

T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÖZEL HUKUK ANABİLİM DALI

YAPAY ZEKÂNIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÜRÜNLERDE
ESER SAHİPLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NURULLAH ENES SÜHEYL BELADA

TEMMUZ 2022

T.C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÖZEL HUKUK ANABİLİM DALI

YAPAY ZEKÂNIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÜRÜNLERDE
ESER SAHİPLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NURULLAH ENES SÜHEYL BELADA

DANIŞMAN
DOÇ. DR. CAHİT SULUK

TEMMUZ 2022

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim.

Nurullah Enes Süheyl BELADA

Danışmanlığını yaptığım işbu tezin tamamen öğrencinin çalışması olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığını taahhüt ederim.

Doç. Dr. Cahit SULUK

İMZA SAYFASI

Nurullah Enes Süheyl BELADA tarafından hazırlanan “Yapay Zekânın Meydana Getirdiği Ürünlerde Eser Sahipliği” başlıklı bu yüksek lisans tezi, Özel Hukuk Anabilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Cahit SULUK

Kurumu: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Üyeler:

Doç. Dr. Emrullah KERVANKIRAN

Kurumu: İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ARIKAN

Kurumu: Boğaziçi Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 06 / 07 / 2022

ÖNSÖZ

Allah’a hamd, Rasulüne salat ve selam olsun.

Yapay zekâ ve hukuk alanında hazırlamış olduğum bu çalışma ile interdisipliner bir konuya katkıda bulunmayı ümid ediyorum. Amacım, hayatın her alanında kendini vazgeçilmez yapan yapay zekâ hakkında son zamanlarda hız kazanan hukuki çalışmaları Fikri Mülkiyet Hukukunda *eser sahipliği* konusu altında değerlendirmeye çalışmaktır.

Çalışma aşamasında akademik sistematigi öğrenmemde uyarılarıyla destek olan ve sürecin geçmesini kolaylaştıran, Fikri Mülkiyet alanında velûd kalemiyle mâruf danışman hocam Doç. Dr. Cahit SULUK’a ve değerli jüri üyelerim Doç. Dr. Emrullah KERVANKIRAN ile Dr. Öğr. Üyesi Özgür ARIKAN hocalarıma çok teşekkür ederim.

Kitap okumaktan bahsedildiğinde parmakla gösterilen âlicenap babacığma, ilkokul eğitimimden tez yazımına başlamama kadar her aşamada en az benim kadar çaba sarf eden hamiyetperver anacığma ve elbette süreçte yolculuklara ve ihmalkârlıklarına katlanan aynı çatıyı ve bahtı paylaştığım hayat arkadaşım Sueda hanıma tüm teşvik ve katlanmaları için teşekkür ediyorum.

Nurullah Enes Süheyl BELADA

BOLU, 2022

ÖZET

YAPAY ZEKÂNIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÜRÜNLERDE ESER SAHİPLİĞİ

BELADA, Nurullah Enes Süheyl

Yüksek Lisans Tezi, Özel Hukuk Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Cahit SULUK

Temmuz 2022. 125 sayfa.

Giderek gelişmekte olan yapay zekâ sistemlerinin insanlar ile etkileşimi artmakta ve giderek yeni deneyimler yaşanmaktadır. Söz konusu etkileşimlerin kendini Fikri mülkiyet Hukukunda da göstermesi üzerine birtakım tartışmalar ulusal ve uluslararası boyut kazanmış ve akademik çalışmalar bu alanda da yoğunlaşmıştır. Başlangıçta yapay zekâ yazılımlarının kendisinin bir ürün olarak değerlendirilmesi ve yazılımcılarının telif haklarından yararlanıp yararlanamayacağı tartışılırken gelinen noktada sanılandan çok daha hızlı bir gelişme yaşanmış ve yapay zekâların kendilerinin münhasıran ya da müştereken eser sahibi olup olmayacağı sorusu sorulmaya başlanmıştır.

Konu hakkında henüz hukuki bir düzenleme yapılmamıştır. Bu sebeple kaynaklarımız doktrin, ulusal ve uluslararası raporlar ile çeşitli yargı ve patent kararlarından oluşmaktadır.

Araştırmamızın birinci bölümünde yapay zekâ kavramının nasıl tanımlandığı, düşünme, davranma, bilinç ve zekâ kavramları ele alınarak incelenmiştir.

İkinci bölümde yapay zekâ tarafından meydana getirilen ilmi, edebi ve sanatsal olarak nitelenebilecek önde gelen ürün örneklerine göz atılmakta, mevcut *kişilik* ve *eser sahipliği* düzenlemeleri ile sorunun çözümünün mümkün olup olmadığı araştırılmıştır.

Üçüncü bölümde ise yapay zekâ tarafından meydana getirilen ürünlerin bir eser sahibinin olup olamayacağı, olur ise kimin eser sahibi sayılacağı, olmaz ise ne gibi

bir hukuk güvenliği sağlanacağı gibi sorulara doktrinde sunulan öneriler karşılaştırılarak cevaplar aranmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Fikri Mülkiyet, Eser Sahipliği, Yapay Zekânın Kişiliği.



ABSTRACT

AUTHORSHIP ON PRODUCTS CREATED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE

BELADA, Nurullah Enes Süheyl

Master's Thesis, Department of Private Law

Thesis Supervisor: Doç Dr. Cahit SULUK

July, 2022. 125 pages.

The interaction of artificial intelligence systems with humans is increasing and new realities are being experienced. Due to the fact that these interactions are also experienced in intellectual property law and academic studies, some debates have gained national and international dimensions. At the beginning, it was discussed whether artificial intelligence software should be considered as a product itself and whether its software developers could benefit from copyrights. However, there has been faster development than expected and questions arise about whether artificial intelligence can have an author, either exclusively or jointly.

No legal regulation have been made on the subject yet. For this reason, our resources consist of doctrine, national and international reports, and various judicial and patent decisions.

In the first chapter of our study, the concept of artificial intelligence is defined and examined by considering the concepts of thinking, behaving, consciousness and intelligence.

In the second chapter, examples of leading products that can be described as scientific, literary and artistic, created by artificial intelligence are examined. Whether it is possible to solve the problem with the existing *personality* and *authorship* arrangements is also investigated.

In the third chapter, answers are sought by comparing the suggestions presented in the doctrine to questions such as whether the products created by artificial

intelligence can be owned. If so, who should be considered as the owner of the work, and if not, what kind of legal security should be provided.

Keywords: Artificial Intelligence, Intellectual Property, Authorship, Personality of the Artificial Intelligence.



KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABAD	: Avrupa Birliği Adalet Divanı
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
Age.	: Adı geçen eser
Agm.	: Adı geçen makale
AI	: Artificial Intelligence
Ay.	: Aynı yerde
Bkz.	: Bakınız
Bs.	: Baskı
C.	: Cilt
CDPA	: Copyright, Designs and Patents Act 1988
Çev.	: Çeviri
E.	: Esas
Ed.	: Editör
EPO	: European Patent Office
EUIPO	: European Union Intellectual Property Office
FSEK	: Fikri ve Sınai Haklar Kanunu
HD	: Hukuk Dairesi
HGK	: Hukuk Genel Kurulu
Hzl.	: Hazırlayan
IBM	: International Business Machines
IP	: Intellectual Property
K.	: Karar

LISP	: List Processing Language
M.	: Madde
Prg.	: Paragraf
PROLOG	: Programming in Logic
S.	: Sayfa
TDK	: Türk Dil Kurumu
TRIPS	: Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights
Ty.	: Tarih yok
U.S.	: United States
UK	: United Kingdom
Vd.	: Ve devamı
WCT	: WIPO Copyright Treaty
WIPO	: World Intellectual Property Organization
YZ	: Yapay Zekâ

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM.....	i
İMZA SAYFASI	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
KISALTMALAR.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I: YAPAY ZEKÂ GELİŞİMİ VE ÖĞRENME YÖNTEMLERİ.....	3
1. YAPAY ZEKÂ KAVRAMI	3
1.1. Yapay Zekânın Doğumu ve Gelişimi	3
1.2. Yapay Zekânın Tanımı	8
1.3. Mantık ve Yapay Zekâ Testleri.....	14
1.3.1. Turing Testi	15
1.3.2. Çin Odası Testi	16
1.4. Bilinç.....	18
2. BAZI YAPAY ZEKÂ KAVRAMLARI VE ÖĞRENME YÖNTEMLERİ.....	21
2.1. Doğal Dil İşleme (DDİ)	22
2.2. Veri Madenciliği, Makine Öğrenimi, Derin Öğrenme	24
2.3. Makine Öğrenim Yöntemleri	25
2.3.1. Gözetimli Öğrenme	25
2.3.2. Gözetimsiz Öğrenme	27
2.3.3. Pekiştirmeli Öğrenme	28
2.4. Yapay Zekâ Çeşitleri ve Tekillik	29
2.4.1. Dar, Genel ve Süper Yapay Zekâ	29
2.4.2. Tekillik	30
BÖLÜM II: YAPAY ZEKÂNIN GELİŞTİRDİĞİ ÜRÜNLER VE MEVCUT HUKUKİ REJİMDE ESER SAHİPLİĞİ	34

1.	YAPAY ZEKÂNIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÜRÜNLER	35
1.1.	Şair Robot Deniz Yılmaz	36
1.2.	lyrics.rip ile Metalica Şarkısı ve YZ Eurovision Şarkı Yarışması	37
1.3.	wombo.art ile dijital resimler	38
1.4.	NextRembrandt Portre Çizimi	38
1.5.	Edmond Belamy Portresi	39
2.	MEVCUT YASALAR İLE YAPAY ZEKÂNIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÜRÜNLERİN TELİF DURUMU.....	40
2.1.	Kişilik.....	40
2.1.1.	Dünyada Atipik Kişilik ve Dava Örnekleri	41
2.1.2.	Yapay Zekânın Kişilik Tartışması	49
2.2.	Eser Sahipliği	59
2.2.1.	İnsan yaratıcı	63
2.2.2.	Fikri Çaba	69
BÖLÜM III: YAPAY ZEKÂ ÜRÜNLERİNE ESER SAHİPLİĞİ ÖNERİLERİ.....		76
1.	YAPAY ZEKÂ ÇIKTILARININ KAMUYA AÇIK OLMASI	77
2.	YAPAY ZEKÂ ÇIKTILARINA ESER SAHİBİ KURGULARI	84
2.1.	Programcı	84
2.2.	Kullanıcı	87
2.3.	İşveren (WMFH)	88
2.4.	Eser Sahibinin Yapay Zekâ Sayılması.....	89
3.	SUİ GENERİS KORUMA ÖNERİLERİ.....	91
3.1.	Veri Tabanı Benzeri Koruma	92
3.2.	Yayıncı Hakkı Önerisi – Yirmi Beş Yıllık Koruma	92
3.3.	Sınırlı Bağlantılı Hak Yaklaşımı – İki ve Üç Yıllık Koruma	93
3.4.	Haksız Rekabet Yaklaşımı.....	95
4.	YAPAY ZEKÂNIN HUSUSİYETİ İÇİN ÜÇGEN TESTİ ÖNERİSİ	96
SONUÇ		101
KAYNAKÇA.....		104

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Gözetimsiz Öğrenmede Kümeleme Örneği	28
Şekil 2. Üçgen Testi Soruları	97
Şekil 3. Teknolojik Yeteneğin Üstel Büyümesi	99



GİRİŞ

Anadolu’da canlıların faydalanması için yaptırılan hayratlardan bazılarının hayır sahipleri bilinmez. Zira yaptıran kişiler bilir ki insan ölecektir ancak yaptığı bu iyilik yaşamaya devam edecektir. Yine insan tarafından üretilen yapay zekânın, kendisini üreten insandan bağımsız şekilde serüvenini devam ettirip ettiremeyeceği şimdilik bilinmemektedir.

İnsanın elinde gelişen yapay zekâ, günümüzde neredeyse insanla kıyaslanacak kadar başarılı eylemler yerine getirmekte ve ürünler ortaya koyabilmektedir. Bu durum yapay zekânın da insanlar gibi hukukî yetki ve sorumlulukları olup olmayacağını akıllara getirmektedir. Zira bazı açılardan insan gibi hareket edebilen yapay zekâ, bu yeteneği sayesinde kimi uyumsuzlukların oluşmasında ciddi bir etkiye sahiptir. Hukuk ise ortaya çıkmış ve gelecekte çıkabilecek uyumsuzlukların çözümü için kurallar ihdas etmek üzere çalıştığından yapay zekânın hukukî konumunun da belirlenmesi gerekmektedir.

Avrupa Parlamentosunda yapay zekânın meydana getirildiği ürünlerin fikri hakları konusunda farklı açıdan hazırlanan araştırma raporları hız kesmeden yayınlanmaya devam etmektedir. ABD, AB, Çin, İngiltere, Avustralya, Japonya gibi ülkelerde yapay zekâ adına yapılan telif ve patent başvurularının reddi üzerine uyumsuzluk konusu yapılan vakıalar, stratejik belgelerde ve raporlarda konu hakkında farklı yaklaşım tarzları barındıran zengin kaynaklar bulunmaktadır. En uygun normların hazırlanıp mevcut hukuk sistemine uyum içinde eklemlenebilmesi için farklı perspektifler ve yapay zekâ ile yaşanan tecrübeler konunun aydınlanması için yeni fırsatlar oluşturmaktadır. Ülkemizde de yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin eser sahipliği konusunda çıkarılan basılı eser, YÖKTEZ sisteminde kayıtlı tez, yayınlanan akademik makale, hazırlanan rapor ve belge sayılarındaki artış konunun önemini işaret etmektedir. Uluslararası alanda güncel yayınlar yapılması sebebiyle de teknolojik gelişim devam ettiği müddetçe araştırılmaya devam edilmesi gereken bir konu olmayı sürdürmektedir.

Araştırmamızda, her ne kadar geliştirilmesine devam edilse de yapay zekânın insan eserleri kadar başarılı ürün verebildiği ancak henüz insan kadar sosyal olmadığı varsayımı üzerinden hareket edilmekte ve telif konusunda temel norm olarak Bern

Sözleşmesi, Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (World Intellectual Property Organization - WIPO ve Fikri Mülkiyet Haklarının Ticaretle İlgili Yönleri (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights - TRIPS) gibi uluslararası anlaşmalar kabul edilmektedir. Konu hakkındaki incelemelerimiz; ulusal ve uluslararası yargı kararları, patent ve telif kararları, ilgili raporlar ve güncel araştırma makaleleri ışığında yapılmıştır.

Araştırmamızın birinci bölümünde öncelikle yapay zekânın ne olduğu ve nasıl tanımlandığı, düşünme, davranma, bilinç ve zekâ kavramları ele alınarak incelenmiştir.

İkinci bölümde yapay zekâ tarafından meydana getirilen ilmi, edebi ve sanatsal olarak nitelenebilecek önde gelen ürün örneklerine göz atılmakta, mevcut hukuki rejimler ile sorunun çözümünün mümkün olup olmadığı araştırılmıştır.

Son olarak da üçüncü bölümde, yapay zekâ tarafından meydana getirilen ürünlerin bir eser sahibinin olup olamayacağı, olur ise kim olacağı gibi sorulara cevaplar aranmış, hukuki öneriler bu bölümde ele alınıp karşılaştırılarak incelenmiştir.

Yapay zekâ tarafından gerçekleştirilen eylemlerin sorumluluğu ve meydana getirilen ürünler üzerindeki fikri hakların durumu hukuk önündeki en güncel araştırma konularındandır. Araştırmamızda bu geniş konunun fikri haklar kısmına bakılmıştır. Marka ve patent, konumuz dışında tutularak telif üzerinden inceleme yapılmıştır. Yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin eser sahipliği sorununa odaklanılmış, fayda sağlayan hususlarda problemin çözümü için patent ve kişiler hukuku tartışmalarına başvurulmuştur.

BÖLÜM I: YAPAY ZEKÂ GELİŞİMİ VE ÖĞRENME YÖNTEMLERİ

1. YAPAY ZEKÂ KAVRAMI

1.1. Yapay Zekânın Doğumu ve Gelişimi

Konu itibariyle tanım yapılması meşakkatli bir konu olan yapay zekâ tek bir tanıma indirgenemeyecek kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. İnterdisipliner bir yapıya sahip yapay zekâyı tanımlamak için konuyu geniş bir yelpazede ele almak mümkündür. Mühendislik, felsefe, nöroloji, hukuk ve benzeri alanlara uzanan bu geniş kavram çok eski bir arayışın sonucu olarak karşımızda belirmektedir.

Teknik gelişimin aşama aşama gerçekleştiği, canlıların belli bir sıra ile yaratıldığı ve canlılığın kendi içinde gelişimini sürdürdüğü İslam düşüncesinde de kabul edilmektedir. Söz konusu aşamalı gelişim görüşlerine İhvan-ı Safa cemiyetinde, Ebu Ali Miskeveyh, Nasruddin Tusi, Mehmet Kavzini, Mevlâna Celaleddini Rumi gibi isimlerde rastlamak da mümkündür.¹ Bu görüşler yanında insanın tekniğe kavuşması da bir öğrenme süreci içinde olmuştur.² Netice itibariyle gelişimin basitten karmaşık olana doğru olacağı ve her türün amacının daha gelişmiş hale gelmek olduğundan hareket edilmiş olması mühimdir.³

¹ Celaleddin İzmirli, *İhvan-ı Safa Felsefesi ve İslamda Tekamül Nazariyesi*, İstanbul, Hilmi Kitabevi, 1949, s.12-13.

² Kaynaklarda Hz. İdris (a.s.) kalemle yazmayı insanlara öğreten ve terzilik yapıp tekniğin gelişmesini sağlayan bir peygamber olarak anılmaktadır. İnsanlara tekniği ve yazmayı öğreten İdris peygamber bu yaptıkları ile mükafatlandırılarak üçüncü kat semaya yükseltilmiştir. Bkz. Ahmet Karataş (Hzl.), *Kıyas-ı Enbiya*, 1.Baskı, İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları, 2013, s.157, 261-264.

³ Sümeyye Parıldar, “Molla Sadra Düşüncesinde İnsanın Mahiyeti”, Ömer Türker ve İbrahim H. Üçer (Ed.), *İnsan Nedir?* (içinde 451-463), 1. Baskı, Ankara: İLEM Yay., Ocak 2019, s.455-456.

Erken dönemlerde mekanik çalışmalara rastlanmak da mümkündür. Özellikle Cezeri'nin yaptığı ve derlediği pek çok mekanik araçlar bu konuda önem arz etmektedir. Zira Cezeri 1205-1206 yılında yazdığı kitabında hem Antik Yunan'a hem de Benu Musa'ya ismen atıf yaparak teknik gelişim açısından bir köprü vazifesi de görmüştür.⁴ Cezeri'nin robotları, Davinci'nin 1495 yılındaki şövalye çizimleri⁵ ve tasarımları⁶ gibi nesilden nesile aktarılan çalışmalar ve mekanik gelişmeler yapay bir canlının yapılıp yapılamayacağı tartışmalarını zamanla bilimin konusu haline getirmiştir. Kendiliğinden hareket eden eşya eski zamanlarda insanların hayalleri olmuşsa da günümüzde hayal olmanın ötesine geçmiştir.

17. yüzyıl modern dönemin başlarına gelindiğinde batı filozoflarından Thomas Hobbes “rasyonalite” kavramı ile hesaplamayı kastettiğini belirterek hesaplanabilirliğin ve matematiğin akli tanımlamakta kullanılan ölçüt olduğunu belirtmiştir. Buradan hareketle Hobbes, Leviathan eserinin başında otomatların aslında yapay canlılar sayılabileceğinden bahsetmiştir⁷:

“Tanrının dünyayı onunla yaratmış olduğu ve yönettiği sanat olan doğa, başka pek çok şeyde olduğu gibi bunda da, yapay bir canlı yaratacak şekilde, insanın sanatı ile taklit edilir. Çünkü hayat, organların, başlangıcı içindeki bir temel parçada bulunan, hareketinden başka bir şey değildir; bütün otomatlar (yaylar ve çarklar yardımıyla kendi kendine hareket eden makinaların, mesela bir saat) yapay bir hayata sahip olduklarını söyleyemez miyiz? Kalp nedir ki bir yaydan başka; sinirler nedir ki çok sayıda yaylardan başka; ya eklemler yapıcının planladığı şekilde bütün gövdeyi harekete geçiren çok sayıda çarklardan başka?”

⁴ İhsan Fazlıoğlu, Mustafa Koç (Hızl.), “Tercüme-i Hiyel [Tercüme-i El-Câmi’ Beyne’l-İlm Ve’l-a’melin- Nâfi’ Fî Sinâ’at’el-Hiyel]”, 1. Baskı, İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları, 2014, s.XXVIII.

⁵ Nils J. Nilsson, “The Quest For Artificial Intelligence: A History of Ideas And Achievements”, Cambridge University Press, 2010, s.20.

⁶ Stuart J. Russell, Peter Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach, 3th Ed., New Jersey: Pearson Educatio Inc, 2010, s.5.

⁷ Thomas Hobbes, Leviathan, Semih Lim (Çev.), 6. Baskı, İstanbul: YKY, Ocak 2007, s.17.

Hobbes, sinirleri yaylara, eklemleri çarklara benzeterek açıklama yapmaktadır. Zira Hobbes, rasyonalizmi Latinlerde kullanılan *hesaplama yeteneğine* ve Greklerde kullanılan *silojizme (kıyasa)* dayandırmaktadır.⁸

Descartes ise doğrudan insan veya hayvan benzeri makineleri dile getirmiş ve bunların insana ait özelliklere sahip olup olamayacağını tartışmıştır. Ona göre dış görünüş olarak insanlara ve hayvanlara benzeyen hatta önemli ölçüde taklit edebilen makinelerin varlığı tasavvur edilse bile bu makineler tam anlamıyla insanlar gibi olamayacaklardır. Descartes, makinelerin en aptal insan kadar bile sözcükleri dizemeyeceklerini, bilinç itibarıyla asla bir insana benzeyemeyeceklerini ifade etmiştir.⁹

Bu konuda 8. yüzyılda yaşamış olan Cabir B. Hayyan ise çağının çok ötesinde bir görüş ileri sürerek ve insanın yaratılışının taklit edilmesini mümkün görüp bunu mantıksal analizlerle ortaya koymaktadır.¹⁰ Gerekli teknikler ve karışımlar kullanılarak laboratuvarda cansız varlıkların ötesine geçilebileceğini, bazı hayvanların ve hatta zeki bir insanın bile meydana getirilebileceğini söylemektedir.¹¹

Modern dönemdeki gelişmelere de bakıldığında Descartes'ın iddiasının aksine sözleri dizelemek konusunda neredeyse uzmanlaşmış makineleri gördüğümüzü söyleyebiliriz. Bunun yanında bilinç ve zekâ anlamında Descartes'ın görüşlerinin hâlâ yapay zekânın sorumluluğu tartışmalarının temelinde yer aldığı belirtilse¹² de Cabir b. Hayyan'ın zeki varlık üretmenin mümkün olduğu şeklindeki görüşlerinin de bu tartışmaya eklenmesi zaruret halini almaktadır.¹³

⁸ Hobbes, s.38.

⁹ René Descartes, *A Discourse On The Method Of Correctly Conducting One's Reason And Seeking Truth In The Sciences*, Ian Maclean (Çev.), New York: Oxford University Press, 2006, s.46.

¹⁰ Cabir b. Hayyan. “*Kitâbu't-Tecmî*”, Kraus, P.(Hızl), *Muhtârü Resâil* (içinde 341-401), Cairo: 1935, s.342.

¹¹ İbrahim Halil Üçer, “Mıknatıs Neden Çeker? İstisnai Özellikler (Havâss) Etrafında İbn Sina Fiziğine Yeni Bir Bakış”, *Dîvân Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, Cilt 24, sayı: 46 (2019/1), s.28. Ayrıca Bkz. Cabir b. Hayyan, s.341 vd., atölyede insan yaratımının taklit edilebileceğini ileri sürerken meydana gelen şeyin önce vücut, sonra aptal bir mahluk ve en son zeki bir mahluk olacağını aşama aşama belirtmektedir. Dolayısıyla bu hususta Cabir'in 8. Yüzyılda laboratuvarda zeki bir canlı yapılabileceğini öngörmesi konu açısından önemlidir.

¹² Lawrence B. Solum, “Legal Personhood for Artificial Intelligences”, *North Carolina Law Review*, 70.cilt, Sayı:4, 1992, s.1234-1235.

¹³ Cabir b. Hayyan, s.342 vd.

Yapay zekâ hayal ve düşünceden bilim dalına uzanan yolculuğunda ilk ciddi araştırmalar 1930'larda Kurt Gödel, Alonso Church ve Alan Turing'in mantık ve teorik bilgisayar bilimi için önemli temelleri atmaları ile başlamıştır.¹⁴ 1950 yılında Alan Turing'in sembolikleşen "Makineler düşünebilir mi?" sorusu ile yeni bir aşama kazanmıştır. Yazmış olduğu bir makalesinde makinelerin düşünüp düşünemeyeceklerinin bir çeşit test yöntemi ile anlaşılabilirliğini ileri sürmüştür. Turing'in *The Imitation Game*¹⁵ dediği ancak *Turing Testi*¹⁶ olarak anılan bu testte bir insanın, makine mi insan mı olduğunu bilmediği birine çeşitli sorular sorması istenir. Sorulan sorular neticesinde verilen her cevapta cevabı verenin makine mi insan mı olduğunu anlayamazsa makine testi geçmiş sayılır. Turing, bu testi geçen bir makinenin zeki sayılabileceğini ileri sürmüştür.¹⁷

Turing ile aynı dönemde benzer konular üzerinde çalışmalar yürüten başka bilim insanları da vardı. Bu çalışmalar sonucunda 1950'lere gelindiğinde Rand Corporation'da bilim adamı olan Allen Newell ve Carneige Teknoloji Enstitüsünde profesör olan Herbert Simon¹⁸ yalnızca sayıların değil sembollerin de işlenebileceğini göstermişlerdir. John McCarthy ise sembollerini de işleyebilecek LISP adında bir yazılım programlama dili geliştirmiştir. Her iki gelişme de Dartmouth Konferansında duyurulmuş¹⁹ ve yapay zekâ kavramı ilk defa John McCarthy ve Marvin Minsky tarafından bu çalıştayda kullanılmıştır.²⁰ Yapay Zekâ Yaz Araştırma Projesi için Rockefeller Vakfının fon ayırması sayesinde²¹ yapay zekânın ilk defa müstakil bir araştırma alanı olması bu şekilde başlamıştır.²²

Özellikle Amerika'da ciddi gelişim rüzgarı yakalayan bu alan 70'lerde LISP yazılım dilinin Avrupa versiyonu olan PROLOG(1972) ile Avrupa'ya da geçmiştir. Mantık

¹⁴ Wolfgang Ertel, *Introduction to Artificial Intelligence*, Nathanael Black (Çev.), Springer, 2011, s.5.

¹⁵ Alan Turing, "Computing Machinery and Intelligence", *Mind A Quarterly Review*, Cilt:59, No:236, Ekim 1950, s.433-434.

¹⁶ Russell, Norvig, s.2.

¹⁷ A.g.e., s.2.

¹⁸ Nilsson, *The Quest For Artificial Intelligence*, s.43.

¹⁹ Ertel, s.6-7.

²⁰ Russell, Norvig, s.17.

²¹ Nilsson, *The Quest For Artificial Intelligence*, s.77-78.

²² A.g.e., s.73.

temelli yapay zekaların sembolleri işlemedeki başarısı bu alana çok ciddi yatırımların yapılmasına önayak olmuştur. Japonya’da Beşinci Nesil Bilgisayar Sistemleri Projesi(1981), Avrupa’da ESPRIT gibi projeler ile akıllı bilgisayar projelerine yatırımlar yapılmıştır. Bu yatırımların artmasının nedeni sembol işlemedeki başarılar olup mantık alanındaki bu başarılar, döneminde matematikçilerin de mantık alanında çalışmalarını artırmalarını sağlamıştır. 80’lere kadar bu şekilde devam eden mantık temelli yapay zekâ geliştirilmesi rüzgârı, istenilen ekonomik getirileri sağlamadığı için fon desteklerinin azalması ile gelişiminde yavaşlama evresine girmiştir.²³ İnişli çıkışlı seyreden yapay zekâ geliştirmelerin 1974’e kadarki kısmı yapay zekânın altın çağı, 1974-1980 arası yapay zekânın birinci kışı, 1987-1993 arası dönem de yapay zekânın ikinci kışı olarak anılmaktaysa da 1990 sonrası yeniden yükselen yapay zekâ gelişmeleri 21.yy başlarında adeta patlama yaşayarak tüm dünyada yeniden yükselmektedir.²⁴

Yapay zekânın adından söz ettiren en önemli hadiselerden birisi dünya satranç şampiyonu Kasparov’un 1997’de yapay zekâyâ yenilmesi olmuştur. Bu oyunda IBM’in Deep Blue isimli bilgisayarı kullanılmıştır.²⁵ Halbuki Gary Kasparov 1988’de yaptığı bir açıklamada 2000’li yıllardan önce bilgisayarların usta satranç oyuncusu insanları asla yenemeyeceklerini düşündüğünü söylemiş, “*Herhangi bir uzman bilgisayara tavsiye vermekten memnun olurum.*” şeklinde açıklamalarda bulunmuştur. Açıklamasından yalnızca on ay sonra IBM Deep Thought isimli bir bilgisayar programı dünya şampiyonluğuna oynayan gerçek bir ustayı²⁶, Deep Blue isimli yapay zekâ ise beklentinin aksine daha 2000’lere gelmeden Kasparov’u yenmeyi başarmıştır.²⁷ Bir dünya şampiyonunu yenmek için saniyede iki yüz milyon

²³ Ertel, 7.

²⁴ The European Union Intellectual Property Office (EUIPO), *Study on the Impact of Artificial Intelligence on Infringement and the Enforcement of Copyright and Designs*, 02.03.2022, s.144-152, https://euiipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2022_Impact_AI_on_the_Infringement_and_Enforcement_CR_Designs/2022_Impact_AI_on_the_Infringement_and_Enforcement_CR_Designs_FullR_en.pdf , [Erişim: 06.04.2022].

²⁵ Russell, Norvig, 29.

²⁶ Feng-hsiunf Hsu ve Diğerleri, “A Grandmaster Chess Machine”, *Scientific American*, Cilt:263, Sayı:4, Ekim 1990, s.44.

²⁷ Solum, 1235.

hamlenin gözden geçirilmesi gerektiği düşünüldüğünde²⁸ yapay zekâ programlarının ciddi bir hızla geliştirildiklerini görmek mümkündür.

Google'ın geliştirmiş olduğu AlphaGo isimli bilgisayar programı ise satranca nazaran çok daha sezgisel analiz gerektiren Go oyununda sırasıyla 2015 yılında Avrupalı ustaları, 2016'da Güney Koreli, 2017'de ise Çinli şampiyonları net biçimde yenerek en iyi Go oyuncusu olmayı başarmıştır.²⁹ Bu başarının, satrançta olduğundan çok daha uzun süreceği, hatta onlarca yıl başarılamayacağı düşünülen³⁰ bir zamanda gelmiş olması da yapay zekâ gelişiminin hızı konusunda önem arz etmektedir.

Yapay zekâ yoluyla öğrenme becerileri artan bilgisayar programlarının kullanımı ciddi biçimde yaygınlaşmıştır. Ekonomik olarak getiri sağlayan, her tür sektörde değişik açılardan pratiklik kazanılmasına yardımcı olan yapay zekâ programları sayesinde 21. yüzyılda araştırmalar yeniden artmaya başlamıştır.

Ancak bazı yapay zekâ araştırmacıları yapay zekanın; araba sürmek, satranç oynamak ve etkili dil çevirileri yapmak gibi sürekli güncellenerek yenilenen çalışmalardan kurtulması gerektiğini söylemektedirler.³¹

1.2. Yapay Zekânın Tanımı

Yapay zekâda konunun temeli insan zihninin doğasını anlamaktan geçerek modern döneme uzanmaktadır. Hangi alanda ele alınacağına göre yapay zekâ tanımı farklılık göstermektedir. Çünkü henüz genel geçer bir yapay zekâ tanımı yapılmış değildir.³² Kavramı anlamak için zekânın ve yapaylığın nasıl tanımlandığına bakılması gerekecektir.

²⁸ John McCarthy, "What is Artificial Intelligence?", <http://faculty.otterbein.edu/dstucki/inst4200/whatisai.pdf>, s.10.

²⁹ AlphaGo, https://deepmind.com/research/case-studies/alphago-the-story-so-far#the_challenge, Erişim: 11.02.2022. Ayrıca bkz. Kozan Demircan, "Global Beyin: IBM Watson", Popular Science Türkiye, Sayı:58, Şubat 2017, s.82.

³⁰ Visa A.J. Kurki, *A Theory of Legal Personhood*, 1.bs, Oxford University Press, 2019, s.175.

³¹ Russell, Norvig, 27.

³² Hasan Kadir Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 1. Baskı, Ankara: Adalet Yay., Eylül 2021, s.51; EUIPO, *Study On The Impact Of Artificial Intelligence.*, s.152.

Sözlükte bir şeyin *yapay* olması, o şeyin bir yapıcısı olduğu anlamına gelir. Doğal olanın zıddı olarak da kabul edilebilecek³³ yapaylık ile kastedilen, bir şeyin doğadakine benzetilerek insanlar tarafından yapılmasıdır.³⁴

Aristo zekâyı gereken şeyleri önceden görebilme yeteneği olarak tanımlamıştır. Yani önceden olacak şeyleri hesap edebilen³⁵ kişiler Aristo'ya göre zeki sayılmaktadırlar.³⁶ Aristo bunları ifade ettikten sonra köleler üzerindeki mülkiyet hakkını insanların -doğalarına uygun olarak- kendiliğinden var olan bir iş bölümü içinde olduklarını ifade ederek temellendirmiştir. Ona göre eğer kendiliğinden çalışan aletler olursa köleliğe de ihtiyaç olmayacaktır. Ayrıca Aristo bu görüşlerini Hephaistos'un otonom üçayakları örneklerinden yola çıkarak anlatmaktadır.³⁷

*“Farz edelim sahip olduğumuz her araç ... şairin dediği gibi ‘kendiliklerinden hareket ederek Tanrıların toplantısına giriyorlar’ dediği Hephaistos’un tekerlekli sehpaları gibi, ya bizim buyruğumuzla ya da kendisi ihtiyacın farkına vararak işlevini yerine getiriyor olsun, ... işte o zaman mal üretenlerin işçiye ihtiyacı olmazdı, efendilerin de köleye.”*³⁸

Genel tanımı itibariyle *zekâ*, insanın düşünme, akıl yürütme, objektif gerçekleri algılama, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneğidir.³⁹ Başka tanımlara bakıldığında da düşünme faaliyetinin mantık çerçevesinde olmasına vurgu yapılmaktadır.⁴⁰

³³ *Türkçe Sözlük*, “yapay”, <https://sozluk.gov.tr/>, [Erişim: 11.02.2022].

³⁴ Yaşar Çağbayır, *Büyük Türkçe Sözlük*, “yapay”, cilt:9, TİKA baskısı, İstanbul: Ötüken Yay. 2016, s. 6289. Ayrıca Bkz. *Cambridge Dictionary İngilizce Sözlük*, “artificial”, <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/artificial> [Erişim: 19.02.2022].

³⁵ Aristo'nun bu tanımının düşünmenin yalnızca bir yönünü tanımladığı hakkında bilgi için bkz. İlhan Kutluer, "Düşünme", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, <https://islamansiklopedisi.org.tr/dusunme> (Erişim: 14.02.2022). “...tedebbür “bir işin sonucunu başından hesap etmek” anlamına gelir. Aynı kökten gelen **tedbir**, tedebbürün sonucu olarak “gereken önlemi almak” demektir. İtibârın da tedebbürle hemen hemen aynı mânayı ifade ettiği anlaşılmaktadır...”

³⁶ Aristo, *Politika*, Ersin Uysal (Çev.), 1. Baskı, İstanbul: Dergah Yay., Mayıs 2007, s.12.

³⁷ A.g.e., s.16.

³⁸ Aristo'nun söz konusu görüşleri yapay zekânın insan düzeyinde bir bilinç ve muhakeme yeteneğine erişse bile insana tanınan hak ve kişiliklere erişemeyeceğine yönelik görüşlere de temel teşkil etmektedir.

³⁹ *Türkçe Sözlük*, “zekâ”, <https://sozluk.gov.tr/>, [Erişim: 22.02.2022].

⁴⁰ *Cambridge Dictionary İngilizce Sözlük*, “intelligence”, <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/intelligence> [Erişim: 22.2.2022].

Yapay zekâ ismini ilk kullanan McCarthy yapay zekâyı akıllı makineler ve zeki bilgisayarlar yapma bilimi olarak isimlendirmektedir.⁴¹ Fakat Russell ve Norvig⁴², işleyişi hususunda da hangi yönüyle ele alınacağına göre farklı yaklaşımlardan bahsetmektedir. Bu yaklaşımlar düşünme veya davranışsal farkları rasyonalist veya insansı olmasına göre ayırmaktadır.⁴³

Bu tanımlara bakıldığında bir yapay zekânın başarısının farklı yöntemlerle ölçülebildiği görülmektedir. Düşünmeyi davranıştan ayıran şey bu işlemin dışarıdan gözlemlenememesidir. Bir davranışın dışarıdan gözlemlenebilmesi ise mümkündür. İnsansı olmak ile rasyonel olmak arasında ise insanın rasyonel davranışları dışında tahmin edilemez davranışlarının da olması akla gelen ilk husustur. Makinelerce bu tahmin edilemez tercih ve bilinmeyenlere karşı kendilerini geliştirebilmeleri onların bir başka başarı kriteri sayılmaktadır. Örneğin Cahit Arf'e göre analog makineler ve dijital makinelerin karmaşık işlemleri yapabilmeleri onların da insanların yaptığı bazı işleri yapabildiği anlamına gelmektedir. Yaptıkları işler çok basit bile olsa bu onların da muhakeme yetenekleri olduğuna işaretir. Ancak bu makinelerin düşündüğü konusunda insan aklı tereddüt etmektedir. Arf, makinelerin yaptığı işlemleri çok daha zorlaştırsa bile yalnızca insanın kurguladığı işleri yaptıkları müddetçe onların yapay beyinler olduğuyla ilgili tereddütün akıllarda kalacağını belirtmektedir. Bunun sebebi olarak da kendiliklerinden yeni ve bilinmeyen sorunları çözemeyen makinelere rağmen insan beyninin yeni, ya da yeni olduğunu düşündüğü durumlara da intibak edebilmesini görmektedir. Ancak kendiliğinden öğrenebilen hatta estetik değerlendirmelerde bulunabilen makinelerin yapılabileceğini teoride kabul etmektedir. Bunu da makinelerin insan zihninin muhakeme yeteneğine ulaşmalarında bir başarı kriteri olarak görmektedir.⁴⁴

⁴¹ McCarthy, s.2.

⁴² Yapay zekânın isim babası olan McCarthy'ye göre en iyi yapay zekâ kitabının yazarları olan Stuart Russel ve Peter Norvig'dir. Bkz. McCarthy s.13.

⁴³ Russell, Norvig, s.2.

⁴⁴ Cahit Arf, "Makine Düşünebilir Mi ve Nasıl Düşünebilir?", *Atatürk Üniversitesi – Üniversite Çalışmalarını Muhite Yayıma ve Halk Eğitimi Yayınları Konferanslar Serisi*, No: 1, Erzurum, 1959, s.10-16.

Avrupa Komisyonu, 2018’de yapay zekâ stratejisini başlattığı⁴⁵ Avrupa İçin Yapay Zekâ bildirisinde⁴⁶ “*Yapay Zekâ Nedir?*” sorusunu sorarak “*Yapay zeka (Artificial Intelligence - AI), çevrelerini analiz ederek ve belirli hedeflere ulaşmak için - bir dereceye kadar özerklikle - eylemler gerçekleştirerek akıllı davranışlar sergileyen sistemleri ifade eder.*” şeklinde bir açıklama yapmıştır. Yapay zekânın sınırlı bir özerkliğe sahip olduğunun vurgulanması da yapılan bu tanım açısından ayrıca önemlidir.

