisi, daha elverişli veya kişilerin haklarını daha az kısıtlayan bir yöntemin bulunup bulunmadığına bakılmaksızın doğrudan erişim engelleme tedbirine başvurulabilmesidir. AYM’ye göre haklara müdahalenin ölçülü olabilmesi için kullanılan aracın, meşru amaca ulaşmaya elverişli ve zorunlu olması gerekir. Erişim engellenmenin ağır bir müdahale olduğu değerlendirildiğinde Başkan’a doğrudan erişim engelleme yetkisi tanınması ölçülü değildir.⁹⁸

8/A maddesinde göze çarpan ilk farklılık, erişim engelleme sebeplerinin sayısındaki artıştır. Hükme “yaşam hakkı”, “kişilerin can ve mal güvenliği” ve “genel sağlık” sebepleri

⁹⁶ 2016’da kapatılana ve yetkileri BTK’ya devredilene kadar TİB.

⁹⁷ Çırakoğlu, BTK’nın “özel idari kolluk” olduğunu, dolayısıyla maddedeki kavramları değerlendirmeye yetkili kabul edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 49. Buna karşılık AYM, iptal kararında BTK’nın kolluk olmadığını açıkça belirtmiştir. AYM, E. 2014/149, K. 2014/151, 02/10/2014, § 83.

⁹⁸ AYM, E. 2014/149, K. 2014/151, 02/10/2014.

eklenerek erişim engelleme kararı verilebilmesinin gerekçeleri somutlaştırılmaya çalışılmış gibi görünmektedir. İkincisi, erişim engelleme kararının Başkan tarafından tek başına değil; Cumhurbaşkanı veya ilgili bakanlığın talebi üzerine verileceği ibaresidir. Böylece BTK'nın millî güvenlik ve kamu düzeni gibi kavramların içeriğini belirlemeye yetkili olmaması sorunu giderilmek istenmiştir. Son olarak kademeli erişim engelleme düzenlenmiştir. Bu açılardan kanun koyucunun AYM kararında ortaya konan Anayasa'ya aykırılıkları giderme yönünde çaba gösterdiği söylenebilir.⁹⁹ Yine de hükmün uygulanması bakımından sorunlar devam etmektedir.

AYM, Kanun'un 8/A maddesine ilişkin ilk ayrıntılı değerlendirmesini 2019 tarihli *Birgün İletişim ve Yayıncılık Ticaret A.Ş.* kararında yapmıştır.¹⁰⁰ Kararda millî güvenlik ve kamu düzeni gibi kavramların geniş yorumlanması durumunda keyfiliğe yol açabileceğini kabul etmiş, çekişmesiz yargı yolu olan erişimin engellenmesi usulünün içerik veya yer sağlayıcıların silahların eşitliği ilkesinden yararlanmalarına olanak vermediğini ve sonrasında soruşturma açılmazsa erişime engellenen sitelerin belirsiz süreyle kapalı kalabileceğini tespit etmiştir.¹⁰¹ AYM'ye göre 8/A maddesinde öngörülen usul, acil durumlarda başvurulabilecek “*istisnai bir yol*” olarak görülmelidir. Dahası bu yola başvurabilmek için *prima facie* (ilk bakışta)¹⁰² ihlal bulunması gerekir.¹⁰³

8/A maddesine dayanılarak verilen erişim engelleme kararlarındaki önemli bir sorun, kararların gerekçesiz olmasıdır. Bu konuda da değerlendirme yapan AYM, erişim engelleme kararlarının “gerekçelerinin ... yeterli sayılabilmesi için”

⁹⁹ Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 55.

¹⁰⁰ AYM, *Birgün İletişim ve Yayıncılık Ticaret A.Ş.*, B. No. 2015/18936, 22/5/2019.

¹⁰¹ AYM, *Birgün İletişim ve Yayıncılık Ticaret A.Ş.*, § 68-70.

¹⁰² *Prima facie* (ilk bakışta) ihlal, ayrıntılı bir inceleme yapılmasa bile somut olayda ihlalin varlığının anlaşılabilirdiği durumları ifade eder.

¹⁰³ AYM, *Birgün İletişim ve Yayıncılık Ticaret A.Ş.*, § 71.

gecikmesinde sakınca bulunan hâlin varlığının ve maddede sayılan sebeplerle içerik arasındaki ilişkinin açıkça gösterilmesini aramaktadır.¹⁰⁴

AYM, *Birgün İletişim ve Yayıncılık Ticaret A.Ş.* kararında ortaya koyduğu ilkeleri pek çok farklı başvuruya¹⁰⁵ da uygulamış; bu kararlarda ifade özgürlüğüne yapılan müdahalelerin demokratik toplumun gereklerine uygunluğunu değerlendirmiştir. Fakat 2023 tarihli *Artı Media Gmbh* kararında 8/A maddesine dayanılarak verilen kararların kanunilik şartını sağlamadığına hükmetmiştir.¹⁰⁶ AYM'ye göre madde, “yargılama hukukunun usule ilişkin güvencelerini barındırmamaktadır” çünkü çekişmesiz yargı yolu olarak düzenlenen erişimin engellenmesi kararlarının sulh hukuk hâkimince onayı usulü, ilgililerin kendilerini savunmalarına olanak tanımamakta ve karar, dosya üzerinden incelemeyle verilmektedir. Dahası “sıkı ve etkili bir koruma mekanizması yoktur” çünkü itiraz makamı, etkili değildir. Kanun, “demokratik toplum düzeninin gereklerine uygun ve orantılı karar verilmesini sağlayacak güvenceleri de içermemekte” ve keyfi uygulamalara yol açmaktadır.¹⁰⁷

Doktrinde AYM'nin değerlendirmelerinin yanı sıra Başkan'a tanınan geniş takdir yetkisi de eleştirilmektedir. Başkan tarafından m. 8/4'e dayanılarak suç oluşturan içeriklere erişimin engellenmesi kararlarının dahi hâkim onayına sunulması gerektiği savunulurken; m. 8/A'ya göre Başkan'ın

¹⁰⁴ AYM, *Birgün İletişim ve Yayıncılık Ticaret A.Ş.*, § 74.

¹⁰⁵ AYM, *Baran Tursun Uluslararası, Dünya Ölçeğinde Silahsızlanma, Yaşam Hakkı, Özgürlük, Demokrasi, Barış ve Dayanışma Vakfı (BARANSAY) ve Keskin Kalem Yayıncılık ve Ticaret A.Ş.*, B. No. 2015/18581, 26/9/2019; AYM, *Cahit Yiğit*, B. No. 2016/2736, 27/11/2019; AYM, *Tahsin Kandamar*, B. No. 2016/213, 28/11/2019; AYM, *Wikimedia Foundation Inc. ve diğerleri*; AYM, *Ali Engin Demirhan*, B. No. 2015/16368, 11/3/2020; AYM, *Ali Engin Demirhan*, B. No. 2017/35947, 9/9/2020.

¹⁰⁶ AYM, *Artı Media Gmbh*, B. No. 2019/40078, 14/9/2023, § 47.

¹⁰⁷ AYM, *Artı Media Gmbh*, § 44.

“suç işlenmesinin önlenmesi” gerekçesiyle erişim engelleme kararı vermesinin hukuka uygun olduğu iddia edilemez.¹⁰⁸

Son olarak HTTPS protokolü nedeniyle URL engellenmenin olanaklı olmadığı hâllerde sitenin tamamına erişimin engellenebilmesi için korunmak istenen değerle müdahale edilen hak arasında bir denge kurulmalıdır.¹⁰⁹ Bu doğrultuda içeriğin niteliği, içeriğin yayımlandığı sitedeki başka içeriklerin nitelikleri, sitenin kullanıcı sayısı gibi etkenler incelendikten sonra erişim engelleme kararı verilmelidir.¹¹⁰

3. Anayasa Mahkemesi Tarafından İptal Edilen Madde 9

Bu madde, kişilerin belli bir içerik yüzünden kişilik haklarının ihlal edildiği gerekçesiyle yaptıkları başvurular üzerine yapılan erişim engellemeyi düzenlemekteydi. Maddeye göre söz konusu kişiler, içerik ya da yer sağlayıcıya başvurarak içeriğin çıkarılmasını isteyebilmekte; ayrıca içeriğin çıkarılması ya da erişimin engellenmesi talebiyle sulh ceza hâkimliğine başvurabilmekteydiler (m. 9/1). Erişim engelleme, URL engelleme biçiminde uygulanmakta fakat bunun mümkün olmaması veya kişilik hakkı ihlalini önleyemeyeceğinin anlaşılması durumunda siteye erişim engellenebilmekteydi (m. 9/4).

9. maddenin düzenlenme amacı, bireylerin kişilik haklarının internet ortamında ihlalini olabildiğince çabuk engellemek olarak ifade edilmektedir. Çünkü internette bireylerin kişilik hakları çok daha kolay ve ağır biçimde ihlal edilebilmektedir.¹¹¹

¹⁰⁸ Ermeydan, *Suç Nedeniyle*, 187.

¹⁰⁹ Kent, *Türkiye’de İnternet*, 88.

¹¹⁰ Ermeydan, *Suç Nedeniyle*, 189.

¹¹¹ Kemal Gözler, “Kişilik Haklarını İhlal Eden İnternet Yayınlarının Kaldırılması Usûlü ve İfade Hürriyeti: 5651 Sayılı Kanunun 9’uncu Maddesinin İfade Hürriyeti Açısından Değerlendirilmesi,” iç. *Prof Dr. Rona Aybay’a Armağan (Legal Hukuk Dergisi, Özel Sayı, Aralık 2014)*, ed. Ramazan Çakmakçı (İstanbul: Legal Yayınevi, 2014), 1060; AYM, *Ali Kızılkaya*, § 55.

Yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi, bu ihlalleri artırmış ve çeşitlendirmiştir. Bu anlamda kişilik haklarını korumaya yönelik bir kurala yer verilmesi yerindedir. Ancak 9. maddenin uygulamasında karşılaşılan sorunlar uzunca bir süre çözülemediği için hüküm AYM tarafından iptal edilmiştir.

Maddeyle ilgili önemli bir sorun, sulh ceza hâkiminin başvuruyu dosya üzerinden, yirmi dört saatte karara bağlaması gerekmesiydi (m. 9/6). Yirmi dört saat gibi kısa bir sürede, duruşmasız verilen kararda karşı tarafın söz hakkı olmamakta; dolayısıyla karşı taraf kendisini savunamamaktaydı. Dahası erişim engelleme kararı verildikten sonra içeriğin ne kadar süreyle erişime kapalı kalacağı belirsizdi. Eğer herhangi bir hukuki süreç başlatılmazsa içerik -erişim engelleme hukuka aykırı olsa bile- sonsuza dek erişime kapalı kalabilirdi.¹¹²

Gözler, bu konuda *prima facie* (ilk bakışta) ihlal bulunup bulunmadığına bakılarak karar verilmesini önermiş; Ali Kıdık kararında AYM de Kanun'un 9. maddesine dayanılarak verilecek erişim engelleme kararının istisna olması gerektiğini ve yalnızca kişilik hakkı ihlali, *prima facie* (ilk bakışta) anlaşılabiliriyorsa bu kararın verilebileceğini belirtmiştir. Yani içtihadı göre hâkim, ancak kişinin çıplak fotoğraflarının veya görüntülerinin internette yayımlanması gibi ihlalin açık olduğu durumlarda erişim engelleme kararı verebilecekti.¹¹³

AYM, Ali Kıdık kararında geliştirdiği içtihadı sonraki başvurularda¹¹⁴ uygulamaya devam etmiştir. Buna karşılık söz

¹¹² AYM, Ali Kıdık, § 59-61.

¹¹³ Gözler, "Kişilik Haklarını İhlal," 1071 vd.; AYM, Ali Kıdık, § 62-63.

¹¹⁴ AYM, Kemal Gözler, B. No. 2014/5232, 19/4/2018; AYM, Miyase İlknur ve diğerleri, B. No. 2015/15242, 18/7/2018; AYM, Yeni Gün Haber Ajansı Basın ve Yayıncılık A.Ş., B. No. 2015/6313, 13/9/2018; AYM, Özgen Acar ve diğerleri, B. No. 2015/15241, 31/10/2018; AYM, IPS İletişim Vakfı, B. No. 2015/14758, 30/10/2018; AYM, IPS İletişim Vakfı (2), B. No. 2015/15873, 7/3/2019; AYM, Barış Yarkadaş, B. No. 2015/4821, 17/4/2019; AYM, Medya Gündem Dijital Yayıncılık Ticaret A.Ş., B.

konusu içtihadın derece mahkemelerince uygulanmadığı, benzer nitelikte yeni başvuruların gelmeye devam etmesiyle anlaşılmıştır.¹¹⁵ AYM, 2021'de *Keskin Kalem Yayıncılık ve Ticaret A.Ş. ve diğerleri* pilot kararında 9. maddenin uygulanmasıyla ortaya çıkan hak ihlallerinin, hükmün kendisinden kaynaklandığını belirlemiş; bu sorunun ancak hükmün kaldırılması veya değiştirilmesiyle çözülebileceğini ifade ederek yasa koyucuya bazı önerilerde bulunmuştur.¹¹⁶

AYM'ye göre hükmün öngörülebilir hâle getirilmesi, erişim engelleme usulünün istisna olarak düzenlenmesi ve hangi durumlarda bu usule başvurulabileceğine ilişkin kriterlerin belirlenmesi, erişim engelleme bir koruma tedbiri olarak öngörülmüşse tedbir kararının ardından çelişmeli muhakeme ilkesine uygun bir denetim yolunun açılması, muhakeme hukukunun usuli güvencelerinin sağlanması gereklidir. Bu noktada AYM, itiraz makamının kararlarına karşı istinaf veya temyiz yargı yolunun açılmasını da tavsiye etmiştir.¹¹⁷

Kanun'un 9. maddesiyle ilgili sorun, aleyhlerinde erişim engelleme kararı verilen kişilerin ifade özgürlüklerinin ihlal edilmesiyle sınırlı değildi. Kanun, bu kişiler için etkili bir başvuru yolu öngörmediği gibi 9. maddeye dayanarak kişilik haklarının ihlali gerekçesiyle belli içeriklere erişimin engellenmesini talep eden kişilere de etkili başvuru olanağı sunmamaktaydı. Nitekim AYM'nin *İ.D. ve diğerleri* kararında bu durum tespit edilmiştir.¹¹⁸ Dahası sulh ceza hâkimlerinin kısa sürede, dosya üzerinden inceleme yaparak verdikleri kararlarda

No. 2015/16499, 3/7/2019; AYM, *Eğitim ve Bilim Emekçileri Sendikası (EĞİTİM-SEN)*, B. No. 2015/11131, 4/7/2019; AYM, *Kemalettin Bulamacı*, B. No. 2016/14830, 4/7/2019; AYM, *Kemal Gözler (2)*, B. No. 2015/5612, 10/12/2019; AYM, *Aykut Küçükaya*, B. No. 2014/15916, 9/1/2020.

¹¹⁵ AYM, *Keskin Kalem Yayıncılık ve Ticaret A.Ş. ve diğerleri*, B. No. 2018/14884, 27/10/2021, § 158.

¹¹⁶ AYM, *Keskin Kalem Yayıncılık ve Ticaret A.Ş. ve diğerleri*, § 152.

¹¹⁷ AYM, *Keskin Kalem Yayıncılık ve Ticaret A.Ş. ve diğerleri*, § 137.

¹¹⁸ AYM, *İ.D. ve diğerleri*, B. No. 2016/14513, 28/12/2022, § 89.

kişilik hakkı ihlali bulunup bulunmadığı değerlendirilememektedir.¹¹⁹

Gerek uygulamadaki sorunların çözülememesi gerekse kanun koyucunun 9. maddede AYM'nin tavsiyelerine uygun düzenlemeleri yapmaması sonucunda hüküm 2023 yılında iptal edilmiş,¹²⁰ iptal kararı Resmî Gazete'de yayımlandığı 10/01/2024 tarihinden dokuz ay sonra yürürlüğe girmiştir.¹²¹ Kanun'da meydana gelen boşluk, AYM'nin iptal kararında vurguladığı hususlara dikkat edilerek hazırlanacak bir düzenlemeyle giderilmelidir.

4. Madde 9/A

Madde 9/A'ya göre kişiler, özel hayatlarının gizliliğini ihlal ettiği gerekçesiyle BTK'dan belli bir içeriğe (başvuruda içeriğin URL'sini belirtmek kaydıyla) erişimin engellenmesini talep edebilirler. Bu durumda erişim engelleme, yalnızca URL engelleme biçiminde uygulanır. Yirmi dört saat içinde talebin, sulh ceza hâkimine onaylanmak üzere sunulması gereklidir. Hâkim, erişimin engellenmesini onaylamazsa tedbir kendiliğinden kalkar.

Doktrinde özel hayatın gizliliğini ihlal gerekçesiyle BTK tarafından erişim engelleme kararı verilebilmesi eleştirilmektedir. Özel hayat kavramının belirsizliği ve kararı verecek makamın idari bir makam olması, bu eleştirinin nedenidir.¹²²

¹¹⁹ AYM, *İ.D. ve diğerleri*, B. No. 2016/14513, 28/12/2022, § 91.

¹²⁰ Madde 9'un iptaline giden süreçle ilgili ayrıntılı bir karar incelemesi için bkz. Neslihan Ateş Benek, "Anayasa Mahkemesi'nin 11.10.2023 Tarihli ve E. 2020/76, K. 2023/172 Sayılı Kararıyla 5651 sayılı Kanun'un Kişilik Haklarının İhlaline İlişkin 9. Maddesinin İptaline İlişkin İnceleme ve Değerlendirmeler," *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi* 30, no. 1 (2024): 184-204.