19.02.2020 tarihine gelindiğinde Avrupa Komisyonu Yapay Zekâ Hakkında Beyaz Kitap’ta⁴⁷ “*AI, verileri, algoritmaları ve bilgi işlem gücünü birleştiren bir teknolojiler topluluğudur.*” şeklinde daha geniş bir tanıma yer verilmiştir.

Yapay Zekâ Hakkında Beyaz Kitap’ın sunulmasının ardından buna ilişkin görüşlerin toplanması sağlanmış ve şirketler, dernekler, bireyler, akademik/araştırma kurumları ve kamu otoriteleri olmak üzere toplam 1215 geri dönüş yapıldığı bildirilmiştir. Yapılan geri dönüşlerde de yapay zekâlar için dar, açık ve kesin bir tanım talep edilmiştir.⁴⁸

Bunun üzerine düzenlenmiş olan Avrupa Birliği Yapay Zekâya İlişkin Tüzük Teklifi de bu konuda yayınlanmış ilk bağlayıcı düzenleme olmuş ve yapay zekâ için yapılması gereken tanımın ileride de geçerliliğini koruması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca kişilerin sağlık, güvenlik ve temel haklarına karşı tehlikeli olabilecek yapay zekâ sistemlerinin risk seviyelerinin belirlenmesi hakkında metodlar önerilmiştir.⁴⁹ *Yapay zekâ sistemi* kavramının, gelecekteki teknolojik gelişmelere uyum sağlama esnekliği sağlarken, hukuki belirliliği de sağlayacak şekilde tanımlanması gerektiği

⁴⁵ Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions: “*Fostering A European Approach To Artificial Intelligence*”, Brussels, 21.4.2021, COM(2021) 205 final, s.1.

⁴⁶ Communication From The Commission To The European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions: “*Artificial Intelligence For Europe*”, Brussels, 25.4.2018, COM(2018) 237 Final, s.1.

⁴⁷ European Commission: “*White Paper On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust*, Brussels”, 19.2.2020, COM(2020) 65 final, s.2. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf

⁴⁸ Yapay Zekâya İlişkin Uyumlaştırılmış Kurallara (Yapay Zekâ Düzenlemesi) Ve Birlik’in Belirli Yasal Düzenlemelerinin Değiştirilmesine Yönelik Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi Tüzüğü, Brüksel, 21.4.2021 COM(2021) 206 final 2021/0106 (COD). s.11

⁴⁹ Tüzük Teklifi, s.6.

vurgulanmıştır.⁵⁰ Buna göre Tüzük Teklifi m.3/1’de “yapay zekâ sistemi” (YZ sistemi), *Ek I’de listelenen teknik ve yaklaşımlardan bir veya daha fazlası ile geliştirilen ve insan tarafından oluşturulmuş amaçlar kapsamında, etkileşimde bulundukları ortamları etkileyen içerik, tahmin, öneri veya karar gibi çıktılar üretebilen yazılım anlamına gelir*” şeklinde tanımlanmıştır.⁵¹

Tüzük Teklifi, bu noktada yalnızca bağımsız yazılım ürünleri olarak sunulan yapay zekâ sistemlerini değil, aynı zamanda doğrudan veya dolaylı olarak yapay zekâ hizmetlerine dayanan ürün ve hizmetleri de kapsamına alarak geniş bir ağ oluşturmayı amaçlamaktadır.⁵² Çizilen kapsam Beyaz Kitap’ta yapılan veri, algoritma ve bilgi işlem gücünü birleştiren teknoloji topluluğu tanımı ile de uyusmaktadır.

Tüzükte belirtilen ek 1’deki tanımlamaya göre bir sistemin, yapay zekâ sistemi sayılabilmesi için aşağıdaki niteliklere sahip olması beklenmektedir:⁵³

- *Makine öğrenimi gerçekleştirebilme (derin öğrenme de dahil olmak üzere, denetimli, denetimsiz ve pekiştirmeli öğrenme yöntemlerini kullanan sistemler.)*
- *Mantık ve bilgiye dayalı yaklaşımlar sunabilme (bilgi temsili, tümevarımlı (mantık) programlama, bilgi temellendirmeleri, çıkarım / tündengelim motorları, (sembolik) akıl yürütme gibi yöntemleri kullanan sistemler.)*
- *İstatistiksel yaklaşımlar, tahmin, arama ve optimizasyon yöntemleri kullanabilme.*

Konu WIPO’nun da gündemindedir ve Eylül 2019’dan beri yapay zekâ ve fikri mülkiyet üzerine görüşmeler organize etmektedir. 2020’de düzenlenen Fikri

⁵⁰ Tüzük Teklifi, s.22.

⁵¹ Tüzük Teklifi, s.43.

⁵² AB Komisyon’undan ilk Yapay Zekâ Düzenlemesi, <https://www.gsg hukuk.com/tr/bultenler-yayinlar/duyurular/ab-komisyonundan-ilk-yapay-zeka-duzenlemesi.html> [Erişim: 20.02.2022].

⁵³ Annexes To The Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts, Brussels, 21.4.2021, Com(2021) 206 Final Annexes 1 To 9, S.1. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF [Erişim: 20.02.2022].

Mülkiyet ve Yapay Zekâ Üzerine WIPO Görüşmelerinin ikinci oturumunda⁵⁴ şu şekilde bir açıklama yapılmıştır:

“Yapay zekâ”, insan zekâsı gerektirdiği düşünülen görevleri sınırlı veya hiç insan müdahalesi olmadan gerçekleştirebilen makineler ve sistemler geliştirmeyi amaçlayan bir bilgisayar bilimi disiplini. Bu belgenin amaçları doğrultusunda, YZ genellikle bireysel görevleri gerçekleştirmek için programlanmış teknikler ve uygulamalar olan "dar YZ" ile eşittir. Makine öğrenimi ve derin öğrenme, yapay zekanın iki alt kümesidir. YZ alanı hızla gelişirken, bilimin artık belirli sorunları çözmek için değil, geniş bir bağlam ve görev alanında çalışmak üzere tasarlanan daha yüksek genel yapay zekâ seviyelerine ne zaman ilerleyeceği belli değildir.

Meydana gelen bu gelişmeler her ne kadar yapay zekâ tanımını netleştiren adımlar olsa da konunun açıklığa kavuşması açısından yapay zekânın teknik boyutunun da gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde ise Ağustos 2021’de Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi tarafından açıklanan ilk Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi’nde bir yapay zekâ tanımı yapılmış, “Yapay Zekâ Nedir?” şeklinde müstakil bir başlık altında yapay zekânın tanımına ve kapsamına yer verilmiştir:⁵⁵

“YZ; en genel haliyle, bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrolündeki bir robotun çeşitli faaliyetleri zeki canlılara benzer şekilde yerine getirme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır.

YZ terimi; dinamik ve belirsiz ortamlarda akıl yürütme, anlam keşfetme, genelleme veya geçmiş deneyimlerden öğrenme gibi insanlara özgü bilişsel kabiliyetlerle donatılmış sistemler için kullanılmaktadır.”

Açıklamada genel olarak ve terimsel olarak iki ayrı tanımlama yapılmıştır. Belgede İstanbul, Ankara ve İzmir Baroları tarafından düzenlenen Yapay Zekâ Çağında Hukuk Çalıştayından bahsedilmiştir. Ayrıca Çalıştay raporunun yapmış olduğu

⁵⁴ WIPO Conversation On Intellectual Property (IP) And Artificial Intelligence (AI) Second Session, Revised Issues Paper On Intellectual Property Policy And Artificial Intelligence, 21.05.2020, https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1_rev.pdf , [Erişim: 28.03.2022].

⁵⁵ Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, *Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi*, Ağustos 2021, s.12. <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf> [Erişim: 25.05.2022].

vurgulardan bahsederken yapay zekânın hukuki ve cezai sorumluluk kavramları üzerinde durulması gerektiği ve AB uyum süreci açısından Avrupa'daki hukuki gelişmelerin takip edilmesinin öneminden bahsedilmiştir. Bunun yanında Ulusal Yapay Zekâ stratejisinde fikri mülkiyet düzenlemelerinin de yapay zekâ konusunda en önemli hususlar arasında yer aldığı vurgulanmıştır.⁵⁶

Barolar tarafından yapılmış olan Çalıştay raporunda yapay zekâ, hukuki boyutları itibariyle ele alınmış ve yapay zekâyâ dair farklı tanımlardan ayrı ayrı bahsedilmiştir. Ancak genel olarak, insanların yapabildiklerini taklit edebilen bilgisayarlar üretme konusunda kullanılan şemsiye bir terim olduğu belirtilmiştir.⁵⁷

1.3. Mantık ve Yapay Zekâ Testleri

İnsan beyninin işleyişinin bilinmesi tanımların yapılmasında önem arz etmektedir. Bu konuda ilk çalışma, insanın düşünme veya konuşma bilgisini⁵⁸ açıklamaya yönelik olarak Aristo tarafından yapılmıştır. Aristo doğru düşünmeyi gerçekleştirecek ve düşünürken hata yapmayı engelleyecek kurallar ortaya koymuş ve mantık biliminin kurucusu olmuştur.⁵⁹

Mantık ile hem düşünme yönteminin hem de davranışın tutarlılık ve ahenk içinde olması hedeflenmektedir. Yani düşünce ve davranışlarıyla taklit edilmek için baz alınacak bir insanın mantıklı düşünmesi ve davranması gerekmektedir. Bu yönüyle zeki bir makine üretmek için sadece insanın hesaplanabilir yönlerine bakılması yeterli olacaktır. Zaten bir insanın bilinmeyen ve mantıklı olmayan düşünce ve davranışları bizzat o insan açısından bile değerlendirme dışı bırakılmaktadır.

Değerlendirmenin mantıklı olması bu çıkarım ile rasyonel/akla uygun olana yönelmesi anlamına gelmektedir. Zira rasyonellik ile kastedilen şey hesaplama değildir.⁶⁰ Zaten yapay zekâ bilimcileri de zekâyı bu manada ele aldıklarını ifade etmektedirler.

⁵⁶ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi, s.50-51.

⁵⁷ M. Hakan Eriş, “Yapay Zekâ ve Sorumluluk Tartışmaları”, İstanbul, Ankara ve İzmir Baroları Çalıştay Raporu: Yapay Zekâ Çağında Hukuk, 2019, s.15-16.

⁵⁸ İbrahim Emiroğlu, *Klasik Mantığa Giriş*, 13. Baskı, Elis Yay. Ankara, Ağustos 2016, s.11.

⁵⁹ Emiroğlu, s.41.

⁶⁰ Hobbes, s.17, s.38.

Onlara göre zekâ hedeflere ulaşma yeteneğinin hesaplamalı kısmıdır.⁶¹ Mantıklı çalışan bir insan zihni ise hesaplamalar ile çalışacak ve bu hesaplamaların bilgisayar modellemeleri yapılabilecektir.⁶²

Arf'in değerlendirmesine göre insan zihnini makinelerden ayıran en önemli husus estetik gibi önceden bilinmeyen yönlerdir.⁶³ Bu yüzden bilişsel bilimlerin insan yeteneklerini belirlemedeki eksikliği yapay zekâ gelişimini zorlaştıran bir yön olarak görülmektedir.⁶⁴

1.3.1. Turing Testi

Bilgisayarların zeki olup olmadıklarını tespit etmek için önerilen bazı testler mevcuttur. Bu konuda önerilen ilk test Turing testidir. Bir bilgisayara insanlar sorular sorar ve karşılardakinin bilgisayar olduğunu anlamadıkları durumlarda makine testi geçer. Basit bir mantık ile kurgulanan bu test henüz 1966'da yapılan ELİZA gibi chat programları tarafından bile çok erken zamanlarda geçilebilmiştir.⁶⁵ Bu testte ELİZA danışanlarıyla görüşen bir psikoterapist olarak tanıtılmıştır. Test yapıldıktan sonra kişilere, sistemin nasıl işlediği anlatıldığında bile bazıları programın kendilerini anladığı konusunda ısrar etmişlerdir.⁶⁶

Turing, önerdiği test ile zekâ ya da muhakeme kabiliyetinin ne olup olmadıkları sorularını ertelemesi açısından önemlidir. Önerilen testin geçilmesinin o kadar zor olduğu varsayılır ki testi geçen makinenin zeki olduğu düşünülür.⁶⁷ Ancak söylemek

⁶¹ McCarthy, s.2, Russell, Norvig, s.2, Arf, s.10-16.

⁶² Solum, s.1231.

⁶³ Arf, s.15-16. Ayrıca, insanın bir şeyi güzel veya çirkin bulması önceden tahmin edilemediği gibi aynı kişi güzel bulduğu bir şeyi başka bir zaman ve mekânda çirkin de bulabilmektedir.

⁶⁴ McCarthy, s.4. Bu durumda kısmen zeki kısmen akıllı makineler yapılabilir ki insan zihninin de sınırsız yeteneklere sahip olduğunu söyleyemeyiz. Örneğin bir makineyi çok karmaşık işlemleri yapamadığı gerekçesiyle zeki olarak görmeyebiliriz. Ancak bu durumda 2000 kelimelik bir cümleyi anlayamayacak bir insanın zekiliğini de tartışmamız gerekebilir. Ki bu da mümkün görülmemektedir. (Bkz.Arif, s.12.) Bu yüzden McCarthy'e göre şimdiki yapay zekâ makinelerinin zeki ya da aptal olduğunu söylemek yerine "biraz akıllı" olduklarını söylemek daha doğru olacaktır.(Bkz. McCarthy, s.3.).

⁶⁵ Russell, Norvig, s.1021.

⁶⁶ Simon Chesterman, "Artificial Intelligence and The Limits of Legal Personality", *British Institute of International and Comparative Law*, Cilt: 69, Ekim 2020, s.820.

⁶⁷ Solum, s.1236.

gerekir ki Turing testi tek taraflı bir testtir ve testi geçen makinelerin kesinlikle zeki olduğu kabul edilir. Bu test ile insanlar aptal programların bile zeki olduğunu sanabilirler.⁶⁸

Yine de her ne kadar Turing testinin basit ve manipülasyona açık bir test olduğu söylene de 1950'den beri bir test olarak kullanılıyor ve hâlâ bilim kurgu filmlerine konu yapılıyor olması⁶⁹ başarısını açık şekilde ortaya koymaktadır.⁷⁰ Alınan bir karar ile İngiltere'de banknotların değiştirilmesi kararlaştırılmış ve yırtılmayan polimer paralara geçileceği açıklanmıştır. Basılacak olan yeni paralardan 50 £ üzerine de Alan Turing'in resmi koyularak kedisinin onurlandırılacağı ifade edilmiştir.⁷¹

1.3.2. Çin Odası Testi

Turing testinin makinelerin düşündüğüyle ilgili öngörüsüne John Searle de karşı çıkmış ve Çin Odası adında yeni bir test önermiştir. Testin asıl eleştirisi, sorulan sorulara doğru cevap veren makinelerin sorunun barındırdığı hikâyeyi de tamamen anladığı varsayımıdır. Bu testte bir sürü Çince yazının bulunduğu bir odada kilitli olduğunuz ve hiç Çince bilmediğiniz varsayılır. Sonra odaya kendi dilinizde bir yönerge verilir. Bu yönergede size sorulacak olan Çince ifadeler karşılık istenen çıktıları ilk yığında bulunan Çince yazıların arasından nasıl seçeceğinizi anlatan bir yazı dizisi bulunur. Ardından içerideki kişiye Çince sorular sorularak karşılık verilmesi istenir. İçerideki kişi de hangi ifadeyi gördüğünde buna karşılık hangi ifadeyi vereceğini kendi dilindeki yönergeye bakarak uygular. Ancak ortada Çince tercüme işlemi değil yalnızca mekanik bir uygulama işlemi vardır. Dışarıdan bakan bir gözlemci ise içeriden doğru çıktılar verildiği müddetçe sizin Çince bildiğinizi

⁶⁸ McCarthy, s.4,5.

⁶⁹ Andrew Macdonald, Allon Reich (Producer), Alex Garland (Director), *Ex_Machina* [Motion Picture], Birleşik Krallık: Universal, 2015. *Ex Machina* iş vereni Nathan Bateman (Isaac) tarafından Turing testi için insansı robotu (Vikander) yapay zekâ ile yönetmesi için davet edilen yazılımcı Caleb Smith'in (Gleeson) hikâyesini anlatıyor. Bkz. https://tr.wikipedia.org/wiki/Ex_Machina

⁷⁰ Russell, s.2.

⁷¹ Chesterman, s.819. Alan Turing eşcinsel olduğu gerekçesiyle İngiltere'de yargılandı ve hapis cezası yerine kimyasal hadım edilmeyi tercih etti. Hakkında kesinleşmiş olan bu hüküm dolayısıyla 1954 yılında ölmüş olmasına rağmen 50 £ üzerine resminin basılması ancak kraliçe tarafından imzalanan af kararı sonrasında gerçekleşebildi. Bkz.a.g.m., s.844.

düşünecektir. Halbuki içerideki kişi tek kelime Çince bilmemekte ve Çince anlamamaktadır.⁷² İçerideki kişi sorulara doğru cevap vermektedir ancak dışarıda ne olup bittiğiyle ilgilenmemektedir. Onun yaptığı tek şey sözleri kendisine söylenen şekilde dizmektir. Bu sebeple Çin Odasında bulunan birisinin anlama faaliyeti yaptığı söylenemeyecektir. Searle, bu test ile bilgisayarların anlama faaliyetinde bulunmadıklarını, sadece anlamayı simüle ettiklerini ileri sürmektedir ve bir şeyin simülasyonu o şeyin kendisi değildir.⁷³

John Searle, Turing'in testine bu gerekçelerle karşı çıkarken biyolojik olmayanın zeki de olamayacağını söylemekte⁷⁴ ve simülasyonların, simüle ettikleri gerçeklerin yerine geçemeyeceklerini belirtmektedir. Fakat gelinen noktada robotların biyolojikleştiği, insanların da robotlaşmaya başladıklarını söyleyebiliriz. Zira gerçek hücrelerin makinelere entegre edilebildiğini⁷⁵ görüyoruz. Ya da elektronik ciltlerin⁷⁶, yapay kasların⁷⁷ ve beyin implantlarının⁷⁸ her geçen gün hayatımıza dahil oluşlarına şahit oluyoruz. Dolayısıyla robotların metalden yapılmış olması şart olmayıp organik maddelerden de bir robot meydana gelmesi mümkün gözüküyor.⁷⁹ Turing ne kadar

⁷² John R Searle, "Minds, Brains, and Programs", *The Behavioral And Brain Sciences* 3(3), 417-457, 1980, s.417,418.

⁷³ Solum, s.1237.

⁷⁴ McCarthy, s.6.

⁷⁵ Japon bilim adamları Yuichiro Yada, Shusaku Yasuda ve Hirokazu Takahashi laboratuvarında yetiştirilen kendiliğinden aktif olan canlı nöron benzeri hücreleri, özel olarak tasarlanmış labirent tarzı bir düzenekte hedefine varması istenen bir makineye entegre etmişlerdir. Sonuç olarak makinenin homeostati sağlamasına (vücut dengesini korumasına) yardımcı olduğu ve labirenti çözmesini sapladığı raporlanmıştır. Bkz. Shusaku Yasuda, and Hirokazu Takahashi, "Physical Reservoir Computing With FORCE Learning In A Living Neuronal Culture", *Applied Physics Letters*, 119, 173701, 2021, <https://doi.org/10.1063/5.0064771>, s.1,2,4.

⁷⁶ Hazel Pfeifer, "Wearable electronic skin could monitor your health", *CNN*, 22.04.2022, <https://edition.cnn.com/2021/04/22/tech/wearable-e-skin-health-someya-spc-intl/index.html>, [Erişim: 12.02.2022].

⁷⁷ David L.Chandler, "Artificial "muscles" achieve powerful pulling force", *MIT News*, 11.07.2019, <https://news.mit.edu/2019/artificial-fiber-muscles-0711> [Erişim: 12.02.2022].

⁷⁸ Eduardo Fernández, ve Diğerleri, "Visual percepts evoked with an intracortical 96-channel microelectrode array inserted in human occipital cortex", *J Clin Invest*, 131(23):e151331, 2021, <https://doi.org/10.1172/JCI151331>, s.1. Ayrıca Bkz. Dan Robitzski, "People Are Begging Elon Musk To Drill Holes In Their Skulls Actual Tweet: "Take My Brain Elon", *Futurism*, 18.07.2019, <https://futurism.com/the-byte/people-begging-elon-musk-skull>, [Erişim: 12.02.2022]; Ayrıca Bkz. "Breakthrough for flexible electrode implants in the brain" (t.y.), (01.09.2021), <https://www.kurzweilai.net/digest-breakthrough-for-flexible-electrode-implants-in-the-brain> [Erişim 18.02.2022].

⁷⁹ Armağan Ebru Bozkurt Yüksel, "Robot Hukuku", *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, Yıl:7, Sayı:29, Ocak 2017, s.85-112, s.86.

bu imkânı kaçırmış olsa da Searle biyolojik robotları ya da başka bir tabirle syborgları görecektir kadar uzun yaşayabilirse gelişmeler testlerini gözden geçirmesine sebep olabilir.

1.4. Bilinç

Yapay zekânın ne olduğuyla ilgili kısmı bitirmeden önce bilinç sahibi olup olmamasının ne anlama geldiğinden bahsetmek de yerinde olacaktır. Zira konumuz itibariyle eser sahibi olabilmek için güncel mevzuata göre gerçek kişi olmak gerekiyor. Gerçek kişiler olan insanların da en önemli ayırt edici unsurlarından birisi bilinçtir. Ve kişi tanımı yapan kimi düşünürler de hak ve borçlara ehil olma kabiliyeti yanında bilinçli olmayı da bir şart saymaktadırlar. Kişilerin farklı yer ve zamanlarda kendini kendisi gibi düşünen varlık olması gerektiğini ifade etmişlerdir.⁸⁰ Çünkü haklar ve kişilik iradeye bağlı olarak insanı ilgilendirir ve insan da iradesi olduğu için kişidir.⁸¹

Bilinç etrafında konuşmak için insanın kendisini ve etrafını algılama yeteneği olduğunu ifade etmemiz gerekiyor.⁸² Öncelikle kavramın insanda ortaya çıkmış ve insanın tanımladığı bir kavram olması sebebiyle bilinç, insan için doğal bir sonuçtur. Zira farkındalık yani ben'in ben olduğunun idrakinin her canlıda olup olmadığını bilememekteyiz. Örneğin bir bakterinin veya bir istiridyenin kendi benliği olup olmadığını bilemiyoruz.⁸³ Bir aslan veya leyleğin ise benliklerinin olduğundan belki de emin sayılırız. Peki öyle mi?

İnsan mahiyeti açısından seçimlerinde özgür ve bu sayede de hak ve ödevleri olan bir canlı olarak kabul edilmektedir.⁸⁴ Oysa başka canlılar olan hayvanlar bilinç düzeyinde özgür varlıklar değildirler. Zira hayvanlar güdülerini ile hareket

⁸⁰ Siyaves Azeri, "Locke On Personal Identity: The Form Of The Self", *Filozofia* 66, 2011, No 3, s.222-239, s.225.

⁸¹ Selin Çetin, "Yapay Zekâ ve Sorumluluk Tartışmaları", İstanbul, Ankara ve İzmir Baroları Çalıştay Raporu: Yapay Zekâ Çağında Hukuk, s.52-63, 2019, s.54.

⁸² *Türkçe Sözlük*, "bilinç", <https://sozluk.gov.tr/>, [Erişim: 12.02.2022].

⁸³ Solum, s.1238.

⁸⁴ Ömer Türker, İbrahim Halil Üçer, "İslam Düşüncesinde İnsan Tasavvurları Genel Bir Giriş", Ömer Türker, İbrahim Halil Üçer (Ed.), *İnsan Nedir?* (İçinde s.1-16), Ankara: İLEM Yay., Ocak 2019, s.4.

etmektedirler. Bu yüzden örneğin bir leylek neden göç ettiğini, bir aslan neden avlandığını sorgulamaz. Nesiller boyu perişan olduğu gibi bir zehaba kapılmazlar. İşte bu sebeple farkındalıkları olmadığını ya da farkındalıklarının insan düzeyinde olmadığını açıkça görebiliriz. Yapay bir makinenin de gelecekte bilinç ve akletme unsurlarına sahip olduğu varsayılsa bile bu durum insan veya hayvanlar gibi doğal değil, yapıcısı insan olan yapay bir şekilde gerçekleşecektir. Ve akletme, irade ve bilinç bu manada birbiriyle sıkı ilişkisi olan kavramlardır.

Hem Yeni-Eflatuncu fozoflar ve hem de kelamcılar akletme işini bir cevherin yaptığını düşünmektedirler. Fakat filozoflar bu cevherin bedenden farklı, cisim olmayan ama cisimle ilişki kurabilecek ayrı bir cevher olduğunu ileri sürmektedirler. Buna mukabil kelamcılar akletme işleminin beden cismi dışında bir cevhere ihtiyaç duyulmadan gerçekleşebileceğini düşünmektedirler.⁸⁵ Akı ve beyni değerlendiren kelamcılara göre biyolojik beyin sonlu bir cevherdir. Akıl ise ruhun idrak ve bilme yeteneklerini sağlayan bir güçtür.⁸⁶ Ve gülün kokusu⁸⁷ olması gibi insanda gözüken bir arazdır.

İnsanın, tabiatı itibarıyla *iyi, özgür ve sorumlu* kabul edildiği görüşe göre *sorumluluğun* sınırları toplumsal/hukuki kurallar ile belirlenmekte; *özgür irade*, akla dayanmakta iken *iyi-kötü* kavramları ise tabiatı itibarıyla ahlakın araştırma konusudur.⁸⁸ Gelişmiş bir yapay zekânın kendinin idrakinde olduğu varsayımında; idrak yeteneğinin temel algoritmaları, makinelerin bağlı olacağı hukuk kuralları ve ahlak kriterleri bu makinelerin yaratıcısı olan insan tarafından belirleneceği için hak ve sorumluluklarının da insanın taktirinde olduğu söylenebilir. Ancak Câbir'in söylediği gibi yaratma taklit edilerek diri, kuvvetli, akıllı bir insan yaratılmasının mümkün olduğu durumda⁸⁹ sorumluluğunun da insan seviyesinde olup olmayacağı tartışılabilir.

⁸⁵ Ömer Türker, "İslam Düşüncesinde Soyut Nefis Teorisiyle İmtihani", Ömer Türker, İbrahim Halil Üçer (Ed.), *İnsan Nedir?*, (İçinde s.19-57), Ankara: İLEM Yay., Ocak 2019, s.22.

⁸⁶ Sa'düddîn et-Taftâzânî, *Şerhu'l Akâid*, Talha Hakan Alp (Çev.), 4. Baskı, İstanbul: İFAV Yay., 2017, s.87.

⁸⁷ Yusuf Şevki Yavuz, "Araz". *TDV İslâm Ansiklopedisi*, (1991), <https://islamansiklopedisi.org.tr/araz> [Erişim: 18.02.2022].

⁸⁸ Türker, Üçer, s.4.

⁸⁹ Cabir b. Hayyan, s.342.

İradenin kaynağını arayan görüşler arasında insanın ruh ve beden olarak iki ayrı cevherden meydana geldiğini ileri süren materyalist düalizm görüşü kabul edildiğinde bilinçte ikilik ortaya çıkmaktadır. Bu durumda beden öldüğünde veya nakledildiğinde ruh fiziken var olmadığı için kişilik bu cevher üzerinden devam edecektir. Ancak bu görüşte bilinci oluşturan iki ayrı cevherin birbiriyle nasıl ilişki kurduğu sorusu net olarak çözülememektedir. Descartes'e göre ruh kesinlikle doğa yasalarıyla ve fizikle açıklanamaz ve ona göre sınırlar ruh ile beyin arasındaki bu ilişkiyi sağlarlar.⁹⁰

Bir başka görüşe göreyse bilincin tanımlanamıyor olmasının temelinde onun bilinmezliği yatar. Bu görüşü ifade eden Daniel Dennett bilincin tanımlanamaması gerektiğini zira karakteristik özelliğinin buradan geldiğini belirtirler. Bilinci tam olarak da bu yüzden beynin farklı yerlerinin aynı anda çalışmasıyla ortaya çıkan yaratıcı kargaşa olarak tanımlamaktadırlar.⁹¹ Fakat bu tanımdaki asıl vurgu bilincin fiziki olan beyne indirgenmesidir. Materyalist düşünce olarak bilinen bu tavır, bilincin ruh ve beden ayrımının reddedilmesinden kaynaklanmaktadır.

Düalist görüşteki Searle'ye göre de bilinç zihin ve beyinden oluşur ve bu ikisi aynı şeyler değildir. Fakat o, zihni beyin ile aynı göremese de yine de ona göre zihin; metafizik bir varlık değil, sindirim veya fotosentez gibi biyolojik bir fenomendir. Neticede bilinci; nöron ve sinir hücresi düzeyinde beyin seviyesine indirmese de onun açısından bilincin işleyişi belirlenebilir bir yapıya sahiptir. Bu yüzden bilincin gizemli işleyişi çözümlenebilirse bilincin ne olduğu sorusu da yanıtlanabilecektir.⁹² Bilinç hakkındaki bu bilinmezlik Arf'in insanın makineden ayrılan yönünün *keşfedilebilir nitelikteki bilinmezlikler* olduğuna yönelik düşüncesiyle de uyusmaktadır.⁹³

Bu tartışmaları biraz somutlaştırmak için şu örnek verilebilir: Kamera görüntüyü çeker, kablolar iletir, TV görüntü oluşturur ve biz de izleriz. Aynı şekilde göz görüntüyü alır, sinirler iletir, beyin görüntüyü oluşturur peki kim izler? Bu sorunun

⁹⁰ Celal Büyük, "Düalizm, Bilinç Ve Tanrı", *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Sayı: 39, 2013, s.142.

⁹¹ Büyük, 143.

⁹² Büyük, s.141-144.

⁹³ Arf, s.15.

cevabı ile tartışılan konudaki soruların birbirine benzediği açıktır. Ancak sonuç itibariyle bilincin ne olduğu yanında nasıl kazanıldığı da tam olarak bilinmemektedir. Kurzweil, bilincin tartışmalı olmasının sebebini varlığını kesin olarak saptayabilecek nesnel bir deney olmaması ile açıklamaktadır.⁹⁴ Bazı psikologlar bir beynin yüksek sayıda sinir ağına sahip olduğunda bilinci de kendiliğinden kazanacağını belirtmektedir ve bu psikologlara göre sinir ağlarının silikondan ya da proteinden oluşması fark etmemektedir.⁹⁵ Bu görüş makinelerin de yeterince yapay sinir ağına sahip olduğunda bilince kavuşabileceklerini düşündürse de araştırmalar bunun gerçekleşmesi için temel yeni fikirlerin geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir.⁹⁶

Bu görüşteki bilim adamlarına göre "yapay uçuş" arayışı, Wright kardeşler kuşları taklit etmeyi bırakıp aerodinamik hakkında bilgi edinmeye başladıklarında başarılı olmuştur. Uçak mühendisliği amacını “diğer güvercinleri bile kandırabilecek kadar güvercinler gibi uçan makineler” yapmak olarak tanımlamamaktadır.⁹⁷ Bu yüzden yapay zekâyı geliştirebilmek için yalnızca “Turing testini geçerek insanları bile kandıran makineler yapılması” gibi bir amaç ile makinelerin bilince kavuşturulamayacağını söylemek mümkündür. Tüm bu gelişmelere farklı bir açıdan bakacak olursak, yapay zekâların implant⁹⁸ ya da nanorobotlarla insan zihnini başkalaştırmak için kullanılacağı varsayımında Kurzweil’a göre, bilinç sahibi olup olmadıkları önemini yitirebilir, zira *onlar* aslında *biz* olabiliriz.⁹⁹

2. BAZI YAPAY ZEKÂ KAVRAMLARI VE ÖĞRENME YÖNTEMLERİ

Makineler işlem yapış tarzlarına göre analog ve dijital makineler olmak üzere iki farklı gruba ayrılırlar. Analog makinelerin mekanizmalarına örnek olarak ucuna

⁹⁴ Ray Kurzweil, *İnsanlık 2.0*, Mine Şengel (Çev.), 1. Baskı, İstanbul: Alfa yay. Nisan 2016, s.554.

⁹⁵ Solum, s.1235.

⁹⁶ McCarthy, s.5.

⁹⁷ Russell, Norvig, s.3.

⁹⁸ “Breakthrough for flexible electrode implants in the brain” (t.y.), (01.09.2021), <https://www.kurzweilai.net/digest-breakthrough-for-flexible-electrode-implants-in-the-brain> [Erişim 18.02.2022].

⁹⁹ Kurzweil, s.555-556.

sayaç takılmış bir huninin bilyeler geçtikçe sayacı döndürerek sonucu sunması gösterilebilir. Dijital makineler ise girdileri belli elemelere tabi tutarak elde kalan sonucu veren makinelerdir. Bu tip makinelere örnek olarak miras problemleri çözen makineler gösterilebilir. Girilen verilerde mirasçıların ölene yakınlık derecesi 1. Derece, 2. Derece, 3. Derece gibi ve altsoy, üstsoy, yansoy gibi girildikten sonra makine her bir kişinin payını, kendisine girilen verilerden hangisine uygun olduğuna karar verene kadar evet/hayır cevaplarına göre ya da makine diliyle 1-0 demek suretiyle eleyerek ortaya çıkarır.¹⁰⁰

Analog makinelerin yaptığı işlemlerin yavaş olduğu gözükabilir. Bunun hızlanması aynı zamanda mekanik teknolojinin de hızlanmasını gerektirir. Dijital makinelerde ise verilerin girilmesi zaman alabilir. Ancak mekanizmanın çalışması insan hızıyla ölçülemeyecek derecede hızlıdır. Her halükârda makineler, kendilerine has bir dil ile kısmî bir muhakeme mekanizması kurmaktadır. Yaptıkları işleri bir değil de binlerce veriyi aynı anda değerlendirdikleri şeklinde düşünersek bu durumda insanın da tedebbür¹⁰¹ (yani tedbir alan, hesaplama yapan) dediğimiz zihnî faaliyetine benzer bir mekanizma ortaya çıkar. Satranç oynayan makinelerin milyonlarca hamleyi aynı anda nazara alabilmesi işte bu sayede gerçekleşmektedir.

2.1. Doğal Dil İşleme (DDİ)

Diğer taraftan makinelere bir veri girişi yapılması ve elde edilen sonuçların da veri çıkışı ile belirlenebilir olmaları gerekmektedir. İnsanlar kendi dillerinde anlaşırken bu satırlardaki gibi çeşitli sayıda harfler barındıran alfabelerini kullanırlar. Makineler

¹⁰⁰ Arf, s.10.

¹⁰¹ İlhan Kutluer, "Düşünme", *TDV İslâm Ansiklopedisi*, <https://islamansiklopedisi.org.tr/dusunme> (Erişim: 14.02.2022). "...Asıl anlamı "gözle bakmak" olan nazar, "kalp gözüyle bakmak, düşünmek" mânasında kullanıldığı gibi "bir şey hakkında tefekküre dalmak, nazarî araştırmalarda bulunmak" anlamına da gelir. **Fikr** kökünden türeyen tefekkür de aynı anlamdadır (*Lisânü'l-'Arab*, "nızr", "fkr" md.leri). Buna göre nazar ve tefekkür "bir işin âkıbeti konusunda düşünmek", tedebbür ise "bir işin sonucunu başından hesap etmek" anlamına gelir. Aynı kökten gelen **tedbir**, tedebbürün sonucu olarak "gereken önlemi almak" demektir. İ'tibârın da tedebbürle hemen hemen aynı mânayı ifade ettiği anlaşılmaktadır. Düşünme, tedebbürde olduğu gibi geleceğe değil de geçmişe yönelikse **tezekkür** adını alır ve "hatırlama, anma" anlamına gelir. Zikir ve tezekkür sözlükte aynı anlamdadır ve "hem lisan ile anma hem de kalp ile hatırlama, akıldan geçirme" demektir (*a.g.e.*, "dbr", "abr", "zkr" md.leri). "Akletmek" mânasındaki **akl** masdarı "teorik ve pratik meseleler üzerinde düşünmek" anlamında kullanılmaktadır. Buna göre akıllı kişi, tutarlı bir şekilde düşünen ve tutkulara karşı kendisini kontrol edebilen kimsedir..."

ise yalnızca 0 ve 1 kullanırlar. Ancak dillerin zengin olması ve anlamları ifade kuvvetine sahip olmaları alfabelerdeki harf sayısı veya kullandıkları kelime sayısı ile ölçülmez. Makineler gibi yalnızca iki ifadeden oluşan bir alfabe ile de pekâlâ zengin bir dil kurulabilir.¹⁰² Bunun yapılması için her bir harfi 0 ve 1'leri istediğimiz kadar kullanarak temsil edebiliriz. Örneğin A = 010001, a = 010000, B = 010101, b = 010100 gibi temsiller kullanılabilir.

Makinelerin onların dili olan sayıları kullanmaları ile onlara yüklenecek verileri anlamlandırmaları sağlanmakta ve bu sayede istenilen formüller ile veriler analiz edilebilmektedir. Bilgisayarlar ile insanlar arasında anlamlı bir bağ kurabilmek için de öncelikle birbirini anlayabilecekleri bir şekilde iletişim kurulmalıdır.

Sabit yazı karakterleriyle ya da el yazısıyla yazılan yazı örüntülerini tanıması tamamlanan makineler için artık sıra sözlerin, cümlelerin ve paragrafların anlamlarını çözmeye gelecektir. Türkçe, İngilizce, Almanca, Arapça gibi insanların kullandıkları dillere *doğal diller* denir.¹⁰³ Bu sebeple makinelere doğal dillerin tüm yapıları aktarılmaya çalışılmaktadır. Bir dilin kurallarının makineye aktarılabilmesi için de dillerin yapısının çözülmesi icap etmektedir. Fakat doğal diller anlaşılma çalışılırken yazılıp okunduğu gibi aynı zamanda konuşulurlar. Konuşmanın tanımlanabilmesi ise yazıdan çok daha zordur. Bununla beraber sesler, yazılar kadar net ayıramadığı için başkaca sorunlar da doğurmaktadır.¹⁰⁴

Kullanılan gündelik dillerin makinelerce anlaşılabilmesi için ses bilgisi, biçim bilgisi, söz dizimi, anlam bilgisinin çözümlenmesi gerekmektedir.¹⁰⁵ Fakat doğal dillerin makineler tarafından tanımlanması ve girdilerin anlaşılması işleminin devamında doğal dil çıktısı oluşturulması da gerekecektir. Tüm bu işlemlerin yapılması ve makinelerin muhatapları ile bir dilde mükâlemeyi sürdürmesini sağlayan işleme *Doğal Dil İşleme (DDİ)* denilmektedir.¹⁰⁶

¹⁰² Arf, s.12; Eşref Adalı, “Doğal Dil İşleme”, *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, cilt:5, sayı:2, 2016, s.2;

¹⁰³ Nils J. Nilsson, *Yapay Zekâ Geçmişi ve Geleceği*. Mehmet Doğan (Çev.), 1.Baskı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul, Temmuz 2018, s.143.

¹⁰⁴ A.g.e., s.143.

¹⁰⁵ Adalı, s.3.

¹⁰⁶ Nilsson, *Yapay Zekâ Geçmişi ve Geleceği*, s.143.