¹²¹ AYM, E. 2020/76, K. 2023/172, 11/10/2023.

¹²² Taşkın, *İnternete Erişim Yasakları*, 319.

9. maddede kişilik haklarının ihlali nedeniyle verilen erişim engelleme kararının hâkim tarafından verileceği öngörülmüşken 9/A maddesinde özel hayatın gizliliğini ihlal nedeniyle verilen erişim engelleme kararının BTK tarafından verileceğinin öngörülmeye nedenini anlamak güçtür. Kanun koyucunun 9. maddede kişilik hakkıyla yalnızca resim hakkı gibi hakların ihlalini ve hakaret gibi şerefe yönelik saldırıları kastettiği, AYM'nin 9. madde kapsamında erişim engelleme kararına konu olabileceğini kabul ettiği çıplak fotoğraflar veya görüntüler gibi içerikleriyse aslında 9/A maddesiyle engelleme amacı güttüğü düşünülebilir. Bu durumda bile engelleme kararının hâkim tarafından verilmesi uygun olacaktır.

Maddeyle ilgili son eleştiri, BTK tarafından verilen erişim engelleme kararının “erişimin engellenmesini talep eden kişiler” tarafından sulh ceza hâkiminin onayına sunulacağı yönündeki 5. fıkra ve hâkimin kararına karşı “BTK Başkanı tarafından” itiraz kanun yoluna başvurulabileceği yönündeki 6. fıkrayla ilgilidir. Başvurucular erişim engelleme kararını hâkim onayına sunmazlarsa ne olacağı Kanun'da belirtilmemektedir. Burada kararı, BTK'nın hâkim onayına sunacağı biçiminde bir düzenleme yapılması önerilmektedir. 6. fıkrada hâkimin verdiği karara BTK Başkanının itiraz edebileceğinin öngörülmüş olması, aleyhlerinde erişimin engellenmesi kararı verilen kişilerin karara itiraz edemeyeceği gibi bir sonuç çıkarılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla buradaki “Başkan tarafından” ibaresinin kaldırılması yerinde olacaktır.¹²³

¹²³ Taşkın, *İnternete Erişim Yasakları*, 320-321.

V. EKŞİ SÖZLÜK ÖRNEĞİ¹²⁴

A. Olaylar

Ekşi Sözlük, kullanıcıların çeşitli konularda açılan başlıklar hakkında *entry* girerek görüşlerini bildirebildikleri bir platformdur. 1999 yılında kurulan platform, Türkiye’de kullanıcıların en sık ziyaret ettikleri web siteleri arasındadır.¹²⁵

21 Şubat 2023’te BTK tarafından *eksisozluk.com*’a erişimin engellenmesi kararı verilmiştir. Bu karar, 22 Şubat 2023’te Ankara 4. Sulh Ceza Hakimliği tarafından onaylanmıştır. *Ekşi Sözlük* yönetimi; 23 Şubat 2023’te *Sözlük* üzerinden yaptığı açıklamada siteye erişimin engellenmesi kararının Kanun’un 8/A maddesine dayandırıldığını fakat kendilerine karara neden olan herhangi bir içerik bildirilmediğini ifade etmiştir. Ayrıca hukuka aykırı içeriklerin moderatörler tarafından tespit edilerek kaldırıldığı vurgulanmış, karara karşı hukuki yollara başvurulacağı açıklanmıştır.¹²⁶

27 Şubat 2023’te Ankara 4. Sulh Ceza Hakimliği’nin kararına itiraz edilmiştir. Ekşi Teknoloji ve Bilişim A.Ş. itiraz dilekçesinde yer sağlayıcı¹²⁷ olduğunu, normalde içeriklere denetleme yapılmadığı hâlde toplumsal olayların yaşandığı dönemlerde hukuka aykırı içeriklere müdahale edildiğini, somut olayda da gerekli müdahalelerde bulunulduğunu ve sitenin tümüne erişimin engellenmesinin hukuka aykırı olduğunu belirtmiştir. Ankara 4. Sulh Ceza Hakimliği, bu itiraz üzerine 2 Mart 2023’te “idare tarafından erişim engeline konu paylaşımların

¹²⁴ Çalışmada bu örneğin tercih edilmesinin nedeni, örnekteki erişim engelleme kararının özellikle 8/A maddesiyle ve genel olarak erişim engellemeye ilgili uygulamadaki sorunları gösteren en güncel örnek olmasıdır.

¹²⁵ ekşisözlük, “ekşi sözlük’ye 2024 yılında olan biten,” *Ekşi Sözlük*, 31 Aralık 2024, <https://eksisozluk.com/entry/171486964>.

¹²⁶ ekşisözlük, “olan biten,” *Ekşi Sözlük*, 23 Şubat, 2023, <https://eksisozluk.com/entry/149691444>.

¹²⁷ 5651 sayılı Kanun’a göre *yer sağlayıcı*, “hizmet ve içerikleri barındıran sistemleri sağlayan veya işleten gerçek veya tüzel kişileri” ifade eder.

kaldırılmadığına yönelik bilgi belge sunulmadığı, ilgili sitenin mahkemeler tarafından verilen kararları uyguladığı, bu aşamada tüm sitenin erişime kapatılmasının orantısız olacağı” gerekçesiyle *eksisozluk.com* adresine erişimin engellenmesi kararını kaldırmıştır.¹²⁸

Aynı gün, *Sözlük* yönetimi tarafından kendilerine herhangi bir bilgi verilmeden sitenin tekrar erişime engellendiği açıklanmıştır. Erişim engelleme kararı, Ankara 5. Sulh Ceza Hakimliği tarafından verilmiş, kararda gerekçe olarak “ihlallerin ortadan kalktığı veya düzeldiği yönünde hiçbir değerlendirme yapmadan itirazın ... kabulüne karar verilmesi” gösterilmiştir.¹²⁹

25 Mart 2023’te *Ekşi Sözlük* yönetimi, Anayasa Mahkemesine başvurduklarını duyurmuştur.¹³⁰

Ekşi Sözlük, siteye erişimin engellendiği dönemde *eksisozluk2023.com*, *eksisozluk42.com*, *eksisozluk1923.com*, *eksisozluk1999.com*, *eksisozluk111.com* alan adlarıyla faaliyetlerine devam etmiş; bu alan adlarına da erişim engelleri getirilmiştir. Bu süreçte sitedeki içeriklere ilişkin mahkeme kararlarının uygulanmaya devam edildiği görülmüştür.¹³¹ Ayrıca kötüye kullanımın önüne geçmek için siteye kayıt olma şartlarında değişikliklere gidilmiştir.¹³²

11 Ocak 2024’te *Sözlük* yönetimi; Anayasa Mahkemesinin, siteye erişimin engellenmesi kararının Anayasa’nın 26.

¹²⁸ ekşisözlük, “2 mart 2023 ekşi sözlük engelinin kaldırılması,” *Ekşi Sözlük*, 2 Mart, 2023, <https://eksisozluk.com/entry/149902318>.

¹²⁹ ekşisözlük, “3 mart 2023 ekşi sözlük engelinin onaylanması,” *Ekşi Sözlük*, 3 Mart, 2023, <https://eksisozluk.com/entry/149931591>.

¹³⁰ ekşisözlük, “3 mart 2023 ekşi sözlük engelinin onaylanması,” *Ekşi Sözlük*, 25 Mart, 2023, <https://eksisozluk.com/entry/150655898>.

¹³¹ Mahkeme kararlarını uygulama amacıyla çıkarılan içerikler, “ekşisözlük” hesabından duyurulmaktadır. Bkz. <https://eksisozluk.com/biri/ekşisözlük>.

¹³² ekşisözlük, “sözlük tarihçesi,” *Ekşi Sözlük*, 1 Aralık, 2023, <https://eksisozluk.com/entry/159319700>.

maddesini ihlal ettiğine karar verdiğini açıklamıştır.¹³³ Böylece *Ekşi Sözlük* yeniden erişime açılmıştır.

B. Değerlendirme

Ekşi Sözlük'e uygulanan erişim engelleme, bir önceki başlıkta ifade edilen sorunların somut bir örneğidir. Öncelikle erişim engelleme kararı veya bu kararın gerekçesi, yer sağlayıcıya bildirilmemiştir. İçeriğin çıkarılması kararlarını uyguladığı bilinen *Ekşi Sözlük*'e hangi içeriğin veya içeriklerin erişim engelleme tedbiri almayı gerektirdiğinin açıklanmaması, erişim engeline itirazı da zorlaştırmıştır. Zira erişim engellemeye neden olan içeriği yayından çıkaran yer sağlayıcının yetkili makamdan tedbir kararının kaldırılmasını istemesi mümkündür.¹³⁴ Ankara 5. Sulh Ceza Hakimliği, 4. Sulh Ceza Hakimliğinin içeriklerden kaynaklanan ihlallerin giderilip giderilmediğini değerlendirmeden¹³⁵ karar vermiş olmasını hukuka aykırı bulmuştur. Oysa hangi ihlalleri ortadan kaldırması gerektiğini bilmeyen *Ekşi Sözlük*'ün bu konuda bir şey yapması mümkün değildir.