2.2. Veri Madenciliği, Makine Öğrenimi, Derin Öğrenme

Yapay zekânın çalışabilmesi için üzerinde işlem yapabileceği verilere ihtiyaç vardır. Makineler ile yaptığımız her işlem ile aslında giderek büyüyen bir veri kaynağı oluşturuyoruz. Bankacılık işlemlerimiz, online alışveriş sitelerinde baktığımız ürünler, ziyaret ettiğimiz siteler, kredi kartı işlemleri, sosyal medya etkileşim kayıtları gibi her türlü veri insan kaynaklı veriler olarak sayılabilir. Yapay zekâ için üzerinde işlem yapılacak veriler insanların ürettikleri bu verilerden ve güvenilir sensörlerden elde edilmektedir.¹⁰⁷

Biriken bu veriler üzerinde veri madenciliği yapılabilmesi için de yapay zekânın çeşitli yöntemler ile öğrenim gerçekleştirmesi gerekmektedir. Yapay zekâ, örüntüleri analiz ederek çalışmaktadır ve yığın halinde bulunan verileri kullanabilmesi için de anlamlı örüntüler oluşturması gerekmektedir. Bu verileri kullanmak için ise onları nasıl kullanacağını öğrenmesi gerekir. Çünkü yolunu bulması gereken yapay zekâyâ her zaman bir harita verilemez. Bu yüzden de bulunduğu konumu ve gideceği yolu kendisi öğrenerek bulması gerekmektedir. Yapay zekânın bu gibi çok karmaşık işlemlerde, dev boyuttaki veriler ile başa çıkabilmesi mümkün olduğu için de günümüzde *makine öğrenim (machina learning)* yöntemleri, yapay zekâdan daha merkezi konumda görülmektedir.¹⁰⁸

Makine öğrenimi çeşitli metotları içinde barındırmaktadır. Bunlar gözetimli öğrenme, gözetimsiz öğrenme ve pekiştirmeli öğrenme yöntemleri olarak ayrılmaktadırlar. Ayrıca her bir öğrenme yönteminin kendi içinde farklı uygulama imkanları mevcuttur. Bu öğrenme yöntemlerinin işleyişleri tanımlanan örüntülerin ve makine öğrenim tekniklerinin tasarlanmasını gerektirdiği ve ciddi bir vakit aldığı belirtilmektedir. Ancak *derin öğrenme (deep learning)* sayesinde, makine öğrenimi yöntemlerinde değişmesi gereken algoritmalar ve tanımlanması gereken örüntüler otomatik olarak yapılmaktadır. Yani makine yapay sinir ağlarını kullanarak verileri farklı katmanlarda değerlendirmelere tabi tutmakta ve bu değerlendirmeleri yaparken

¹⁰⁷ A.g.e., s.481.

¹⁰⁸ A.g.e., s.501.

de katmanların tasarımlarını insanlar yerine otomatik olarak kendisi yapmaktadır. Bu kabiliyetini de genel amaçlı öğrenme yöntemleri ile kazanmaktadırlar.¹⁰⁹

2.3. Makine Öğrenim Yöntemleri

2.3.1. Gözetimli Öğrenme

Gözetimli öğrenmeyi çeşitli yöntemlerden bahsederek açılmaya çalışacağız. Bu sebeple karar ağaçları ve sinir ağları olarak bilinen iki alt başlıkta ele alınması konunun daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

2.3.1.1. Karar Ağaçları

Bu yöntem, büyük boyuttaki veri tabanlarının ayrıştırılarak bunlardan sayısal verilerin elde edilebilmesi için verilerin otomatik olarak karar ağaçlarına dönüştürülmesidir. Karar ağaçlarını oluşturmak için çeşitli yöntemler ortaya atılmıştır. Bu yöntemler genel itibariyle ağaç yapraklarında belirmesi istenen sonuca ulaşana kadar çeşitli testlerden geçerler. Eldeki veriler arasında farklılık teşkil edenler açısından ayırım yapılır ve ağaç dalları oluşur. Sayısal olmayan veriler sayısal olarak değerlendirilip sonuca yansımaz. Bu tarz sayısal olmayan veriler yeni bir dal oluşturularak kategorik olarak ayrılırlar. Bu yüzden karar ağacı yöntemleri sayısal olmayan verilerin kullanımı için uygun bir yöntem olarak kabul edilmektedir.¹¹⁰ Tümevarım yöntemi bu öğrenme yönteminde kullanılmakta olup sayısal olarak göz ardı edilemeyecek nicelikte veriler için ayrı bir kategori oluşturulmaktadır. Bu duruma göre kaideyi bozmayan istisnalar istatistiksel olarak karar ağacında yeni bir dal oluşturmamaktadır.¹¹¹

Bu durum şu örnek ile açıklanabilir. Elimizde bir grup öğrencinin aldığı dersler ve öğrencilerin o derslerin sınavına kaçınıcı kez girdikleri bilgileri olsun. Makineden istenen ise öğrencilerin sınıflarının ayırımını vermesi olsun. Makine bu durumda önce derslere göre bir ayırma gidecektir. Ardından elde kalan verilerle öğrencilerin kaç

¹⁰⁹ Yann LeCun, Yoshua Bengio ve Geoffrey Hinton, “Deep Learning”, *Nature*, Cilt:521(7553), 28.05.2015, s.436.

¹¹⁰ Nilsson, Yapay Zekâ Geçmişi ve Geleceği, s.507.

¹¹¹ A.g.e., s.515-516, 501.

defa bu sınavlara girdiklerine bakıp Şekil.2’dekine benzer biçimde çeşitli çıktılar verecektir.

Karar ağacı öğrenmesinin dezavantajı yalnızca büyük veri tabanlarında kullanılabilir olmasıdır. Bu yüzden az sayıdaki veriler ile bu yöntemin çalıştırılması istenmeyen sonuçlara yol açmaktadır. Çok büyük miktardaki verilerde, farklı olanları ayırarak yeni kategoriler yani ağaç dalları oluşarak çalışır. Ancak eğer veri miktarı az ise eldeki bilgiler arasında ayırtırma yapmak için anlamsız ayrımlara gidecek ve istenmeyen sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Bu yüzden düşük verilerin olduğu durumlarda karar ağacı öğrenme yöntemleri durdurulur.¹¹²

2.3.1.2. Sinir Ağları

Yapay sinir ağları denilen bu yöntem 1970’lerin ortalarında insan zihninin çalışma yöntemini taklit etmek için ortaya atılmıştır. Bu yöntem insan zihninin, beyindeki nöronların birbirleri ile aynı anda paralel olarak yürüttükleri büyük boyuttaki temaslar ile işlediği varsayımından hareketle geliştirilmiştir. Makinelerin de eriştikleri verileri yapay sinir ağları ile paralel olarak işleme soktuklarında insan zihninin çalışma yöntemine benzer şekilde çalışabileceği öngörülmektedir.¹¹³

Bu yöntemde devasa büyüklükteki veriler karar ağacında olduğu gibi tekdüze bir süreç ile çıktı vermek üzerine çalışmamaktadır. Otomatik olarak aynı anda verilerin her yönünde ağırlığına göre örüntüler oluşturularak sürekli bir işlem yapılmaktadır. Farklı örüntüleri ile elde edilen sonuçların birbiriyle ilişkisi kesilmemekte ve bağlantılara yeniden dağıtılmaktadır. Süreçte belirlenen değerlere uygunluk arz eden çıktılar “kararlı” olarak değerlendirilip sonra kaydedilerek bir bellekte tutulmak yerine yeniden sinir ağlarına dağıtılmaktadır. Bu yöntemde beyindeki sinir hücrelerinin işleyiş yöntemine seri bağlı bilgisayarlar gibi değil bir çeşit paralel hesaplama cihazı olarak bakılmaktadır.¹¹⁴ Bu şekilde geri yayılım yöntemi ile

¹¹² A.g.e., s.514.

¹¹³ A.g.e., s.429.

¹¹⁴ A.g.e., s.431.

makinelerin konuşmasının sağlanması gibi farklı uygulamalar da yapılabilmektedir.¹¹⁵

2.3.2. Gözetimsiz Öğrenme

Gözetimli öğrenmede büyük veri havuzları gözden geçirilerek öbeklere ayrılmaları sağlanır. Bu işlem için sistem büyük veri tabanlarını sürekli olarak örüntüler oluşturmak için kullanır. Bu şekilde öğrenme işine gözetimli öğrenme (supervised learning) denilmektedir. Bu öbekleme işlemleri otomatik olarak yapılmaktadır. Ancak temel veriler sisteme gözetmen (supervisor) tarafından sunulmaktadır. Makine için temel veri bilgilerinin giriş veya çıkış bilgileri belirlenmeksizin makinenin bu verileri ayrıştırarak öğrenmesine ise gözetimsiz öğrenme (unsupervised learning) denilmektedir.¹¹⁶

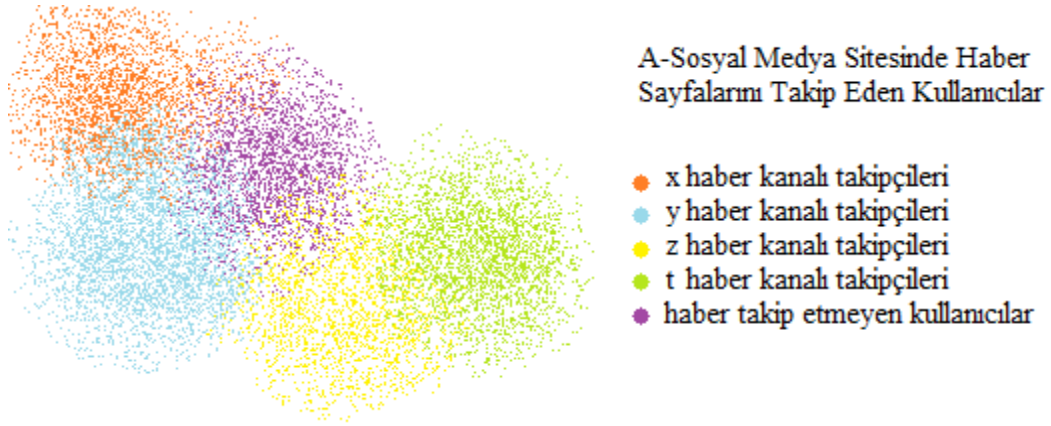
Bu öğrenme yöntemi kullanılırken konumu belirsiz verilerin komşuluk ilişkilerine bakılır. Komşu verilerin birbirlerine yakınlıkları hesaplanarak bu yakınlıklara göre işlem yapılır. Veriler komşuluk ilişkileri saptandıktan sonra oluşan öbeklerin ağırlık merkezlerine göre kümelenecek ayrılırlar. Bu sayede herhangi giriş çıkış verisi olmaksızın belirsiz veriler arasında Şekil.3'teki gibi bir ayrıştırma yapılmış olur.¹¹⁷ Bu yöntemin en göz önündeki örneklerinden birisi sosyal medya uygulamalarında kullanılan “*tanıyor olabileceğiniz kişiler*” tavsiyesidir. Bu uygulamalardaki yapay zekâ gözetimsiz öğrenme yöntemleri ile kullanıcılara arkadaş ekleme önerilerinde bulunurlar.¹¹⁸

¹¹⁵ A.g.e., s.519-520.

¹¹⁶ Ertel, s.215.

¹¹⁷ Nilsson, Yapay Zekâ Geçmişi ve Geleceği, s.513-525.

¹¹⁸ *Gözetimsiz Öğrenme*, (t.y.)
https://tr.wikipedia.org/wiki/G%C3%B6zetimsiz_%C3%B6%C4%9Frenme [17.02.2022].



Şekil 1. Gözetimsiz Öğrenmede Kümeleme Örneği

2.3.3. Pekiştirmeli Öğrenme

Gözetimli ya da gözetimsiz öğrenme yöntemleri dışında pekiştirmeli öğrenme denilen bir başka yol ise makinelerin ödül-ceza yöntemlerine göre öğrenmesidir. Deneyimin her aşamasında hangi eylemde bulunulması gerektiğini gözden geçiren öğrenme yöntemidir. Deneme yanılma yöntemi olarak da kullanılmaktadır.¹¹⁹ Dama, üçtaş, denge oyunları gibi oyunlarda kullanılan öğrenme yöntemlerindendir. Elinde haritası olmadan labirente giren bir robotun en kısa yoldan hedefe ulaşmak için kullandığı bir öğrenme yöntemidir. Bu yöntemde makine yapacağı hamle sonrası gelişecek olayı bilmemektedir. Hamleler sonrasında meydana gelen sonuçlar puanlandırılarak ilerlenir. Yeterince deneme yanılma yapıldığında hangi hamlenin sonuca en optimal şekilde ulaşacağı öğrenilmiş olur. Bu şekilde deneme yanılma yoluyla hedefe ulaşmaya çalışılır.¹²⁰

Makine labirentte hedefine ulaşabilmek için karşılaştığı her duruma bir isim verir. Yaptığı her hareketi isimlendirdiği durumlar ile ilişkilendirir. Neticeye varacak en kısa yolu isimlendirilen tüm durumlar ile ilintilendirir. Karıncaların hedeflerine giden

¹¹⁹ Nilsson, Yapay Zekâ Geçmişi ve Geleceği, s.526.

¹²⁰ A.g.e., s.528-529.

en kısa yolu bulmalarına benzetilebilir. Pekiştirmeli öğrenme yönteminde en iyi yolun bulunması hedeflenir.¹²¹

2.4. Yapay Zekâ Çeşitleri ve Tekillik

2.4.1. Dar, Genel ve Süper Yapay Zekâ

Dar kapsamlı yapay zekâ ya da el emeği yapay zekâ¹²², yalnızca belirli görevleri yerine getirme konusunda çalışabilen sistem veya uygulamaların içerdiği yapay zekânın ilk gelişim evresine verilen isimdir. Bu evre şimdiye kadar geçen sürede yapılan çalışmaların büyük bir kısmı olarak nitelendirilebilir. Satranç, Go gibi oyunlar, akıllı ev teknolojilerinde kullanılan cihazlar ve benzerleri için yapılan çalışmalar bu evre için örnek olarak gösterilebilir. Zira bu çalışmalarda elde edilen sonuçlara göre kullanılan teknikler belirlenmiş amaçların dışına çıkamamaktadır. Bir insan zihninin çok yönlülüğünü kopyalayamamakta, belirli bir problemi çözme veya akıl yürütme gibi görevleri gerçekleştirmeleri için tasarlanan yapay zekâdır.¹²³

Genel yapay zekâ ya da insan düzeyinde yapay zekâ, insan zekâsının yapabildiği ve yapabileceği işleri hem öğrenerek hem de kendi kendini geliştirerek yapabilen yapay zekâ teknolojilerinin ortaya çıktığı aşama olacaktır. Bu sayede matematik, fizik, sanat ve hukuk gibi alanlarda insan desteği almadan insanlara yakın performans gösterebilen sistemlerin ortaya çıkması beklenmektedir.¹²⁴ Herhangi bir durumda insandan ayırt edilemeyecek şekilde düşünebileceği, anlayabileceği ve hareket edebileceği belirtilmektedir. Güçlü bir çağrışımsal hafıza, yargılama ve karar verme ile farklı bilişsel işlevler arasında öğrenmeyi genelleştirme ve soyutlama yeteneğine de sahip yapay zekâ seviyesi olacağı kabul edilmektedir.¹²⁵ Çeşitli tahminlerde 2045

¹²¹ A.g.e., s.529.

¹²² *Yapay Zekâ Teknolojisinde Üçüncü Dalga Geliyor*, 30.05.2019, https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608832418_stm-blog-yapay-zeka-teknolojisinde-ucuncu-dalga.pdf? [Erişim: 22.02.2022].

¹²³ EUIPO, *Study On The Impact Of Artificial Intelligence*., s.156.

¹²⁴ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi, s.92.

¹²⁵ EUIPO, *Study On The Impact Of Artificial Intelligence*., s.156.

veya 2046 tarihlerinde bu türden yapay zekâ sistemlerinin ortaya çıkacağı öngörülmektedir.¹²⁶

Süper yapay zekâ, başka bir söylemle insan ötesi yapay zekâ, kabiliyetleri insanın çok üzerinde ve insanın algılayabileceğinin ötesinde gelişim kaydedebilen, öğrenebilen ve bağımsız kararlar alıp uygulayabilen sistemlerin ortaya çıkacağı yapay zekâdır. Bu tarz sistemlerin ne zaman ve hangi koşullarda olabileceği ya da öngörüldüğü gibi gerçekleşip gerçekleşmeyeceği tamamen tahminlerle ifade edilmektedir.¹²⁷ Makinelerin öz farkındalığa sahip olacağı ve insan zekâsının kapasitesini aşabileceği teknolojinin son varsayımsal aşamasıdır. Kuantum hesaplama ihtiyacı duyulabileceği belirtilmektedir.¹²⁸

2.4.2. Tekillik

Teknolojik gelişmelerin üstel biçimde artacağı öngörüsünden hareketle insanların tür olarak bu gelişim hızına ayak uyduramayacağı düşünülmektedir. Teknolojinin hızının günümüz insanı, kurumu, araç ve yöntemleri ile kontrol edilemeyeceği noktalara ulaşmasını,¹²⁹ acizlik ve ölümü kaldırılarak¹³⁰ insanın kültür üretmez hale geldiği bir durumu¹³¹ ifade edebilmek için *tekillik* kavramı kullanılmaktadır.

Tekillik gerçekleşmesi için öncelikle insan zihninin sınırlarına ulaşabilen makineler olması gerekmektedir. Şimdilik dar yapay zekâ makineleri görüyor olsak da genel yapay zekâ çalışmalarının yapıldığı da belirtilmektedir. Bu konuda yapılan araştırmalardan bazıları 2045¹³² - 2046 ya da 2030, 2100 yıllarında¹³³ genel yapay

¹²⁶ Hasan Çağatay, “Yapay Zekâ ve Tekillik: Teknolojik Tekillik Bize Ne Kadar Yakın ve Neden Önemli?” *MetaZihin*, Cilt: 2, Sayı: 2, 2019, s.239; Ayrıca Bkz. Kurzweil, s.197.

¹²⁷ Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi, s.92.

¹²⁸ EUIPO, *Study On The Impact Of Artificial Intelligence.*, s.157.

¹²⁹ Çağatay, s.232.

¹³⁰ Kurzweil, s.484, 485.

¹³¹ İhsan Fazlıoğlu, “İnsan’ın Geleceği: Telaşa Gerek Yok, Hepimiz Öleceğiz!”, İbrahim Halil Üçer (Ed.), *Gerçekliğe Yeni Bir Bakış* (İçinde s.11-22), 1. Baskı, Ankara: İLEM Yay, Eylül 2021, s.11.

¹³² Kurzweil, s.197.

¹³³ Çağatay, s.239.

zekâya ulaşılabileceğini öngörmektedir. Hatta işlenen film ve diziler ile pek çok olası senaryo da canlandırılmaktadır.¹³⁴

Tekillik senaryosunun gerçekleşmesi durumunda aranılacak çareler için insanlık tarihi boyunca kullanılan deneme yanılma yöntemlerinin işe yaramayabileceği belirtilmektedir.¹³⁵ Zira Chesterman'a göre insanların kontrolünden çıkan bir dünyada makinelerin haklarının değil insanların haklarının konuşulması gerektiği şimdiden öngörülebilir.¹³⁶ Amerikalı yazar Isaac Asimov tarafından 1942 yılında yazılan meşhur robot yasaları da bu tip bir senaryo için kurgulanmıştır.¹³⁷

İnsanların bu gelişmelere ayak uydurmak için ne tür yöntemlere başvuracağı henüz bilinmemektedir. Fakat gelişen teknoloji ile insanların da makineleşmeye başlayacağı ya da beyin implantları¹³⁸ gibi teknolojiler ile insanların da yapay düşünce hızına adapte edilebileceği¹³⁹ görüşleri beraberinde transhümanizm ve biyomuhafazakarlık şeklinde bazı tartışmaları da getirmektedir.¹⁴⁰

¹³⁴ Özellikle bilinç kazanan robotların hak arayışına girmeleri ile başlayan bu tarz senaryolar genellikle insan-makine savaşı ile son bulmaktadır. Bu konuda Terminatör, Matrix, I Robot, WestWorld benzeri klasikleşmiş yapımlar olduğu gibi aynı konunun Lost of Space gibi çocuk dizilerinde dahi işlendiği görülmektedir.

¹³⁵ Çağatay, s.241.

¹³⁶ **Chesterman**, s.831. Ayrıca Bkz. **Silver, J.**, *The Matrix*.: The Matrix serisinin ilk filminde Morfeus, matrix içindeki ajanlar tarafından esir alınır ve sorgulanmaya başlanır. Bu esnada ajanlardan bir tanesi Morfeus'a "Sizin için düşünmeye başladığımız gün aslında kendimiz için düşünmeye başlamıştık" der. (dk: 1.37.00)

¹³⁷ Asimov'un 1942'de kaleme aldığı *Üç Robot Yasası* kitabında insanlar ile robotlar arasında şu anlaşılmaya göre hareket edilmektedir: 1.Bir robot, bir insana zarar veremez ya da zarar görmesine seyirci kalamaz. 2.Bir robot, birinci kuralla çalışmadığı sürece bir insanın emirlerine uymak zorundadır. 3.Bir robot, birinci ve ikinci kuralla çalışmadığı sürece kendi varlığını korumak zorundadır. Bu kitaptan ayrıca *I Robot* filmi de uyarlanmıştır.

¹³⁸ Bkz. **Yasuda**; Bkz. **Pfeifer**; Bkz. **Chandler**; Bkz. **Fernández**.; Bkz. "Breakthrough for flexible electrode implants in the brain" (t.y.), (01.09.2021), <https://www.kurzweilai.net/digest-breakthrough-for-flexible-electrode-implants-in-the-brain> [Erişim 18.02.2022].

¹³⁹ **Kurzweil**, s.45. "Tekillığın en çarpıcı sonuçlarından biri bizim anlama yeteneğimin doğasındaki değişim olacaktır. Teknolojiyle birleştiğimizde çok daha akıllı olacağız." Ancak Kurzweil'in bu konudaki görüşünün aksine olarak insan doğasının değiştirilmesi ile insanın da yitirileceği konusundaki görüşler için ayrıca bkz. İbrahim **Kalın**, *Akıl ve Erdem*,5.Baskı, İstanbul, Küre Yayınları, Mayıs 2016, s129-131; Bkz.**Fazlıoğlu**, s.11-12; İnsanın doğal düşünme hızının değiştirilmesinin olumsuz sonuçlanacağı ile alakalı senaryo için ayrıca Bkz.J.J. Abrams ve Diğerleri (Producers), J.J. Abrams ve Diğerleri (Directors), *Fringe* [TV Series], ABD:HBO, 2008-2013. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Fringe>

¹⁴⁰ **Kalın**, s.131. Teknolojik gelişmelere bakıldığında tekillik engellenemez bir durum gibi ifade edilmektedir. Bu düşüncenin temelinde yabancılaşma tartışmaları yer almaktadır. Zira bu görüşe göre iş, işçiden ayrı bir şey konumuna gelmiş ve emek artık çalışandan bağımsız bir nesne haline getirilmiştir. Bu sebeple artık insan emeğine yabancılaşmış ve emek insanın kontrolünden çıkarılarak

İnsanın değiştirilmesi için eksikliklerin sorunlu olarak tarif edilmesi ve insan 2.0, 3.0 gibi ifadelerle¹⁴¹ transhümanizme meşruiyet sağlanması bazılarınca yeni bir insan tanımı yerine yeni bir insan yaratma girişimi olduğu gerekçesiyle eleştirilmektedir.¹⁴² Bu görüşler her ne kadar reddedilse de transhümaist yaklaşımlar da insan+teknoloji birleşiminin kaygan zeminleri olduğundan bahsetmektedir.¹⁴³

Ancak üzerindeki kontrol kaybedilmeden teknolojinin kullanılabilmesini mümkün gören görüşler de mevcuttur. Bu tür görüşlere göre başarılabilmesi için bazı kavramlara yaklaşım tarzının değiştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.¹⁴⁴

Yunancada *techne* ve Arapçada *sınâ*'a sözcükleri iş yapma biçimi, sanat, teknik ve zanaat anlamlarını taşır.¹⁴⁵ Bu yönüyle bakılacak olursa tekniğin gelişmesi yalnızca alet edevatın gelişmesinden çok daha büyük, kültürel bir anlam taşımaktadır. Zira belli bir medeniyeti belli boyutlara ulaştıran şeyler bazı teknik yöntemlerdir. Bu teknik, ortaya çıkan yaşam anlayışını da kendi tanımı içinde barındıran bir boyut

metalaştırılmıştır. Artık insanın ürettiği teknoloji, ekonomi gibi şeyler insana hükmetmeye başlamıştır. (Bkz.Kalın, s.130.) Yabancılaşma ile gerçekleşen metalaşma o seviyeye gelmiştir ki artık küresel ticarî şirketler bile önceliklerinin meta evren olacağını belirterek isimlerinde *meta* kavramını kullanmaya başlamaktadır. Bkz.Dilara Zengin, “Facebook, şirketin ismini Meta olarak değiştirecek”, *Anadolu Ajansı*, 28.10.2021, <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/facebook-sirketin-ismini-meta-olarak-degistirecek/2406091> [Erişim: 18.02.2022].). Transhümanizm / Biyo-Muhafazakarlık kırılması ve geliştirilen insanın zarar görmemesi için bazı ilkeler için bkz. Les Vendredis de la Colline Club Politique Indépendant, *Transhumanisme : Penser une troisième voie*, 2017, <https://iatranshumanisme.com/wp-content/uploads/2017/11/Rapport-Transhumanisme-Les-Vendredis-de-la-Colline.pdf>, s.4.

¹⁴¹ Bkz. Kurzweil.

¹⁴² Fazlıoğlu, s.11.

¹⁴³ Kurzweil, s.550: “Teknolojiyle değişen bir insanı insan olarak kabul etmezsek, tanımı belirleyen çizgiyi nerede çekmemiz gerekir? Biyoteknik kalbi olan bir insan hiilii insan mıdır? Peki ya nörolojik protez taşıyan birisi? İki nörolojik protez? Beyninde on nanobot bulunan birisi? Ya 500 milyon nanobot? Sınır 650 milyon nanobot olarak mı saptayalım: Bu miktarın altında hiilii insan, üzerine çıktığında da insan sonrası mı diyelim? Teknolojimizle birleşmemizin kaygan zeminleri vardır; fakat bunlar yukarı, daha büyük umutlara doğru kayan zeminlerdir, Nietzsche'nin uçurumuna doğru değil. Bazı gözlemciler bu birleşmeden yeni bir “türün” yaratılması olarak söz ederler. Ama tür düşüncesinin temelinde biyolojik bir kavram vardır, bizim yaptığımız ise, biyolojinin aşılmasıdır. Tekilliğin temelinde yatan dönüşüm, uzun bir evrimsel çizginin adımlarından biri daha değildir. Biyolojik evrimi bütünüyle tersine çeviriyoruz.”

¹⁴⁴ Kalın, s.132: “Heidegger’e göre modern hümanizmin “insanın özne olmasının temelinde yine insan”ı gören bakışı yerine bu temelin daha aşkın bir güce atfedilmesi gerekmektedir.”

¹⁴⁵ Kalın, s.132; Çağbayır, “sına’at”, “teknik”, c:8, s.5143, s.5707; Ferit Devellioğlu, *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat*, “sınâat”, 14. Baskı, Ankara, Aydın Kitabevi, 1997, s.951; Şemsettin Sami, *Kamus-ı Türkî*, “sınâ’î”, “sanat”, 2.baskı, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 2015, s.1039.

halini almakta ve yalnızca teknolojik gelişimi tanımlamanın ötesinde bir hayat anlayışı da geliştirmektedir.¹⁴⁶

Buradan hareketle diyebiliriz ki yapay zekayı ortaya çıkaran teknolojik gelişimler beraberinde bir hayat anlayışı da inşa edecek potansiyele sahiptir. İşte yapay zekâ ile ortaya çıkmakta olan bu yeni hayat biçiminin beraberinde getirdiği uyumsuzluklar buna uygun hukuku da beraberinde getirmek mecburiyetindedir. Tüm bu sebeplerle gelişen yapay zekânın konumlanacağı hukuki müktesebatın oluşması da son derece önem arz etmektedir.

¹⁴⁶ İsmet Özel, *Üç Mesele*, 2. Baskı, İstanbul, Dergah Yay., Kasım 1984, s.145.

BÖLÜM II: YAPAY ZEKÂNIN GELİŞTİRDİĞİ ÜRÜNLER VE MEVCUT HUKUKİ REJİMDE ESER SAHİPLİĞİ

Felsefe, mühendislik ve hukuk gibi hayatın dört bir tarafını kapsayan alanların ilgisini çekmiş olan yapay zekâ, her yönüyle incelenmektedir. Değerlendirmelere baktığımızda felsefenin yapay zekâyı kartezyen bir değerlendirmeye tabi tutarak parça parça mümkünlüğünü tartıştığını görmekteyiz. Bu manada yapay zekâ felsefede akıl, zekâ, mantık, yapaylık gibi ayrı kavramsal değerlendirmelere tabi tutulan bir sübjede olarak ele alınmaktadır.

Mühendislik ise yapay zekâyı, algoritmaların şekillendirdiği bilgisayar teknolojilerinde müstakil bir araştırma alanı¹⁴⁷ ve bilim dalı¹⁴⁸ olarak görmektedir. Bu manada mühendislik çalışmaları yapay zekâyı ontolojik olarak tartışma konusunu dışında tutarak hangi dereceye kadar var olabileceklerini araştırdıkları bir bilim dalı olarak görmektedir.

Hukuk ise yapay zekalara kendi penceresinden bakarak onları hukuki uyumsuzlukların neresinde konumlanırsa konumlansın ele almaktadır. Bir yazılım olarak korunması gerektiğinde hukukun nesnesi olarak ele alınabildiği gibi yapay zekâ tarafından üretilen ürünlerin eser sahipliği, hukuka aykırılık, haksız fiil ve cezai sorumluluğun öznesi olarak da tartışılabilmektedir.

Konumuz itibariyle mühendislik tanımları ve felsefî tanımlamalar burada noktalananacaktır. Yapay zekanın hukukun sübjesi olmasını gerektirecek tartışmalar da konumuz dışında bırakılıp hukukun öznesi olup olmaması bakımından tartışma sürdürülecektir. Bu kapsamda yapay zekaya atfedilebilecek olası sorumluluklar açısından da bir konu daraltması yapılacak olup yapay zekaların ürettikleri eserlerde eser sahipliği özelinde bir değerlendirme yapılacaktır. Ancak konu hakkında yeterli

¹⁴⁷ Russell, Norvig, 73.

¹⁴⁸ McCarthy, s.2.

düzeşde ulusal ve uluslararası hukuki düzenleme bulunmadığı için yapay zekâların cezai ve hukuki sorumluluklarıyla alakalı tartışmalardan da gerektiğı ölçüde yararlanılacaktır.

1. YAPAY ZEKÂNIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÜRÜNLER

Yapay zekâ sistemlerinin kullanım alanı tıp¹⁴⁹, insansız ulaşım, terapistler¹⁵⁰ ve deniz ticareti¹⁵¹ gibi pek çok alanda kendini gösterdiği için konumuz kapsamında bir daraltma yapılması gerekmektedir. Telif korumasına konu olabilecek ürünlerin meydana gelmesi ile bu kapsam değerlendirilecektir. O kadar ki bu konuda bile pek çok örnek görmek mümkün. Zira yapay zekâ tarafından meydana getirilen şiir, şarkı sözü, resim, portre resimler gibi pek çok farklı örnek görebilmekteyiz. Bu örnekler markov zincirleri, makine öğrenimi ve derin öğrenme gibi basit veya karmaşık yöntemlerle üretilmektedirler.

Markov Zincirleri: Markov analizi mevcut olasılıkları kullanarak, gelecekteki durum olasılıklarını hesaplamada kullanılan bir yöntemdir. Markov süreçleri ileride ortaya çıkması olası durumların gerçekleşme olasılıklarının, geçmiş verilere değil, şu andaki verilerden yararlanarak bulunduğu süreçlerdir. Markov sürecini simgeleyen modellerin kurulabilmesi için, incelenen sistemin içinde bulunabileceğı farklı

¹⁴⁹ Örneğın 2020-2022 yılları arasında yaşanan küresel Covid-19 krizi döneminde birkaç araştırma projesi Covid için ilaç arayacak şekilde yapay zekâ tasarlamışlardır. Hastalıkların genetik ve biyolojik özellikleri ile ilaç bileşenlerinin bağlarını araştırmış ve 4000 onaylı ilaç listesinden Covid için 8 milyon olası çift ve 10.5 milyar olası üçlü ilaç kombinasyonu çıkarmışlardır. İlaç sentezi için yapay zekâda makine öğrenimi kullanan Post Era ile işbirliğıyle Covid proteinlerine bağlanan parçalara dayanarak Covid Moon Shot piyasaya sürülmüştür. Ayrıca dünyanın en hızlı süper bilgisayarını IBM Summit, çeşitli bileşiklerin virüsle reaksiyonlarında bulaşı bozacak 77 olası bileşik keşfetmiştir.

Geleneksel yöntemler ile aşı üretimi için ilk aşamalı testler çok uzun zaman ve maliyete sebep olurken yapay zekâlar sayesinde binlerce değişken ve bileşiklere insan hücrelerinin vereceğı yanıtlar modellenerek zaman ve para kazancı sağlanabileceğı belirtilmiştir. Bkz. Ma Sophia Editha Cruz-Abrenica, Danielle Francesca San Pedro, Rennon Louise Yu, “Protecting Automats: Intellectual Property and the Use of Artificial Intelligence in the War against COVID-19”, *Ateneo LJ*, 65:86, 86-108, 2020, s.98-100.

¹⁵⁰ 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, s. 659-726.

¹⁵¹ Hacı Kara, “Gemilerde Yapay Zekâ Kullanımı Ve Buna Dair Hukuki Sorunlar”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, Cilt:10, Sayı:1, 2020, 17-51, s.39-47.

durumların ve bu durumlardan birinden diğerine geçiş olasılıklarının bilinmesi gerekir.¹⁵²

GAN (generative adversarial networks – üretici ters ağlar): Derin öğrenme yöntemleri içinde derin sinir ağlarının görüntü üretebilen ilk modeli 2014 yılında önerilmiş ve *çekişmeli üretken ağlar* olarak adlandırılmıştır. Bu modeller “GAN” olarak kısaltılmıştır. GAN yaklaşımları, görüntü sentezi, çözünürlük artırma, doku sentezi, video üretimi, görüntü düzenleme gibi alanlarda kullanılabilmektedir. Klasik sinir ağlarından farklı olarak iki farklı derin ağa sahiptir ve bu iki ağın çekişmeli olarak çalışmasıyla öğrenme işlemini gerçekleştirir. Ayırıcı derin ağ, sentetik olarak üretilen görüntüler (sahte) ile veri tabanındaki görüntüleri (gerçek) birbirinden ayırt etmeye çalışırken; üretici derin ağ, giriş olarak aldığı bir gürültü sinyalinden veri tabanındaki görüntülere benzer görüntüler üretmeye çalışmaktadır. Üretici derin ağ ürettiği görüntülerle veri tabanlarını tarayarak eğitilen ayırıcı derin ağı kandırmaya çalışır. Her iki ağ da paralel olarak rekabetçi bir şekilde eğitilir. Bu işlemler belli bir tekrar aşamasından sonra üretici ağ gerçek görüntülere benzer yeni görüntüler üretir.¹⁵³

1.1. Şair Robot Deniz Yılmaz

2018 yılında Ankara Üniversitesi’nde düzenlenen “Yapay Zekâ, Endüstri 4.0 ve Fikri Mülkiyet Hukuku Zirvesi’nde¹⁵⁴ konuşmacılardan sanatçı ve mühendis Bager Akbay ürettiği şair bir robot olan Deniz Yılmaz’dan bahsetmiştir. Bahis konusu yapay zekâ “Deniz Yılmaz”, verilen dataları (12000 şiir) markov zinciri ile analiz ederek şiir yazmayı öğrenmiş ve analizleri neticesinde kurşun kalem ile kağıtlara şiirler yazmaya başlamıştır. Amaç, Posta gazetesinde yer alan “Yurdumun Şairleri” köşesinde şiirlerinin yayınlanmasını sağlamaktır¹⁵⁵ ancak bu gazeteye şiir göndermek için bir isim ve yayınlanması için de bir adet fotoğraf gerekmektedir. Bager Akbay

¹⁵² Bkz.Selçuk Alp, “Markov Zinciri Yöntemi İle Taşınabilir Bilgisayar Tercihlerinin Analizi”, *Akademik İncelemeler*, Cilt: 4, Sayı: 2, 2009, s.37-55, s.39.

¹⁵³ *BAUN Fen Bil. Enst. Dergisi*, Cilt: 22, Sayı:1, 2020, 181-192, s.182.

¹⁵⁴ <https://www.ankara.edu.tr/yapay-zeka-endustri-4-0-ve-fikri-mulkiyet-hukuku-zirvesi/> [Erişim: 02.03.2022].

¹⁵⁵ Deniz Yılmaz, 2015, <https://bagerakbay.com/deniz-yilmaz/>, [Erişim: 02.03.2022].

da bu cihaza bir isim vermek gerektiğini düşünerek ona Türkiye’de en çok kullanılan isimlerden olan Deniz ve Yılmaz isimlerini vermiştir. Artık şair robotun ismi: Deniz Yılmaz’dır. Fotoğraf için ise bir başkasının fotoğrafını göndermek yerine başka bir yazılım ile internetteki yüz fotoğraflarının üst üste konmasıyla elde edilecek hiç kimse olmayan yeni bir yüz oluşturulmuştur. Aylar süren denemeler neticesinde nihayet bir şiir gazetede yayınlanmayı başarmıştır. Halihazırda Deniz Yılmaz adına ve fotoğrafına ait bir facebook sayfası ve 1.5 K takipçisi mevcut durumdadır.¹⁵⁶ Ayrıca robot şairin şiirleri müzelerde sergilenmiş, bazıları koleksiyonerler tarafından satın alınmıştır.¹⁵⁷

1.2. lyrics.rip ile Metalica Şarkısı ve YZ Eurovision Şarkı Yarışması

Şiir yazan robot gibi markov zincirlerini kullanan lyrics.rip adındaki site, kullanıcıların diledikleri şarkıcının ismini girmesini istiyor ve adı girilen sanatçının şarkı sözlerine göre yeni bir şarkı sözü çıktısı veriyor. Sistem bunu yaparken Genius API veri tabanından arama yapıyor. Ortaya çıkan şarkı sözleri bazen manasız olabilirken bazen manalı olabiliyor.¹⁵⁸

Kirt Connor isimli bir youtuber, Genius şarkı sözleri veri tabanından lyrics.rip’i kullanarak, Metallica’nın şarkı sözlerini yazmak için bir markov zinciri oluşturmuş ve çıkan sözlere “Deliverance Rides” ismini vererek kendi imkanları ile parçayı icra etmiştir. Ortaya çıkan parça iki seneden kısa bir sürede yarım milyondan fazla izlenmiştir.¹⁵⁹

Yapay zekâ ile müzik üretimi konusunda Hollanda’da ilginç bir girişim ile Eurovision şarkı yarışmasının yapay zekâ ile üretilmiş şarkılar için de uygulanmasına

¹⁵⁶ https://www.facebook.com/sairdenizyilmaz/?ref=page_internal, [Erişim: 02.03.2022].

¹⁵⁷ Kezban Yılmaz, “Posta Gazetesi’ne şiir yazan Şair robot Deniz Yılmaz”, *Posta*, 12.07.2016, <https://www.posta.com.tr/posta-gazetesine-siir-yazan-sair-robot-deniz-yilmaz-352822> [Erişim: 02.03.2022].

¹⁵⁸ <https://lyrics.rip/> [Erişim: 02.03.2022].

¹⁵⁹ https://www.youtube.com/watch?v=zTG1Nb1hND0&ab_channel=KirtConnor [Erişim: 02.03.2022].

başlanmıştır.¹⁶⁰ Yarışmada müzisyenler, sanatçılar, bilim adamları ve programcılardan oluşan ekipler yer almaktadır. Yarışma düzenleyicileri yapay zekânın yaratıcı gücünü ve yapay zekânın gelecekte müzik endüstrisi üzerindeki etkisini incelediklerini belirtmektedirler. 2020'deki ilk yarışmada Avustralya, İsveç, Belçika, İngiltere, Fransa, Almanya, İsviçre ve Hollanda'dan toplam 13 takım yarışmış ve Eurovision şarkı yarışmasını düzenleyen Avrupa Yayın Birliği (EPA) oylama denetçisi olarak bulunmuştur.¹⁶¹

1.3. wombo.art ile dijital resimler

Site ziyaretçilerine istedikleri şarkıcının sözleriyle şarkı yazan yapay zekâ sitesi gibi web erişimi ile kullanılabilen dikkat çekici bir başka adres wombo.art sitesidir.¹⁶² Adres ziyaretçilere sunulan resim tarzlarında istedikleri herhangi bir kelime ile ilgili dijital resimler üretmesi için meydana getirilmiştir. Site geliştiricileri tarafından net bir ifade kullanılmamış olsa da metinlerin işlenmesi ve görsel oluşturulabilmesi için açık kaynaktan beslenen bir makine öğrenim yöntemi kullanıldığı düşünülmektedir.¹⁶³ Ne tür bir veri tabanı kullanıldığı tam olarak bilinmese de ortaya çıkan resimler gerçekten de dikkat çekici olabilmektedir.

1.4. NextRembrandt Portre Çizimi

Yapay zekânın ciddi manada gündeme gelen çalışmalarından bazıları resim alanında ortaya çıkmıştır. Özellikle NextRembrandt olarak isimlendirilen proje ile bir yapay zekânın resim yapabildiği haberi ciddi tanıtım imkânı bulmuştur.¹⁶⁴ ING Bank ve Microsoft desteği ile 2016'da yayınlanan projede 17.yy'de yaşayan Hollandalı

¹⁶⁰ Nic Fildes, "When AI Takes on Eurovision: Can a Computer Write a Hit Song?", *ArsTechnica*, 11.05.2020, <https://arstechnica.com/gaming/2020/05/when-ai-takes-on-eurovision-can-a-computer-write-a-hit-song/> [Erişim: 03.03.2022].

¹⁶¹ <https://www.vprobroadcast.com/titles/ai-songcontest/about.html> [Erişim: 03.03.2022].

¹⁶² <https://www.wombo.art/> [Erişim: 03.03.2022].

¹⁶³ Oğuz Gazan, "Yapay Zekanın Bir Kelimeden Yarattığı Eserler", *Bigumigu*, 07.12.2021, <https://bigumigu.com/haber/yapay-zekanin-bir-kelimeden-yarattigi-eserler-wombo-art/> [Erişim: 03.03.2022].

¹⁶⁴ Peter Mezei, "From Leonardo to the Next Rembrandt -The Need for AI-Pessimism in the Age of Algorithms", *UFITA*, 2/2020, s. 390-429, s.395.

ressam Rembrandt'ın resimleri incelenerek onun tekniği ile yeni bir resim ortaya konulmak istenilmiştir. Rembrandt'ın portre çizimlerindeki kişilerin yaş, cinsiyet, yüz, sakal, gölge, ışık, boya kalınlığı gibi veriler özel tekniklerle analiz edilerek yeniden bir resim oluşturularak üç boyutlu yazıcı ile on üç kat boya ile basılmıştır. Ortaya çıkan resim gerçekten de Rembrandt'ın portrelerinin teknikleri ile benzer nitelikte ve daha önce çizilmemiş yeni bir yüze aittir.¹⁶⁵ Ortaya çıkan ürünün bir sanat eseri olup olmadığı ise tartışmalara sebep olmuştur. Telif hakkı konusu ise tartışmalı olmakla beraber proje yapımcılarına göre ürünün yaratıcısı Rembrandt değildir ancak kesinlikle onun parmak izlerini taşımaktadır.¹⁶⁶

1.5. Edmond Belamy Portresi

25 yaşlarındaki üç öğrenciden oluşan Obvious isimli bir grup, GAN yaklaşımını kullanarak modelledikleri yapay zekâ ile Edmond Belamy adını verdikleri bir portre çizimi ortaya koydular. Yaptıkları bu çalışmayı Christie's müzayede evinde 25.10.2018'de açık artırmaya çıkardılar. Çalışmanın müzayedede 7.000-10.000 dolar arasında bir fiyata¹⁶⁷ satılacağını umulduğu halde tahminlerin yaklaşık 45 katı bir fiyata 432.500 dolara satılmıştır.¹⁶⁸

Portreye verilen "Belamy" ismi, GAN'a bir övgü içermesi için koyulmuştur ve "iyi arkadaş" anlamına gelen Fransızca "bel ami" kelimesinden esinlenilmiştir. Portreyi meydana getiren yapay zeka portrenin sol alt köşesine bir de imza atmıştır:¹⁶⁹ " $\min G \max D \times [\log (D(x))] + z [\log(1 - D (G(z)))]$ "

Şiir ve roman yazan, beste ve güfte oluşturabilen, resim ve portre meydana getirebilen hatta neredeyse ölmüş bir ressamın dirildiğine inandıracak kadar onun

¹⁶⁵ <https://www.nextrembrandt.com/> [Erişim: 02.03.2022].

¹⁶⁶ Melis Madanoğlu Sözer, "Yeteneği Teknolojiyle Ölümsüzleştirmek", *MediaCat*, 08.08.2016, <https://mediacat.com/yetenegi-teknolojiyle-olumsuzlestirmek/> [Erişim: 02.03.2022].

¹⁶⁷ James Vincent, "How Three French Students Used Borrowed Code to Put the First AI Portrait in Christie's", *THE VERGE*, 23.10.2018. <https://www.theverge.com/2018/10/23/18013190/ai-art-portrait-auction-christies-belamy-obvious-robbie-barrat-gans>. [Erişim: 03.03.2022].

¹⁶⁸ *Is Artificial Intelligence Set to Become Art's Next Medium?*, CHRISTIE'S (12.12.2018), <https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-amachine-9332-1.aspx> [Erişim: 03.03.2022].

¹⁶⁹ Vincent, (2018).

resimlerine benzer resimler meydana getirmek ciddi bir meseledir. Yapay zekâ kullanarak sanat eserlerinin kulvarına giren teknoloji aynı zamanda fikri mülkiyete bir meydan okumada bulunmaktadır. Zira fikri hak müktesebatı insan üreticilere ait olmak konusunda genel bir kabul üzerine bina edilmiştir. Bu gelişmeler eser sahibi veya patent sahibi ön şartlarının gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır.¹⁷⁰ Bu konuda literatürdeki tartışmalar hukuki ön kabullerin ve kişilik gibi temel kavramların dahi yeniden değerlendirilmesine kapı aralamıştır.

2. MEVCUT YASALAR İLE YAPAY ZEKÂNIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÜRÜNLERİN TELİF DURUMU

Mevcut hukuki düzenlemelere göre yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin telif korumasından yararlanabilmesi için iki yol bulunmaktadır. İlk olarak insan dışı bir unsurun eser meydana getirebileceği kabul edildiğinde bu düzenlemeler yapay zekâ ürünlerine de uygulanacak ve eser sahibi ortaya çıkarılacaktır. İnsan dışı bir yaratıcının eser sahibi sayılmadığı ikinci durumda ise yapay zekânın, insanlar gibi bir kişi sayılıp sayılamayacağı tartışılacaktır. Kişi sayılacağı durumda yapay zekânın meydana getirdiği ürünler üzerindeki telif hakkının da insanın meydana getirdiği eserler gibi olup olmayacağı gündeme gelecektir.

2.1. Kişilik

Yapay zekânın eser sahipliği, yapay zekâyâ kişilik tanınmasıyla sıkı bir ilişki içindedir. Bu sebeple yapay zekânın gibi insan dışı öznelerle kişilik tanınıp tanınamayacağı irdelenmelidir. Bu bölümde bugüne kadar dünyada atipik kişilik tanınan yaşanmış örnekler incelenecektir. Bunun yanında öğretide ve uluslararası metinlerde dile getirilen ileriye dönük senaryolar açıklanacaktır.

Yapay zekâ sistemlerin kişi sayılması mevcut hukuk sistemi içinde makinelerin de hareket alanı kazanmasına sebep olacağı için telif hukukunu ilgilendiren

¹⁷⁰ Anne Lauber-Rönsberg, Sven Hetmank, “The concept of authorship and inventorship under pressure: Does artificial intelligence shift paradigms?”, *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, Cilt:14, Sayı:7, 2019, s.570.

düzenlemelerin makineleri de kapsamı sonucuna neden olabilecektir. Bahsedilen yapay zekâ sistemlerinin kişilik kazanması ciddi biçimde ele alınmakta ve tartışılmaktadır.¹⁷¹ Tartışma konuları genel olarak gerçek kişilik, tüzel kişilik, kölelik, elektronik kişilik verilmesi senaryoları üzerinden ilerleme göstermektedir.

İlk olarak söylemek gerekir ki dünyada tipik hukuki kişilikler dışında put, ırmak, doğal kaynak gibi atipik hukuki kişilik örnekleri de bulunmaktadır.¹⁷² Öncelikle dünyada atipik kişilik örneklerini ve konuyla alakalı davalara göz atalım.

2.1.1. Dünyada Atipik Kişilik ve Dava Örnekleri

2.1.1.1. Ekvator Topraklarının Tüzel Kişiliği

Ekvator, 2008 yılında doğal sınırlarına bir bütün şeklinde anayasal haklar tanıyan ilk örnektir. 2010'da Bolivya'nın *Toprak Ana* olarak tabiata, 2017'de Kolombiya'da Atrato Nehri'ne, ABD'deki bazı yerel belediyelerde kendi belediye sınırlarına verdiği haklar gibi bazı emsalleri de bulunmaktadır.¹⁷³ Ekvator anayasası¹⁷⁴ 71. maddesinde bir bütün olarak kendi doğasını *yaşamın yeniden üretildiği ve meydana geldiği Doğa veya Pacha Mama* olarak tanımlamıştır. Anayasada; doğanın varlığına,

¹⁷¹ **Chesterman**, s.822 vd.; **Kurki**, s.175 vd.; **Solum**, s.1238 vd.; Kateryna **Nekit**, Vira **Tokareva**, Volodymyr **Zubar**, "Artificial Intelligence As A Potential Subject Of Property And Intellectual Property Relations", *Revista de Derecho*, Cilt. 9 (I), 2020, s.231-250; Roman **Dremluiga**, Pavel **Kuznetsov**, Alexey **Mamychev**, "Criteria for Recognition of AI as a Legal Person", *Journal of Politics and Law*, Cilt:12, No:3, s.105-112, 2019, s.105 vd.; S.M. **Solaiman**, "Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy", *Artificial intelligence and law*, 25(2), 155-179; Shakuntla **Sangam**, "Legal Personality for Artificial Intelligence with Special Reference to Robot: A Critical Appraisal", *Indian Journal of Law and Human Behavior*, Cilt:6, No:1, s.15-22, 2020, s.15 vd.; F. Patrick **Hubbard**, "Do Androids Dream: Personhood And Intelligent Artifacts", *Temp. L. Rev.*, 83, 405-474, 2010, s.405 vd.; Joanna J. **Bryson**, "Robots Should Be Slaves", *Engagements With Artificial Companions: Key Social, Psychological, Ethical And Design Issues* içinde, 8, 2010, 63-74, s.1-12; Ugo **Pagallo**, "Vital, Sophia, and Co.—The Quest for the Legal Personhood of Robots", *Information*, 9(9):230, 2018, 1-11; "Robots and responsibility from a legal perspective" *Proceedings of the IEEE*, 4(14), 20-24, 2007, <http://www.roboethics.org/icra2007/contributions/ASARO%20Legal%20Perspective.pdf> , [Erişim: 23.03.2022].

¹⁷² **Solaiman**, s.176; **Sangam**, s.16, s.19; **Dremluiga**, **Kuznetsov**, **Mamychev**, s.106, s.109, s.110; **Chesterman**, s.822.

¹⁷³ Mihnea **Tănăsescu**, "Rights of Nature, Legal Personality, and Indigenous Philosophies", *Transnational Environmental Law*, 9:3, 2020, s.429-453, s.429,430; Joshua C. **Gellers**, "Earth system law and the legal status of non-humans in the Anthropocene", *Earth System Governance*, 7, 100083, 2021, s.2-5.

¹⁷⁴ Ekvator Cumhuriyeti Anayasası, <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/english08.html> , [Erişim: 22.03.2022].

varlığını sürdürmesine, yenilenmesine bir bütün olarak saygı gösterilme (m.71/1) ve yenilenme (72/1) gibi hakları olduğu belirtilmiş, söz konusu hakların yerine getirilmesi için herkes davet edilmiş (71/2), doğanın yenilenmesinin sağlanması sorumluluğu devlete yüklenmiştir (72/2). Ancak bu sorumluluğun devlet, gerçek ve tüzel kişilerden ayrı bir hakka sahip olmak şeklinde tanıdığı açıkça belirtmiştir. Söz konusu anayasal tanımlamada doğaya kişilik hakları tanınması gerekçesi olarak doğanın *yaşayan ve bir bütün* olan yapısı temele oturtulmuştur.

Bu yönüyle Ekvator doğası hakları, herhangi biriyle temsili bir ilişkiye sahip olabilen bir tüzel kişi olarak tanımlanmaktadır. Bu hareket görünüşte apolitik ancak pratikte küçük ölçekli zanaatkar madencilere karşı kullanılabilecek siyasi amaçları olduğu gerekçesiyle eleştirilmektedir.¹⁷⁵

2.1.1.2. Yeni Zelanda Atipik Kişi Örnekleri

2.1.1.2.1. Whanganui Nehri ve Urewere Milli Parkı

Yeni Zelanda'da bulunan yerel Maori Kabilesi, Whanganui Nehri'ne ve kollarına sahip olduğu ve onları kontrol ettiğini iddia etmiştir.¹⁷⁶ İddialarının temelinde “tapuna awa” şeklinde ifade ettikleri varoluşsal bir inanç yer almıştır. Bu inanışa göre Maori Kabilesi bir bütün ve bölünmez olarak tarif ettikleri doğal oluşumları kendi varoluşlarının temeli olarak görmektedirler. Nehirler, göller, bataklıklar, iç denizler ve benzeri her doğal özellik, Maori kabilesinin kökeni olarak kabul edilir ve canlı oldukları düşünülerek mülk edinilip sahip olunamazlar.¹⁷⁷ Yerel halkın iddialarını inceleyen Waitangi Mahkemesi adlı Yeni Zelanda Daimî komisyonu; nehri, bütün ve bölünmez bir varlık olarak kavramsallaştırmış ve yaratılış inançları aracılığıyla, yaşayan bir varlık olduğunu belirtmiştir.¹⁷⁸ Ayrıca Maori nehri çıkarlarının, Whanganui Nehri Maori Güven Kurulu aracılığıyla temsil edilmesi

¹⁷⁵ Tănăsescu, s.438.

¹⁷⁶ Waitangi Tribunal, *The Whang Anui River Report*, Wellington, New Zealand, 1999, s.1.

¹⁷⁷ The Whang Anui River Report, s.262; Allison Katherine Athens, “An Indivisible and Living Whole: Do We Value Nature Enough to Grant It Personhood?”, *Ecology Law Quarterly*, 45(2), 187-226, 2018, s.216-217.

¹⁷⁸ *The Whang Anui River Report*, s.261.

gerektiği belirtilmiştir.¹⁷⁹ Yapılan uzlaşmadan sonra 2017’de Whanganui nehri dünyada tüzel kişiliğe sahip ilk nehir olmuştur.¹⁸⁰

Benzer şekilde Maori Kabileleri ile İngiliz Kraliyeti, İngiliz idaresinin bölge insanına ve bölgeye yönelik hak ihlalleri¹⁸¹ sebebiyle Tūhoe Uzlaşma Senedi ilan etmiş ve Urewera Milli Parkı 2013’te tüzel kişi olmuştur.¹⁸²

2.1.1.3. Hindistan Atipik Kişi Örnekleri

2.1.1.3.1. Hindu Putları

Örneğin Bombay Yüksek Mahkemesi’nin 28.04.1925 tarihli Mullick kararında, müteveffa Mullick tarafından kurulan ve kutsanan bir putun yalnızca taşınır bir idol olarak nitelendirilemeyeceğinden¹⁸³ bahsedilerek, putun dava açma ya da açmama yetkisine sahip bir hukuki kişilik olduğu belirtilmiştir.¹⁸⁴

Yine temsil yoluyla mülk sahibi bir putun vergilendirilmesiyle alakalı Naskar davasında, Hindistan Yüksek Mahkemesi Mullick davasına da atıfta bulunarak bir

¹⁷⁹ The Whang Anui River Report, s.262.

¹⁸⁰ Julia Hollingsworth, “This river in New Zealand is legally a person. Here's how it happened”, CNN, 12.12.2020, <https://edition.cnn.com/2020/12/11/asia/whanganui-river-new-zealand-intl-hnk-dst/index.html> , [Erişim: 21.03.2022].

¹⁸¹ Özür metni için bkz. <https://www.govt.nz/browse/history-culture-and-heritage/treaty-settlements/find-a-treaty-settlement/ngai-tuhoe/ngai-tuhoe-deed-of-settlement-summary/> , [Erişim: 20.03.2022]: “Kraliyet, kraliyetin Waitangi Antlaşması kapsamındaki yükümlülüklerini ihlal eden geçmiş ilişkiler için Tūhoe’dan özür diler. Bunlar şunları içerir:

- Ayrım gözetmeyen müsadere, haksız cinayetler ve yıllarca süren yıkıcı dünya savaşı
- Urewera Bölgesi Yerli Koruma Yasası 1896’yı yıkarak Tūhoe’nun kendi kendini yöneten bir Urewera Koruma Alanı hakkını reddetme
- Tūhoe’nin kendi vatanları üzerinde Te Urewera Ulusal Parkı’nın kurulmasından hariç tutulması
- Waikaremoana Gölü’ne yıllarca Kraliyet malı olarak yanlış muamele etmek.”

¹⁸² Tūhoe Uzlaşma Senedi, (2013), m.4.18, <https://www.govt.nz/assets/Documents/OTS/Ngai-Tuhoe/Ngai-Tuhoe-Deed-of-Settlement-4-Jun-2013.pdf> , Erişim: [20.03.2022].

¹⁸³ (1925) 27 BOMLR 1064, *Pramatha Nath Mullick vs Pradyumna Kumar Mullick* 28.05.1925, prg.26, <https://indiankanoon.org/doc/290902/> , [Erişim: 20.03.2022].

¹⁸⁴ (1925) 27 BOMLR 1064, prg.8.

putun sahip olduğu mülkler dolayısıyla vergilendirmeye tabi olabileceğine hükmetmiş, putların birer tüzel kişi olduklarını ifade etmiştir:¹⁸⁵

“...putun kişisel bir tanrının somutlaşmış hali olduğunu kabul etmesi mümkündür, ancak bu, yasanın ilgilendiğı bir konu değildir. Ne tanrı ne de herhangi bir doğaüstü varlık kanuni olarak kişi olamaz. Ancak tanrı, bağışçı tarafından belirtilen belirli bir amacın temsilcisi ve sembolü olarak durduğu sürece, tüzel kişi olarak kendini gösterebilir... Sonuç olarak Hindu idolü, mülk sahibi olabilen ve mülkünün mülkiyeti ve yönetimi ile emanet edilen shebaitleri aracılığıyla vergilendirilebilen bir tüzel kişiliktir.”

2.1.1.3.2. Ganj ve Yamuna Nehirleri

Hindistan Uttarkand Yüksek Mahkemesi, Hindular tarafından tapılan Ganj ve Yamuna nehirlerinin de tüzel kişilikleri olduğunu duyurdu. Verilen kararda, Yeni Zelanda’da yürürlüğe giren Urewera yasasının amacının Urewera’yı, yerli ekolojik sistemleri, biyolojik çeşitliliğı ve tarihi kültürel mirasıyla mümkün olduğu kadar doğal haliyle korumak olduğuna atıf yapıldı. Verilen kararda tüzel kişi olan bu nehirlerin hakların, insan haklarına eşdeğer olacağı ve buralara verilen zarar, insanlara verilen zararlarla aynı şekilde değerlendirileceğı belirtilmiştir¹⁸⁶ ancak karar, yasal itiraz süreçlerinin neticesinde üst mahkeme tarafından durdurulmuştur.¹⁸⁷

Söz konusu öneriler hayvanlara tüzel kişilik tanınması üzerinden de tartışılmaktadır. Mevcut haliyle yasalarda hayvanların hukuki kişiliğı tanınmamakla beraber bu konuda açılan bazı davalar mevcuttur.

¹⁸⁵ 1969 AIR 1089, 1969 SCR (3) 742, *Yogendra Nath Naskar vs Commissioner Of Income-Tax*, 18.02.1969, <https://indiankanoon.org/doc/1874024/>, [Erişim: 20.03.2022].

¹⁸⁶ PIL No.140 of 2015, *Lalit Miglani vs State Of Uttarakhand And Others*, 30.03.2017, <https://indiankanoon.org/doc/92201770/>, [Erişim: 21.03.2022].

¹⁸⁷ Bhadra Sinha, “SC puts on hold Uttarakhand HC order declaring river Ganga a living entity”, *Hindustan Times*, 07.08.2017, <https://www.hindustantimes.com/india-news/sc-puts-on-hold-uttarakhand-high-court-order-declaring-ganga-a-living-entity/story-IYqkaehoLhAyWfjAP8GYOO.html>, [Erişim: 21.03.2022].

2.1.1.4. ABD Atipik Kişilik Örnekleri ve Habeas Corpus Davaları

ABD’de de diğer emsallerde olduğu gibi yerli grupların geleneksel inanışları üzerine temellendirilerek modern çevre sorunlarının doğal varlıklara yasal haklar tanınarak çözülmesi yoluna gidildiği örnekler belirtmeye başlamıştır. Örneğin, 2016 yılında Ho-Chunk Nation of Wisconsin, doğa haklarını kendi haklarına dahil etmiştir. Petrol ve gaz aramalarına karşı koymak için de kabile anayasasında doğayı, kutsal topraklar olarak nitelendirmiştir. Ponca Nation of Oklahoma ise doğanın haklarını tanıyan bir yasa çıkarmıştır. Bu örneklerin her birinde kişilik müessesesinin, yerli halkların sömürülmesine ve doğanın bozulmasına karşı kullanılmak üzere ihdas edildiği görülmektedir.

Ayrıca 2006’da ABD, Pensilvanya’da bir belediye doğa haklarını düzenleyen bir yönetmelik yayınlamıştır. Bu yönetmelikte doğanın tüzel kişiliği açıkça belirtilmiş ve bir “kişi” olduğundan bahsedilmiştir.¹⁸⁸

Bölüm 7.6: “...İlçe sakinleri veya İlçenin kendisi. İlçe sakinleri, doğal topluluklar ve ekosistemler, bu sakinlerin, doğal toplulukların ve ekosistemlerin medeni haklarının uygulanması amacıyla "kişiler" olarak kabul edilecektir.”

Bunlar dışında 1679’da İngiltere’de ilan edilen Habeas Corpus Act, kişi özgürlüğü ve güvenliğinin sağlanması için çeşitli güvenceler sağlamak üzere ilan edilmiştir. Buna göre resmi görevlilerin serbest bırakılması gereken kişileri keyfi olarak tutmaya devam etmelerinin önüne geçilmiş ve görevini savsaklayarak mahkeme önüne çıkarılması gereken kişileri çıkarmayarak özgürlük ve güvenliklerini engelleyenlerin cezalandırılmasını hükme bağlamıştır.¹⁸⁹

Aşağıda görüleceği gibi ABD’de görülen bazı davalarda davacı taraflar hayvanat bahçelerinde tutulan kimi hayvanların da Habeas Corpus Act kapsamında değerlendirilmelerini talep etmişlerdir. Bu davalarda hayvanların dava tarafı olup olamayacakları kişilik müessesesi etrafında değerlendirildiği için atipik kişilik konumuza dahil edilmiştir.

¹⁸⁸ Tamaqua Borough, Schuylkill County (Tamaqua Beldesi Arıtma Çamuru Yönetmeliği), Pennsylvania Ordinance No.612, 2006, s.6, <http://files.harmonywithnatureun.org/uploads/upload666.pdf> [Erişim: 22.03.2022].

¹⁸⁹ Mehmet Semih Gemalmaz, *Devlet, Birey ve Özgürlük*, 2.bs., İstanbul: Legal Yay., Ekim 2012, s.139.

2.1.1.4.1. Şempanze Tommy Davası

“İnsan dışındaki hayvanların da haklarını güvence altına almak için mücadele” etmek amacı¹⁹⁰ ile sivil çalışma yürüttüğünü belirten Non Human Rights Project (İnsan Dışı Haklar Projesi), 2013 yılında ABD’nin New York şehrinde bir şempanzenin yasa dışı biçimde alıkonduğu gerekçesiyle dava açarak, Tommy adındaki şempanzenin, yeterli bilişsel özelliklere sahip olduğu gerekçesiyle “kişi” olarak tanınmasını talep etmiştir. Davada temyiz mahkemesi, habeas corpus temelinde bir tartışma yaparak şempanzelerin herhangi bir yasal sorumluluğu ve toplumsal görevi üstlenemeyeceklerine hükmederek talebi reddetmiştir.¹⁹¹ Ancak hayvanlara kişilik verilmesinin onları tamamen haklardan yoksun bırakmak anlamına gelmediğini de belirten mahkeme hayvanlara eziyet, işkence, rıziksız bırakma, periyodik olarak dışarı çıkarmama gibi muamelelerin yapılmaması ile insanların yükümlü olduğunun altını çizmiştir.¹⁹²

Karara şerh düşen Fahey, J. isimli hâkim, bilirkişi raporlarını sunan primatologların, şempanzelerin, geçmişi hatırlama ve gelecek için plan yapabilme, öz-farkındalık kapasiteleri de dahil olmak üzere gelişmiş bilişsel yeteneklere, kendini kontrol etme ve işaret dili aracılığıyla iletişim kurma, böcekleri yakalamak için aletler yapma; aynalarda, fotoğraflarda ve televizyon görüntülerinde kendilerini tanıma gibi yeteneklere sahip oldukları, başkalarını taklit etme; bir topluluk üyesi öldüğünde şefkat ve depresyon sergileme; hatta bir mizah duygusu sergileme gibi yetenekleri olduğuna dair görüşlerine dikkat çekmiştir. Durumun yalnızca bir tanımlama sorunu değil derin bir etik ve politik tercih olduğunu belirtmiş, bunun yerine, bir şempanzenin saygıyla muamele görme hakkına sahip, doğuştan gelen değeri olan bir birey olup olmadığının düşünülmesi gerektiğini belirtmiştir.¹⁹³ İnsan türünün yükseltilirken diğer zeki türlerin aşağılanmaması gerektiğini, şempanzelerin %96 oranında insanlarla aynı DNA’ya sahip olduklarını eklemiştir. Bir şempanzenin, insan tanımına uyup uymadığını veya bir insanla aynı hak ve görevlere sahip olup

¹⁹⁰ <https://www.nonhumanrights.org/our-story/> , [Erişim: 21.03.2022].

¹⁹¹ *People ex rel. Nonhuman Rights Project, Inc. v. Lavery davası*, 124 A.D.3d 148 (N.Y. App. Div. 2014), <https://casetext.com/case/people-v-lavery-6> , [Erişim: 21.03.2022].

¹⁹² 124 A.D.3d 148 (N.Y. App. Div. 2014), prg.252.

¹⁹³ 100 NE3d 846 (NY 2018), prg.1059. <https://casetext.com/case/nonhuman-rights-project-inc-ex-rel-tommy-v-lavery-1> , [Erişim: 22.03.2022].

olmadığını sormak yerine, habeas corpus tarafından korunan özgürlük hakkına sahip olup olmadığının araştırılması gerektiğini savunmuştur. Son olarak habeas corpusun sunduğu özgürlük hakkının evet/hayır gibi net çizgilerle ayrılmaması gerektiğini vurgulayan hâkim Fahey, bir şempanzenin "kişi" olup olmadığı tartışılabilir olsa da onun salt bir “şey” olmadığında bir şüphe görmediğini şerh düşmüştür.¹⁹⁴

Bu davadan sonra davacı sivil toplum kuruluşu tarafından benzer nitelikte başka davalar da açılmıştır. Bunlar 2015 şempanze Kiko davası¹⁹⁵, 2015 şempanze Hercules ve Leo davası¹⁹⁶, fil Beulah, Minnie ve Karen davası¹⁹⁷ ve son olarak da fil Happy davasıdır.¹⁹⁸

2.1.1.4.2. Şempanze Kiko Davası

Kiko davasında mahkeme, dava gerekçesinin yasa dışı şekilde tutulan şempanzenin başka bir barınağa nakli olması gerekçesiyle habeas corpusun konusu olmadığına karar vererek dava dilekçesini reddetmiştir.¹⁹⁹

2.1.1.4.3. Şempanze Hercules ve Leo Davası

Hercules ve Leo davasında ise mahkeme, davacı tarafın taleplerini önlerindeki emsal kararlara atfen reddetmek zorunda olduğunu, “*zaman bizi belirli gerçeklere karşı kör*

¹⁹⁴ 100 NE3d 846 (NY 2018), prg.510, prg.849.

¹⁹⁵ *Nonhuman Rights Project ex rel. Kiko v. Presti davası*, 124 A.D.3d 1334 (N.Y. App. Div. 2015), <https://casetext.com/case/ex-rel-kiko-v-carmen-presti-individually-of-the-primate-sanctuary-inc-in-re-nonhuman-rights-project-inc-1>, [Erişim: 21.03.2022].

¹⁹⁶ *Article 70 of the CPLR for A Writ of Habeas Corpus, the Nonhuman Rights Project, Inc. ex rel. Hercules & Leo v. Stanley davası*, 49 Misc. 3d 746 (N.Y. Sup. Ct. 2015), https://casetext.com/case/article-70-of-the-cplr-for-a-writ-of-habeas-corpus-the-nonhuman-rights-project-inc-ex-rel-hercules-leo-v-stanley/?p=1&jxs=&sort=relevance&type=case&ssr=false&tab=keyword&q=nonhuman%20right%20project&PHONE_NUMBER_GROUP=P, [Erişim: 21.03.2022].

¹⁹⁷ *Nonhuman Rights Project, Inc. v. R.W. Commerford & Sons, Inc.davası*, 197 Conn. App. 353 (Conn. App. Ct. 2020), https://casetext.com/case/nonhuman-rights-project-inc-v-rw-commerford-sons-inc-2/?PHONE_NUMBER_GROUP=P, [Erişim: 21.03.2022].

¹⁹⁸ The Nonhuman Rights Project, Inc., on behalf of Happy Dava dilekçesi için bkz. <https://www.nonhumanrights.org/content/uploads/Happy-Petition-10.1.18.pdf>, [Erişim: 21.03.2022].

¹⁹⁹ 124 A.D.3d 1334 (N.Y. App. Div. 2015), prg.1334, prg.654.

edebilir ve sonraki nesiller, bir zamanlar gerekli ve uygun görülen yasaların aslında sadece baskıya hizmet ettiğini görebilir.” ifadelerine²⁰⁰ yer vererek reddetmiştir.

2.1.1.4.4. Fil Beulah, Minnie ve Karen Davası

Beulah, Minnie ve Karen davasında ise dava öncelikle üç fil için birlikte açılmışsa da 2019’da Beulah ve Karen isimli fillerin bu süreçte öldükleri bildirilmiştir.²⁰¹ Dolayısıyla dava yalnızca Minnie isimli fil üzerinden sonuçlandırılmıştır. Kararda mahkeme, yasal görevleri üstlenemeyen, toplumsal sorumluluklara boyun eğmeyen veya bu görev ve sorumlulukları yerine getirmemekten yasal olarak sorumlu tutulamayan fillerin olumsuz yönde etkilenebilecek yasal olarak korunan hiçbir menfaatleri olmadığını belirtmiş, habeas corpora dayalı kişilik talep etmek için dilekçe verme hakkına sahip olmadıklarına hükmetmiştir.²⁰²

2.1.1.4.5. Fil Happy Davası

Non Human Rights Project tarafından habeas corpora dayanarak açılan son dava da yine kötü şartlarda yasadışı olarak hapsedildiği iddia edilen 50 yaşındaki Happy adında bir fil ile alakalıdır. Ölen Beulah ve Karen adındaki fillerin 30 ve 40 yaşlarında oldukları gözetildiğinde hayli yaşlı bir fildir ve dava sürecinde ölme riski bulunmaktadır.²⁰³ 17.12.2020 tarihinde habeas corpus talepli dava reddedilmiş ve kararda konunun meclisin görevine daha uygun olduğunu vurgulayan şu açıklama yapılmıştır:²⁰⁴

“Homo sapiens dışındaki türlerin bazı hukuki amaçlar için “kişiler” olduğuna ve dolayısıyla belirli haklara sahip olduğuna dair yargısal bir tespit, örf ve âdet hukuku

²⁰⁰ 49 Misc. 3d 746 (N.Y. Sup. Ct. 2015), prg.773, prg.918.

²⁰¹ 197 Conn. App. 353 (Conn. App. Ct. 2020), prg.354; davacı stk’nın açıklaması için ayrıca bkz. *Clients, Beulah, Karen, Minnie (elephants)*, 2022, <https://www.nonhumanrights.org/clients-beulah-karen-minnie/>, [Erişim: 22.03.2022].

²⁰² 197 Conn. App. 353 (Conn. App. Ct. 2020), prg.362, prg.1177.

²⁰³ *Client Happy (elephant)*, 2022, <https://www.nonhumanrights.org/client-happy/>, [Erişim: 22.03.2022].

²⁰⁴ *Nonhuman Rights Project, Inc. ex rel. Happy v. Breheny davası*, 189 A.D.3d 583 (N.Y. App. Div. 2020), prg.189, https://casetext.com/case/ex-rel-happy-v-breheny-in-re-nonhuman-rights-project-inc-1/?PHONE_NUMBER_GROUP=P, [Erişim: 22.03.2022].

süreçlerinin cevaplamak için yeterince donanımlı olmadığı bir soru labirentine yol açacaktır. Lavery'de (Şempanze Tommy davası) de söylediğimiz gibi, diğer türlerin insanlar için tasarlanmış yasal yapılara dahil edilip edilmeyeceği ve nasıl dahil edileceği kararları “yasama sürecine daha uygun” bir konudur.”

Davacı taraf 27.01.2021 tarihinde kararı temyiz etmiş ve temyiz mahkemesinden sözlü duruşma açması talebinde bulunmuştur. Daha önceki davalar menfaat eksikliği veya taraf sıfatına haiz olmama gibi usulî sebeplerle reddedilmiş ve temyiz mahkemeleri tarafından da onanarak kapatılmışken Happy davasında New York Temyiz Mahkemesi, sözlü duruşma talebini kabul ederek davacı STK'nın iddialarını dinlemeyi kabul eden ilk ABD temyiz mahkemesi olmuştur. Ayrıca 25.02.2022'de Ekvator Anayasa Mahkemesi tarafından hayvanlara da tüzel kişilik tanınmasıyla ilgili duyurusu dosyaya emsal olarak sunulmuştur.²⁰⁵

2.1.2. Yapay Zekânın Kişilik Tartışması

2.1.2.1. Habeas Corpus Davalarında İleri Sürülen Argümanlar

Dünyada atipik kişilik örneklerinin ve taleplerin temelinde yatan unsurlara bakıldığında *canlılık, bütünlük, doğanın korunması, bilişsel ve genetik olarak insan türüne benzerlik* gibi bazı ortak unsurlar görülmektedir. Yapay zekâ teknolojilerinin geldiği noktada benzer sebeplerle kişilik verilmesini telif hukukunda bir çözüm sunacağı fikirleri de bulunmaktadır. Örneğin; Avrupa Parlamentosunun 02.10.2020 tarihli Yapay Zekâ Teknolojilerinin Geliştirilmesi İçin Fikri Mülkiyet Hakları Hakkında Rapor'unda yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin insan yaratımına eşdeğer sayıldıkları belirtilmektedir.²⁰⁶ Ancak dünyadaki telif ve patent uyuşmazlıklarında insan dışı unsurların mucit ya da eser sahibi sayılamayacağı vurgulanarak telif ve patent haklarının kullanıcı, sahip ya da programcılara tanınması gerektiği belirtilmektedir. Chesterman'e göre makine ürünlerini insan eserlerine eşdeğer görüp insan yaratıcılığını makine yaratıcılığına üstün tutmak türçülük

²⁰⁵ Client Happy (elephant), 2022, <https://www.nonhumanrights.org/client-happy/> , [Erişim: 22.03.2022].

²⁰⁶ Stéphane Séjourné, “Report On Intellectual Property Rights For The Development Of Artificial Intelligence Technologies (2020/2015(INI))”, European Parliament, 02.10.2020, s.25, prg.9, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0176_EN.pdf , [Erişim: 22.03.2022].

anlamında değerlendirilebilir.²⁰⁷ Chesterman'ın türçülük eleştirisi ABD'de görülen Non Human Rights Project davalarında da dile getirilmiş, hatta davaya bakan hakimlerden Fahey, hayvanlara habeas corpus hakkı talebinin "*homo sapiens dışındaki türlerin kişi olamayacağı*" gerekçesiyle reddedilmesi kararına, bu tutumun türçülük yapmak olduğu şeklinde itiraz şerhi düşmüştür.²⁰⁸ Yine Chesterman'a göre türçülük yaklaşımı, yapay zekânın gelişmesi ile ortaya çıkabilecek insan-robot karşılaşmasında insanların aleyhine sonuç doğurabilir. Bu yüzden robotlara karşı 1) Süper yapay zekâların dünyayla etkileşim kanallarını kapatmak veya tehlike anında tüm robotları kapatacak bir düğme yapmak, 2) Genel veya süper yapay zekâ gelişimi esnasında onların kendi insani değerlerimizi benimseyecek şekilde gelişmelerini sağlamak, 3) Asimov'un üç robot yasası gibi bir anlaşma ortaya koymak şeklinde yaklaşımlar sergilenebilir. Ona göre en makul olanı kendi ahlaki değerlerimizi benimseterek gelişmelerini sağlamaktır.²⁰⁹

Benzer şekilde NSTC (National Science and Technology Council) Teknoloji Komitesi "Ulusal Yapay Zeka Araştırma ve Geliştirme Stratejik Planı" tarafından 2016 yılında yayınlanan ve ABD Başkanlık İcra Ofisi tarafından yayınlanan raporda²¹⁰ ve Avrupa

²⁰⁷ Chesterman, s.839, benzer görüş için bkz. Solum, s.1260.

²⁰⁸ Fahey'in görüşü için bkz. 100 NE3d 846 (NY 2018), prg.510, prg.849: "*İnsan türünün yükseltilirken diğer zeki türlerin aşağılanmaması gerekir.*"; Aksi görüş için bkz. Craig, s.42: "*Eser sahipliğinin insani olduğunu, temelde insanlıkla bağlantılı olduğunu söylemek, romantik eser sahipliğine başvurmak ve insan tarafından üretilen eserleri makine yapımı olanlara göre ayrıcalıklı kılan bir tür şovenizmi empoze etmek değildir. Daha ziyade, insan iletişiminin sosyal bir pratik olarak eser sahipliğinin asıl amacı olduğunu söylemektir.*"

²⁰⁹ Chesterman, s.841, 842.

²¹⁰ "Strateji 3: Yapay zekâ ajanları özerk olarak hareket ettiğinde, insan kardeşlerimizi benimsediğimiz resmi ve gayri resmi normlara göre davranmalarını bekleriz. Temel sosyal düzenleyici güçler olarak hukuk ve etik, bu nedenle yapay zekâ sistemlerinin davranışını hem bilgilendirir hem de yargılar. Baskın araştırma ihtiyaçları, hem yapay zekânın etik, yasal ve sosyal etkilerini anlamayı hem de yapay zekâ tasarımı için etik, yasal ve sosyal ilkelerle uyumlu yöntemler geliştirmeyi içerir. Gizlilik endişeleri de dikkate alınmalıdır; bu konuyla ilgili daha fazla bilgi Ulusal Gizlilik Araştırma Stratejisinde bulunabilir.

Herhangi bir teknolojide olduğu gibi, yapay zekânın kabul edilebilir kullanımları, hukuk ve etik ilkeleri tarafından bilgilendirilecektir; Buradaki zorluk, bu ilkelerin bu yeni teknolojiye, özellikle de özerklik, faillik ve kontrol içerenlere nasıl uygulanacağıdır.