¹³³ ekşisözlük, “olan biten,” *Ekşi Sözlük*, 11 Ocak, 2024, <https://eksisozluk.com/entry/160540019>.

¹³⁴ Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 126.

¹³⁵ Doktrinde hâkimin, erişim engellemeye neden olan içeriğin yayından kaldırılıp kaldırılmadığını belirlemek için siteye girmeye çalıştığında erişim engeliyle karşılaşacağı ileri sürülmektedir. Bu görüşe göre hâkimin -veya erişim engellemeye yetkili diğer makamların- ihlalin giderilip giderilmediğini değerlendirmesi mümkün değildir. Çırakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 126-127. Buna karşılık erişim engellenmenin VPN kullanmak, DNS ayarı yapmak gibi yöntemlerle aşılması mümkündür. Dolayısıyla hangi içerik nedeniyle siteye erişimin engellendiği biliniyorsa içeriğin kaldırılıp kaldırılmadığı da bilinebilir. *Twitter*'a erişimin engelli olduğu sırada dönemin Cumhurbaşkanı tarafından *tweet* atılabilmesi de erişim engellerini aşmanın ne kadar kolay olduğunu göstermektedir. “Cumhurbaşkanı Abdullah Gül'den yasağa rağmen *tweet*,” *Hürriyet*, son güncelleme 21 Mart 2014, <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/cumurbaskani-abdullah-gulden-yasaga-ragmen-tweet-26053467>.

İkinci sorun, yalnızca hukuka aykırı bulunan içeriklere değil de sitenin tamamına erişimin engellenmesidir.¹³⁶ Elbette içeriğe erişimin engellenmesiyle ihlal ortadan kaldırılamıyorsa sitenin tamamına erişimin engellenmesinin 8/A maddesine göre olanaklı olduğu söylenebilir. 5. Sulh Ceza Hakimliği de karar gerekçesinde hukuka aykırı eylemlerin “sitenin tamamına şamil olduğu”nu belirtmiştir. Oysa buradaki sorun *Ekşi Sözlük*’teki içeriklere URL engelleme yoluyla engelleme yapılamamasıdır. Bu bağlamda sitenin tamamına erişimin engellenmesi, ancak hukuka aykırı olduğu iddia edilen içeriğe erişimin engellenmesinden beklenen yararın sitenin tamına erişimi engellemekle kullanıcıların internet özgürlüğüne verilen zarardan fazla olmasıyla haklı kılınabilir. Böyle bir dengeleme yapabilmek için engellenmek istenen içeriğin niteliği, sitedeki başka içeriklerin nitelikleri, sitenin kullanıcı sayısı gibi etkenler göz önüne alınmalıdır. Buna rağmen *Ekşi Sözlük*’e erişimin engellemesi kararının gerekçesinde sayılan etkenlerin hiçbirisi değerlendirilmemiştir. Dahası sitenin tamamına erişim engellemeye son çare olarak başvurulmalıdır. Yer sağlayıcının suç oluşturan bir içeriği -örneğin; çocuğun cinsel istismarını içeren görüntüleri veya bir kişiye yönelik linç çağrısını- yayından kaldırmayı reddetmesi böyle bir durumdur.¹³⁷

Gerekçesiz karar sorununun ötesinde erişim engellenmenin gerçekten elverişli bir yol olup olmadığı da tartışmaya açıktır. Hem kullanıcıların erişim engellerini aşmak için VPN (*virtual private network*/sanal özel ağ) gibi teknolojilere yaygın olarak başvurdukları hem de sitelerin alan adı değiştirilerek siteye farklı bir adresten erişimi sağladıkları düşünüldüğünde erişim engellenmenin Kanun’da sayılan amaçları gerçekleştirmek için *elverişli olmadığı* anlaşılabacaktır.

¹³⁶ HTTPS protokolü hakkında yapılan açıklamalar *Ekşi Sözlük* açısından da geçerlidir.

¹³⁷ Çirakoğlu, *İnternet Erişiminin Engellenmesi*, 119.

Tüm bu nedenlerle *Ekşi Sözlük*'e erişimin engellenmesi kararı, ölçüsüzdür ve internet özgürlüğünün -pozitif hukuk anlamında ifade özgürlüğünün- ihlalidir. Öte yandan *Artı Media Gmbh* kararıyla içtihadını değiştirene kadar 8/A maddesine göre bir sitenin tamamen ve süresiz olarak erişime engellenmesinin demokratik toplum düzeninin gerekleriyle ölçülülük ilkesine aykırı olduğu yönünde karar veren AYM, 8/A maddesine dayanılarak erişime engellenen *Ekşi Sözlük* dâhil birçok siteyle ilgili yapılan toplam altmış iki başvuruyu karara bağlamış ve yeni içtihadı doğrultusunda ihlalin doğrudan kanun hükmünden kaynaklandığına hükmetmiştir.¹³⁸

8/A maddesiyle ilgili AYM içtihadındaki değişim, 9. maddeyle ilgili AYM içtihadındaki değişime paralel gözükmektedir. 8/A maddesinin uygulanmasındaki sorunlar giderilmediği takdirde ve kural, norm denetimi yoluyla AYM'nin önüne gelirse; 8/A maddesinin de iptal edilmesi uzak bir ihtimal değildir. Bu nedenle kanun koyucunun 8/A maddesini uygulama sorunlarını dikkate alarak yeniden düzenlemesi, uygulayıcılarınsa AYM'nin çizdiği sınırlara uygun biçimde hareket etmeleri gereklidir.

SONUÇ

İnternet, artık eğitim hakkından sağlık hakkına insan haklarının gerçekleştirilebilmesi için zorunlu bir araçtır. İnternet özgürlüğü, insan haklarının internet aracılığıyla sağlanmasının ilk koşuludur. İnternet ortamında ifade özgürlüğü ve özel hayatın gizliliği korunmadığı sürece insanların, kullanmak için internete ihtiyaç duydukları haklarını kullanamayacakları açıktır.

Erişim engelleme uygulaması, ifade özgürlüğü başta olmak üzere internet aracılığıyla kullanılabilen eğitim, sağlık ve çalışma

¹³⁸ AYM, *Ahmet Alphan Sabancı ve diğerleri*, B. No. 2015/13667, 21/11/2023, § 11-14.

hakkı gibi hakları ilgilendirir. İnternet özgürlüğüne ölçüsüz müdahaleler, aynı anda birçok hakkın ihlali anlamına gelir. Bu nedenle herhangi bir siteye erişimin engellemesi kararının hukuka uygun olabilmesi için bu kararın bir mahkeme tarafından verilmiş olması, kararın gerekçesinin ayrıntılı olarak açıklanması, karara karşı etkili başvuru yollarının bulunması gerekir. Nitekim AYM de 5651 sayılı Kanun'daki erişim engellemeyle ilgili hükümlerin bu koşulları sağlaması gerektiğini belirtmektedir.

Öte yandan erişim engelleme, çoğu zaman, elverişli bir yol değildir. Dolayısıyla suçla mücadelede de yetersiz kalmaktadır. İnternet ortamının kullanıcılar bakımından güvenli hâle getirilmesiye suçla mücadeleyi zorunlu kılmaktadır. O hâlde devletin, internet aracılığıyla işlenen suçlarla mücadele etmek için daha elverişli ve etkili çözümler bulması da zorunludur. Akıllara çözüm olarak teknoloji şirketleriyle iş birliği gelebilir. Fakat internet özgürlüğünün bireyleri, devlet dışındaki kişilerin ihlallerinden korumayı da gerektirdiği unutulmamalıdır.

Ayrıca kullanıcılar, interneti doğru ve güvenli kullanma konusunda eğitilmelidir. İçeriği doğrudan suç teşkil etmeyen fakat başka yönlerden tehlikeli olabilecek web sayfalarının ve sosyal medya paylaşımlarının doğurabileceği zararlar, böylece erişim engellemeye gerek kalmadan önlenebilecektir. İnternette yayılan bilgileri nasıl doğrulayacaklarını, hangi içeriklere güvenebileceklerini, sosyal medyada kendileri hakkında neyi paylaşmanın güvenli olduğunu, internet ortamında bir sorunla karşılaştıklarında nerelere başvurabileceklerini bilen kullanıcılar, internet özgürlüklerini daha iyi kullanacaklardır.