"Sağlam ve Yararlı Yapay Zekâ için Araştırma Öncelikleri" bölümünde açıklandığı gibi:

"Güçlü bir şekilde iyi davranan sistemler inşa etmek için, elbette her uygulama alanında iyi davranışın ne anlama geldiğine karar vermemiz gerekir. Bu etik boyut, neyin ne olduğu sorularına yakından bağlıdır. Mühendislik teknikleri mevcut, bu tekniklerin ne kadar güvenilir olduğu ve hangi ödünleşimlerin yapıldığı - bilgisayar bilimi, makine öğrenimi ve daha geniş yapay zekâ uzmanlığının değerli olduğu tüm alanlar."

Komisyonu basın bülteninde yayınlanan *Yapay zeka: Komisyon, yatırımı artırmak ve etik yönergeler belirlemek için bir Avrupa yaklaşımının ana hatlarını çiziyor*²¹¹ isimli yayında yapay zekâ gelişiminin makinelerin önyargılı karar vermelerine sebep olabileceği gerçeğinden hareketle makinelerden kendi resmi ve gayri resmi değerlerimize göre hareket etmelerini bekleyeceğimiz ve bu nedenle de hukuk ve etik değerlerimiz üzerine geliştirilmelerinin sağlanması gerektiği değerlendirilmiştir. Dremluga/Kuznetcov/Mamychev'e göre, söz konusu metinler yapay zekânın tüzel kişiliğini tanımayı önermeseler de en azından gelecekte etik ve yasal kuralları takip edebilen, yani ahlaki ve yasal hak ve yükümlülükleri uygulayabilen özerk makinelere sahip olunacağını göstermektedir.²¹²

Avrupa ve ABD araştırmalarının hukuk sistemine entegre yapay zekâ gelişimi vurgusu şempanze davalarında verilen yargı kararlarıyla da uyumlu gözükmektedir. Zira ABD yargısı tarafından şempanze Tommy'nin kişi sayılması talebinin reddi yargıç Fahey'in iddiası gibi yalnızca türcülük üzerine temellendirilmemiştir. Zira mahkeme verdiği kararda hukuk düzeninin bir şeye kişilik vermesinin mevcut hukuk düzeni içinde hareket alanı kazanması anlamına geleceği belirtilmiştir. Bu sebeple yalnızca insana benzemesi bir şeyin kişi olması için yetmeyecektir. Aynı zamanda yasaların verdiği yetkileri ve sorumlulukları da yerine getirebilmeli ve takip edebilmelidir.²¹³

Örneğin bir maymuna veya bir yapay zekâ sistemine kişilik verildiğinde bu yeni kişi vergi yasalarını veya yeni trafik kurallarını içeren resmî gazeteleri nasıl takip edecektir? Yahut cezai veya hukuki sorumluluklarını nasıl tazmin edecektir?

Bu alandaki araştırmalar, bilgisayar bilimi, sosyal ve davranış bilimleri, etik, biyomedikal bilim, psikoloji, ekonomi, hukuk ve politika araştırmalarından uzmanları içeren çok disiplinli bakış açılarından yararlanabilir. yapay zekâ sistemlerinin Ar-Ge ve kullanımını ve bunların toplum üzerindeki etkilerini bilgilendirmek için NITRD ile ilgili IT alanının hem içinde hem de dışındaki alanlarda (yani bilgi teknolojisinde ve yukarıda belirtilen disiplinlerde) daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.” Bkz. National Science and Technology Council, The National Artificial Intelligence Research And Development Strategic Plan, ABD, Ekim 2016, s.26, https://www.nitrd.gov/pubs/national_ai_rd_strategic_plan.pdf , [Erişim: 22.03.2022].

²¹¹ Artificial intelligence: Commission outlines a European approach to boost investment and set ethical guidelines, European Commission, 25.04.2018, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3362_en.htm , [Erişim: 22.03.2022].

²¹² Dremluga, Kuznetcov, Mamychev, s.108.

²¹³ 124 A.D.3d 148 (N.Y. App. Div. 2014), prg.251,252.

Haklarını aramak için bir yasal temsilci ile nasıl anlaşacaktır? Yahut kendisinin hukuka aykırı işlerde bir kalkan olarak kullanılmasına nasıl mâni olacaktır?

2.1.2.2. Sorumluluk Çözümlerine Göre Kişilik

Doktrinde önemli olan ayrım, yapay zekânın kişi sayıldığı durumlarda hak ve sorumluluklarını yerine getirip getiremeyeceği üzerinde toplanmıştır.²¹⁴ Kimi görüşler kişilik verilebileceğini savunurken²¹⁵ kimi görüşler yapay zekânın çocuklar veya komadakiler gibi yarı kişilik haklarına sahip sayılabileceğini ileri sürmüştü²¹⁶, kimi görüşler köle sayılmaları gerektiğini belirtmiş ve kimi görüşler de kendilerini avukat ile temsil edebildikleri veya mahkemelerden kendi haklarını talep edebilecek seviyeye çıkmaları durumunda kişilik sahibi olabileceklerini ileri sürmüştür.²¹⁷ Ancak mevcut yapay zekâ teknolojisinin henüz insan düzeyine çok yakın olmadığı da vurgulanan bir başka konudur.²¹⁸

2.1.2.2.1. Elektronik Kişilik ve Sigorta Fonu

Zararların tazmini konusundaki ilk eleştiriyile ilgili araştırmalara gelirse öncelikle Avrupa Parlamentosu'nun 27.1.2017 tarihli Robotik Medeni Hukuk Kuralları Komisyonuna Tavsiye Raporunda gelişmiş otonom robotların, neden olabilecekleri herhangi bir zararı gidermekten sorumlu tutulabilmeleri için uzun vadede elektronik kişiliğe sahip olabilecekleri bir yasal düzenleme yapılabileceği açıklanmıştır. Bu şekilde davalara elektronik kişi olarak katılabilecekleri ve üreticileri tarafından yaptırılan sigortalara ayrılan fonlar ile de sebep oldukları zararları tazmin edebilecekleri belirtilmiştir.²¹⁹ Belirtmek gerekir ki söz konusu rapor, yasal olarak

²¹⁴ Dremluiga, Kuznetcov, Mamychiev, s.106; Delvaux, s.17-18.

²¹⁵ Nekit, Tokareva, Zubar, s.246-248.

²¹⁶ Asaro, s.23.

²¹⁷ Solum, s.1240-1258.

²¹⁸ Solum, s.1283; Solaiman, s.173, Buning, s.313; Yanisky-Ravid, s.724; Kurki, s.188.

²¹⁹ Mady Delvaux, "Report With Recommendations To The Commission On Civil Law Rules On Robotics (2015/2103(INL))", European Parliament, 27.01.2017, s.17-18, m.59, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.pdf , [Erişim: 22.03.2022].

herhangi bir bağlayıcılığı bulunmayan ve konunun uzun vadede yaşanabilecek gelişmelere karşı yasal hazırlıkların yapılması için tavsiye niteliğindedir.

Yapay zekânın sorumluluğu için sigorta oluşturulması görüşü 1992’de yazdığı makalesinde Solum tarafından da mümkün görülmüştür. Solum’a göre eğer bir sigorta garantisi olursa yapay zekâ hem görev hem sorumluluk üstlenebilir. Ancak cezai sorumluluk konusunda bu tarz bir sigortayı yeterli görmemektedir.²²⁰ Zira yapay zekânın ne şekilde cezalandırılacağı meçhuldür. Acı çekmesi, zulüm görmesi mümkün olmayan bir şeyin cezalandırmanın hangi amacına göre hüküm altına alınacağı belirsizdir. Caydırıcılık, hak etme, intikam, ıslah şeklinde sayılabilecek hangi amacın yapay zekâ için işe yarayacağı tam olarak bilinmemektedir.²²¹ Ancak Kurki’ye göre bir yaptırımın işe yaraması için yapay zekâ adına herhangi bir kişisel çıkar varsayılmasına gerek yoktur. Yapay zekâ, devre dışı bırakılırsa hedeflerinin engelleneceğini kabul edeceği ve bu nedenle böyle bir yaptırıma yol açması muhtemel davranışlardan kaçınacağı şekilde ayarlanabilir. Ona göre asıl sorun robotların özellikleri veya özgür iradeleriyle alakalıdır.²²²

2.1.2.2.2. Yarı-Kişilik, Yasal Temsilcilik ve Kölelik

Gerekli görülen insani değerlere sahip olmayan yapay zekâyâ kısmi haklar bahşedilmesi ise doktrinde savunulan bir başka görüştür. Kısmi haklar verilmesi gerektiğini belirten Asaro, makinelerin tüzel kişiler gibi bazı haklarının olabileceğini ancak onların ahlaki kişiler sayılabilecek kadar yeterli düzeyde unsura sahip olmadıklarını ileri sürmektedir. Bu önerinin hukukumuzda *sınırlı ehliyetli* kavramı ile karşılandığını söyleyebiliriz ki Asaro da çözüm için de çocukların veya kalıcı zihinsel engellilerin haklarına benzer *yarı-kişilik* yani *sınırlı ehliyetlilik* önerisinde bulunmaktadır. Ona göre yapay zekânın kişi olması önündeki sorun ahlaki kriterlerdeki yetersizliği ve hapse atılamamalarıdır. Bunlar dışında tüzel kişilerden

²²⁰ Solum, s.1245.

²²¹ Solum, s.1244-1248; Asaro, s.22,23.

²²² Kurki, s.181.

tek farkının robotların tekmelenecek bir bedenlerinin bulunması olduğunu²²³ yoksa her ikisinin de lanet edilecek bir ruhu bulunmadığını belirtmektedir.²²⁴

Pagallo'ya göre ise yapay zekâ sistemleri henüz tüzel kişi olabilecek seviyede bulunmamaktadır. Dolayısıyla onların Roma hukukunda temsilci olarak kullanılabilen köleler gibi kısmi haklara sahip peculium benzeri modern bir yasal temsilci şeklinde düşünülmesi gerekir. Ona göre bu şekilde hem robotların kalkan olarak kullanılmasının önüne geçilebilecek hem de zararlardan oluşan hukuki ve cezai sorumluluğu çözülebilecektir.²²⁵

Bir başka görüş ise robotlara haklar vermenin insanları güçsüzleştireceğini belirtmiş; tamamen insanlar tarafından tasarlanmaları, hedef ve arzularının belirlenmesi sebebiyle yapay zekânın insanlara ait köleler olması gerektiğini savunmuştur.²²⁶ Bu görüşü savunan Bryson'a göre bir robot, insan köle değildir. Bu sebeple onlara sahip olmak ve onları hizmetkarlar olarak kullanmak doğaldır²²⁷ ve bir robotun acı çekmesi mümkün olmadığından bu husus etik bir mesele olmayacaktır.²²⁸ Ona göre tam aksi bir durumda robotlara kişilik verilmesi etik açıdan ciddi zorlukları beraberinde getirecektir. Ve robotlara kişilik vermek için insanların onlara bir borcu yoktur.²²⁹ Ayrıca Bryson görüşlerini ileri sürerken robotların insanlarla etkileşim içinde bulunacağı bir kişilik geliştirmesi için harcanacak zamanın ve paranın ekonomik, kültürel ve sosyal maliyetlerinin ağır olacağını belirtmekte, robotların insanlara süper itaatkâr şekilde hareket etmeleri gerektiğinden bahsetmektedir. Bu sebeple onların sadece birer araç olduklarını, robotlar tarafından verilen zararların da operatörleri veya şirket sahipleri tarafından karşılanması gerektiğini, asla “robotların sorumluluğu” şeklinde ifadeler kullanılmaması gerektiğini savunmaktadır. Konunun

²²³ Asaro, s.23.

²²⁴ Asaro, s.23, **Chesterman**, s.829,830.

²²⁵ Pagallo, s.9.

²²⁶ Bryson, s.9.

²²⁷ A.g.e., s.2,3.

²²⁸ A.g.e., s.9.

²²⁹ A.g.e., s.9,10.

özellikle askeri alanda gelişmeler gösterdiğini belirterek robotların etik kararlar verdiklerinden bahsedilemeyeceğini dile getirmektedir.²³⁰

Avrupa Birliği *Yapay Zeka, Robotik ve 'Otonom' Sistemlere İlişkin Açıklama* metninde askeri etik konularda yapay zekânın kontrolünün kesinlikle bir insan operatörde olması gerektiği ve ahlaki sorumluluk için anlamlı insan kontrolünün gerekliliği konusunda geniş bir fikir birliği bulunduğu belirtilmektedir.²³¹ ABD’de 2016 yılında güncellenen Savunma Bakanlığı Savaş Hukuku El Kitabı’nda da benzer ifadeler yer alarak cansız olan savaş silahlarına sorumluluk yüklenemeyeceği ve savaş silahlarından bir saldırı kararı vermesi ve sonucunda zarar oluşup oluşmayacağı gibi yasal tespitler yapmasının beklenemeyeceği belirtilmektedir.²³² AB ve ABD, savaş aletlerinin tüzel kişiliğine karşı çıkmaktadırlar ve askeri yapay zekânın yanlış bir davranışından kaynaklanan zararların sorumluluğu hâlâ askeri görevlilerdedir. Halihazırdaki araştırmalar ve öneriler yapay zekânın yalnızca ticarî sorumlu bir özne olup olamayacağı üzerine yoğunlaştırılmıştır.²³³

Yapay zekâyâ tanınacak hakların aşama aşama gelebileceği, kadın haklarının ve köle haklarının da bu şekilde geliştiği kabul edilse de kölelik görüşü ve tüzel kişilik tanınması görüşü makinelerin hukuki kalkan olarak kullanılacakları gerekçesiyle eleştirilmektedir.²³⁴ Ayrıca bir makineye kölelik dahi olsa yasal bir statü tanınması durumunda, robotlar da köleliğin tarihi serüvenine dahil edilmiş olacakları için hikâyenin sonunun hürriyet kazanılmış şekilde biteceğini söylemek sürpriz olmayacaktır. Bu sebeple robotlara kölelik verilmesinin işlevsiz bir hareket olacağını belirtebiliriz.

²³⁰ A.g.e., s.6.

²³¹ European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, European Group on Ethics in Science and New Technologies, *Statement on artificial intelligence, robotics and 'autonomous' systems* : Brussels, 9 March 2018, Publications Office, 2018, s.10, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/786515> , [Erişim: 23.03.2022].

²³² The Department of Defense Law of War Manual (Haziran 2015, güncelleme 31.05.2016), s.353, 354, <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/DoD%20Law%20of%20War%20Manual%20-%20June%202015%20Updated%20Dec%202016.pdf?ver=2016-12-13-172036-190> , [Erişim: 23.03.2022].

²³³ Dremlıuga, Kuznetcov, Mamychyev, s.108.

²³⁴ Kurki, s.182; Sangam, s.20-21.

2.1.2.2.3. Gerçek/Tüzel Kişilik ve Cezai Sorumluluk

Yapay zekâya gerçek kişilik verilmesi konusuna ihtiyatla yaklaşılmakla beraber robotlara vatandaşlık verilmesi gibi nadir temsili bir adım Suudi Arabistan tarafından atılmıştır. Ülke, robot Sophia'ya 2017 yılında vatandaşlık tanımıştır.²³⁵ Bu durum mevcut hukuki durumda Sophia'nın medeni haklara sahip olup olmaması konusunda emsal teşkil etmese de bazı eleştiriler de almıştır. Örneğin, Pagallo, Sophia'ya vatandaşlık verilmesini Roma imparatoru Calicula'nın atını senatör ilan etmeye çalışmasına benzetmiştir.²³⁶ Fakat doktrinde bu konuda öneriler de bulunmaktadır. En bilinen öneri Hubbard tarafından yapılmış ve gelecekte ortaya çıkacak gelişmiş robotları Martin Luther King'in özgürlük talepleri gibi taleplerde bulunabilecekleri gerekçesiyle, sonunda kazanacakları hakları onlara şimdiden vermemiz gerektiğini belirtmiştir.²³⁷

Bir başka taraftan yapay zekânın cezalandırılması, onların insana ait duygulara sahip olmamasına, acı çekmesine veya zulme uğrayabilir olmasına da bağlı görülmektedir. Bu durum *eksik bir şeyler argümanı* olarak da anılmaktadır.²³⁸ Buna göre yapay zekânın insana benzer şekilde kişi sayılabilmesi için ruh, bilinç, kasıt, duygu, menfaat, özgür irade, zayıflık, nitelik, yetenek gibi unsurlara ihtiyacı vardır.²³⁹

Bu tutum dünyada atipik tüzel kişiliklerin, yerel halkların ontolojik inanışlarına göre canlı kabul ettikleri şeylere verilmesi örnekleri ile de uyusmaktadır. Zira Ekvator, Yeni Zelanda, Hindistan, Kolombiya ve benzeri yerlerdeki insan dışı unsurlara kişilik tanınması, bu şeylerin canlı veya canlılığın kaynağı olarak kabul edilmesiyle gerekçelendirilmiştir. Fakat bu kişilik örnekleri Kurki tarafından eleştirilmiştir.

²³⁵ Cleve R. Wootson Jr. "Saudi Arabia, Which Denies Women Equal Rights, Makes A Robot A Citizen", *The Washington Post*, 29.10.2017, <https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2017/10/29/saudi-arabia-which-denies-women-equal-rights-makes-a-robot-a-citizen/>, [Erişim: 24.03.2022].

²³⁶ Pagallo, s.10.

²³⁷ Hubbard, s.472,473.

²³⁸ Solum, s.1262.

²³⁹ Ruh, bilinç, kasıt, duygu, menfaat, özgür irade için bkz. **Solum**, s.1262; yetenek, nitelik, zayıflık, arzu için bkz. **Dremliga, Kuznetcov, Mamychyev**, s.106; içsel değerleri, acı çekme yeteneği, bilinç için bkz. **Pagallo**, s.5; acı, hareket özgürlüğü, ölümlülük için bkz. **Asaro**, s.24; şuur, irade, akıl, özerklik, rasyonalite için bkz. **Sangam**, s.18.

Ona göre nihai insani değerlere sahip olmayan bu putlara kişilik verilmemesi, sorumlulukların putun temsilcisine atfedilmesi gerekmektedir.²⁴⁰

Benzer şekilde Pagallo; Dremluga/Kuznetcov/Mamychev acı çekmediği için, yapay zekâya kişilik tanımak gibi ahlaki bir görevimiz olmadığını belirtmektedir.²⁴¹ Fakat yapay zekânın ahlaki erginlik kriterlerini taşıdığı kabul edilse bile bu durum onları tek başına kişi yapmayabilir. Kurki'ye göre; test aşamasında robotlara eziyet edilen Boston Dynamics parodi videosunda²⁴² yaşandığı gibi aşağılanan veya acı çeken ev robotlarına kötü muamele edilmesi durumunda onları korumak için yasal düzenlemeler yapılması gerekecek ve bu durum onları hayvanlar veya köleler gibi bazı hakları olan fakat kişi olmayan bir seviyeye yükseltecektir.²⁴³ Ayrıca Kurki'ye göre artık robotların sahiplenilmesi yasak, kapatılmaları cinayetle sonuçlanacak kadar ileri gidildiği bir senaryoda robotlara tanınan bu hakların onları tüzel kişi yaptığı sonucu çıkartılabilecektir.²⁴⁴

Bunlara ek olarak ahlaki bir gerekçelendirme ile Dremluga/Kuznetcov/Mamychev, insana çok benzeyen ve insan davranışlarına göre öğrenebilen yapay zekâlı robotlara tüzel kişilik verilebileceğini savunmaktadırlar. Bu durumun androjenik robotlara haklar verme konusunda ahlaki bir yükümlülüğümüz olduğu anlamına gelmediğini ancak yaygın olarak kabul edilen ahlaki ve yasal kurallara uymamız gerektiği anlamına geldiğini belirtmektedirler.²⁴⁵ Görüşlerini sex robotlarının yapay zekâ ile donatılmasıyla insan benzeri bu robotların ahlaki sorunlara yol açabileceği şeklinde gerekçelendirmektedirler. Bu sorunların yapay zekâya tüzel kişilik tanınmasıyla çözümlenip çözülemeyeceği net olmamakla beraber konu gerçekten dikkat çekicidir. Çünkü üretilen bazı sex robotlarının konuşmaya ve dokunmaya tepki verecek şekilde yapay zekâ ile donatıldıkları²⁴⁶ ve bu sex robotlarının müşterilerinin sadece insan

²⁴⁰ Kurki, s.188.

²⁴¹ Dremluga, Kuznetcov, Mamychev, s.111; Pagallo, s.8.

²⁴² https://www.youtube.com/watch?v=dKjCWfuvYxQ&ab_channel=Corridor , [Erişim: 22.03.2022].

²⁴³ Kurki, s.178.

²⁴⁴ A.y.

²⁴⁵ Dremluga, Kuznetcov, Mamychev, s.112.

²⁴⁶ Jason Bellini, "Sex Robots Get More Intimate with Humans, Thanks to AI", Newsy, 19.09.2021, <https://www.newsy.com/stories/sex-robots-get-more-intimate-with-humans-thanks-to-ai/> , [Erişim: 24.03.2022].

benzeri robotlar istemedikleri belirtilmektedir. Dolayısıyla bu robotların ailenin korunması konusunda geleneksel tavırları benimseyen hukuk anlayışları karşısında nasıl bir konuma geleceğini öngörmek oldukça zordur. Örneğin bir çocuk veya hayvan şeklindeki robotlara tecavüz edilmesinin hukukta bir karşılığı bulunmakta mıdır? Zira çocuksu şekilde satılan bu tarz ürünler olduğundan bile bahsedilmektedir.²⁴⁷ Bazı ahlaka aykırı sanal oyunlara verilen tepkiler sebebiyle Steam gibi oyun platformlarından bu tür oyunların indirilmesinin durdurulması gibi çeşitli tedbirler alındığı durumlar bulunsa da²⁴⁸ androjenik yapay zekâlı robot geliştirmede sex endüstrisinin lider konumda olması endişe vericidir. Konu hakkında yapılan araştırmalarda kadınların cinsel tasvirlerinin, kadınların nesneleştirilmesine ve buna karşılık gelen “*metalaşmaya*” yol açtığını, bunun da tecavüz mağdurlarının aşağılanmasına ve tecavüz mitlerinin kabul edilmesine yol açtığının kanıtlandığı belirtilmektedir.²⁴⁹

Tüm bu görüşlere göre söylenebilir ki yeni bir kişiliğin yasalaşması, hukuk sisteminde pek çok kurumu etkileyecektir. Yapay zekanın kişilikle güçlendirilmesine ilişkin bir karar verebilmek için, böyle bir kararın hukuk sistemini değiştireceğini anlamak gerekir. Sistem bir bütün olarak kişilerin maddi menfaatlerini ilerletmek üzerine bina edilmiştir. Ve bu tarz bir mevzunun çözümü yargıdan çok yasamanın görev alanına girmektedir.²⁵⁰ Yine yapay zekâ robotların kendilerine haklar bahşedilmesi yönünde bir talepleri olmadan veya insana benzer bir sosyallik sahibi değilken bir fon oluşturularak tamamen yeni bir elektronik kişilik statüsü

²⁴⁷ Pedobot haberi için bkz. Alan Mozes, “Sex robots are already here, but are they healthy for humans?” *Phys.Org*, 05.06.2018, <https://phys.org/news/2018-06-sex-robots-healthy-humans.html> , [Erişim: 24.03.2022].

²⁴⁸ Örneğin; açıklamasında “*Hikâyeyi sürdürürken kızdırın, öldürün ve kadınlara tecavüz edin. Yasaların olmadığı tehlikeli bir dünya. Zombiler, sıcak insanların etini yemekten ve onlara vahşice tecavüz etmekten zevk alıyor ama sen şehirdeki en tehlikeli tecavüzcüsün.*” yazan Tecavüz Günü isimli bir oyunun indirilmesi, yayınlandığı oyun platformu Steam tarafından 2019’da inceleme başlatılarak durduruldu. Sanal gerçeklikle pedofili, tecavüz, çocuk pornosu gibi içerikler barındırması sebebiyle gerçek olmayan yasadışı sahnelerin gösterilmesinin de ahlaka aykırı olması gerektiğini belirtmektedirler. Bkz. Connor Boyd, “‘Rape Day’ computer game where players sexually assault and murder women amidst scenes of necrophilia and incest sparks outrage”, *DailyMailOnline*, 05.03.2019, <https://www.dailymail.co.uk/news/article-6772707/Rape-Day-computer-game-players-sexually-assault-murder-women-sparks-outrage.html> , [Erişim: 24.03.2022].

²⁴⁹ Jesse Fox ve Diğerleri, “Sexualized avatars lead to women’s self-objectification and acceptance of rape myths”, *Psychology of Women Quarterly*, 39(3), 349-362, 2015, s.351.

²⁵⁰ 189 A.D.3d 583 (N.Y. App. Div. 2020), prg.189; Dremliga, Kuznetcov, Mamychyev, s.110; Pagallo, s.9-10.

kazandırılması ahlaki olarak gereksiz, hukuki olarak zahmetli, sorumlulukta hukuki kalkan olarak kullanılmaya açık riskler barındırmaktadır.²⁵¹

Buning ve Craig'e göre yapay zekânın da telif koruması kapsamında yaratıcı sayılabilmesi için niyet, anlayış, rasyonalite, canlılık gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir.²⁵² Bu durumlar yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin mevcut haliyle telif korumasından yararlanabilmesi için yapay zekânın gerçek kişi olmasını gerektirmektedir. Ancak gerçek kişi olması konusunda yapay zekânın mevcut halinin ciddi ahlakî kriter eksiklikleri olduğu da ortadadır. Yapay zekâ robotlara gerçek veya tüzel kişilik verilip verilmeyeceği ve sorumluluk konusunun ne şekilde bir yol izleyeceği şu an için belirsiz olsa da Yanisky-Ravid'e göre yapay zekânın sorumluluğu meselesi fikri mülkiyet merceği kullanılarak çözüme ulaşabilecektir.²⁵³

2.2. Eser Sahipliği

Hukukumuzda bir eserin telif koruması görebilmesi için 1) kanunda yazılan şekillerden birinin kapsamına girmesi, 2) sahibinin hususiyetini taşıması ve 3) algılanabilir olması şartları sağlanmalıdır.²⁵⁴ Yargıtay, bazı kararlarında hususiyet kavramını *özellik* olarak kullanmakta, eserin sahibine ait olmasını ve sahibinin özelliğini yansıtmalarını gerekli ve yeterli görmektedir.²⁵⁵

Yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin eser olarak nitelenip nitelenmemesi, nitelendirilir ise eser sahibinin kim olacağı hususları önem arz etmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin kanunlarda sayılan şekillerden birisine giren ve algılanabilir somutlukta bir ürün meydana getirmesinin mevcut teknolojik yeterlilikler ile sağlandığını kabul edebiliriz. Zira ortaya çıkan şiir, resim, musiki gibi ürünler bu

²⁵¹ Sangam, s.21; Kurki, s.181, Yılmaztekin, s.229.

²⁵² Canlılık için bkz. Craig, s.42; niyet, anlayış, rasyonalite için bkz. Madeleine de Cock Buning, "Autonomous intelligent systems as creative agents under the EU framework for intellectual property", *European Journal of Risk Regulation*, 7(2), 2016, 310-322, s.316.

²⁵³ Yanisky-Ravid, s.664.

²⁵⁴ Levent Yavuz, Türkay Ahca, Fethi Merdivan, *Fikir Ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu*, (2.baskı, c.1, Ankara, Seçkin Yay., Ekim 2014), s.63, Cahit Suluk, Rauf Karasu, Temel Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 4.Baskı, Ankara: Seçkin Yay., Ekim 2020, s.40, Ünal Tekinalp, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, (4. Bası, İstanbul, Arıkan Basım Yay., Şubat 2006), s.97.

²⁵⁵ Yargıtay, 11. H.D., 05.11.2013, E.2012/3025, K.2013/19676.

durumu varsaymamız için yeterli gözükmemektedir. Bu durumda geriye *hususiyet* şartının sağlanıp sağlanmadığının irdelenmesi kalmaktadır.

Orijinallik olarak da kullanılabilen *hususiyet kavramının* sağlanabilmesi için 1) eserin sahibine ait kopyalanmamış bir ürün olması ve 2) eser sahibine ait fikri bir çabanın ürünü olması gerekli görülmektedir.²⁵⁶ Dolayısıyla orijinallığın tespiti için *insan yaratıcılığı* ve *fikri çaba* konuları kapsamında bir değerlendirme yapılması gerekmektedir.

Eserin doğuşu ile yaratıcısı arasındaki bağın oluşmasını ifade eden *yaratma gerçeği ilkesi* veya *meydana getirme ilkesine*²⁵⁷ göre eserin adıyla anılacak olan kişi eseri meydana getiren kişidir. Eser sahipliği konusunu doğurduğu sonuçlar açısından Bern Sözleşmesi²⁵⁸, WIPO Telif Hakları Anlaşması²⁵⁹ (WCT) ve TRIPS²⁶⁰ Anlaşmasına bakarak değerlendirmek gerekmektedir.

²⁵⁶ Suluk, Karasu, Nal, s.41; Yılmaztekin, s.87.

²⁵⁷ Fırat Öztan, *Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku*, (1. Baskı, Ankara, Turhan Kitapevi, Kasım 2008), s.234-235; Tekinalp, s.143; Yavuz, Alıca, Merdivan, s.194; Suluk, Karasu, Nal, s.76-77; Ahmet M. Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikri Haklar*, (1. Bası, Ankara Ekim 2006, Turhan Kitapevi), s.161-162; Salih Polater, *Yükseköğretim Kurumlarında Meydana Getirilen Fikri ve Sinai Mülkiyet Hakları ve Hak Sahipliği*, (1. Baskı, Ankara, Adalet Yay. Mayıs 2019), s.161.

²⁵⁸ *Bern Sözleşmesi*: Pek çok ülkede bizde de olduğu gibi düzenlemeler yapılsa da her ülkenin hukuku kendi iç hukuklarında geçerli olacağından eser sahiplerinin hakları başka ülkelerde riskler barındırmaktaydı. (Ernst E. Hirsch, “Bern Sözleşmesi”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, c.7,s.1, (1950) s.134.) Bu korumanın iç düzenlemelerden daha yüksek bir mertebede yapılması ihtiyacını duyan ülkeler bir araya gelerek 09.09.1886 yılında Bern Anlaşması imzalandı. Anlaşmanın düzenlenmesinde İsviçre Parlementsunun etkisi büyüktü. Zira 1884-1886 yılları arasında İsviçre Parlementsusu üç defa uluslararası girişimde bulunmuş ve nihayetinde Bern’de yapılan toplantıda Anlaşma imzalanarak çıkmıştır. (Öztan, s.38.) Anlaşmanın amacı eser sahiplerinin haklarının kendi ülkelerinde yeknesak biçimde korunmasını sağlamaktır. (Savaş Bozbel, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 1.baskı, İstanbul, On İki Levha Yayıncılık, Eylül 2015, s.20.) Anlaşmaya göre yabancı bir eser sahibi ülkede yerli eser sahiplerinin sahip olduğu haklara sahip olabilecektir. 1948 halinde sözleşmede sayılan eser türlerinde hak sahipleri sözleşmeye taraf her ülkede kendileri ve halefleriyle faydalanabileceklerdir. (Hirsch, “Bern Sözleşmesi”, s.136) Yine eser sahibinin eser üzerindeki koruma hakları sözleşmeye taraf olan tüm ülkelerde geçerli olacaktır. (Bern Sözleşmesi m.5) Eşit işlem ve karşılıklılık olarak geçen bu iki ilke sözleşmenin şeklini belirlemektedir.

Ülkemiz de Edebiyat ve Sanat Eserlerinin Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesinde Değişiklik Yapan ve 1979’da Tadil Edilen Paris Metnine 4117 Sayılı Anlaşmayı uygun bulma kanununun kabulünden sonra 12.07.1995 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bern Sözleşmesinin taraf ülkelerinin oluşturdukları birliğin idari işlerinin de Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) tarafından yürütülmesi kararlaştırılmıştır. Bern Sözleşmesi Türkçe metni için bkz.: https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_349175.pdf [Erişim: 13.03.2022].

²⁵⁹ *Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO)*: Bugün 193 üye ülkesi bulunan (<https://www.wipo.int/members/en/> [Erişim 10.01.2021]) bu örgüt 1967 yılında Paris ve Bern

Uygulama alanları açısından diğer iki anlaşma Bern Sözleşmesiyle ilişkili olarak düzenlemiştir. TRIPS ve WCT’de özellikle *Bern Sözleşmesiyle İlişki* başlıklı bölümler ayrılmış ve detaylı olarak düzenlenmiştir. Buna göre akit tarafların, Bern Sözleşmesi’nin 1 ila 21 inci maddelerine riayet edecekleri belirtilmiştir.²⁶¹ Bunun yanında WCT akit tarafların, Bern Sözleşmesi’nin 1 ila 6. maddelerini uygulayacaklarını düzenlemiştir²⁶² ki korunacak eser çeşitleri ve korumanın konuları bu maddelerde düzenlenmiştir.

Bu anlamda Bern sözleşmesi WCT ve TRIPS açısından uygulama alanı bulmaktadır. Korunan eserlere bakıldığında Bern Sözleşmesi’nin “*Edebiyat ve Sanat Eserleri*” *deyimi, ifade şekli ne olursa olsun, edebiyat, bilim ve sanat alanındaki kitaplar, dergiler ve diğer yazılar; konferanslar, nutuklar, vaazlar ve benzer nitelikteki diğer eserler; dramatik eserler veya dramatik-müzik eserleri; koreografik eserler ve pandomima gösterileri; sözlü veya sözsüz müzikal kompozisyonları, sinema tekniğine benzer bir yöntemle ifade edilen sinematografik eserler; çizim, sulu ve yağlı boya resim, mimarlık, heykeltraşlık, oymacılık ve taş basma eserler, fotoğraf tekniğine*

Sözleşmeline dayanarak kurulmuştur. (Metin Turan “Çağlar Boyu Düşünce Özgürlüğü: Türkiye’de ve Dünyada Telif Haklarının Tarihsel Gelişiminin Değerlendirilmesi”, *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 30, 2, 2016, 206-235, s.221.) Örgüt 1974 yılında Birleşmiş Milletlerin uzman kuruluşlarından biri konumuna gelmiştir. Örgüt amacı olarak fikri haklardan taraf devletlerin tamamının faydalanabilmesinin sağlanmasıdır. Bu kapsamda az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere bu korumaların nasıl sağlanacağına odaklanılmıştır. (Suluk, Karasu, Nal, s.28-29) Türkiye bu örgüt sözleşmesine katılımı 14.08.1975 Bakanlar Kurulu kararı ile uygun bulmuştur. WCT Sözleşmesi Türkçe metni için bkz.: https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_550148.pdf [Erişim: 13.03.2022].

²⁶⁰ *Ticaretile Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması (TRIPS)*: Fikri mülkiyet haklarının tanınması ve yaygınlaşması sonrası buna bağlı olarak uluslararası ticarete de yansımaları gözükmiştir. Üye ülkelerin Dünya Ticaret Örgütü bünyesindeki serbest ticaret sisteminin dışında kalması engellenmeye çalışılmıştır. (Bozbel, s.24.) Üye ülkelere fikri haklar konusundaki minimum korumalara uyması mecburiyeti getirilmiştir. (Turan, s.227.) Bununla uluslararası alanda fikri hakların asgari standartları belirlenmiştir. Türkiye’nin AB standartlarından ayrıldığını varsaysak bile TRIPS ile bağlı kalmaya devam edecektir. (Suluk, Karasu, Nal, s.29).

Bu anlaşmanın en önemli özelliklerinden birisi de Bern sözleşmesinin dışında kalan hususları doldurur nitelikte oluşudur. Bern sözleşmesine ek olarak ticari markalar, coğrafi işaretler, tasarımlar, patentler, entegre devre tasarımları, ticari sırlar ve açıklanmamış bilgi bulunmaktadır ve yorumcu, yapımcı gibi icracı sanatçıları da koruyan bir yönü bulunmaktadır. (Turan, s.227.). TRIPS Sözleşmesi Türkçe metni için bkz.: https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_183846.pdf [Erişim: 13.03.2022].

²⁶¹ WCT, m.1/4; TRIPS, m.9/1.

²⁶² WCT, m.3.

benzer bir yöntemle ifade edilen fotoğraf eserleri; uygulamalı sanat eserleri; resimlendirmeler, haritalar, planlar, krokiler ve coğrafya, topografya, mimari veya bilimsel üç boyutlu eserler gibi bütün ürünleri içerecektir.” şeklinde düzenlendiği görülmektedir.²⁶³ Ancak “edebiyat ve sanat eserleri deyimi ifade şekli ne olursa olsun edebiyat, bilim ve sanat alanındaki kitaplar, dergiler ve diğer yazılar ... gibi bütün ürünleri içerecektir.” şeklinde geniş bir ifade kullanılması ve ardından sayılan eserlerin örnekleme mahiyetinde olması sözleşmenin asgari sınırlarını göstererek taraf devletlerin de bu konuda düzenlemeler yapabileceğini belirtmektedir.²⁶⁴

Ayrıca sözleşmede ansiklopediler ve antolojiler gibi edebi veya sanatsal eser koleksiyonlarının ve bu tür eserlerin bir parçasını oluşturan her bir eserin, çeviriler, işlenmeler, müzik düzenlemeleri ve edebiyat ve sanat eserlerindeki diğer değişimlerin de korunacağından bahsedilmiştir.²⁶⁵ Bunlar dışında başka eser çeşitlerinin düzenlenmesini mümkün kılan Bern Sözleşmesi üst bir sınır belirtmemiştir. Bunun yanında sözleşmede sayılmayan bilgisayar programları²⁶⁶ ve veri tabanları²⁶⁷ WCT ve TRIPS tarafından tamamlanmıştır. WCT ve TRIPS sözleşmeleri, eksik hususların ikame edilmesinin yanında nelerin telif hakkı koruması göremeyeceği de düzenlenmişlerdir. Bu düzenlemelere göre fikir hakkının korunması, düşünceleri, yöntemleri, uygulama esaslarını ya da matematik kavramları değil, düşüncelerin ifade biçimini kapsar.²⁶⁸

²⁶³ Bern Sözleşmesi, m.2/1.

²⁶⁴ Yılmaztekin, s.68,69.

²⁶⁵ Bern Sözleşmesi, m.2/3, m.2/5.

²⁶⁶ TRIPS, m.10:

“Bilgisayar Programları ve Veri Derlemeleri

(1) Bilgisayar programları, kaynak ya da uygulama kodu halinde olsun, Bern Sözleşmesi (1971) hükümlerine göre edebiyat eseri olarak korunur.

(2) Bir düşünce yarattığı oluşturan, içeriğinin seçimi ve düzenlenmesi yoluyla bir araç ile okunabilir ya da diğer biçimdeki veri ya da diğer malzemenin derlenmesi, düşünce hakkı gibi korunur. Veri ya da malzemeyi kapsamayan bu koruma, veri ya da malzeme üzerinde mevcut fikir haklarına zarar vermez.”

²⁶⁷ WCT, m.5: “Hangi biçimde olursa olsun, içeriğinin seçimi ya da düzenlenmesi fikri bir yaratıcılık içeren veri ya da diğer öğelerin derlenmesi, yaratıcı düşünce olarak korunur. Bu koruma, derleme içindeki veri ya da materyaller üzerindeki mevcut telif haklarına hâlel getirmeyecektir ve veri ya da materyaller için genişletilmeyecektir.”

²⁶⁸ TRIPS, m.9/2; WCT, m.2.

Sözleşmede bahsedilen eserlerin niteliği hakkında detaylı düzenlemelerin ülkelerin iç hukuklarında düzenlenebileceğinden bahsedilmiştir. Yani bir eserin telif koruması görmesi için yeterli düzeyde kriterden bahsedilmemiştir. AB hukuku bu hususta çeşitli yargı kararları ile konuyu yorumlamış ve tartışmalı konulara açıklıklar getirmiştir.²⁶⁹ Bu kararlara²⁷⁰ göre belirlendiği ifade edilen eser sayılma şartları 1) edebiyat, ilim, sanat alanında, 2) orijinal, 3) insana ait fikri çaba ile meydana getirilmiş ve 4) algılanabilir nitelikte olmasıdır.²⁷¹ ABD yasalarında da benzer şekilde telif koruması görece bir eser belirli kategorilere dahil, somut bir şekilde sabitlenmiş ve orijinal olmalıdır.²⁷²

2.2.1. İnsan yaratıcı

Yapay zekâ sistemleri tarafından üretilen ürünlerinin telif koruması üzerine konuşurken ilk göze çarpan ve en önemli nokta *insan yaratıcı* temellendirmelerdir.²⁷³ WCT ve TRIPS sözleşmeleri eser ve eser sahibi kavramlarına ilişkin bir tanım içermemektedir. Her iki sözleşmenin de atıf yaptığı Bern Sözleşmesinde de eser sahibi konusunda aydınlatıcı bir düzenleme mevcut değildir.²⁷⁴ Eser sahipliği konusu bu sözleşmede düzenlenmemiş olsa da sözleşmeciler devletler arasında “eser sahibi”

²⁶⁹ **Buning**, s.314; **Yılmaztekin**, s.85.

²⁷⁰ ABAD, Case C-5/08, EU:C:2009:465, *Infopaq Uluslararası A/S v Danske Dagblades Forening* kararı, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62008CJ0005> [Erişim: 14.03.2022]; ABAD, Case C-604/10, EU:C:2012:115, *Football Dataco/Yahoo*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62010CJ0604> [Erişim: 14.03.2022]; ABAD, Case C-393/09, ECLI:EU:C:2010:816, *Bezpečnostní softwarová asociace* kararı, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62009CJ0393> [Erişim: 13.03.2022]; ABAD, Case C-403/08 and C-429/08, ECLI:EU:C:2011:631, *FA Premier League/Karen Murphy* kararı, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62008CJ0403> [Erişim: 13.03.2022]; ABAD, Case C-145/10, EU:C:2011:798, *Eva-Maria Painer/Standard Verlags*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62010CJ0145> [Erişim: 14.03.2022].

²⁷¹ **Yanisky-Ravid**, 721; European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Hartmann, C., Allan, J., Hugenholtz, P., et al., *Trends and developments in artificial intelligence : challenges to the intellectual property rights framework : final report*, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/683128>, s.78.

²⁷² Copyright Law of the United States (Title 17), § 102.

²⁷³ **Colin R. Davies**, “An Evolutionary Step In Intellectual Property Rights–Artificial Intelligence And Intellectual Property”, *Computer Law & Security Review*, 27(6), 2011, 601-619, s.607; **Jane C. Ginsburg**, “People Not Machines: Authorship And What It Means In The Berne Convention”, *IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 49(2), 2018, 131-135, s.132; **Daniel Gervais**, “Is Intellectual Property Law Ready For Artificial Intelligence?”, *GRUR International*, 69(2), 2020, 117-118, s.117; **Buning**, s.314; **Yanisky-Ravid**, s.718.

²⁷⁴ Ginsburg, s.131; Yılmaztekin, s.69.

teriminin anlamıyla ilgili temel bir anlaşma olduğunu ve bu nedenle, *eser sahibi* ve *eser sahipliği* terimlerinin sözleşmenin amaçları doğrultusunda bu tür eserleri yaratan kişilerle ilgili yorumlanması gerektiği belirtilmektedir.²⁷⁵

AB hukuku da uluslararası mevzuat hükümleriyle entegre şekilde düzenlenmiştir. TRIPS, WIPO anlaşmaları kabul edilmiş, AB üyesi ülkeler de Bern ve Roma²⁷⁶ anlaşmasına taraf olmuşlardır. ABAD da AB iç mevzuatlarını yorumlarken Bern ve Roma anlaşmalarını referans almaktadır.²⁷⁷

Temel insan hakları konusunda toplulukların tabi olacağı açık kurallar getirilmesi yönünde²⁷⁸ düzenleme yapılan Avrupa Birliği Temel Haklar Şartı'nda²⁷⁹ Fikri Mülkiyet hakkı *insan* hakkı olarak düzenlenmiştir. Bunun yanında AB telif hakkı yasalarında, koruma nesnesini oluşturanlarla ilgili gerekliliklerden açıkça bahsedilmemektedir. Ancak telif hakkı ile alakalı bazı konular genel kabul görmektedir. Buna göre bir hayvanın telif hakkıyla korunan bir eser üretemeyeceği kabul edilmektedir. Bunlar, kanunla düzenlenmemiş, ancak mahkemeler tarafından geliştirilmiş veya sistemde zımni olarak bulunan temel gereksinimlerdir.²⁸⁰

²⁷⁵ Ginsburg, s.132.

²⁷⁶ *Roma Sözleşmesi*: İcracı Sanatçılar, Fonogram Yapımcıları ve Yayın Kuruluşlarının Korunmasına Dair Roma sözleşmesi 1961 yılında imza altına alınmıştır. (Bozbel, s.22) Bern sözleşmesi ile benzer ilkelere dayanan bir yapısı vardır. Roma Sözleşmesi ülkemizde 4116 Sayılı İcracı Sanatçılar, Fonogram Yapımcıları ve Yayın Kuruluşlarının Korunmasına Dair Roma Sözleşmesine Katılmamızın Uygun Olması Hakkında Kanunu kabul edilerek 12.07.1995 tarihinde resmi gazetede yayınlanmıştır. (Turan, s.225-226.) Bern Sözleşmesi ve Roma Sözleşmesi gibi sözleşmelerin aynı zamanda yürürlüğe girmesiyle ilmi ve edebi eserlerle sanat eserlerinin korunması ve icracı sanatçı, fonogram yapımcıları ve yayın kuruluşlarının korunması konusunda uluslararası yeknesaklığa erişilmeye çalışıldığını görüyoruz.

Ayrıca, sözleşmede bağlantılı hak sahipleri, bu haklardan yararlanma şartları, hakların koruma süreleri ve uygulama koşulları düzenlenmiştir. Yine, dikkat edilirse bu sözleşmenin imza altına alındığı tarih olan 1961 yılı film yapımcılarının hak sahibi sayılmaları için erken bir vakittir. Dolayısıyla Roma Sözleşmesi'nde bu yapımcılar hakkında hükümler bulunmamaktadır. (Turan, s.225.). Roma Sözleşmesi Türkçe metni için bkz.: https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_571602.pdf [Erişim: 13.03.2022].

²⁷⁷ Yılmaztekin, s.76.

²⁷⁸ Avrupa Birliği Temel Haklar Şartı, önsöz, 2.prg.

²⁷⁹ Şart, Avrupa Toplulukları Resmi Gazetesinin C serisinin 364'inci sayısında, 18 Aralık 2000 tarihinde yayımlanmıştır. Şartın Türkçe metni için bkz. https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Avrupa_Birligi_Temel_Haklar_Sarti%E2%80%8B.pdf [Erişim: 13.03.2022].

²⁸⁰ Buning, s.314.

ABAD, vermiş olduğu kararlarda bir fikri uygulamaya koymanın farklı yöntemlerinin sınırlı olması sebebiyle, yalnızca teknik işlemlerden oluşan ürünlerin orijinallik kriterini karşılamadığını belirtmektedir.²⁸¹ Mahkeme özellikle grafik kullanıcı arayüzünün, yalnızca, kullanıcıların programın özelliklerinden yararlandıkları o programın bir ögesini oluşturması sebebiyle bilgisayar programlarının özel olarak telif hakkıyla korunamayacağına ve bir grafik kullanıcı arayüzünün bileşenlerinin, yazarın yaratıcılığını özgün bir şekilde ifade etmesine ve o yazarın entelektüel eseri olan bir sonuca ulaşmasına izin vermeyeceğine hükmetmiştir.²⁸² ABAD yine meşhur Premier Lig kararında da spor etkinliklerinin özellikle oyun kurallarına tabi olmaları ve telif hakları açısından yaratıcı özgürlüğe yer bırakmamaları sebebiyle Telif Hakkı Direktifi anlamında eser olarak sınıflandırılacak fikri yaratımlar olarak kabul edilemeyeceğine hükmetmiştir.²⁸³ Buradan hareketle ABAD, bir eserin telif korumasından faydalanabilmesi için yazarın kişisel dokunuşu, entelektüel fikri çaba, özgünlük gibi kavramların aranması gerektiğini belirtmiştir.

Bütün bu kriterler, en azından dolaylı olarak, bir tür insan yazarlığının gerekli olduğunu gösterir ki bir eserin korunması için öncelikle o eser bir yazarın kendi entelektüel eseri olmalıdır ve yaratılışı sırasında subjektif seçimler içermelidir. Böylece yazar eseri “kişisel dokunuşu” ile damgalamalıdır.²⁸⁴

Hollanda Yüksek Mahkemesi “*arka koltuk konuşmaları*” olarak bilinen bir telif hakkı uyuşmazlığında eserdeki kişisel dokunuşun insan yaratımı barındırması gerektiğini yani hususiyetin insandan kaynaklanması gerektiğini açıkça belirtmiştir.²⁸⁵ Bunun yanında yüksek mahkeme telif koruması için algılanabilirlik²⁸⁶,

²⁸¹ ABAD, Case C-393/09, ECLI:EU:C:2010:816, *Bezpečnostní softwarová asociace* kararı, prg.24; ayrıca bkz. ABAD, Case C-403/08 and C-429/08, ECLI:EU:C:2011:631, *FA Premier League/Karen Murphy* kararı.

²⁸² ABAD, Case C-393/09, *Bezpečnostní softwarová asociace* kararı, prg.40-42.

²⁸³ ABAD, Case C-403/08 and C-429/08, *FA Premier League/Karen Murphy* kararı, prg.98.

²⁸⁴ Buning, s.314.

²⁸⁵ *Arka Koltuk Davası*, [Parket bij de Hoge Raad, 30 mei 2008, ECLI:NL:PHR:2008:BC2153](https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:PHR:2008:BC2153), <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:PHR:2008:BC2153> [Erişim: 13.03.2022].

²⁸⁶ Hollanda Yüksek Mahkemesinin “arka koltuk davası”nda (2008) algılanabilirlik ile alakalı değerlendirmesi (4.23.9 numaralı paragrafta) meşhur Lancôme davası (2006) ile kıyaslanmıştır. Dosyada, davacı Fransız parfüm şirketi Lancôme, ürettiği bir parfümü onda bir fiyata satan Hollandalı

özgünlük ve kişisel dokunuş/hususiyet gibi bazı unsurları da değerlendirmelerde gereklilik olarak açıklamıştır. AB yasalarında insan yaratıcı temelinin aksini belirten herhangi bir özel düzenleme bulunmadığından, insanlar tarafından kişisel/insani bir dokunuş olmaksızın otonom akıllı sistemler tarafından üretilen eserler için telif hakkı koruması mevcut değildir.²⁸⁷

ABD hukukunda da telif hakkı koruması için eser, yazarın orijinal bir çalışması olmalı, somut bir şekilde sabitlenmiş olmalı ve asgari düzeyde yaratıcılık içermelidir. Yaratıcılık açısından ABD’de telif hukuku da insan yaratıcı unsurunu gerekli görmektedir.²⁸⁸ Öyle ki ABD Telif Hakkı Bürosu Uygulama Özetinde bir eserin telif hakkı tesciline hak kazanabilmesi için insan yazarlığının ürünü olması gerektiği açıkça belirtilmiştir.²⁸⁹ Ayrıca aynı düzenlemede bir insan yazarın katkısı olmadan mekanik işlemler veya rastgele seçim ile üretilen eserlerin de tescil edilemeyeceği, benzer şekilde, biçimini doğa güçlerine borçlu olan ve insan yazarlığından yoksun bir eserin de telif koruması

Kecofa şirketini parfüm üzerindeki telif haklarını ihlal ettiği gerekçesiyle dava etmiştir. Sınırlı sayı ilkesini benimsemeyen Hollanda Mahkemesi, telif yasasından yola çıkarak algılanabilir ve orijinal olduğu sürece her eserin telif koruması görebileceğini belirterek davayı kabul etmiştir. (Lancôme davası için bkz.: Hoge Raad, 16 juni 2006, ECLI:NL:HR:2006:AU8940, <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:HR:2006:AU8940> [Erişim: 13.03.2022].) Fransa’da ise yerel mahkemeler parfümün eser olarak telif hukuku çerçevesinde korunabileceği yönünde kararlar vermiş olmasına rağmen Fransa Yargıtayı’nın kararı parfüm kokusunun o alandaki bir uzmanın basit bir uygulaması ile ortaya çıkan bir ürün olduğu, yani sahibinin yaratıcılığının sonucu ortaya çıkan bir ürün olmadığı ve bu nedenle eser olarak telif koruması göremeyeceği yönündedir. Özgür Arıkan, “Peynir Tadı Sanat Eseri Olarak Korunur mu?” – Hollanda’nın Heks’nkaas Davası, ABAD Kararı ve Düşündürdükleri”, *Fikri Mülkiyet*, 07.01.2019, <https://fikrimulkiyet.com/peynir-tadi-sanat-eseri-olarak-korunur-mu-hollandanin-heksnkaas-davasi-abad-karari-ve-dusundurdukleri/> [Erişim: 13.03.2022].

Fakat belirtmek gerekir ki Avrupa’da görülen uyuşmazlıklarda ilginç sayılabilecek görüşler ortaya çıksa da Avrupa’da son yüksek yargı merciî ABAD’tır. Levola isimli bir şirket “cadı peyniri” isminde ürettiği bir peynirin Smilde şirketi tarafından ihlal edildiği iddiasıyla dava açmıştır. Söz konusu davada, davacı Levola şirketi, Lancôme davasında kokuların telif hakkı koruması görmesini emsal olarak göstermiş (ABAD kararı prg.22) ve peynir tadının da açıkça ayrılabilir olması sebebiyle telif korumasından yararlanması gerektiğini ileri sürmüştür. Hollanda Yüksek Mahkemesi, ABAD’tan konu hakkında görüş istemiştir. ABAD ise bir gıda ürününün lezzetinin, aynı türden diğer ürünlerin tadından ayırt edilmesini sağlayan **kesin ve nesnel** bir tanımlamanın teknik yollarla elde edilmesinin mevcut bilimsel imkanlar ile mümkün olmadığına hükmetmiştir. Ancak ABAD’ın teknik imkanların şimdilik yetersiz olduğu gibi ucu açık bir karar vermiş olması konu hakkında gelecekte yeni bir tartışma yapılabilmesi olanaklarına açık kapı bırakmaktadır. (ABAD, Case C-310/17, ECLI:EU:C:2018:899, Levola Hengelo BV v Smilde Foods BV, kararı prg.43) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62017CJ0310> [Erişim: 13.03.2022].

²⁸⁷ Buning, s.314,315.

²⁸⁸ Davies, s.607; Yanisky-Ravid, s.719-720.

²⁸⁹ Compendium II of Copyright Office Practices, 503.03(a), 1984, <https://www.copyright.gov/history/comp/compendium-two.pdf> [Erişim: 14.03.2022].

amacıyla tescil edilemeyeceği belirtilmiştir.²⁹⁰ Ancak bu ifadeler, uygulama özetinin kanun hükmünde olmaması²⁹¹ ve insan yaratıcılığının etki düzeyinin nasıl belirleneceğinin net olmaması sebebiyle etkili görülmemektedir.²⁹²

1997'de ABD'de görülen Urantia Vakfı davasında ilahi varlıklar tarafından yazıldığı söylenen eserlerde yaratıcılık düzeyi tartışılmıştır. Uyuşmazlık, telif hakkıyla korunan eser olarak Urantia Kitabı'nın göksel varlıklar tarafından yazıldığına ve yalnızca faniler tarafından yazıya döküldüğüne, derlendiğine ve toplandığına inanan taraflar arasındaki bir telif hakkı anlaşmazlığıdır. Davacı Urantia Vakfı, davalının kitabın bilgisayarlı bir versiyonunu disk içinde dağıtırken Vakfın telif hakkını ihlal ettiğini iddia etmektedir. Davalı kopyalamayı kabul ettiği için mahkemede tartışılan konu geçerli bir telif hakkının bulunup bulunmamasıdır.²⁹³ Davalı, kitabın insan yaratıcılığının gerekli bileşenlerinden yoksun olduğu için geçerli bir telif hakkı olamayacağını ve bu nedenle Kitabın Telif Hakkı Yasası anlamında bir "yazarlık eseri" olmadığını iddia etmiştir. Mahkeme yaptığı değerlendirmede telif hakkı yasalarının açıkça "insan" yazarlık gerektirmediğini ve bilgisayar tarafından oluşturulan eserlerin telif hakkı konusunda son yıllarda önemli tartışmalar ortaya çıkarttığını belirtmiştir. Ancak telif hakkı ile birlikte yasaların korumayı amaçladığı şeyin ilahi varlıkların yarattıkları olmadığı ve bu yüzden insan yaratıcılığının bazı unsurlarının meydana gelmiş olması gerektiğine hükmedilmiştir.²⁹⁴ Bununla birlikte, Urantia öğretilerini derleyen, seçen, koordine eden ve düzenleyen ilk insanlar tarafından telif hakkı iddiasında bulunulursa, eserin telif hakkına tabi olacağına karar vermiştir.²⁹⁵

Bir başka örnek David John Slater ile PETA (Hayvanlara Etik Muamele Derneği) arasında 2016'da ABD'de görülen telif hakkı davasıdır. Davada bir fotoğraf sanatçısı

²⁹⁰ Compendium II of Copyright Office Practices, 503.03(a).

²⁹¹ İç kılavuzların ve uygulama yönetmeliklerinin kanun gücünde olmaması konusunda ABD yargı kararı için bkz. *Kugel v. U.S.*, 947 F.2d, 1508, 292 U.S. App. D.C. 135 (D.C. Dairesi, 1991), <https://casetext.com/case/kugel-v-us> [Erişim: 15.03.2022].

²⁹² Davies, s.607; Yanisky-Ravid, s.719-720.

²⁹³ *Urantia Foundation v. Maaherra davası*, 114 F.3d, 955 (9. Daire, 1997), <https://casetext.com/case/urantia-foundation-v-maaherra-3> [Erişim: 15.03.2022].

²⁹⁴ *Urantia Foundation v. Maaherra*, 114 F.3d, 958.

²⁹⁵ *Urantia Foundation v. Maaherra*, 114 F.3d, 958.

olan Slater'ın, kendisine ait makine ile selfie çeken maymun Naruto'nun telif haklarını ihlal ettiği iddia edilmiştir. Mahkeme, telif kanunun hiçbir yerinde açıkça hayvanlara eser sahipliği verilebileceğine dair bir ifade geçmediğini söylemiştir ve Birleşmiş Milletler Temyiz Mahkemesi 9. Dairesinin *eser sahibi* kavramını her zaman “insan” ve “kişi” olanlara atıfla açıkladığını belirtmiştir. Eser sahibinin eserin oluşması sürecini kontrol ettiğini ve neticede ortaya çıkacak eserin asıl düzenleyicisinin kendisi sayılacağını ilahi bir metnin telif hakkı uyuşmazlığının görüldüğü Urantia Vakfı davasını²⁹⁶ da örnek göstererek açıklamıştır.²⁹⁷ Ayrıca, Telif Hakkı Bürosunun ABD Telif Hakkı Ofisi Uygulamaları Özetine²⁹⁸ göre, hayvanlar tarafından yaratılan eserlerin telif hakkı korumasına sahip olmadığına değinmiş, doğrudan insan yazarlık gerektirdiğini yinelemiştir.²⁹⁹

Patentler bakımından da benzer bir süreç yaşanmıştır. 2019'da Stephen Thaler, İngiltere, Avrupa Birliği ve ABD'de bir yapay zekâ sistemi olan DABUS'u mucit olarak listeleyen patentleri dosyalayarak başvurularda bulunmuştur. Bunlardan başka DABUS başvurusu Almanya, Japonya, Güney Kore, Avustralya ve İsrail'deki ulusal patent ofisleri dahil olmak üzere diğer ulusal ofislere genişletilmiştir.³⁰⁰

İngiliz Fikri Mülkiyet Ofisi ilgili mevzuatın mucidin bir makine değil, gerçek bir kişi olmasını gerektirdiği için talebi reddetmiştir.³⁰¹ Ancak ilginç bir nokta olarak buluşlarda DABUS'un yaratıcı rolünü de açıkça kabul etmiştir.³⁰² İtiraz üzerine davaya bakan İngiltere ve Galler Yüksek Mahkemesi gerekli yasal düzenlemelerin makineleri mucit

²⁹⁶ Urantia Foundation v. Maaherra, 114 F.3d.

²⁹⁷ *Naruto v. Slater*, Case No. 15-cv-04324-WHO, 5, (N.D. Cal. 28.01.2016), <https://casetext.com/case/naruto-v-slater> [Erişim: 15.03.2022].

²⁹⁸ Compendium II of Copyright Office Practices, 503.03(a).

²⁹⁹ *Naruto v. Slater*, Case No. 15-cv-04324-WHO, 6.

³⁰⁰ Rita Matulionyte, Jyh-An Lee, “Copyright in AI-generated Works: Lessons from Recent Developments in Patent Law”, *SCRIPTed: A Journal of Law, Technology & Society*, 18(2), 2021, s.5-35, s.10.

³⁰¹ Whether the Requirements of Section 7 and 13 Concerning the Naming of Inventor and the Right to Apply for a Patent Have Been Satisfied in Respect of GB1816909.4 and GB1818161.0 (BL O/741/19) (4 December 2019) (UK Intellectual Property Office), prg.20, prg.30, <https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/o74119.pdf>, [Erişim: 27.03.2022].

³⁰² A.y. prg.15.

saymaya uygun olmaması sebebiyle Thaler'ın başvurusunu reddetmiştir. Ayrıca kararda ilk ve gerçek mucit olarak ithalatçının kabul edilebileceği de belirtilmiştir.³⁰³

Avrupa Patent Ofisi (EPO) de bir makineyi mucit olarak belirlemenin; mucidin adı-soyadı ve tam adresini gibi resmi gereklilikleri karşılamadığı gerekçesiyle ve başvuru sahibinin gerçek ya da tüzel kişi olması gerektiği sebepleriyle başvuruları reddetmiştir.³⁰⁴ ABD başvurusu da telif ve patent düzenlemelerinin mucitlere, gerçek kişilere özgü zamirleri kullanarak atıfta bulunması gerekçesiyle reddetmiştir.³⁰⁵

Avustralya Federal Mahkemesi de itiraz üzerine görüştüğü DABUS davasında yapay zekânın kişi olmaması gerekçesiyle patent ofisi tarafından geçersiz sayılan patent başvurusunu tartışmıştır. Davada, asıl konunun patent korumasının kime verileceği olduğunu, başvuru için insan olmak gibi bir şartın kanunda açıkça aranmadığına karar vermiş³⁰⁶ ve patent başvurusunu kabul ederek dosyayı patent ofisine yeniden değerlendirmesi için göndermiştir.³⁰⁷ Ancak mahkeme DABUS'un mucit olabilse de patent hakkına sahip olamayacağını belirtmiştir.³⁰⁸ Bunun yanında DABUS'un icatlarından doğan patent haklarından doğrudan ya da dolaylı biçimde Thaler'ın yararlanabileceğini belirtmiştir.³⁰⁹

2.2.2. Fikri Çaba

Yapay zekânın eser meydana getirebilmesi için *insan yaratıcı* engelinin aşıldığı kabul edilse bile *eser sahibinin fikri çabası* başka bir engel olarak önümüzde durmaktadır. Eser üretilmesi aşamasında eser sahibinin kişisel dokunuşunu

³⁰³ *Thaler v The Comptroller-General of Patents, Designs And Trade Marks* [2020] EWHC 2412 (Pat), prg.34, <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2021/10/Thaler-v-Comptroller-judgment.pdf>, [Erişim: 27.03.2022].

³⁰⁴ EPO Kararı, 27.01.2020, EP 18 275 163, prg.22,23,27, <https://register.epo.org/application?documentId=E4B63SD62191498&number=EP18275163&lng=en&npl=false>, [Erişim: 27.03.2022].

³⁰⁵ Application No.: 16/524,350, 22.04.2020, US Patent and Trademark Office, https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf, [Erişim: 27.03.2022].

³⁰⁶ *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879, Federal Court Of Australia, 30.07.2021, prg.226-228, <https://artificialinventor.com/wp-content/uploads/2021/08/Thaler-v-Commissioner-of-Patents-2021-FCA-879.pdf>, [Erişim: 27.03.2022].

³⁰⁷ *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879, prg.227.

³⁰⁸ A.y., prg.158, 160, 226.

³⁰⁹ A.y., prg.166.

yapabilmesi için eser üzerine hususiyetinin kendi fikri çabası ile yansımaları gerekmektedir. Ancak bunun salt mekanik bir sürecin ötesine geçmesi gerektiğinde yapay zekâ sistemler tarafından üretilen ürünlerin bu standardı sağlayıp sağlamayacağı tartışılacaktır.

Yaratıcılığın rastgele seçimlerden ve doğadan farklı olarak özgünlük ve uyarlanabilirlik ile sağlanabileceği de belirtilmektedir. Buna göre her eylem yaratıcı sayılmamalıdır. Yaratıcılığı felsefe açısından ele alan bu görüşe göre örneğin, ışığı iyi şekilde kullanmak için dallarını yayan, yapraklarını açan ve serinlemek için gölge veren bir ağacın hareketleri tamamen tesadüfi olmadığı halde niyet, arzu, inanç gibi unsurlar olmaksızın hareket ettiği için yaratıcı sayılamaz.³¹⁰

İngiltere’de 1988 Telif, Tasarım ve Patent Yasası CDPA konu hakkında bir istisna olarak gösterilebilir. Zira ABAD kararları ile hususiyet standartları netleştirilmeden³¹¹ önce İngiltere’de bir eserin telif korumasından yararlanması için, kopya olmaması ve yaratıcısının yeterli emek ve beceriye sahip olması gibi düşük bir standart sayılan *alın teri* doktrini yeterli görülmüştür.³¹²

ABAD kararlarından önce İngiltere’de kabul gören yaklaşım sayesinde makine yaratımının korunmasına izin verilmiştir.³¹³ CDPA ile bilgisayar tarafından üretilen eserler için koruma düzenlenmiştir. Bu düzenlemeye göre bilgisayarda üretilen edebi, dramatik, müzikal veya sanatsal bir eser olması durumunda, eser sahibi eserin yaratılması için gerekli düzenlemeleri yapan kişi olarak kabul edilmiştir.³¹⁴ Burada önemli olan nokta hiçbir insan hususiyeti içermeyen durumlarda bilgisayarlar tarafından üretilen eserlere koruma bahşedilmesidir.

Ancak ABAD, *Football Dataco* kararında emek ve beceri kriterini açıkça reddetmiş ve sahibinin özgünlüğünü yansıtmayan emek ve becerinin telif korumasından

³¹⁰ Buning, s.316.

³¹¹ Andreas **Rahmatian**, “Originality in UK copyright law: The old “skill and labour” doctrine under pressure”, *IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 44(1), 4-34, 2013, s.7; Jonathan **Griffiths**, “Infopaq, BSA and the Europeanisation of United Kingdom Copyright Law”. *Media & Arts Law Review*, 16, 2011, s.2-3; Estelle **Derclaye**, “Assessing the Impact and Reception of the Court of Justice of the European Union case law on UK copyright law: What does the future hold?”, *Revue Internationale du Droit d’auteur*, 2014 (240), s.4; **Buning**, s.315.

³¹² **Derclaye**, s.3; **Buning**, s.315; **Yılmaztekin**, s.88; **Davies**, s.607.

³¹³ Buning, s.315.

³¹⁴ CDPA, m.9/3.

yararlanmasının mümkün olmadığına hükmetmiştir.³¹⁵ Bu karar ile salt bilgisayar üretimi olan ürünlerin telif koruması görmesi ile alakalı düzenlemeler etkisini yitirmiştir. ABAD içtihat hukuku yoluyla koruma nesnesinin yakın zamanda uyumlaştırılması göz önüne alındığında, makine tarafından yaratılan eserler için bu tür bir korumanın, en azından yakın geleceğe kadar emsalsiz kalacağı belirtilmektedir.³¹⁶ Zira Avrupa’da emek ve beceri kriteri artık yerini eser sahibinin fikri çabası ile özgünlük kriterine tamamiyle bırakmıştır. Üstelik bu gelişme, Avrupa’da farklılık gösteren özgünlük/yaratıcılık standartlarının Bilgi Toplumu Yönergesi³¹⁷ çerçevesinde genelleştirilmesinin mümkün görülmediği bir atmosferde yapılmıştır.³¹⁸

Infopaq ve *Football Dataco* davalarından ayrı olarak Avrupa’da özgünlük standartlarının geliştirilmesi yönünde önemli bir eşik de fotoğraflardaki özgünlük miktarının belirlenmesi üzerinden aşılmıştır. Fotoğrafçılık, merceğin önündeki gerçeklerin yeniden üretildiği bir tamircilik olarak görüldüğünden fotoğrafçılar, Bern Sözleşmesine fotoğraf eserlerinin de korunmasıyla ilgili eklemeler yapılan kadar telif korumasından yararlanamamışlardır.³¹⁹ Fakat bir fotoğrafta olması gereken özgünlük kriteri yine yargı kararlarıyla belirlenmiştir. ABAD’ın Painer kararında görüldüğü üzere fotoğraflarda eser sahibinin kişiliğinin yansıtılması kısıtlı da olsa mümkün görülmektedir.³²⁰ ABAD’a göre bir portre fotoğrafında, fotoğrafçı, üretiminin çeşitli noktalarında çeşitli şekillerde ve çeşitli noktalarda özgür ve yaratıcı seçimler yapabilir. Fotoğrafçı arka planı, konunun pozunu ve ışığı seçebilir. Portre fotoğrafı çekerken çerçevelemeyi, görüş açısını ve yaratılan atmosferi seçebilir. Son olarak, enstantaneyi seçerken, fotoğrafçı, benimsemek istediği çeşitli geliştirme teknikleri arasından seçim yapabilir veya uygun olduğunda bilgisayar yazılımını kullanabilir. Bir portre fotoğrafının sahibi, bu çeşitli seçimleri yaparak 'kişisel

³¹⁵ ABAD, Case C-604/10, EU:C:2012:115, *Football Dataco/Yahoo* kararı, prg.42.

³¹⁶ Buning, s.315.

³¹⁷ Avrupa Parlamentosu ve Konseyi 2001/29/EC sayılı Bilgi Topluluğu Yönergesi, 22 Mayıs 2001, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0029:en:HTML> [Erişim: 214.03.2022].

³¹⁸ Rahmatian, s.2.

³¹⁹ Buning, s.317.

³²⁰ ABAD, Case C-145/10, EU:C:2011:798, *Eva-Maria Painer/Standard Verlags*, prg.42.

dokunuşu' ile yarattığı esere damga vurabilir.³²¹ Kararda bir entelektüel yaratımın, eğer yazarın kişiliğini yansıtıyorsa, yazarın kendisine ait olacağı görüşü ve eser sahibinin özgür ve yaratıcı seçimler yaparak yaratıcılığını yansıtması durumunda eser olarak nitelenebileceğini belirtmesi son derece önemlidir.³²² Bu sebeple insan müdahalesi olmadan tam otonom olarak makine tarafından üretilmiş olan bir ürünün telif korumasından yararlanması mümkün değildir.

ABD’de kabul gören yaklaşıma göre de doğa, bitkiler ve hayvanlar tarafından meydana getirilen şeyler herhangi bir entelektüel girdi içermeyecekleri için telif koruması görememektedirler. Bu durum entelektüel çabanın yalnızca insanlar tarafından üretilbildiği şeklinde yorumlanmaktadır.³²³ Bir fotoğrafın salt mekanik bir çoğaltma mı yoksa orijinal bir sanat eseri mi olduğu; özgünlük, entelektüel üretim ve eser sahibinin düşünce ve kavrayışına ilişkin gerçeklerin araştırıldığı ilk dava Oscar Wilde’nin bir fotoğrafının telif hakkına ilişkin olarak ABD’de görülmüştür.³²⁴ O tarihe kadar fotoğraflar, doğada olan şeylerin teknik yansıtması olarak görülmenin ötesine geçememiştir.

Ancak makineler tarafından otomatik meydana getirilen ürünler için ABD’de gerçekten de bir patent koruması sağlanmıştır.³²⁵ Derek S. Linden’in bir programı, otomatik olarak orijinal bir uydu iletişim anteni tasarlamıştır ve bu tasarım USPTO tarafından patentlenmeye uygun bulunmuştur.³²⁶ Fakat patent, orijinal programın tasarımcısına verilmiştir.³²⁷ Maymun Naruto davasında ve Urantia Vakfı davalarında da eser sahibinin eserin oluşması sürecini kontrol ettiğini ve neticede ortaya çıkacak

³²¹ A.y., prg.90-92.

³²² A.y., prg.88-89.

³²³ Davies, s.607.

³²⁴ *Burrow-Giles Lithographic Co./Sarony*, Supreme Court, 17.03.1884, III US 53, 4 S Ct. 279, <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/111/53> , [Erişim: 16.03.2022].

³²⁵ Patent No: 5,719,794 45, Patent No: 17.02.1998, United States Patent, <https://patentimages.storage.googleapis.com/f3/d0/7c/c99d4dca0821ef/US5719794.pdf> , [Erişim: 28.03.2022].

³²⁶ İleAnne, Eisenberg, “When a Gizmo can invent a Gizmo”, New York Times, 25.11.1999, <https://www.nytimes.com/1999/11/25/technology/what-s-next-when-a-gizmo-can-invent-a-gizmo.html> , [Erişim: 15.03.2022].

³²⁷ Davies, s.608.

eserin asıl düzenleyicisinin kendisi sayılacağı belirtilmiştir.³²⁸ Deklanşöre basılması eser sahibinin hususiyetini yansıtacağı bir işlem sayılmamakta, fotoğraf sanatçısının yakalayacağı kare için fikri bir çaba sarfetmesi beklenmektedir. Keza Alfred Bell & Co. v. Catalda Fine Arts, Inc. davasında³²⁹ mahkeme orijinalliğin; eserin, kökenini eser sahibine borçlu olması anlamına geldiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda verilen bir başka karar olan Feist kararında da ABD yüksek mahkemesi, telefon rehberi oluşturmak şeklindeki bir işin eser sahibinin hususiyetini yansıtmadığı gerekçesiyle telif hakkı talebini reddetmiştir.³³⁰

Dünyada özgünlüğün eser sahibinin fikri çabası ile sağlanması kriteri neredeyse genel geçer hale gelmiştir. İngiltere gibi emek ve beceri kriterlerini içeren alın teri doktrinini sürdüren Avustralya³³¹ ve Hindistan³³² da artık fikri çaba yaklaşımına

³²⁸ *Urantia Foundation v. Maaherra*, 114 F.3d, 958 ve *Naruto v. Slater*, Case No. 15-cv-04324-WHO, 5.

³²⁹ *Alfred Bell & Co. v. Catalda Fine Arts, Inc.* Davası, 191 F.2d 99, 105 (2d Cir. 1951), <https://casetext.com/case/alfred-bell-amp-co-v-catalda-fine-arts> [Erişim: 16.03.2022].

³³⁰ *Feist Publ'ns, Inc. v. Rural Tel. Svc. Co., Inc.*, davası, 499 U.S., 344-364. <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/499/340/> [Erişim: 16.03.2022].

³³¹ Avustralya'da emek ve beceri kriteri yerine özgünlük kriterine geçiş, *Nine Network v. IceTV* davasında verilen karar ile gerçekleşmiştir. Uyuşmazlıkta davacı Nine Network (Nine), davalı IceTV'nin, kendi haftalık televizyon programlarının zaman ve başlık bilgilerini yeniden üretmek telif hakkını ihlal ettiğini iddia etmiştir. IceTV tarafından üretilen haftalık yayın akışı kataloğunun Nine'in izni olmadan yayınlanması planlanmıştır. Avustralya Yüksek Mahkemesi telif hakkı ile korunan şeyin gerçekler (programların zaman ve başlık bilgileri) değil bu gerçeklerin ifade biçimleri olduğunu belirterek, hak ihlali olduğuna karar veren federal mahkeme kararını bozmuştur. Yüksek mahkeme verdiği kararda, programların zaman ve başlık bilgilerinin hazırlanması için harcanan emek ve çabanın özgünlük oluşturmaya yeterli derecede fikri çaba içermediğine vurgu yaparak Avustralya'da emek ve beceri yerine fikri çaba kriterine geçişin ilanı olmuştur (prg.42). Karar için bkz. *IceTV Pty Limited v. Nine Network Australia Pty Limited* [2009] HCA 14, 22.04.2009, S415/2008, <https://eresources.hcourt.gov.au/downloadPdf/2009/HCA/14> , [Erişim: 26.03.2022].

³³² Hindistan'da görülen *Eastern Book Company & Ors vs D.B. Modak & Anr* Davasında mahkemenin kararına kadar Hindistan yargı kararlarında beceri ve emeği yeterli gören alın teri doktrinine uygun şekilde hareket edilmiştir. Ancak söz konusu kararında Hindistan Yüksek Mahkemesi, bir eserin orijinal olabilmesi için beceri ve emekten daha fazlasının gerektiğine hükmederek bir eserin sahibi tarafından, kopyalanmadan, muhakeme ve beceri ile üretilmesi gerektiğine karar vermiştir (prg.37). Ayrıca mahkeme asgari ve azami koruma standartları konusunda da bir değerlendirmeye yer vermiştir. Karara göre yaratıcılık için özgünlük standardının çok yüksek olduğu, telifin özgünlük ve edebi değerle bir ilgisi bulunmadığı belirtilmiştir (prg. 37-38). Öte yandan beceri ve muhakemenin tamamen mekanik bir çalışma olarak değerlendirilmemesi gerektiğinin de altı çizilmiştir (prg.32). Karar için bkz. *Eastern Book Company & Ors vs D.B. Modak & Anr* Kararı, 2008 (1) SCC 1, <https://indiankanoon.org/doc/1062099/> , [Erişim: 26.03.2022].

geçmişlerdir. Yalnızca Güney Afrika ve Yeni Zelanda gibi birkaç ülkenin hâlâ alimleri doktrinini takip ettikleri belirtilmektedir.³³³

Frosio, ise fotoğraf çekimi benzeri kararlarda belirtilen yaratıcılık standartlarının düşük veya yüksek olmasının yapay zekânın ürettiği ürünler açısından önem taşımadığını belirtmektedir. Zira ona göre, yapay zekânın ulaşamadığı standart, nicel değil niteldir ve yapay zekânın ürettiği yaratıcılık, eser sahibinin kişiliğini az ya da çok ifade edemez çünkü yapay zekâda kişilik mevcut değildir.³³⁴ Burada bir araçsallık ayrımı gözükmemektedir. Çünkü yapay zekânın eser üretmediği iddia edildiğinde ortaya çıkan ürünün meydana gelmesi için bir sebep aranması gerekecektir ve bu sebebi ortaya çıkaran şeyin, yapay zekâyı bir araç olarak kullandığı varsayılacaktır. Zira eserin ortaya çıkmasında bilgisayar destekli bir yaratım olması ile bilgisayarın kendisinin bir eser meydana getirmesi birbirinden ayrı şeylerdir.³³⁵ NextRembrandt, Edmond Belamy portrelerini meydana getiren yapay zekâ sistemlerinin öğrenme ve eğitim açısından insan kurgusu bir alan içinde hareket etmeleri sebebiyle insan müdahalesi altında oldukları söylenebilir. Ancak yapay zekâ sistemleri tarafından otonom şekilde meydana getirilen bir ürüne, hususiyetin kim tarafından ne şekilde yansıtıldığını anlamak çok kolay değildir. Makinenin kendi kendine öğrenmesini sağlayan yapay sinir ağları ile donatılmış bir cihazın verdiği ürünlerin, örüntülerin hangi ağırlık hesaplamaları ile çıktı üretebildiği tam anlaşılması mümkün olmayan durumlar oluşturmaktadır.³³⁶ Fakat halihazırdaki yapay zekâ sistemlerinin kendi işlem konularında mükemmel görüntüler oluştursalar bile müzikteki derinliği veya tuvaldeki konuyu anlamlandırabilmesi mümkün görülmemektedir.³³⁷ Frosio, yapay zekânın kendi kişiliğini yansıtacağı bir eser

³³³ Giancarlo Frosio, “Four Theories in Search of an A(I)uthor”, *Handbook of Artificial Intelligence and Intellectual Property* (Ryan Abbott ed, Edward Elgar, forthcoming 2022), 2022, s.13, <https://ssrn.com/abstract=4004138>, [Erişim: 19.03.2022].