KAYNAKÇA

- Algan, Bülent. *İnsan Hakları (Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve)*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2023.
- Ateş Benek, Neslihan. "Anayasa Mahkemesi'nin 11.10.2023 Tarihli ve E. 2020/76, K. 2023/172 Sayılı Kararıyla 5651 sayılı Kanun'un Kişilik Haklarının İhlaline İlişkin 9. Maddesinin İptaline İlişkin İnceleme ve Değerlendirmeler." *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi* 30, no. 1 (2024): 184-204.
- Barlow, John Perry. "A Declaration of the Independence of Cyberspace." *Electronic Frontier Foundation*. Erişim 25 Aralık 2024. <https://www.eff.org/tr/cyberspace-independence>.
- Bozbel, Savaş. "5651 Sayılı Kanuna İstinaden Bazı İnternet Sitelerine Erişimin Engellenmesi Tedbirlerine Eleştirel Bir Yaklaşım." Şubat 2008. <http://www.e-akademi.org/makaleler/sbozbel-5.htm>.
- Clinton, Hillary Rodham. "Remarks on Internet Freedom." *U.S. Department of State*. 21 Ocak 2010. <https://2009-2017.state.gov/secretary/20092013clinton/rm/2010/01/135519.htm>.
- Cerf, Vinton G. "Internet Access Is Not A Human Right." *The New York Times*. 4 Ocak 2012. <https://www.nytimes.com/2012/01/05/opinion/internet-access-is-not-a-human-right.html>.
- Çalı, Başak. "The Case for the Right to Meaningful Access to the Internet as a Human Right in International Law." İç. *The Cambridge Handbook of New Human Rights: Recognition, Novelty, Rhetoric*, ed. Andreas von Arnould, Kerstin von der Decken ve Mart Susi. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.
- Çırakoğlu, Melikşah. *5651 Sayılı Kanun Çerçevesinde İnternet Erişiminin Engellenmesi ve Erişim Sağlayıcıları Birliği*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2018.

Çiner, Bilge. *İnternet Yayınlarının Cezai Sorumluluğu ve Erişimin Engellenmesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2022.

ekşisözlük. "2 mart 2023 ekşi sözlük engelinin kaldırılması." *Ekşi Sözlük*, 2 Mart, 2023. <https://eksisozluk.com/entry/149902318>.

ekşisözlük. "3 mart 2023 ekşi sözlük engelinin onaylanması." *Ekşi Sözlük*, 3 Mart, 2023. <https://eksisozluk.com/entry/149931591>.

ekşisözlük. "3 mart 2023 ekşi sözlük engelinin onaylanması." *Ekşi Sözlük*, 25 Mart, 2023. <https://eksisozluk.com/entry/150655898>.

ekşisözlük. "ekşi sözlük'ye 2024 yılında olan biten." *Ekşi Sözlük*, 31 Aralık 2024. <https://eksisozluk.com/entry/171486964>.

ekşisözlük. "olan biten." *Ekşi Sözlük*, 23 Şubat, 2023. <https://eksisozluk.com/entry/149691444>.

ekşisözlük. "olan biten." *Ekşi Sözlük*, 11 Ocak, 2024. <https://eksisozluk.com/entry/160540019>.

ekşisözlük. "sözlük tarihçesi." *Ekşi Sözlük*, 1 Aralık, 2023. <https://eksisozluk.com/entry/159319700>.

Ermeydan, Damla. *Suç Nedeniyle İnternet İçeriğine Erişimin Engellenmesi ve İfade Özgürlüğü*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2024.

Freedom House. "Freedom on the Net 2024: The Struggle for Trust Online." Erişim 30 Mayıs 2025. <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2024/struggle-trust-online>.

Freedom House. "Freedom on the Net 2024: Germany." Erişim 30 Mayıs 2025. <https://freedomhouse.org/country/germany/freedom-net/2024>.

Freedom House. "Freedom on the Net 2024: South Korea." Erişim 30 Mayıs 2025.

- <https://freedomhouse.org/country/south-korea/freedom-net/2024>.
- Freedom House. "Freedom on the Net 2024: Turkey." Erişim 30 Mayıs 2025.
<https://freedomhouse.org/country/turkey/freedom-net/2024>.
- GeekforGeeks. "Explain the Working of HTTPS." Son güncelleme 26 Nisan 2025.
<https://www.geeksforgeeks.org/html/explain-working-of-https/>.
- Gözler, Kemal. "Erişimi Engellenen Bir Web Sayfasının İçerik Sağlayıcısı Tarafından Yayından Çıkarılması Ne İşe Yarar? Erişim Sağlayıcıları Birliğinin 3 Eylül 2019 Tarihli Bir E-Postasının Düşündürdükleri (İçerik Sağlayıcıları İçin Bir Uyarı)." Erişim 25 Aralık 2024.
<https://anayasa.gen.tr/esbnin-epostasi.htm>.
- Gözler, Kemal. "Kişilik Haklarını İhlal Eden İnternet Yayınlarının Kaldırılması Usûlü ve İfade Hürriyeti: 5651 Sayılı Kanunun 9'uncu Maddesinin İfade Hürriyeti Açısından Değerlendirilmesi." İç. *Prof Dr. Rona Aybay'a Armağan (Legal Hukuk Dergisi, Özel Sayı, Aralık 2014)*, ed. Ramazan Çakmakçı. İstanbul: Legal Yayınevi, 2014.
- Grisse, Karina. "Recommender Systems, Manipulation and Private Autonomy: How European Civil Law Regulates and Should Regulate Recommender Systems for the Benefit of Private Autonomy." İç. *Recommender Systems: Legal and Ethical Issues* ed. Sergio Genovesi, Katharina Kaesling ve Scott Robbins. Berlin: Springer, 2023.
- Herzog, Lisa. *Citizen Knowledge: Markets, Experts, and the Infrastructure of Democracy*. Oxford: Oxford University Press, 2024.
- Hürriyet. "Cumhurbaşkanı Abdullah Gül'den yasağa rağmen tweet." Son güncelleme 21 Mart 2014.

- <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/cumurbaskani-abdullah-gulden-yasaga-ragmen-tweet-26053467>.
- ICT. "Measuring digital development: Facts and Figures 2024." Erişim 27 Mayıs 2025. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/pages/facts/default.aspx>.
- Internet Monitor. "HTTP vs. HTTPS: What it Means for Internet Censorship." *Medium*. 13 Temmuz 2017. <https://medium.com/berkman-klein-center/http-vs-https-what-it-means-for-internet-censorship-36a3ea4cfe80>.
- Internet Society. "Internet Society Perspectives on Domain Name System (DNS) Filtering." 30 Mayıs 2012. <https://www.internetsociety.org/resources/doc/2012/internet-society-perspectives-on-domain-name-system-dns-filtering/>.
- Işık, Alper. *İnternet Aktörleri ve Egemenliğin Değişen Boyutları*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023.
- Joyce, Daniel. "Internet Freedom and Human Rights." *European Journal of International Law* 26, no. 3 (2015): 493-514.
- Karadağ, Cüneyt. "Germany to deny citizenship to those using pro-Palestinian slogan on social media." *Anadolu Ajansı*. 29 Eylül 2024. <https://www.aa.com.tr/en/europe/germany-to-deny-citizenship-to-those-using-pro-palestinian-slogan-on-social-media/3345196>.
- Kaya, Mehmet Bedii. *İnternet Hukuku*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021.
- Kent, Bülent. *Türkiye'de İnternet Sitelerine Erişimin Engellenmesi*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2019.
- Kuçuradi, İoanna. "Düşünce Özgürlüğü: Nedir Acaba?" İç. *İnsan Hakları: Kavramları ve Sorunları*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022.
- Kuçuradi, İoanna. "Etik İlkeler ve Hukukun Temel Öncülleri Olarak İnsan Hakları." İç. *İnsan Hakları: Kavramları ve Sorunları*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022.

- Kuçuradi, İoanna. "İnsan Haklarından Devlet Kuramına," İç. *İnsan Hakları: Kavramları ve Sorunları*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022.
- Kuçuradi, İoanna. *İnsan ve Değerleri*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2020.
- Kuçuradi, İoanna. "Normların Bilimsel Temellendirilebilirliği." İç. *Çağın Olayları Arasında*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2022.
- Kuçuradi, İoanna. "Özgürlük ve Kavramları." İç. *Uludağ Konuşmaları*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2017.
- Kurt, Emre. "Ucuz, Sansürlü ve Hızlı İnternete Erişim Hakkı." *Ankara Barosu Dergisi* 73, no. 2 (2015): 287-293.
- La Rue, Frank: *Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression*, Frank La Rue. Cenevre: BM İnsan Hakları Konseyi, 21 Mart 2011.
- Mill, John Stuart. *Hürriyet Üstüne*, çev. M. Osman Dostel, sad. Ömer Çaha. Ankara: Liberte Yayınları, 2009.
- Nomer, Mert. *İnternete Erişim Hakkı*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023.
- OECD. "Understanding the Digital Divide." *OECD Digital Economy Papers*, no. 49 (Paris: OECD Publishing, 2001).
- Palfrey, John. "Four Phases of Internet Regulation." *Social Research* 77, no. 3 (2010): 981-996.
- Penney, Jonathon W. "Internet Access Rights: A Brief History and Intellectual Origins." *William Mitchell Law Review* 38, no. 1 (2011): 10-42.
- Philbin, Carrie Anne. "The World Wide Web: Crash Course Computer Science #30." Yüklenme tarihi 5 Ekim 2017. Video, 2:15. https://www.youtube.com/watch?v=guvsH5OFizE&t=277s&ab_channel=CrashCourse.

- Pollicino, Oreste: "The Right to Internet Access." İç. *The Cambridge Handbook of New Human Rights: Recognition, Novelty, Rhetoric*, ed. Andreas von Arnould, Kerstin von der Decken ve Mart Susi. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.
- Sarp Nebil, Füsün. "Depremde bant daraltma yapan BTK nedenini açıklasın." T24. 21 Mart 2024. <https://t24.com.tr/yazarlar/fusun-sarp-nebil/depremde-bant-daraltma-yapan-btk-nedenini-aciklasin,44048>.
- Silva, Alberto J. Cerda. "Internet Freedom is Not Enough: Towards an Internet Based on Human Rights." *Sur – International Journal on Human Rights* 10, no. 18 (2013): 17-32.
- Taşkın, Şaban Cankat. *İnternete Erişim Yasakları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2016.
- Terman, Rochelle. "Internet Censorship (Part 1): The Technology of the Working Web." *Townsend Center for the Humanities*. Erişim 25 Aralık 2024. <https://townsendcenter.berkeley.edu/blog/internet-censorship-part-1-technology-working-web>.
- Terman, Rochelle. "Internet Censorship (Part 2): The Technology of Information Control." *Townsend Center for the Humanities*. Erişim 30 Mayıs 2025. <https://townsendcenter.berkeley.edu/blog/internet-censorship-part-2-technology-information-control>.
- Tully, Stephen. "People You Might Know: Social Media in the Conflict Between Law and Democracy." İç. *Law and Democracy: Contemporary Questions*, ed. Glenn Patmore ve Kim Rubenstein. Canberra: ANU Press, 2014.
- Tumay, Murat. "Denetim ve Özgürlük İkileminde İnternet Erişimi." *SETA*. İstanbul: Turkuvaz Matbaacılık Yayıncılık, 2015.
- Turhan, Mehmet. "Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin Hak ve Özgürlükleri Sınırlandırma Sistemi." *Cankaya University Journal of Law* 8, no. 2 (2011): 77-108.

- TÜİK. "Cinsiyete ve Yaş Grubuna Göre Bireylerin Son 3 Ay İçinde İnternet Kullanım Oranı." 27 Ağustos 2024. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanım-Arastirmasi-2024-53492](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanım-Arastirmasi-2024-53492).
- Vikipedi. "Vikipedi'ye Türkiye'den erişimin engellenmesi." Son Güncelleme 23 Şubat 2025. https://tr.wikipedia.org/wiki/Vikipedi%27ye_T%C3%BCrkiye%27den_eri%C5%9Fimin_engellenmesi.
- Yüksel, İsmail. "İnternete Erişim Hakkı." *Ankara Barosu Dergisi* 80, no. 3 (2022): 141-173.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required

HESAPLAMALI HUKUKTA TEMEL KAVRAMLAR

Fundamental Concepts in Computational Law

Dilek KÜÇÜK*

Fazlı CAN**

Öz

Günümüzde yapay zekâ alanında kayda değer gelişmeler yaşanmakta ve bu gelişmeler de bireylerin hayatlarının birçok yönünü etkilemektedir. Hiç şüphe yok ki, bu güncel gelişmelerden etkilenen alanlardan en önemlilerinden biri de hukuk sistemleridir. Bu çalışmamızda, hukuk ve bilgisayar bilimleri alanlarının kesişim noktasında bulunan *hesaplamalı hukuk* konusuna odaklanılmış ve konuyla ilgili literatürde karşılaşılan temel kavramlara ait tanımlara yer verilmiştir. Bu kavramlar tanıtılırken, uzun yıllardır kullanılan yerleşmiş kavramlara ek olarak yapay zekâ alanındaki atılımlarla birlikte ortaya çıkan görece yeni kavramlar da dikkate alınmıştır. Herhangi bir araştırma alanı için, alana ait kavramların tanımlanmalarının faydası düşünüldüğünde; bu çalışmamızda

* Doç. Dr., TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi, dilek.kucuk@tubitak.gov.tr, ORCID: 0000-0003-2656-1300

** Prof. Dr., Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, canf@cs.bilkent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0016-4278

Makale Gönderim Tarihi/Received: 20.01.2025

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 28.04.2025

Atıf/Citation: Küçük, Dilek ve Can, Fazlı "Hesaplamalı Hukukta Temel Kavramlar." Bilişim Hukuku Dergisi 7, No. 1 (2025): 424-435.

yer alan hesaplamalı hukuk kavramlarının özellikle bilişim hukuku literatürüne önemli bir katkı oluşturacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hesaplamalı Hukuk, Hukukta Yapay Zekâ, Hukuk Bilişimi, Hukuk Teknolojileri, Hukuki Tekillik

Abstract

Significant advancements are taking place in the artificial intelligence field nowadays, and these developments have been affecting several aspects of the lives of individuals. Without doubt, one of the most significant areas impacted by these developments is legal systems. In this work, the area of *computational law*, which is a field located at the intersection of computer science and law, and definitions of key concepts encountered in the literature on this topic are presented. While introducing these concepts, both established terms which have been utilized for several years and relatively new terms emerging with advancements in artificial intelligence are considered. When considering the benefit of defining concepts for any research field, it is believed that the computational law concepts presented in this work will contribute significantly to the literature of information law.

Keywords: Computational Law, Artificial Intelligence in Law, Legal Informatics, Legal Technologies, Legal Singularity

GİRİŞ

İlk bilgisayar sistemlerinin geliştirildiği 1940'lı yıllardan itibaren bilgisayarların/makinelerin insanlar gibi düşünüp düşünemeyecekleri, anlamlı çıkarımlar yapıp bunlara dayanarak kararlar verip veremeyecekleri gibi araştırma konuları; bilgisayar bilimcileri ve filozofların ilgisini çekmiştir. İlgili çalışmalardan en ünlüsü “*makinelere düşünebilir mi?*” sorusunun ortaya atıldığı ve bunun tespiti için bugün “*Turing*

testi” olarak bilinen bir metodun önerildiği (bilgisayar bilimcisi) Alan Turing’in 1950 tarihli çalışmasıdır¹ ve yapay zekâ alanındaki öncü çalışmalardan olduğu kabul edilmektedir.

Öte yandan, “yapay zekâ” ifadesi literatürde resmi olarak ilk kez; 1956 yılında ABD’de bir yaz çalıştay için C. Shannon, J. McCarthy, M. Minsky ve N. Rochester adlı bilim insanları tarafından düzenlenen; makinelerin öğrenme ve benzeri zeki faaliyetleri gerçekleştirebilmek için ne şekilde programlanabileceğine ilişkin bir araştırma projesi önerisinde kullanılmıştır ve bu tarihten itibaren yapay zekâ ayrı bir bilimsel araştırma alanı olarak kabul edilmiştir.²

Günümüzde; ChatGPT³, Llama⁴, Perplexity⁵, Claude⁶, Gemini⁷, Stable Diffusion⁸ gibi yapay zekâ araçlarının; doğal dilde soru cevaplama, metin üretme, metinden resim veya video üretmedeki başarıları görüldükçe yapay zekânın insanların ve toplumların çalışma ve yaşam biçimlerini köklü olarak değiştirmeye başladığı/başlayacağı da kabul edilmektedir.⁹ Adı geçen yapay zekâ araçlarının temelinde; büyük dil modelleri, derin öğrenme ve üretken modeller gibi yapay zekâ teknolojileri bulunmaktadır.

Bilgisayar bilimleri ve teknolojileri ile yapay zekâ teknolojilerinin etkilediği ve giderek etkileyeceği alanlardan biri

¹ Turing, Alan. “Computing machinery and intelligence.” *Mind* 59, no. 236 (1950): 433–460.

² Horvitz, Eric ve Tom M. Mitchell. “Scientific progress in artificial intelligence: History, status, and futures.” *Realizing the Promise and Minimizing the Perils of Artificial Intelligence for the Scientific Community*, University of Pennsylvania Press, 2024.