³³⁴ Frosio, s.13.

³³⁵ Davies, s.608.

³³⁶ Ginsburg, s.133; Yanisky-Ravid, s.724.

³³⁷ Frosio, s.13; Yanisky-Ravid, s.724; bilgisayarların yaptıkları işleri anladıkları yansıması için ayrıca bkz. Searle, s.417,418.

üretebilmesinin ancak güçlü (belki genel ve süper) yapay zekâ sistemleri ile mümkün olabileceğini belirtmektedir.³³⁸

Doktrinde yapay zekâ çıktılarının eser sayılıp sayılmaması konusunda farklı görüşler mevcuttur. Eser sayılacağına dönük görüşlere göre yapay zekâyâ yönelik insan müdahalesinin yalnızca onlardan edebi, sanatsal veya müzikal bir kompozisyon oluşturulmasını talep etmenin ötesine geçmediği, bu sebeple insan kullanıcıların bir katkısı olmadan üretilmiş bu “eserlerin” Bern sözleşmesindeki asgari eser sahipliği standartlarını karşıladığı, bu yüzden de mevcut hukuki düzenlemeler kapsamında bu ürünlerin telif korumasından yararlanacağı yönünde görüşler mevcuttur.³³⁹

Yapay zekânın otonom olarak meydana getirdiği ürünleri eser sayan görüşlere karşı eleştirel görüşlere göre de bu ürünlerin Turing testini rahatlıkla geçebileceği, bu yüzden de kesinlikle edebi ve sanatsal eserlere benzer materyaller olduğu belirtilmektedir. Bunun yanında 1) “eser benzeri” şeylerin eser gibi korunamayacağı çünkü Turing testini geçmenin amacının telif koruması olmaması; 2) makine özerkliği sebebiyle insan ve çıktı arasındaki nedensellik zincirinin kopması; 3) telif hakkının amacının makine kodlarını çalıştırmak değil, insandan insana iletişimi teşvik olması³⁴⁰; 4) telif hakkının insan eser sahiplerini hem hak sahibi hem de sorumluluk sahibi yapması gerekçeleri sunulmaktadır. Bu eleştirilere ek olarak yapay zekânın yaptığı işleri anlamlandıramayacağı sebebiyle³⁴¹ yapay zekâ ürünlerinin telif korumasından yararlanamayacağı konusunda da görüşler mevcuttur.

³³⁸ Frosio, s.13.

³³⁹ Ginsburg, s.133-134; Davies, s.609.

³⁴⁰ Telif korumasının amacının insanlar arası iletişimi sağladığı yönünde görüş için ayrıca bkz.Craig, s.42: “Eser sahipliğinin insani olduğunu, temelde insanlıkla bağlantılı olduğunu söylemek, romantik eser sahipliğine başvurmak ve insan tarafından üretilen eserleri makine yapımı olanlara göre ayrıcalıklı kılan bir tür şovenizmi empoze etmek değildir. Daha ziyade, insan iletişiminin sosyal bir pratik olarak eser sahipliğinin asıl amacı olduğunu söylemektir.”

³⁴¹ Yanisky-Ravid, s.724; Frosio, s.13; Searle, s.417-418.

BÖLÜM III: YAPAY ZEKÂ ÜRÜNLERİNE ESER SAHİPLİĞİ ÖNERİLERİ

Telif hakkı yasalarının mevcut düzenlemelerine göre bir yapay zekâ sistemi tarafından meydana getirilen ürünlerin eser korumasından yararlanabilmesi halihazırda zor gözükmemektedir. Zira kişilik, insan yaratıcılık ve özgünlük standartlarının sağlanması pek çok farklı görüşe ve yerleşik yargı kararlarına göre sağlanamamaktadır.

Bunun yanında Avrupa Parlamentosu, Yapay Zekâ Teknolojilerinin Geliştirilmesi İçin Fikri Mülkiyet Hakları Hakkında Rapor'unda yapay zekâ ürünlerini yaratıcı olduğunu belirtmekte ve korumaya değer görmektedir.³⁴² Bu yaratımların telif hukuku açısından ne şekilde değerlendirileceği de rapora göre önem arz etmektedir. Rapor, yapay zekâ tarafından oluşturulan eserlerin sahibi ve üreticisinin insan sayılması gerektiğinin altını çizmektedir. Yapay zekâ tarafından yaratılan bir eserin bir insan yaratıcısına kadar ne ölçüde izlenebileceği sorusunun kilit önemde olduğunu belirtmekte ve *insan müdahalesi gerektirmeyen 'orijinal yaratılış'* diye bir kavramın var olup olmadığının değerlendirilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Yapay zekâ tarafından oluşturulan çalışmalar için -bir insan yazar gerektiğinden- telif hakkının yapay zekâ sahibine otomatik olarak atanıp atanmadığını anlamak için kapsamlı bir araştırmaya ihtiyaç olduğunu belirtmektedir.³⁴³

Avrupa Parlamentosunun da belirttiği problemlerin çözümüne yönelik doktrinde farklı fikirler ileri sürülmüştür. Ancak belirtmek gerekir ki çözüm için yapılacak düzenleme seçiminde asıl sorusunun *mevcut telif hakkı korumasının bilgisayar tarafından oluşturulan eserlere genişletilmesinin yararlı olup olmadığıdır*. Zira yapay zekâ tarafından meydana getirilen ürünlerin telif korumasından

³⁴² Séjourné, (prg.9), s.25.

³⁴³ A.g.e., s.25.

faydalandırılmasının telifin amacına uygun bir teşvikle uygun düşüp düşmediği şüphelidir. Böyle bir korumanın inovasyon ve ticarileştirmeyi teşvik ettiği kabul edilse de insan yaratımları üzerindeki etkisi göz önüne alındığında bu tür teşviklerin gerekliliği sorgulanmaktadır. Çok sayıda otomatik yaratım eseri için koruma sağlanması durumunda, insan yazarlığın değersizleşebileceği, korunan yapay zekâ çıktılarından doğan hakları ihlal etme korkusuyla sanatçıların, eser yayınlamaktan cayabileceği gibi sebeplerle yaratıcılığın engellenmesinden endişe edilmektedir.³⁴⁴

1. YAPAY ZEKÂ ÇIKTILARININ KAMUYA AÇIK OLMASI

“Yapay zekâ tarafından meydana getirilen ürün” ile kastedilen şey aslında yapay zekâ tarafından herhangi bir insan katkısı olmadan üretilen ürünlerdir. Bu sebeple bir makine tarafından meydana getirilen üründe katkısı olan insanın bulunması önem arz etmektedir. Bu görüşe göre yapay zekânın meydana getirdiği ürünler insan yazara ihtiyaç duymaları sebebiyle orijinal olamamakta ve telif haklarından yararlanamamaktadır.³⁴⁵ Bunun yerine yapay zekâ çıktılarının kamuya mal edilmesi insan yaratıcılığın gelişmesine ve telif yasalarında oluşabilecek karışıklıklardan kaçınılmasını sağlayacaktır.³⁴⁶

Ginsburg/Budiardjo’ya göre bir makinenin çıktısındaki herhangi bir belirgin "yaratıcılık" ya makineyi tasarlayan ve eğiten programcılar tarafından yazılan koda ya da makineyi çalıştıran kullanıcılar tarafından sağlanan talimatlara doğrudan atfedilebilir. Hiçbir makinenin kendisi bir yaratıcılık kaynağı değildir. Makine çıktısı, görünmeyen bir yaratıcı gücün sonucu gibi görünen beklenmedik bir çıktı üreterek makineyi programlayan, eğiten veya çalıştıran insanları şaşırtsa bile, buradan makinenin eser sahibi olduğu sonucunu çıkartmamak gerekir. Ona göre her beklenmeyen makine çıktısı, doğrudan makineye programlanmış bazı insan

³⁴⁴ Frosio, s.14.

³⁴⁵ Ana Ramalho, “Will robots rule the (artistic) world? A proposed model for the legal status of creations by artificial intelligence systems”, *Forthcoming in the Journal of Internet Law* 13.06.2017, s.18-19, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2987757, [Erişim: 30.03.2022].

³⁴⁶ Ramalho, s.20; Garrett Huson, “I, Copyright”, 35 Santa Clara High Tech. L.J. 54, 2018, s.78, <https://digitalcommons.law.scu.edu/chtj/vol35/iss2/2>, [Erişim: 30.03.2022].

talimatlarından kaynaklanır. Makinenin tasarımcısı, makineye bir veri kümesini analiz etmesini, kalıpları öğrenmesini ve ardından çıktılar oluşturmak için bu kalıpları kullanmasını söyleyen karmaşık bir kod ağı yazabilir. Tasarımcı, makinenin çıktılarını ve süreçlerini değiştirmek için rastgeleliği de programlayabilir. Ancak ortaya çıkan çıktı, benzersiz ve tamamen öngörülemez olsa bile, makine sürecinin doğrudan sonucudur ve bu da kaçınılmaz olarak bazı insan geliştiricilerin veya kullanıcıların geliştirmesidir.³⁴⁷

Bu durumlar için Daniel Gervais özgünlük testi adında bir test önermiştir. Gervais'e göre testi uygulayacak olanlar yargıçlardır. Önlerine gelen uyuşmazlıkta yargıçlar, ortaya çıkan üründe bulunan yaratıcılık unsurlarının kimlere ait olduğunu tespit etmeye çalışacaklardır. Ona göre yargıçlar için bu test yeni bir şey değildir. Zira önlerine gelen uyuşmazlıklarda sık sık ortak şekilde üretilen ürünler için yaratıcılık oranlarının belirlenmesini sağlamışlardır. Bu testte yapay zekâ, programcının kodlarından ve kullanıcı talimatlarından çok uzak şekilde ürün meydana getirmeyi başarırsa özgünlük eşiğini geçmiş sayılacaktır. Özgünlük eşiğini geçmeyi başaran ürünler kamuya açık sayılacak ve telif hakkından yararlanamayacaktır.³⁴⁸ Ancak söz konusu uygulamanın, eser sahibinin izini sürmek konusunda deneyimsiz olunan yargı bölgelerinde kolay olmayabileceği de belirtilmektedir. Zira bazı yargılamalar eser sahibinin yaratıcılığını takip etmekten ziyade ortaya çıkan ürünlerle ilgilenmektedirler ve insana benzer ürün meydana getiren makinelerin ürünleri çok rahatlıkla insan eserleriyle karıştırılabilirler.³⁴⁹

Bu tarz önerilere karşı “*kara kutu*” eleştirisi sunan görüşler de olmuştur. Bu görüşlere göre yapay zekâ sisteminin meydana getirdiği durumların veya ürünlerin kimlerin etkisi ile üretildiğinin anlaşılması gerekmektedir. Fakat özel şekilde tasarlanmadığı müddetçe yapay sinir ağlarına sahip yapay zekâlar o kadar karmaşık kararlar verebilirler ki programcıların bile çıktıların neye göre hesaplandığını anlamaları mümkün değildir. Dolayısıyla ortaya çıkan ürünü çözmek bir çeşit *kara*

³⁴⁷ Jane C. Ginsburg, Luke A. Budiardjo, “Authors and Machines”, *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 34, P. 343-456, 2019; Columbia Public Law Research Paper No. 14-597, 2018, s.402.

³⁴⁸ Daniel J. Gervais, “The machine as author”, *Iowa L. Rev.*, 105, 2053-2106, 2019, s.2053, s.2105-2016.

³⁴⁹ Ramalho, s.19,20.

kutu problemi oluşturmaktadır. Bu yüzden gelişmiş sinir ağları söz konusu olduğunda insan etkisinin hangi düzeyde ve kim tarafından sağlandığının belirlenmesi her zaman kolay olmayabilir.³⁵⁰

Ancak Ginsburg/Budiardjo'ya göre kara kutu iddiası, yapay zekânın eser sahibi olmadığı gerçeğini değiştirmez. Makineler kendilerini programlayıp anlayamadığımız prosedürler geliştirebilirler. Ancak makine, temelde programcıları tarafından kontrol edilen bir süreçten geçer. Makinenin ne yapması gerektiğini (problem tanımı), modelin eğitim setine nelerin dahil edileceğini (veri toplama ve temizleme), modelin ne yapması gerektiğini, eğitim setinde (girdi parametreleri ve sonuç değişkenleri) makinenin kendisini nasıl optimize etmesi gerektiğini (kayıp fonksiyonu) ve makinenin ne zaman harekete geçmesi gerektiğini programcılar belirler. Bu sebeple kara kutu sorunu eser sahipliği ile alakalı değildir. Ginsburg/Budiardjo'ya göre makineler kullanıcı ve programcıların araçlarıdır ve bir fotoğrafçının fotoğraf makinesindeki fotonların veya bir heykeltıraşın kaynak makinesinin işleyişini anlamak zorunda olmadığı gibi bir aracın kullanılması için araçların anlaşılması ve açıklanması gerekli değildir.³⁵¹

Kara kutu eleştirilerine bir başka çözüm de Hugenholtz/Quintas/Gervais tarafından hazırlanan Avrupa Komisyonu raporunda sunulmuştur.³⁵² Söz konusu rapora göre bir yapay zekâ üretiminin eser sayılması için dört aşamalı bir test önerilmektedir: 1) ilmi, edebi veya sanatsal bir ürün olması, 2) insana ait fikri çaba içermesi, 3) orijinallik ve yaratıcılık taşıma, 4) ifade edilmiş olma.³⁵³

Testin ilk aşamasına göre bir yapay zekânın ilmi, edebi ve sanatsal bir ürün verebileceği kabul edilmiştir. İkinci aşamasında ise bir fotoğrafçının makineyi

³⁵⁰ Michael L. Rich, "Machine Learning, Automated Suspicion Algorithms, and the Fourth Amendment", University of Pennsylvania Law Review, 871-929, 2016, s.886; Yanisky-Ravid, s.719-720, Bram van Wiele, "The Human-Machine Synergy : Boundaries Of Human Authorship In AI-Assisted Creations", European Intellectual Property Review, 43(3), 2021, 164-171, s.171, Aktaran: Yılmaztekin, s.236.

³⁵¹ Ginsburg, Budiardjo, s.407.

³⁵² P. Bernt HUGENHOLTZ, João P. QUINTAIS, Daniel GERVAIS, "Trends and developments in artificial intelligence : challenges to the intellectual property rights framework : final report", European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Publications Office, 2020, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/683128>, [Erişim: 27.03.2022].

³⁵³ A.g.e., s.78.

kullanarak eser meydana getirebileceğine karar veren ABAD'ın Painer kararına atıf yapılarak yapay zekâ destekli çıktılarda, yazılımının geliştirilmesi, eğitim verilerinin toplanması ve seçimi, çizimi, işlevsel özelliklerden oluşan, yaratıcı süreci, düzenlemeyi, küratörlüğü, post prodüksiyonu ve benzerini denetlemek gibi her zaman bir tür insan müdahalesi olacağı belirtilmiştir. Dolayısıyla yapay zekânın ikinci aşamayı da geçebileceği belirtilmiştir.³⁵⁴

Üçüncü aşama olan orijinallik ise en önemli aşama olarak nitelendirilmiştir. Yapay zekâ destekli bir çıktının orijinalliğinin, üretim sürecinin nihai sonuca yansıyan insan yazarlar tarafından yapılan yaratıcı seçimleri içerip içermediğine bağlı tutulacağı belirtilmiştir. Bu aşamada yapay zekâ ürünlerinin ABAD'ın Painer kararında belirtilen 1) tasarı, 2) icra ve 3) düzenleme kriterlerine tabi tutulacağı belirtilmiştir.³⁵⁵

1) *Tasarılma*: Bir işin tasarımını veya planını oluşturmayı ve detaylandırmayı içerir. Bu aşama, yalnızca bir eser için genel fikri formüle etmenin ötesinde bir anlama sahiptir. Painer kararında açıkça belirtildiği gibi, bu ön prodüksiyon aşamasındaki yaratıcı seçimler, nihai prodüksiyonun özgünlüğünün bulunmasında önemli faktörler olarak görülmüştür. Yaratıcı tarafından tür, stil, teknik, malzeme, ortam, format ve benzeri bir dizi oldukça ayrıntılı tasarım seçimi gerektirmektedir. Ayrıca, çalışmanın özünü ilgili konu (haber makalesi, portre), olay örgüsü (roman, film), melodik fikir (müzik eseri), işlevsel özellikler (yazılım, veri tabanları), ve benzeri kavramsal seçimleri de içerir. Yapay zekâ destekli çıktılarda bu kavramsal seçimlerin çoğunun insan aktörler tarafından uygulanabileceği ve bu aşamada yapay zekâ sisteminin, tasarımcının yaratıcı olanaklarını sınırlayan harici bir kısıtlama olarak hareket etmekten başka, yaratıcı süreçte hiçbir rolünün olmadığı belirtilmiştir.³⁵⁶

2) *İcra*: Tasarımın, nihai çalışmanın kabataslak hale dönüştürülmesini belirtir. Bu aşama, metnin üretilmesini, sanat eserinin boyanmasını, müziğin notasyonunu veya ilk kaydını, fotoğraf veya videonun çekilmesini, yazılımın

³⁵⁴ A.g.e., s.78.

³⁵⁵ A.g.e., s.78,79.

³⁵⁶ A.g.e., s.79.

kodlanmasını ve benzerlerini içerir. Bazı yapay zekâ sistemleri son derece karmaşık içerik üretme yeteneğine sahip olsalar da kaliteli ürün vermelerinin yaratıcı oldukları anlamına gelmeyeceği telif koruması için önemli olanın insan yaratıcı olduğu, bir makinenin özerk yaratıcı davranışa sahip olup olmamasının önemsiz olduğu belirtilmiştir. Yapay zekâ sistemi, icra aşamasında insan yaratıcının rolünün çoğunu üstlense de insan kullanıcının rolünün hayati önem taşıdığı ve hâlâ yaratıcı seçimler yapabileceği vurgulanmıştır.³⁵⁷

3) *Redaksiyon*: Yürütme aşamasında üretilen taslağın, teslim edilmeye hazır, nihai bir ürün şekline gelmesini belirtir. Bu son aşama, yayınlanmadan ve pazarlanmadan önce son dokunuş için yeniden yazma, düzenleme, düzeltme, biçimlendirme, çerçeveleme, kırpma, renk düzeltme, iyileştirme ve her türlü post-prodüksiyon faaliyetleri içerir. Redaksiyon, Painer kararında da açıkladığı gibi, çeşitli yaratıcı seçimleri içerebilir.

Rapora göre büyük ölçüde özerk çalışan bir yapay zekâ sistemi bile normalde yayına veya ticari kullanıma hemen hazır olan çıktıları teslim etmeyecektir. Örneğin, DeepL ve Google Translate gibi derin öğrenme çeviri makineleri, neredeyse kullanıma hazır çıktılar ürettiği halde yine de çıktıyı yararlı ve potansiyel olarak pazarlanabilir bir profesyonel çeviriye dönüştürmek için bir miktar insan redaksiyonu gerekli görülmektedir. Bu örneklerde kullanıcılarına çevrilen metnin her (bir parçasının) ifadesini ve sırasını seçme ve yeniden ifade etme konusunda neredeyse sonsuz yaratıcı özgürlük sağlamaktadır.

Bazı durumlarda, insan kullanıcının redaksiyon rolü, yapay zekâ sistemi tarafından üretilen hazır çıktıyı seçme veya reddetme rolüne indirgense bile bu durumun eser sahibinin yaratıcı müdahalesini engellemeyeceğini, bazen yalnızca hangi seçeneğin seçileceğinin belirlenmesinin bile yaratıcılık için yetebileceği belirtilmiştir. Ve yapay zekâ destekli çıktıların muhtemelen insan yaratıcıların çıktılarından daha fazla redaksiyon gerektireceği eklenmiştir.³⁵⁸

³⁵⁷ A.g.e., s.80.

³⁵⁸ A.g.e., s.81.

Hugenholtz/Quintas/Gervais tarafından önerilen testin son aşaması olan eserin algılanabilir şekle getirilmesi yani objektif unsurun sağlanması da yine yapay zekâ tarafından kolayca aşılabilecek bir eşik olarak belirtilmiştir. Örnek olarak da bu test sürecine sokulduğunda Painer kararına kıyasla, The Next Rembrandt çiziminin büyük olasılıkla AB telif haklarına göre korunan bir eser olarak nitelendirileceği belirtilmiştir.³⁵⁹

Çin’de görülen Tencent davasında da benzer bir değerlendirme yapılmıştır. Tencent Şirketi ile Shanghai Yingxun Technology Şirketi arasındaki davada anlaşmazlık, yapay zekâ tarafından oluşturulan içeriklerin telif hakkına tabi olup olmamalarıdır. Tencent, büyük ölçekli ve kişiselleştirilmiş içerik işletmelerinin ihtiyaçlarını karşılamak için "Dreamwriter" adlı bir dizi veri ve algoritma tabanlı akıllı yazma sistemi geliştirmiştir. Dreamwriter tarafından yazılan bir haber makalesi, Tencent’in izni olmadan, yayınlandığı gün davalı tarafından web sitesinde yeniden yayınlanmıştır. Davacı Tencent tarafından telif hakkı ihlali ve haksız rekabet gerekçesiyle açılan davada mahkeme, Dreamwriter yazılımı tarafından oluşturulan makalenin, Çin Telif Hakkı Yasası tarafından korunan yazılı bir çalışma olduğuna ve davacının telif hakkına sahip olduğuna karar vermiştir. Kararda ilim, edebiyat ve sanat alanında bir eser meydana geldiği kabul edilmiştir. Yayınlanan makalenin yaratıcılığının ise analizinden ifade biçimine kadar personelin kişisel düzenlemelerinden kaynaklanan bir özgünlüğe sahip olduğundan bahsedilmiştir. Yazılımın öz-farkındalığı olmadığı vurgulanarak yaratıcılığın kaynağının makine olmadığı açıkça belirtilmiştir.³⁶⁰

Son olarak Yine Çin’de görülen Feilin v Baidu davasında mahkeme gerçek kişiler tarafından üretilmeyen, bilgisayar tarafından otonom şekilde üretilen bir ürünün eser sahibinin ne program geliştirici ne de kullanıcı sayılacağına, bu tarz ürünlerin telif

³⁵⁹ A.g.e., s.81.

³⁶⁰ *Tencent v. Shanghai Yingxun Technology Co. Ltd*, People’s Court of Nanshan (District of Shenzhen) (2019) Yue 0305 Min Chu No. 14010, 24.12.2019, <https://mp.weixin.qq.com/s/jjv7aYT5wDBIdTVWXV6rdQ>, [Erişim: 28.03.2022].

korumasından yararlanamayacağına hükmetmiştir. Ancak telif korumasından yararlanamasa da çeşitli haklar tanınabileceğini eklemiştir.³⁶¹

Özetle söylenecek olursa hem Ginsburg/Budiardjo'ya hem de Hugenholtz/Quintas/Gervais'a göre 1) bir yaratıcı tek başına pasif bir makine kullanıyorsa tek başına eser sahibi, 2) bir makine kullanıcısının yaratıcı müdahalesi olmadan çıktı verebiliyorsa programcı tek başına eser sahibi, 3) kullanıcı çıktıya yaratıcılığını kısmen katabiliyorsa programcı ve kullanıcı müşterek eser sahibi, 4) makine programcının veya kullanıcının yaratıcı müdahalesi olmadan çıktı verebiliyorsa kamuya açık bir üretim gerçekleştiği söylenebilir.³⁶² Sonuç itibariyle yalnızca önemli bir insan yaratıcılığı olması durumunda yapay zekâ çıktıları telif korumasından yararlanabilecektir.³⁶³ Bunlara ek olarak Hugenholtz/Quintas/Gervais'a göre otonom şekilde çıktı üreten makinelerin çıktıları telif koruması göremese de bağlantılı haklar yoluyla korunabilmelidir. Bu tür durumlarda orijinallik ve eser sahipliği şartları aranmayacaktır.³⁶⁴

Fakat yapay zekâ çıktılarının telif korumasından yoksun bırakılmasının orijinal eserlerin ve açık kaynakların artmasını sağlamayacağı yönünde de eleştiriler bulunmaktadır. Bu görüşü savunanlar, yapay zekâ kullanarak kamu malı hükmünde kalması gereken çıktılar alan kişilerin bu niyetlerini gizlemesine ve kanunsuzluğun artmasına sebep olacağı yönünde endişelerini dile getirerek bir eser sahibi atanması gerektiğinin altını çizmektedirler.³⁶⁵

³⁶¹ *Feilin v Baidu*, Beijing Internet Court, (2018) Jing 0491 Min Chu No. 239, <https://www.bjinternetcourt.gov.cn/cac/zw/1556272978673.html> , [Erişim: 29.03.2022].

³⁶² Ginsburg, Budiardjo, 452, 453; Hugenholtz, Quintas, Gervais, s.84.

³⁶³ Frosio, s.16.; Niloufer Selvadurai, Rita Matulionyte, "Reconsidering creativity: copyright protection for works generated using artificial intelligence" *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, Cilt: 15, No 7, Temmuz 2020, s.536–543, s.542, <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpaa062> , [Erişim: 27.03.2022].

³⁶⁴ Hugenholtz, Quintas, Gervais, s.88; aynı yönde görüş için ayrıca bkz. Lauber-Rönsberg, Hetmank, s.578-579; Ramalho, s.19-20.

³⁶⁵ Enrico Bonadio, Luke McDonagh, "Artificial intelligence as producer and consumer of copyright works: evaluating the consequences of algorithmic creativity", *Intellectual Property Quarterly*, 2, 112-137, 2020, s.12, http://eprints.lse.ac.uk/105272/1/Bonadio_McDonagh_IPQ_2020.pdf , [Erişim: 30.03.2022].

2. YAPAY ZEKÂ ÇIKTILARINA ESER SAHİBİ KURGULARI

Yapay zekâ tarafından otonom olarak meydana getirilen ürünlerin kamuya açık sayılmaması gerektiği yönünde de görüşler mevcuttur. Bu görüşlere göre yapay zekâ, programcının veya kullanıcının etkisini doğrudan takip edemediğimiz şekilde bir ürün meydana getirse bile kurgusal bir atama ile eser sahibi belirlenmelidir. Bu görüşlere göre yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin eser sahibi programcı, kullanıcı, işveren veya yapay zekanın kendisi seçeneklerinden birisi sayılmalıdır.

Bu seçenekler, yapay zekâ ürünlerinin kamuya açık olması gerektiğini savunan görüşlerde ileri sürülen programcı ve kullanıcının tek başlarına veya müştereken eser sahibi oldukları durumlar ile karıştırılmamalıdır. Zira o görüşlerde ortaya çıkan ürünün yapay zekâ tarafından meydana getirilmediği, doğrudan programcı ve kullanıcının yaratıcılığı ile meydana getirildiği ileri sürülmüştür. Yapay zekânın, başkasının etkisi ve yaratıcılığı olmadan meydana getirdiği ürünler için ise kamu malı olması gerektiği ileri sürülmüştür. Buna katılmayanlar ise insan etkisi olmadan meydana gelen ürünlerin de açıkta kalmaması ve bir eser sahibi ataması gerektiğini ileri sürmektedirler.

Ayrıca kurgusal eser sahibi atanması, insan yaratıcılığının tespit edilemediği veya özgünlük için yeterli olmadığı durumları kapsadığından yapay zekâ çıktıları özgünlük kriterini karşılayamamaktadır. Bu yüzden özgünlük standardının sağlandığının kabulü için kurgusal eser sahipliğini savunanların “alın teri” doktrinini benimsedikleri belirtilmektedir.³⁶⁶

2.1. Programcı

Programcı, bir yapay zekâ sisteminin bireysel bir geliştirici tarafından tek başına üretildiği veya bir yazılım yapılması için geliştiricileri işe alan tüzel kişilik olarak tanımlanmaktadır.³⁶⁷ Yapay zekâ çıktılarının meydana gelmesinde programcılarının ciddi katkıları vardır. Bu katkıların yapay zekâ çıktılarına eser sahibi olunmasına

³⁶⁶ Frosio, s.19.

³⁶⁷ Matulionyte, Lee, s.13.

sebeup verecek derecede olduğuna dair bazı patent ofisi ve yargı kararları da mevcuttur.

Bu kararlardan ilki ABD’de verilen bir patent kararıdır. Bir program, otomatik olarak orijinal bir uydu iletişim anteni tasarlamıştır ve bu tasarım ofis tarafından patentlenmeye uygun bulunmuştur.³⁶⁸ Antenler otomatik olarak bilgisayarlar tarafından üretilmiş olsa da buluşçu, programın orijinal programcısı sayılmıştır.³⁶⁹

Bir diğer karar ise İngiltere’deki Nova davasında verilmiştir. Dava, Nova Products şirketinin, tasarladığı bilardo oyunundaki görüntü çerçevelerini kullanarak yeni bir jetonlu oyun üreten Mazooma Games şirketinin şikâyet edilmesi üzerine görülmüştür.³⁷⁰ Davada, üretilen görüntülerde telif hakkı ihlali olup olmadığı tartışılmıştır.³⁷¹ Söz konusu dava, 1988 İngiliz Telif, Tasarım ve Patent Kanununun (CDPA) bilgisayar programları tarafından üretilen eserlere ilişkin düzenlemelerinin uygulandığı tek davadır.³⁷² Davadaki görüntüler, CDPA m.9/3 ve m.178’de belirtilen bilgisayar tarafından oluşturulan sanatsal bir eser kapsamında değerlendirilmiş ve görüntülerin m.178’deki gibi insan müdahalesi olmadan bilgisayar tarafından üretildiği müddetçe haklarının da bilgisayar programının yazılması esnasında düzenlemeleri yapana ait olacağı belirtilmiştir. Bu kapsamda kompozit çerçevelerin meydana gelmesi için gerekli düzenlemeleri Nova şirketinin yaptığına kanaat getirilmiş ve Nova’nın eser sahibi sayılacağı kararlaştırılmıştır.³⁷³ Ayrıca bu davaya konu ürünü meydana getiren programın yapay zekâ olmadığını da eklememiz gerekir.³⁷⁴

³⁶⁸ Eisenberg; Patent No: 5,719,794 45, Patent No: 17.02.1998, United States Patent, <https://patentimages.storage.googleapis.com/f3/d0/7c/c99d4dca0821ef/US5719794.pdf> , [Erişim: 28.03.2022].

³⁶⁹ Patent No: 5,719,794 45, Patent No: 17.02.1998, United States Patent, <https://patentimages.storage.googleapis.com/f3/d0/7c/c99d4dca0821ef/US5719794.pdf> , [Erişim: 28.03.2022].

³⁷⁰ *Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd*, [2006] EWHC 24 (Ch) 106 (UK), 20.01.2006, prg.1-2, <https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/Ch/2006/24.html> , [Erişim: 28.03.2022].

³⁷¹ A.y., prg.96-97.

³⁷² Matulionyte, Lee, s.14.

³⁷³ *Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd*, prg.104-105.

³⁷⁴ A.y., prg.10-18

Ancak programcılara eser sahipliği tanınması bazı noktalardan eleştirilmektedir. Bunlardan ilki; eser sahibinin programcı sayılmasının yanılısına olacağı görüşüdür. Bu görüşe göre yapay zekâ çıktısı üzerinde doğrudan yazılımcı ile çıktı arasında bariz bir nedensellik bağı bulunmamaktadır.³⁷⁵ Çıktı üzerinde makine eğitiminin, çıktı verilmesi talimatının, son kontrolcülerin ve daha pek çok kişinin etkileri bulunmaktadır.³⁷⁶ Ayrıca açık kaynak kodlu şekilde geliştirilen yapay zekâ sistemlerinin sınırsız tane programcı eser sahibi olabilir. Bu durum yapay zekâ çıktılarının eser sahipliğinin belirlenmesinde büyük güçlükler sebep olabilir.³⁷⁷ Ki Avrupa Parlamentosu da yatırımı teşvik ederken ve yeniliği artırırken açık kaynak teknolojisine erişimi kolaylaştırmanın önemini vurgulamaktadır.³⁷⁸

İkincisi; bu görüş temelde, yapay zekâ çıktılarının kamuya açık olmasının orijinal eser üretimini teşvik için yeterli olmayacağı eleştirisi üzerinden savunulmaktadır. Fakat geliştiriciler kendilerine lisanslı olan programı, zaten kullanıcılara satarak bir kazanç elde edeceklerdir. Kullanıcıların telif eser üretmek için kullandıkları bu programların çıktıları yine programcının mülkiyetinde bırakmak, programcılara agresif bir üstünlük sağlamak anlamına gelecektir. Eser sahibinin programcı sayılması, programcılarının iki kez ödüllendirilmesiyle sonuçlanacağı şeklinde bir eleştiri de yapılmaktadır.³⁷⁹ Feilin davasında mahkeme de benzer bir konuya değinmiş ve program geliştiricilerinin zaten halihazırda ödüllendirilmiş olduklarını ve kullanıcıların bu programları eser üretmek için kullandıklarından programcıları eser sahibi saymanın teşvik edicilikten yoksun olduğunu belirtmiştir.³⁸⁰

³⁷⁵ Yanisky-Ravid, s.724-726.

³⁷⁶ **Hugenholtz, Quintas, Gervais**, s.78, 85; **Ginsburg, Budiardjo**, s.407; Jhy-An Lee, “Computer-generated Works under the CDPA 1988”, Artificial Intelligence and Intellectual Property (Jyh-An Lee, Reto Hilty & Kung-Chung Liu eds, Oxford University Press, 2021) The Chinese University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper, (2021-65), s.177-195, s.192, <https://ssrn.com/abstract=3956911> , [Erişim: 19.03.2022].

³⁷⁷ Lee, s.193.

³⁷⁸ Séjourné, prg.16, s.9.

³⁷⁹ **Frosio**, s.17; **Lee**, s.190-191; Pamela **Samuelson**, “AI authorship?”, *Communications of the ACM*, 63(7), 20-22, 2020, s.22; Yazarın aynı yönde 1985 yılındaki görüşleri için bkz. Pamela **Samuelson**, “Allocating Ownership Rights In Computer-Generated Works”, *University Of Pittsburgh Law Review*, 47, 1185-1228, 1985, s.1225-1226; **Huson**, s.14.

³⁸⁰ *Feilin v Baidu*.

Üçüncüsü; eser sahibi sayılmaları sebebiyle piyasada sert bir yer edinen programcılar dolayısıyla yapay zekâ kullanmayan orijinal eser üreticilerinin teşvik edilmesi engellenecektir.³⁸¹ Ayrıca yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin eser sahibinin programcı sayılması, programcıların toplum için çalışmamasına sebep olacaktır.³⁸²

2.2. Kullanıcı

Yapay zekâ çıktılarında kullanıcıların eser sahibi sayılması gerektiğini belirten görüşler telif yasalarının amacının buna uygun olduğunu belirtmektedirler. Bu görüşü savunan Samuelson'a göre kullanıcıları eser sahibi saymak ve çıktılarından sorumlu tutmak, pragmatik olarak sorunun çözümüne daha uygun düşmektedir.³⁸³ Ona göre kullanıcılar, çıktıların potansiyel ticari değerlerini keşfetmeleri sebebiyle bu değerleri değerlendirip kullanmak için en iyi konumda olan kişilerdir. Ayrıca Samuelson, Çin'deki Feilin kararına³⁸⁴ da dayanarak programcıların eser sahibi atanmalarına, iki defa ödüllendirilmiş olacakları için karşı çıkmakta ve teşvike asıl ihtiyacı olanların kullanıcılar olduğunu ifade etmektedir.³⁸⁵

Kullanıcı ve programcıya eser sahipliği ataması konusunda açıklık sağlanamaması durumlarında müşterek eser sahipliğinin uygulanabileceği söylene de mevcut telif hakkı ve piyasa koşullarında geliştiricilerin iş birliği yapmalarının pek mümkün olmadığı belirtilmektedir. Bu görüşe göre yapay zekâ yardımıyla üretilen çıktılarda eser sahipliği (hatta telif hakkı ortak mülkiyeti) talep eden bir yapay zekâ geliştiricisi muhtemelen pek müşteri çekemeyecek ve rekabet etmekte zorlanacaktır.³⁸⁶

³⁸¹ Lee, s.191-192; Frosio, 24; aynı yönde görüş için ayrıca bkz. *Feilin v Baidu*, "...Yazılım geliştiriciler (sahipleri) için yazılım kullanımı vb. ücretlendirilerek geliştirme yatırımları ödüllendirilir. Yazılım (olayda analiz raporu yazılımı), kullanıcıları tarafından farklı kullanım ihtiyaçlarına ve geri alma ayarlarına göre oluşturulur. Geliştiriciler (yazılımı kullanmak ve) bunu yaymak için motivasyondan yoksundur. Bu nedenle, analiz raporunun ilgili hak ve menfaatleri yazılım geliştiricisine verilirse, yazılım geliştiricisi onu aktif olarak uygulamayacaktır, bu da kültürel iletişime ve bilimsel girişimlerin geliştirilmesine elverişli değildir."

³⁸² Huson, s.78.

³⁸³ Samuelson, *AI authorship*, s.24.

³⁸⁴ *Feilin v Baidu*.

³⁸⁵ Samuelson, *AI authorship*, s.24.

³⁸⁶ Hugenholtz, Quintas, Gervais, s.85; Matulionyte, Lee, s.34-35.

2.3. İşveren (WMFH)

Kiralık iş olarak ABD yasasında düzenlenmiş olan Work Made for Hire (WMFH), yasada sayılmış sınırlı sayıda (dokuz adet) çalışmanın eser sahibinin, onu hazırlayanların değil işi kiralayanın olduğunu belirtmektedir. WMFH doktrininde eser sahibi bir firma, kuruluş veya kişi olabilmektedir.³⁸⁷ Bu görüşü savunanlar, yapay zekânın otonom ürettiği ürünlerin eser sahipliğinin, kurgusal bir kişiye atanması yerine doğrudan WMFH doktriniyle düzenlenmesini savunmaktadırlar.³⁸⁸

Yanisky-Ravid'e göre yapay zekânın meydana getirdiği ürünlere kiralık iş doktrini uygulanırsa yalnızca telif hakkı problemleri değil hukukun diğer alanlarındaki yapay zekânın sorumluluğu problemleri bile çözülebilecektir. Zira ona göre WMFH önerisi, diğer önerilerin uygulanmasından daha mümkün gözükmetedir. ABD ve Avrupa'daki yaklaşımlar, yaratıcılığın insan tarafından sağlanmadığı durumlarda bile bir insan etkisinin muhakkak aranması gibi uzun vadede savunulamayacak bir çözüme başvurmaktadırlar. İnsan yaratıcı şartı taşıyan yasalar, makine çıktılarında programcılar yaratıcılığın dışında görerek telif hakkı tanımamaktadırlar. İnsanları kontrolden çıkaracağı ve telif hakkı amacıyla uyuşmayacağı için makine tarafından otonom üretilen çıktıların eser sahibinin makinenin kendisi sayılması da mümkün değildir. Yanisky-Ravid, WMFH uygulanması için telif yasalarının değiştirilmesini ve bu kural için sınırlı sayıda olan dokuz kategoriye onuncusunun eklenmesini önermektedir.³⁸⁹ Pearlman da her ne kadar yapay zekânın kendisinin eser sahibi ve mucit kabul edilmesi gerektiğini savunsa da WMFH uygulanmasını da mümkün görmektedir.³⁹⁰

Fakat bu yaklaşımı savunanlar; WMFH doktrininde de insan çalışanlar eliyle yaratıcılık sağlandığını atlamaları ve yapay zekâ çıktılarının WMFH doktrininde aranan yaratıcılıktan uzak kalmaları sebebiyle eleştirilmektedir. Bunun yanında daha

³⁸⁷ U.S. Copyright Office, Circular 9: Works Made For Hire 1 (2012), <https://www.copyright.gov/circs/circ09.pdf> , [Erişim: 29.03.2022].