³ ChatGPT, <https://chatgpt.com>

⁴ LLama, <https://www.llama.com>

⁵ Perplexity AI, <https://www.perplexity.ai/>

⁶ Claude AI, <https://claude.ai>

⁷ Google Gemini, <https://gemini.google.com/>

⁸ Stable Diffusion, <https://stability.ai/news/stable-diffusion-3>

⁹ Küçük, Dilek ve Fazlı Can. “Hukuki metinlerin otomatik işlenmesinde yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı.” *Bilişim Hukuku Dergisi* 6, no. 1 (2024): 1–23.

de hukuk alanı ve hukuk sistemleridir.^{10,11} Ancak, hukuk alanında bilgisayar ve yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı konusundaki çalışmalarda; alana özgü olgular ifade edilirken birçok farklı kavramın/terimin kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmamızda; hesaplmalı hukuk alanındaki çalışmalarda yaygın biçimde kullanılan ve bünyesinde birçok kavramı barındıran temel kavramlar, ilgili çalışmalara dayanarak açıklanmış ve ileri çalışmalar için önemli bir kaynak meydana getirilmiştir.

Çalışmamızın ilk bölümünde görece daha geçmişe dayanan temel kavramlara değinilirken, ikinci bölümde yapay zekâ alanındaki gelişmelerle birlikte yaygınlık kazanan daha güncel kavramlara yer verilmiştir.

I. TEMEL KAVRAMLAR

A. Hesaplmalı Hukuk

Hesaplmalı hukuk (computational law) genel olarak hukuk ve bilgisayar bilimlerinin arasında interdisipliner bir alan olarak tanımlanmaktadır.¹² Bu kavramı daha iyi açıklayabilmek için; *hesaplmalı dilbilim* (computational linguistics) kavramının tanımını kullanabiliriz: *Hesaplmalı dilbilim* doğal dili anlamak ve üretebilmek için bilgisayar sistemlerinin (modellerin, algoritmaların vb.) kullanılması¹³, dilbilimsel olgulara bilgisayar bilimlerinin çözüm ve modelleri ile yaklaşılması¹⁴ olarak

¹⁰ Tutan, Ercan. "Yapay zekânın idari yargıda kullanılması." *Bilişim Hukuku Dergisi* 6, no. 2 (2024): 410–507.

¹¹ Küçük, Çolpan Mücahit (2024). "Yapay zekânın hukuk sisteminde kullanılması." *Bilişim Hukuku Dergisi* 6, no. 1 (2024): 24–79.

¹² Riva, Gianluigi. "The potential and limitations of computational law for data protection." *MIT Computational Law Report* (2020).

¹³ Grishman, Ralph. *Computational linguistics: An introduction*. Cambridge University Press, 1986.

¹⁴ What is Computational Linguistics?
<https://www.aclweb.org/archive/misc/what.html>

tanımlanmaktadır. Benzer şekilde, *hesaplamalı hukuk* için de bilgisayar bilimlerinin yöntemlerini kullanarak hukuk alanındaki problemlerin çözümünü amaçlayan interdisipliner bir alan denilebilir. İlgili Türkçe bir yayında hesaplamalı hukuk; hukuk verilerinin dijitalleştirilmesi, analiz edilmesi ve analiz sonuçlarının alanda kullanılması şeklinde tanımlanmıştır.¹⁵

B. Hukuk Teknolojileri

Hesaplamalı hukuk ile birlikte; ilgili birçok kavramı içerisinde barındıran daha kapsayıcı bir kavram ise *hukuk teknolojileridir* (legal tech, legal technologies). Literatürde; *hukuk teknolojilerinin* hukuk alanında hem dijital hem de hesaplamalı teknolojileri kapsayan daha geniş bir kavram olduğu, *hesaplamalı hukuk* teriminin de bu açıdan *hesaplamalı hukuk teknolojileri* anlamında kullanıldığı belirtilmiştir.¹⁶

Genel olarak; *dijital teknolojiler* ile verilerin dijital halde işlendiği yazılım ve donanım sistemleri kastedilirken, *hesaplamalı teknolojiler* (veya bilgisayar (bilimleri) teknolojileri) ile problemlerin çözümüne yönelik algoritma ve modelleri kapsayan daha yüksek seviyedeki çözümler kastedilmektedir. Bu bağlamda; bir diğer kavram olan *dijital adalet* (digital justice) ise hukuk alanındaki ihtiyaç duyulan robotlar, algoritmalar, yazılımlar dahil dijital araçların kullanımı, bu yolla adaletin uygulanmasının sağlanması ve iyileştirilmesidir.

C. Hukuk Bilişimi

Hukuk bilişimi (legal informatics) kavramı da yine hesaplamalı hukuk kavramına yakın olup literatürde aynı anlamda da kullanılabilmekte, hukuk alanında bilgi

¹⁵ Kulular İbrahim, Merve Ayşegül ve Ali Semih Çamkerten. "Hesaplamalı hukuk." *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 6, no. 1 (2023): 160-182.

¹⁶ Hildebrandt, Mireille. "A philosophy of technology for computational law." *The Philosophical Foundations of Information Technology Law* (2020) 1–15.

teknolojilerinin uygulanması olarak tanımlanmaktadır.¹⁷ *Bilgisayar destekli hukuki araştırma* (computer-assisted legal research – CALR) sistemleri¹⁸ de eski tarihli çalışmalarda *hukuk bilişim sistemleri* ile aynı anlamda kullanılagelen bir kavramdır.

D. Hukuk Analitiği

Hukuk analitiği (legal analytics) kavramı; hukuk alanında veri analiz teknolojileri ve araçlarının kullanımı hakkındaki çalışmaları ifade etmektedir. İlgili çalışmalarda; söz konusu hukuk analitiği sistemlerinin –avukatlar gibi– alandaki uzman kişilerin karar verme süreçlerinde kullanıldığına vurgu yapılmaktadır. Bazı çalışmalarda, *hukuk analitiği* (*metin analitiği* (text analytics) tanımı kullanılarak), mahkeme kararları ve sözleşmeler gibi hukuki metinlerden hesaplama teknolojileri kullanılarak bilgi veya anlam çıkarımı olarak tanımlanmıştır.¹⁹ Bu açıklamalara dayanarak hukuk analitiği kavramının yukarıda açıkladığımız hesaplamalı hukuk kavramı ile eş anlamlı olarak da kullanılabileceği değerlendirilmektedir. İlgili Türkçe bir çalışmada ise hukuk analitiğinin hesaplamalı hukukun bir alt alanı olduğu belirtildikten sonra önceki tanımlara benzer şekilde hukuk analitiğinin hukuki metinler üzerinde istatistiksel yöntemlerin uygulanması olduğu ifade edilmiştir.²⁰

¹⁷ Erdelez, Sanda ve Sheila O'Hare. "Legal informatics: application of information technology in law." *Annual Review of Information Science and Technology* (ARIST) 32 (1997): 367–402.

¹⁸ Barnett, George A. ve Gary Siegel. "The diffusion of computer-assisted legal research systems." *Journal of the American Society for Information Science* 39, no. 4 (1988): 224–234.

¹⁹ Ashley, Kevin D. "Prospects for legal analytics: some approaches to extracting more meaning from legal texts." *University of Cincinnati Law Review* 90, no. 4 (2022): 5.

²⁰ Çamkerten, Ali Semih. "Hukuk Analitiği." *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 6, no. 1 (2023): 234–254.

E. Hukuki Ontolojiler

Genel anlamda *ontolojiler*, belirli bir alandaki terimlerin, bu terimler arasındaki ilişkilerin ve bunlar hakkındaki kısıtların yapılandırılmış olarak verildiği anlamsal (semantik) bilgi kaynakları olarak tanımlanmaktadır.²¹ Ontolojiler alana özgü verilerin modellenmesine ek olarak alan için geliştirilmiş bilgisayar yazılımlarının da birlikte çalışabilirliğini (interoperability) sağlamaya yardımcı olmaktadır.

Hukuki ontolojiler (legal ontologies) de hukukun değişik alanlarındaki bilgilerin organize biçimde sunulmasını sağlamakta, dolayısıyla da özellikle alana özgü hukuk yazılımlarının ve sistemlerinin altyapısı için önemli bir anlamsal bilgi kaynağı oluşturmaktadır. İlgili bir çalışmada; Avrupa Birliği'nin yayınlamış olduğu Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) bünyesinde yer alan kavramları kapsayan bir veri koruma ontolojisi sunulmuştur.²² Genel olarak hukuki ontolojilerle ilgili çalışmaların derlendiği yayınlarda, birçok farklı hukuki ontolojinin oluşturulduğu ve kullanıldığı ifade edilmektedir.²³

II. YAPAY ZEKÂ İLE GELİŞEN KAVRAMLAR

A. Hukuki Yapay Zekâ

Günümüzde yaygın kullanılan *hukuki yapay zekâ* (legal artificial intelligence – legal AI) kavramı ise hukuk alanında

²¹ Uschold, Mike ve Michael Gruninger. "Ontologies: Principles, methods and applications." *The Knowledge Engineering Review* 11, no. 2 (1996): 93–136.

²² Palmirani, Monica, Michele Martoni, Arianna Rossi, Cesare Bartolini ve Livio Robaldo. "Legal ontology for modelling GDPR concepts and norms." *Legal Knowledge and Information Systems*, syf. 91–100. IOS Press, 2018.

²³ de Oliveira Rodrigues, Cleyton Mario, Frederico Luiz Gonçalves de Freitas, Emanuel Francisco Spósito Barreiros, Ryan Ribeiro de Azevedo ve Adauto Trigueiro de Almeida Filho. "Legal ontologies over time: A systematic mapping study." *Expert Systems with Applications* 130 (2019): 12–30.

insanlar tarafından gerçekleştirilen işlemlerin yapay zekâ teknolojileri ve araçları kullanılarak gerçekleştirilmesi anlamında kullanılmaktadır.²⁴

Söz konusu yapay zekâ teknolojilerinden en önemlilerinden biri de *doğal dil işlemedir* ve *hukuki doğal dil işleme* (legal natural language processing – legal NLP) kavramı da hukuki metinler üzerinde doğal dil işleme yöntemlerinin kullanımı hakkındaki çalışmaları kapsamaktadır. Dolayısıyla hukuki doğal dil işleme kavramı da hukuki yapay zekânın bir alt alanıdır. *Doğal dil işleme*; yukarıda verilen *hesaplamalı dilbilim* tanımına benzer şekilde, doğal dildeki metinleri işleme, anlama ve üretmede bilgisayar bilimlerinin ve yapay zekâ yöntemlerinin kullanılması olarak ifade edilebilmektedir.

Hukuki zekâ (legal intelligence) kavramı da yine hukuki veriler üzerinde yapay zekâ ve veri analizi yöntemlerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Bu anlamda *hukuki zekânın* bahsi geçen kavramlardan *hukuki yapay zekâyı* ve *hukuk analitiğini* kapsadığı söylenebilir.

B. Hukuki Tekillik

Sıklıkla *tekillik* (singularity) olarak da kullanılagelen *teknolojik tekillik* (technological singularity) kavramı; teknolojik gelişmelerin insanın kontrolünden çıkacak derecede hızlı bir gelişme gösterdiği durumu/zamanı ifade etmek için ortaya atılmıştır.²⁵ Yapay zekâ alanındaki güncel gelişmelerin ışığında, teknolojik tekilliğin çok yakın bir gelecekte gerçekleşeceği öngörülmektedir.²⁶

²⁴ Zhong, Haoxi, Chaojun Xiao, Cunchao Tu, Tianyang Zhang, Zhiyuan Liu, ve Maosong Sun. "How does NLP benefit legal system: A summary of legal artificial intelligence." *arXiv preprint arXiv:2004.12158* (2020).

²⁵ Kurzweil, Ray. "The singularity is near." *Ethics and Emerging Technologies*, syf. 393–406. London: Palgrave Macmillan UK, 2005.

²⁶ Kurzweil, Ray. *The singularity is nearer: When we merge with AI*. Penguin, 2024.

Teknolojik tekillik kavramından ilham alınarak ortaya çıkan *hukuki tekillik* (legal singularity) kavramı ise teknolojik gelişmelerle birlikte herhangi bir hukuki problemin (kayda değer bir kesinlik derecesiyle) otomatik cevaplanabilmesi durumuna ulaşılmış olmasını ifade etmek için kullanılmıştır.²⁷

SONUÇ

Hesaplamalı hukuk uzun yıllardır araştırmacıların ilgisini çekmiş bir konu olmakla birlikte, günümüzde yaşanan teknolojik gelişmelerle önemi daha da belirgin hale gelmiştir. Temel kavramların tanımlanarak ortaya konması tüm akademik araştırma alanları için önemli bir aşama olduğundan; bu çalışmamızda hesaplamalı hukuk literatüründe sıklıkla karşılaşılan kavramlar ortaya konmuş ve bunların tanımlarına yer verilmiştir. Hesaplamalı hukuk alanında yaygın kullanılan kavramların tanım ve ilişkilerinin sunulduğu bu çalışmamızın hukuk bilişimi ve hukukta yapay zekâ çalışmaları için önemli başvuru kaynaklarından biri olacağı değerlendirilmektedir. İleri çalışmalar kapsamında; özellikle Türkçe hukuki metinler kullanılarak hesaplamalı hukuk araştırma ve uygulamalarının gerçekleştirilmesi öngörülmektedir. Bu noktada karşılaştığımız soru; yapay zekâ hukuk sistemlerinin insan mutluluğunu ve eşitliğini nasıl ileriye götüreceğidir.

²⁷ Aidid, Abdi ve Benjamin Alarie. *The legal singularity: How artificial intelligence can make law radically better*. University of Toronto Press, 2023.

KAYNAKÇA

- Aidid, Abdi ve Benjamin Alarie. The legal singularity: How artificial intelligence can make law radically better. University of Toronto Press, 2023.
- Ashley, Kevin D. "Prospects for legal analytics: some approaches to extracting more meaning from legal texts." *University of Cincinnati Law Review* 90, no. 4 (2022): 5.
- Barnett, George A. ve Gary Siegel. "The diffusion of computer-assisted legal research systems." *Journal of the American Society for Information Science* 39, no. 4 (1988): 224–234.
- ChatGPT. Son erişim tarihi: 7 Ocak 2025. <https://chatgpt.com>
- Claude AI. Son erişim tarihi: 7 Ocak 2025. <https://claude.ai>
- Çamkerten, Ali Semih. "Hukuk Analitiğı." *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 6, no. 1 (2023): 234-254.
- de Oliveira Rodrigues, Cleyton Mario, Frederico Luiz Gonçalves de Freitas, Emanuel Francisco Spósito Barreiros, Ryan Ribeiro de Azevedo ve Adauto Trigueiro de Almeida Filho. "Legal ontologies over time: A systematic mapping study." *Expert Systems with Applications* 130 (2019): 12–30.
- Erdelez, Sanda ve Sheila O'Hare. "Legal informatics: application of information technology in law." *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)* 32 (1997): 367–402.
- Google Gemini. Son erişim tarihi: 7 Ocak 2025. <https://gemini.google.com/>
- Grishman, Ralph. *Computational linguistics: An introduction*. Cambridge University Press, 1986.
- Hildebrandt, Mireille. "A philosophy of technology for computational law." *The Philosophical Foundations of Information Technology Law* (2020) 1–15.
- Horvitz, Eric ve Tom M. Mitchell. "Scientific progress in artificial intelligence: History, status, and futures." *Realizing the Promise and Minimizing the Perils of Artificial Intelligence*

- for the Scientific Community, University of Pennsylvania Press, 2024.
- Kulular İbrahim, Merve Ayşegül ve Ali Semih Çamkerten. "Hesaplamalı hukuk." Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 6, no. 1 (2023): 160-182.
- Kurzweil, Ray. "The singularity is near." *Ethics and Emerging Technologies*, syf. 393–406. London: Palgrave Macmillan UK, 2005.
- Kurzweil, Ray. *The singularity is nearer: When we merge with AI*. Penguin, 2024.
- Küçük, Dilek ve Fazlı Can. "Hukuki metinlerin otomatik işlenmesinde yapay zekâ teknolojilerinin kullanımı." *Bilişim Hukuku Dergisi* 6, no. 1 (2024): 1–23.
- Küçük, Çolpan Mücahit (2024). "Yapay zekânın hukuk sisteminde kullanılması." *Bilişim Hukuku Dergisi* 6, no. 1 (2024): 24–79.
- Llama. Son erişim tarihi: 7 Ocak 2025. <https://www.llama.com>
- Palmirani, Monica, Michele Martoni, Arianna Rossi, Cesare Bartolini ve Livio Robaldo. "Legal ontology for modelling GDPR concepts and norms." *Legal Knowledge and Information Systems*, syf. 91–100. IOS Press, 2018.
- Perplexity AI. Son erişim tarihi: 7 Ocak 2025. <https://www.perplexity.ai/>
- Riva, Gianluigi. "The potential and limitations of computational law for data protection." *MIT Computational Law Report* (2020).
- Stable Diffusion. Son erişim tarihi: 7 Ocak 2025. <https://stability.ai/news/stable-diffusion-3>
- Turing, Alan. "Computing machinery and intelligence." *Mind* 59, no. 236 (1950): 433–460.
- Tutan, Ercan. "Yapay zekânın idari yargıda kullanılması." *Bilişim Hukuku Dergisi* 6, no. 2 (2024): 410–507.

Uschold, Mike ve Michael Gruninger. "Ontologies: Principles, methods and applications." The Knowledge Engineering Review 11, no. 2 (1996): 93–136.

What is Computational Linguistics? Son erişim tarihi: 7 Ocak 2025. <https://www.aclweb.org/archive/misc/what.html>

Zhong, Haoxi, Chaojun Xiao, Cunchao Tu, Tianyang Zhang, Zhiyuan Liu, ve Maosong Sun. "How does NLP benefit legal system: A summary of legal artificial intelligence." arXiv preprint arXiv:2004.12158 (2020).

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required