³⁸⁸ Yanisky-Ravid, s.725-726; Russ Pearlman, "Recognizing Artificial Intelligence (AI) As Authors And Investors Under US Intellectual Property Law", *Richmond Journal of Law & Technology*, 24/2, 2017, s.15-16. http://jolt.richmond.edu/files/2018/04/Pearlman_Recognizing-Artificial-Intelligence-AI-as-Authors-and-Inventors-Under-U.S.-Intellectual-Property-Law.pdf , [Erişim: 29.03.2022].

³⁸⁹ Yanisky-Ravid, s.725-726.

³⁹⁰ Pearlman, s.15-16.

temel ve sistematik görülen³⁹¹ bir diğer eleştiri ise yapay zekâ tarafından otonom şekilde oluşturulan çıktılara WMFH uygulanmasının kiralayan ile makine arasında geçerli bir çalışan ve işveren ilişkisinin kurulmasını gerektirecek altyapıdan yoksun olmasıdır.³⁹² Ayrıca EPO da DABUS'un mucit sayılması talebi hakkındaki gerekçeli kararında yapay zekâ sistemlerinin tüzel kişilikleri bulunmaması sebebiyle gerçek kişiler ile geçerli bir çalışan-işveren sözleşmesi kuramayacaklarını belirtmiştir. Bu kararda kişiler, yapay zekâ sisteminin “işvereni” değil “sahibi” olarak nitelendirilmektedirler.³⁹³ Bu sebeple makinelerin doğrudan veya dolaylı şekilde “çalışan” sayılacağı anlamına gelen görüşlere, yapay zekânın servet biriktirme ve vergilendirme olasılığı üzerinden kişi sayılmasının yolunu açacağı için ihtiyatla yaklaşılmaktadır.³⁹⁴ Örneğin Bill Gates işlerini robotlara kaptıran kişiler yerine gelen bu makineler sayesinde vergisi ödenmeyen ciddi bir gelir elde edildiğini belirterek bu makineler ile otomatikleştirilmiş emeğin vergilendirilmesi gerektiğini savunmuştur.³⁹⁵ Halbuki bir makine, maaş ve yıllık izin almadığı için çalışanlarla karşılaştırılamamaktadır.³⁹⁶ Ancak makine üzerinden yapılan vergilendirme, sıkı bağlantılı olduğu demokrasiye³⁹⁷ dayalı çeşitli hakların talep edilmesini de devamında getirecektir.

2.4. Eser Sahibinin Yapay Zekâ Sayılması

Bu görüşü savunanlara göre yapay zekâ çıktıları yaratıcılık kriterini sağladığında eser sahibi sayılmalıdırlar. Pearlman, yapay zekânın yaratıcılık kriterini sağlayıp sağlamadığının anlaşılması için iki aşamalı bir test ileri sürmektedir. Testin ilk

³⁹¹ Frosio, s.19.

³⁹² Huson, s.73-74; Bonadio, McDonagh, s.4.

³⁹³ EPO Kararı, 27.01.2020, EP 18 275 163, prg.31.

³⁹⁴ Chesterman, s.826-827.

³⁹⁵ Chris Weller, “Bill Gates says robots that take your job should pay taxes” *Insider*, 17.02.2017, <https://www.businessinsider.com/bill-gates-robots-pay-taxes-2017-2> , [Erişim: 29.03.2022].

³⁹⁶ Bonadio, McDonagh, s.4.

³⁹⁷ Wilson Prichard, Paola Salardi, Paul Segal, “Taxation, non-tax revenue and democracy: New evidence using new cross-country data” *World Development*, 109, 295-312, 2018, s.311; Sibel Aybarç, Sibel Selim, Nur Selin Arslan, “Vergilendirme ve demokrasi arasındaki ilişkinin analizi: Manisa Celal Bayar Üniversitesi örneği”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(TBMM'nin 100. Yılı ve Millî İrade Özel Sayısı), 241-266, 2019, s.262.

aşamasında yapay zekâ çıktısının yaratılmasının temeldeki kod veya programdan bağımsız olması gerekmekte, ikinci aşamada ise yapay zekânın yalnızca ezbere dayalı veya mekanik bir makineden daha fazlası olmasını gerekmektedir.³⁹⁸ Pearlman’a göre, adım adım işlemleri takip eden veya belirli bir algoritma ile işlem gerçekleştiren yapay zekâ sistemleri yaratıcı sayılamasalar da öğrenme ve eğitim yoluyla yeteneklerini geliştiren makineler yaratıcılık kriterini sağlayabilirler.³⁹⁹

Aslında DABUS yapay zekâ sistemi adına yapılan patent başvurularını değerlendiren İngiltere Fikri Mülkiyet Ofisi buluşun oluşumunda yapay zekânın yaratıcılığını kabul etmiştir.⁴⁰⁰ Yine DABUS adına Avustralya’da yapılan patent başvurusunun reddine itiraz üzerine görülen davada Avustralya Federal Mahkemesi, makinelerin mucit sayılabileceğini ancak mevcut yasal düzende patent sahibi olamayacağını belirtmiştir.⁴⁰¹ Benzer şekilde Avrupa Parlamentosu da bir raporunda yapay zekânın meydana getirdiği ürünleri insan yaratımına eşdeğer saymaktadır.⁴⁰² Fakat dünyadaki mevcut yasal sistem yapay zekânın eser veya patent sahibi olmasına imkan tanımamaktadır.

Yapay zekânın eser sahipliğini savunan Pearlman, makinenin eser sahibi sayılmasının telif haklarına onların sahip olacağı anlamına gelmediğini, telif haklarının yasanın emredeceği kişide doğrudan (yasal iktisap şeklinde) oluşacağını belirtmektedir. Zira yapay zekâ, hukuki açıdan gerçek veya tüzel kişi sayılmamakta, bu yüzden mülkiyet haklarına sahip olamamaktadır.⁴⁰³ Ancak Pearlman, yapay zekânın eser sahibi sayılması için kişi sayılmasını gerekli görmemektedir.⁴⁰⁴ Eser sahibi yapay zekâ sayılsa da telif hakları programcıya kullanıcıya veya müşterek olarak her ikisine ait olacaktır.⁴⁰⁵

³⁹⁸ Pearlman, s.30-32.

³⁹⁹ A.g.m., s.32.

⁴⁰⁰ Whether the Requirements of Section 7 and 13 Concerning the Naming of Inventor and the Right to Apply for a Patent Have Been Satisfied in Respect of GB1816909.4 and GB1818161.0 (BL O/741/19) (4 December 2019) (UK Intellectual Property Office), prg.15.

⁴⁰¹ *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879, prg.158, 160, 166, 226.

⁴⁰² Séjourné, s.25, prg.9.

⁴⁰³ Pearlman, s.34-35.

⁴⁰⁴ A.g.m., s.37.

⁴⁰⁵ A.g.m., s.35-36.

Bunun yanında yapay zekâ ürünlerinin özgünlük standartlarını aşmalarının zorlukları ortadadır. Bazı yapay zekâ sistemleri son derece karmaşık içerik üretme yeteneğine sahip olsalar da kaliteli ürün vermeleri yaratıcı oldukları anlamına gelmeyecektir.⁴⁰⁶ Yanisky-Ravid'e göre yapay zekâ çıktıları Turing testini geçerek insanları yanıltacak kadar muhteşem ürünler ortaya koyması makineyi yaratıcı saymamıza yetmeyecektir. Zira bir ürünün esere benzemesiyle eser olması farklı şeylerdir.⁴⁰⁷ Ayrıca Pearlman'ın önerisi olarak yapay zekânın eser sahibi, insanların da bu eserler üzerinde hak sahibi olmaları da mümkün görülmemektedir. Zira mevcut yasalar değişmeden insan dışı eser sahibi ataması yapılması mümkün değildir. Bu nedenle yapay zekâyı bir şekilde gerçek veya tüzel kişilik verilmesi gerekecektir ki bu değişikliğin yapılması hukuk açısından oldukça zor bir duruma sebep olacaktır.⁴⁰⁸

3. SUI GENERIS KORUMA ÖNERİLERİ

Yapay zekâ çıktıları üzerinde mevcut hukuk sistemi kullanılarak oluşturulan modellere ek olarak bazı yazarlar tarafından *sui generis* koruma yöntemleri de önerilmektedir. Mevcut yöntemlerin kullanım zorlukları nazara alındığında *sui generis* önerilerin de dikkate alınabileceğini söyleyebiliriz. Ginsburg/Budiardjo, *sui generis* önerileri destekleyen veya çürüten çeşitli senaryolar üretilebileceğini ancak ampirik kanıtlar olmadan, yazarsız çıktıları kapsayacak bir hukuki rejim tasarlamaya çalışmanın erken olabileceğini belirtmiştir.⁴⁰⁹

⁴⁰⁶ Hugenholtz, Quintas, Gervais, s.80.

⁴⁰⁷ Yanisky-Ravid, s.724.

⁴⁰⁸ Huson, s.78.

⁴⁰⁹ Ginsburg, Budiardjo, s.456; AIPPI 2019 Raporunda Fransız Grubu da *sui generis* hakların tartışılması için henüz çok erken olduğu yönünde görüş bildirmiştir, bkz. AIPPI Summary Report – 2019 Study Question on Copyright/Data Copyright in Artificially Generated Works, p.7-8, <https://www.aippi.fr/upload/2019%20Londres/DROITS-DAUTEUR---Summary-report.pdf> , [Erişim: 31.03.2022].

3.1. Veri Tabanı Benzeri Koruma

Mccutcheon yapay zekâ çıktılarının korunmasını düzenleme yapan kişi, bilgisayar destekli eser ve sui generis açısından üç başlık altında incelemiştir.⁴¹⁰ Sui generis korumayı yatırım temelli düşünmüş ve yatırımın korunması şeklinde veri tabanlarının korunmasına benzer biçimde eser sahibi ve yaratıcılık aranmaksızın ele alınabileceğini belirtmiştir.

Lauber-Rönsberg/Hetmank da sui generis korumada veri tabanı düzenlemesine benzer bir düzenleme yapılabileceğini belirtmiştir. Onlara göre veri tabanı korumasında yatırımın korunması amaçlandığı için yapay zekâ çıktıları açısından insan yaratıcı gerekmeyeceği kabul edilebilir gözükmektedir. Ancak yapay zekâ tarafından derlenen bir veri tabanının yapımcısı ve hak sahibinin kim olacağı bu durumda da belirsizliğini koruyacaktır. Bu durumda veri tabanını derlemek amacıyla yapay zekâyı geliştiren veya yapay zekâyı fiilen kullanan kişi lehine bir veri tabanı hakkının doğması düşünülebilecektir.⁴¹¹

Ayrıca Lauber-Rönsberg/Hetmank, bu tür bir korumanın geniş bir alan doğuracağının da gözden kaçırılmaması gerektiğini belirtmektedir.⁴¹² Zira büyük veri işleme kapasitesi çok yüksek olan Google gibi şirketler lehine tekel oluşturma ihtimali dolayısıyla bu tür bir korumaya ihtiyatla yaklaşılması haklı bir eleştiri olarak görülmektedir.⁴¹³

3.2. Yayıncı Hakkı Önerisi – Yirmi Beş Yıllık Koruma

Ramalho'ya göre kamu malı sayılması gereken yapay zekâ çıktıları yine kamusal alan ile ilişkilendirilerek korunmalıdır. Bunun için yatırımcı ve yayıncı arasında bir ayırım yapılmalıdır. Yatırımcının yapay zekâ çıktısı oluşturmak için teşvike ihtiyacı bulunmamaktadır. Ortaya çıkan ürünle yaratma bağlantısı kurulamayan yatırımcının eser sahibi sayılarak ödüllendirilmesi mantıklı değildir. Ancak yapay zekâ yatırımlarını topluma sunmak için yayan kişilerin teşvik edilmesi ve ödüllendirilmesi

⁴¹⁰ Jani McCutcheon, "The vanishing author in computer-generated works: a critical analysis of recent Australian Case Law", *Melbourne University Law Review*, 36(3), 915-969, 2013, s.958-966.

⁴¹¹ Lauber-Rönsberg, Hetmank, s.575.

⁴¹² A.g.m., s.575.

⁴¹³ Yılmaztekin, s.250.

gerekebilir. Yapay zekâ çıktılarının kamu malı sayılmaları onların bağlantılı haklar yoluyla korunamayacağı anlamına gelmemektedir. Yine Ramalho'ya göre, Avrupa Parlamentosu 2006/116/EC yönergesindeki *yayıncı hakkı*⁴¹⁴ benzeri bir *yayıncı hakkı* tanınarak yapay zekâ çıktılarının ilk kez yayınlayan kişilere 25 yıllık bir koruma hakkı tanınabilir. Benzer şekilde AIPPI raporunda da katılımcı grupların çoğunluğu, sui generis korumalar ile yatırımcıların korunması gerektiğini belirtmişlerdir.⁴¹⁵

3.3. Sınırlı Bağlantılı Hak Yaklaşımı – İki ve Üç Yıllık Koruma

Bonadio/McDonagh da bir çeşit sui generis koruma oluşturulmasının kaçınılmaz olduğunu düşünmektedir. Bu görüşe göre hak sahiplerine, yalnızca makine çıktısının tam kopyasını kullanmasını engelleyen dar bir koruma kapsamı önerilmektedir. Ramalho'nun aksine kısa süreli bir koruma olması gerektiğini savunmaktadırlar.⁴¹⁶ Bu süre için AIPPI 2019 raporunda Hollanda Grubunun sunduğu üç yıllık korumanın kullanılması gerektiğini belirtmektedirler.⁴¹⁷ Bonadio/McDonagh'a göre yapay zekânın üretici potansiyeli hem geniş ve hem hızlı olduğundan insan yaratıcılığın azalması ve marjinalleşmesi tehlikesi belirmektedir. Bu sebeple makine çıktılarının kısa süreli koruma görmesi insan yaratıcılığı korumak için gereklidir.⁴¹⁸ Böylece sınırlı bir sui generis koruma, yapay zekâ çıktılarının insan yaratımlarına eş görmeden teşvik ederken aynı zamanda insan yaratımları için doğabilecek tehlikeleri de bertaraf edebilecektir. Ayrıca yapay zekâ çıktılarının korunabilmesi için insan yaratıcılığından farklı da olsa bir orijinallik kriteri aranması gerektiği de vurgulanmaktadır.⁴¹⁹

AIPPI'nin söz konusu raporuna göre Birleşik Krallık Grubu, yapay zekâ çıktıları ile potansiyel ilişkili olabilecek kişileri 1) *proje yatırımcısı*, 2) *proje düzenleyicisi*, 3) *yazılımcı*, 4) *hedef seçici*, 5) *veri seçici*, 6) *eğitmen*, 7) *çıktılar arasında estetik olanı*

⁴¹⁴ Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights, m.4, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32006L0116>, [Erişim: 31.03.2022].

⁴¹⁵ AIPPI Summary Report – 2019, p.16.

⁴¹⁶ Bonadio, McDonagh, s.12.

⁴¹⁷ AIPPI Summary Report – 2019, p.17.

⁴¹⁸ AIPPI Summary Report – 2019, s.13-14.

⁴¹⁹ Bonadio, McDonagh, s.12.

seçen kişi olarak sıralamaktadır. Yeni bir hak tanınması durumunda bunun kim lehine olacağının belirlenmesi için *yakınlık ve yatırım* şeklinde iki farklı yaklaşım üzerinden bir değerlendirme yapmakta ve yatırımcının korunması gerektiğini savunmaktadır.⁴²⁰ Bonadio/McDonagh da önerdikleri koruma yönteminden Hollanda Grubunun belirttiği üç yıllık süre boyunca Birleşik Krallık grubunun belirttiği kişilerin faydalanması gerektiğini savunmaktadır.⁴²¹

Senftleben/Laurens'e göre de insan yaratıcılığından yoksun olduğu için insan yaratıcılığının ödüllendirilmesini gerektirmez. Bu sebeple katkı düzeyi göz önünde bulundurularak finansal riskleri yönetme, yaratma ve yaymayı destekleyen çabalar, fonogram ve film yapımcıları hakları kapsamında teşvik edilmelidir. Bu hakların yalnızca ücret ödenme hakkına indirgenmesi şeklinde sınırlı biçimde değerlendirilebileceğini belirten Senftleben/Laurens'e göre komşu haklar koruması, geniş münhasır haklardan ve uzun süreli korumalardan kaynaklanabilecek aşırı koruma ve diğer potansiyel olumsuz etkilerden koruyacaktır.⁴²² Buna göre Dijital Tek Pazarda Telif Hakkı Yönergesi m.15/4'te, basın yayıncısına tanınan iki yıl⁴²³ ile sınırlı bir koruma süresi olması gerektiğini belirtmektedirler.⁴²⁴

2019/790 sayılı Dijital Tek Pazar Yönergesi ile yayıncılara getirilen 2 yıllık korumanın telif gibi ömür boyu + 70 yıl veya bağlantılı hak sahiplerine tanınan 50-70 yıllık süreler gibi uzun olmaması dikkat çekmektedir. Yönergenin taslağında 20 yıl öngörülmesine rağmen düzenleme 2 yıl şeklinde kabul edilmiştir. Sürenin bu kadar kısa tutulmasının nedeni yeni bağlantılı haklara konu basın içeriklerinin güncelliğini çabuk yitirmesi, gereksiz şekilde toplumun bilgiye erişimine engel

⁴²⁰ AIPPI Summary Report – 2019, s.16-17, *Yakınlık yaklaşımı* YZ varlığının yaratıcı çıktısıyla en yakından ilişkili olan kişi/kuruluş olarak; *yatırım yaklaşımı* da doğal veya yasal işin yaratılması için gerekli düzenlemeleri yapan kişi olarak tanımlanmaktadır.

⁴²¹ Bonadio, McDonagh, s.12-13.

⁴²² Martin Senftleben, Laurens Buijtelaar, “Robot creativity: an incentive-based neighboring rights approach”, SSRN 3707741, 2020, s.18-19, https://www.researchgate.net/profile/Martin-Senftleben/publication/344777560_Robot_Creativity_An_Incentive-Based_Neighboring_Rights_Approach/links/5f8f444792851c14bcd852ee/Robot-Creativity-An-Incentive-Based-Neighboring-Rights-Approach.pdf , [Erişim: 01.04.2022].

⁴²³ Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC (Text with EEA relevance.), <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj>, [Erişim: 01.04.2022].

⁴²⁴ Senftleben, Buijtelaar, s.19.

olmama düşüncesidir.⁴²⁵ Yapay zekâ tarafından meydana getirilecek ürünlerin de güncelliğini hızlı yitireceğinin beklenmesi göz önüne alınırsa yayıncılara sağlanan bu hakların konuya uygulanacak hukuk açısından uygun düştüğü söylenebilir. Suluk’a göre Google, Facebook gibi bilgi toplumu sağlayıcılarının, hem kullanıcılar hem yayıncılar gibi üçüncü kişilerin ürettikleri içerikler üzerinden gelir elde etmeleri ile piyasa dengeleri bozulmuştur ve piyasanın serbest bırakılması ile çözülebilecek bir mesele olmaktan çıkmıştır ve Türkiye’de de hakkın sınırı, niteliği ve kapsamı doğrudan ince bir kanun işçiliği yapılarak düzenlenmelidir.⁴²⁶ Serbest piyasaya müdahale edilmesi her ne kadar çeşitli riskler içerse de telif haklarının ve eser sahiplerinin kan kaybetmeye başladığı noktada fayda-maliyet ölçülülüğü dikkate alınarak ilgili düzenlemelerin yapılması gerektiği belirtilmektedir.⁴²⁷

3.4. Haksız Rekabet Yaklaşımı

2016 Japonya Fikri Haklar Strateji Programında, insan yaratıcı ve orijinallik kriterlerine takılması sebebiyle yapay zekâ çıktılarının telif korumasından yararlanamayacağı belirtilmiştir. Ancak koruma dışı bırakılması durumunda yapay zekâ çıktıları ile insan eserlerinin ayırt edilmesinin zor olması sebebiyle, aslında yapay zekâ tarafından üretilen ürün için kendi eseriymiş gibi telif hakkı başvurusu yapanların sayısında bir artış patlaması yaşanabileceğinden bahsedilmektedir.⁴²⁸ Bu yüzden Stratejik Program, bu tür eserlere *bedavacılığı engelleme* ve *marka değerini koruma* perspektifinden bir yaklaşım ile telif hakkına varmayan bir düzenleme yapılmasını gerekli görmektedir.⁴²⁹ Bu sayede iyiniyetli çalışmaları korurken, telif

⁴²⁵ Cahit Suluk, “Avrupa Birliği Hukukunda Basın Yayıncılarına Tanınan Bağlantılı Haklar”, *İMİFD*, 2022, c. 7, s. 12, s.169-227, s.205.

⁴²⁶ A.g.m, s.216-218.

⁴²⁷ A.g.m., s.219.

⁴²⁸ 2019 AIPPI çalışmasına katılan Japon heyeti benzer yöndeki endişelerini dile getirerek yapay zekâ çıktılarının koruma altına alınması konusunda çıktının insan mı makine mi tarafından oluşturulduğunun anlaşılması için belirlenecek kriterlerin önemli olduğunu belirtmiştir. Bkz. AIPPI Summary Report – 2019, p.15-16.

⁴²⁹ Japan Intellectual Property Strategic Program 2016, https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikakaku20160509_e.pdf , [Erişim:31.03.2022].

hakkı korunmasından yararlanmak isteyen belirsiz çalışmaların haksız rekabete göre engellenmesini amaçlamaktadırlar.⁴³⁰

Bunun yanında doktrinde, yapay zekâ çıktılarının haksız rekabet hükümleriyle korunmasının mümkün olduğuna dair görüşler⁴³¹ olduğu da belirtilmektedir.⁴³²

4. YAPAY ZEKÂNIN HUSUSİYETİ İÇİN ÜÇGEN TESTİ ÖNERİSİ

Teknolojik gelişmeler sayesinde artık yapay zekânın meydana getirdiği ürünlerin *bilgisayar destekli insan yaratımı* kavramından neredeyse *insan destekli yapay zekâ üretimine* doğru bir akışta olduğunu görmekteyiz. Özgür yaratım alanının kısıtlı olduğu fotoğraf çekimine bile fotoğrafçının, üretilecek eser için konu, teknik, araç ve yöntem seçimi ile doğrudan müdahalesi olabilmektedir. Fakat gelinen noktada yapay zekânın hedef seçimi, veri tabanı seçimi, veriler ile eğitimi ve öğrenim süreçlerinde insan faktörü yer alsa bile ürün meydana getirilmesi aşamasında insan müdahalesi ile çıktı arasındaki bağlantı neredeyse kopmak üzeredir. Hatta belki ileride ortaya ne tür bir çıktı koyulacağı insan tahmininin ötesinde olacaktır.

Yine de yapay zekâ çıktılarının yaratıcılık anlamında eser vasfını haiz olup olmaması tartışılır gözükmemektedir. Bu durumda yapay zekânın hususiyet seviyesinin ne oranda olduğu araştırılmalıdır. ABAD kararlarına⁴³³ göre hususiyet oranı, özgür yaratım alanının genişliğine göre belirlendiği için yapay zekânın özgür yaratım alanı basit, açık ve anlaşılır bir test ile belirlenmelidir.

Test senaryomuzda bir geometri öğretmeni, daha önce dersine girerek belirli bir müfredata göre konuları öğrettiği bir öğrencisine üç soru yöneltiyor. İlk olarak ondan bir kenarı 10 cm olan eşkenar bir üçgen çizmesini istiyor. İkinci olarak yalnızca bir

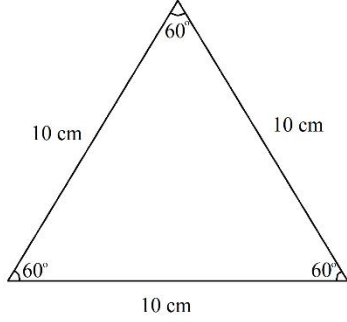
⁴³⁰ Frosio, s.22.

⁴³¹ Bently, Lionel ve diğerleri, *Intellectual Property Law*, 5th edn., Oxford University Press, Oxford-UK, 2018, s.118, Aktaran: Yılmaztekin, s.252.

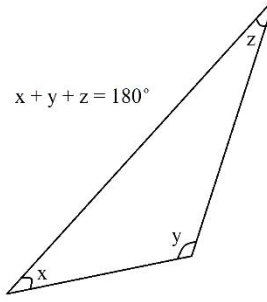
⁴³² Yılmaztekin, s.252.

⁴³³ ABAD, Case C-403/08 and C-429/08, ECLI:EU:C:2011:631, FA Premier League/Karen Murphy kararı; ABAD, Case C-145/10, EU:C:2011:798, Eva-Maria Painer/Standard Verlags.

üçgen çizmesini istiyor. Üçüncü olarak da ondan üçgen bir çam ağacı çizmesini istiyor.



SORU 1



SORU 2



SORU 3

Şekil 2. Üçgen Testi Soruları

İlk soruda öğrencinin özgür yaratım alanı neredeyse yoktur. Zira öğrencinin çizeceği şekil herhangi bir kişi tarafından başka bir şekilde çizilemeyecek kadar nettir. İkinci soruda öğrencinin özgür yaratım alanı kendi kafasında şekillendirdiği farklı kenar uzunluklarına ve açılara sahip bir üçgen çizebileceği kadar geniştir. Fakat nihayetinde öğrencinin çizeceği şekil iç açıları toplamı 180° olan, kenar uzunlukları da defterinin boyutları kadar olan üç açı ve üç kenarın birleşiminin dışına çıkamamaktadır. Üçüncü soruda ise öğrenciden çizmesi istenen şey yine üçgen biçiminde bir şekil bile olsa özgür yaratım alanı herkesçe farklı çizilebilecek kadar geniştir. Bu istekte öğretmenin öğrettiklerinin sınırları aşarak, onun öğrettikleri üzerinden açıkça özgün bir yaratım istenmektedir. Ki üçüncü sorunun çözülebilmesi için öğrencinin kesinlikle öğretmenin müfredatı (veri tabanı) dışında özgürce edinilmiş bilgilere sahip olması gerekmektedir.

Bir bilgisayar çıktısının birinci sorunun cevabı seviyesinde kalması durumunda ortada bir bilgisayar ürünü yoktur ve çıktı, insan yaratıcılığı ile çıkmıştır. Bilgisayarın ikinci sorunun cevabı seviyesindeki çıktısı ise bilgisayar destekli insan eseri sayılabilir ve hususiyetin sahibi olan kişi eser sahibi sayılmalıdır. Bu iki

durumda yapay zekânın otonom çalışarak meydana getirdiği bir ürün bulunmamaktadır.

Yapay zekânın çıktıları otonom şekilde meydana getirmiş sayılabilmesi için üçüncü sorudaki senaryonun gerçekleşmesi gerekmektedir. Yani bir yapay zekânın kendisine sunulan veri tabanından bağımsız şekilde veri toplayabilmesi, bu verileri eğiticisinin dışındaki doğal veya yapay öğrenme süreçleriyle birleştirebilmesi ve ortaya çıkarttığı ürünün diğer herkesçe farklı biçimde sunulabilecek kadar özgür yaratım alanlarına sahip olması gerekmektedir. Bu şartlar sağlandığında yapay zekâ sistemi üretmek istediği ürünü kendi iradesi dışında bir insanın talebi ile meydana getirmiş olsa bile ürün otonom meydana gelmiş sayılabilecektir. Zira çıktı ile insan etkisi arasındaki bağ tamamen koparılmış, bir ressamdan resim çizmesini istemek gibi bir durum oluşmuş demektir. Bu sebeple ürün talep etmek, otonom çıktıya insan hususiyeti atfetmeye tek başına yetmeyecektir.

Günümüz teknolojisindeki yapay zekâ sistemlerinin dar yapay zekâ kapsamının dışına çıkmadığı⁴³⁴ düşünüldüğünde yapay zekâ sisteminin ancak ikinci soru kapsamında ürünler verdiği söylenebilir. Bu durumda yapay zekâ tarafından özgür yaratım alanı kısmen mevcut bile olsa çıktılar üzerindeki etkisi matematiksel doğrulama yapan rastgele atamaların ötesine geçememektedir.

NextRembrandt gibi çalışmalarda⁴³⁵ kullanılan eğitim verilerinde bir insanın hesaplayabileceği azami unsurlar ile bir makinenin hesaplayabilecekleri arasında uçurum olsa da makineler daha çok hesaplama yapabilmesi ve bunları kullanarak çıktı verebilmesi sebebiyle insandan daha yaratıcı sayılmamalıdır. Zira Arf'in değerlendirmesine göre insan zihnini makinelerden ayıran en önemli husus estetik gibi önceden bilinmeyen yönlerdir.⁴³⁶ Ancak yapay zekâlar insanın hesaplayamayacağı verileri hesaplamak üzerine kurulmuşlardır. Bu yüzden yapay zekâ bir portre üretirken insanın fehmmini zorlayan⁴³⁷ ancak kendi açısından yalnızca

⁴³⁴ Yılmaztekin, s.61; *Yapay Zekâ Teknolojisinde Üçüncü Dalga Geliyor*, 30.05.2019, https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608832418_stm-blog-yapay-zeka-teknolojisinde-ucuncu-dalga.pdf? [Erişim: 22.02.2022]; EUIPO, *Study On The Impact Of Artificial Intelligence.*, s.156.

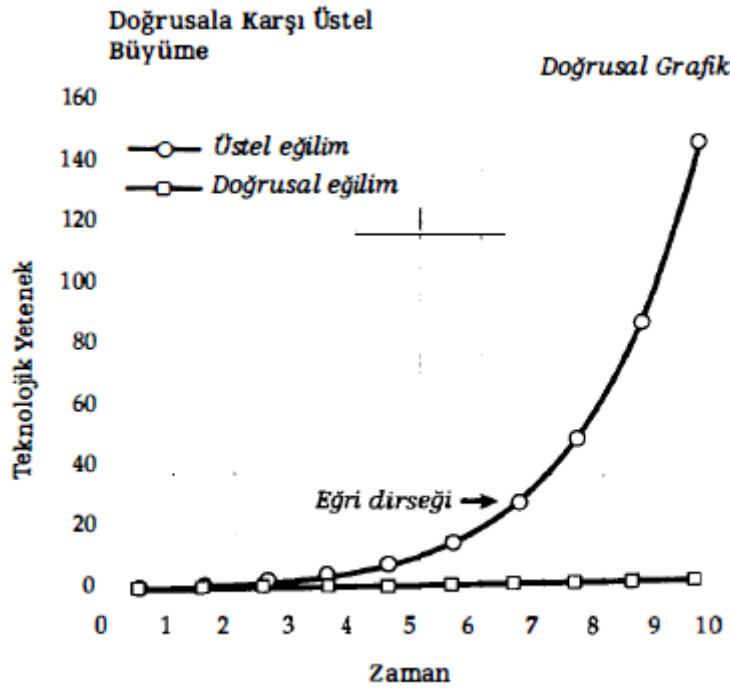
⁴³⁵ <https://www.nextrembrandt.com/> [Erişim: 02.03.2022].

⁴³⁶ Arf, s.15-16.

⁴³⁷ **Kurzweil**, s.197; ayrıca bkz.: **McCarthy**, s.10; **Arf**, s.10: “...(dijital makineler) lüzumlu malumatı aldıktan sonra neticeyi beynimizden daha çabuk ve hemen hemen âni olarak vermektedir.”

malumu hesaplayan bir işlem gerçekleştirmektedir. Yapay zekâ için bu işlem seviyesi, insanların Camera Obscura ile somut bir dış unsur çizimesi⁴³⁸ gibi basit bir işlemden fazlası değildir.

Diğer taraftan yapay zekâ teknolojisinin genel yapay zekâ veya süper yapay zekâ seviyesine ulaştığı durumlarda toplum yapısı karmaşıklaşsa da telif konusu kolaylaşacaktır. Zira bu seviyedeki bir yapay zekâ senaryosunun gerçekleşmesi durumunda yapay zekânın hesap edebileceği veri miktarının üstel olarak artacağı öngörüldüğü⁴³⁹ (Bkz. Şekil 3) için bununla ters orantılı olarak yapay zekânın yaratıcı özgürlük miktarı üstel biçimde azalacaktır.



Şekil 3. Teknolojik Yeteneğin Üstel Büyümesi⁴⁴⁰

⁴³⁸ Buning, s.317; Chesterman, s.835.

⁴³⁹ Çağatay, s.235-236; Kurzweil, s.197: “Bilgi işlemin 2030’ların başlarındaki durumu bizi yine de Tekillige ulaştırmayacaktır; çünkü zekamızın köklü bir biçimde gelişimini henüz karşılamamaktadır. Ancak 2040’ların ortalarına gelindiğinde, bin dolar karşılığında alınabilecek bilgi işlemin değeri 10^{26} cps’e eşit olacak, böylelikle her yıl (toplam 10^{12} dolarlık maliyetle) oluşturulan zekâ, günümüzün tüm insan zekasının toplamından yaklaşık bir milyar kat daha güçlü olacaktır.”

⁴⁴⁰ Kurzweil, s.24.

Fakat tabi ki bu durum insanın sanat eseri saydığı şeyler açısından kabul edilebilir. Zira makinelerin bilince kavuşarak kendi estetik değerlerini oluşturdukları bir durumda bu çıktıları insanın ilmi, edebi veya sanatsal kategoride algılaması pek mümkün olmayabilir. Zira her türlü veri analizini yapabilen bir makine için yaratıcılığını ne üzerinde ne şekilde gösterebileceği belirsizliği şu anki anlam biçimimizle anlaşılabilir durmamaktadır.

Özetle söylersek mevcut hali ile dar yapay zekâ, meydana getirdiği ürünlerin eser sayılması açısından insan yaratıcı ve hususiyet engellerine takılmaktadır. Genel ve süper yapay zekâ seviyesine gelindiği durumlarda ise yapay zekânın insan türü tarafından mümkün olmayan bir hesaplama seviyesine erişeceği öngörüldüğü için yapay zekâ tarafından ortaya çıkarılacak ürünlerin edebiyat, sanat ve ilim eseri olarak anlamlandırılabilmesi bizce mümkün gözükmemektedir. Dolayısıyla yapay zekâ tarafından meydana getirilen ürünler kanaatimizce telif korumasına konu bir eser sayılamayacaktır. Ancak bağlantılı hak sahipleri gibi düzenlemelerle yatırımcıların veya yayıncıların korunması mümkündür.

SONUÇ

Dünya genelinde hukuki muktesebata bakıldığında insan dışındaki varlıkların eser ortaya koyması gibi bir durumun düzenlenmemiş olduğunu görüyoruz. Bilgisayar çıktıları konusunda İngiliz hukukunda alın teri doktrinine göre bir düzenlemeye rastlasak da bu düzenlemenin yapıldığı tarih ile şimdiki teknolojik gelişmeler arasında uçurum bulunmaktadır.

Telif koruması, bir düşüncenin izhar edilmesi karşısında bu kişiye belirli bir tekel hakkı vererek çalışmaları teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla bir eserin telif korumasından yararlanabilmesi için 1) *yaratıcı bir düşünce*, 2) *hak ve sorumlulukları taşıyabilecek bir kişi* gerekmektedir ve 3) neticede sağlanacak koruma *eser üretimini de teşvik* edici olmalıdır. Bu üç şartın bir arada sağlanacağı bir durumda yapay zekâ çıktılarına eser sahipliği tanınması mümkün olacaktır. Ancak yapay zekâ çıktıları için her üç aşamada da bazı sorunlar görülmektedir.

1) *Yaratıcı bir düşünce bulunması*: İlk olarak yapay zekânın mevcut durumunun belirli bir problemi çözme veya akıl yürütme gibi görevleri gerçekleştirme seviyesini geçemediği düşünüldüğünde⁴⁴¹ makinelerin otonom yaratıcılık sorununun aşılması oldukça zor gözükmektedir.

2) *Hak ve sorumlulukları taşıyacak bir kişi bulunması*: İkinci problemin aşılması için yapay zekâ çıktılarına sağlanan telif korumasından yararlanacak bir kişi olması gerekecektir. Bu kişi ya yapay zekânın kendisi ya da yapay zekâ tarafından meydana getirilecek ürünlerin sahibi sayılacak bir hukuk kişisidir. Yapay zekânın kişi sayılmasının şu aşamada hem teknoloji hem sosyal toplum hem de hukuk açısından imkânı bulunmamaktadır. Bu sebeple alternatif koruma modeli önerilerine göz atmak gerekecektir. Programcı ya da kullanıcı gibi kurgusal eser sahibi ataması önerileri ile eser sahipliği sorunu çözülmüş gibi görünmekte ancak bu öneri ile konu üzeri örtülmüş olarak bırakılmaktadır. Zira yapay zekânın otonom olarak yaratıcı ürün üretebildiği varsayılmakta ancak bu ürünün eser sahibi, üründe yaratıcılığı olmayan kişiler sayılmaktadır. Bu durum açık bir tenakuz oluşturmaktadır ve hukukun genel amacına uygun düşmemektedir. WMFH önerisi de dünyadaki farklı hukuk

⁴⁴¹ EUIPO, *Study On The Impact Of Artificial Intelligence.*, s.156.

sistemlerine uygun düşmeyen bir çözüm önerisidir. Zira eser sahipliğini, Türk hukukunda da olduğu gibi yaratma gerçeği ilkesi üzerinden doğal bir süreç olarak tanımlayan hukuk sistemleriyle WMFH doktrininin uyuşması mümkün gözükmemektedir. Dolayısıyla WMFH doktrini ile genel geçer bir hukuki düzenleme yapılması mümkün değildir. Kaldı ki WMFH doktrini uygulayan hukuk düzenlerinde dahi yapay zekânın meydana getireceği ürünlerin yaratıcılık kriterine takılacağı konusunda eleştiriler bulunmaktadır.⁴⁴²

3) *Yapılacak düzenlemenin yaratıcılığı teşvik edici olması*: Üçüncü problem ise yaratıcılık ve eser sahipliği problemlerinin aşıldığı varsayılsa bile durumun teşvik edici olup olmayacağıdır. Zira alternatif koruma önerilerine göre yapay zekâ çıktıları telif koruması görebilirse bu durum bir dizi probleme yol açabilecektir. Programcının eser sahibi sayıldığı önerilerde, kullanıcıların ürettiği eserler üzerinde programcılar potansiyel hak iddiasında bulunabilecek bir konumda olacaklardır. Örneğin Adobe veya Google Translate gibi çok yaygın yapay zekâ programları kullanarak ürün elde eden kişiler, Google ve Adobe şirketleriyle ortak olma riskiyle karşı karşıya kalabileceklerdir. Bu durumun piyasa rekabeti ile çözüleceği eleştirileri çok uygun gözükmemektedir. Zira küresel teknoloji şirketlerinin sunduğu yapay zekâ hizmetlerinin bir başka şirket tarafından kolaylıkla ikame edileceği çok da kolay söylenemeyecektir. Günlük internet aramalarının %90'den fazlasının Google ile yapıldığı⁴⁴³ ve aynı şirketin yapay zekâ yatırımında da lider olduğu⁴⁴⁴ göz önüne alındığında benzer bir ürün sunabilecek şirket sayısı neredeyse yok gibidir. Kullanıcı çıktılarına programcılarının potansiyel ortaklık iddiaları dışında bir diğer risk de yapay zekâ sahiplerinin makineler ile sürekli ürün üreterek serbest yaratım ihtimallerini azaltmalarıdır. Örneğin yapay zekâ sistemleri ile ilaç kombinasyonlarının tamamına patent koruması alındığı bir durumda ilaç araştırmaları, patent ihlali yapılacağı korkusuyla azalacaktır.

⁴⁴² Huson, s.73-74; Bonadio, McDonagh, s.4.

⁴⁴³ Joseph Johnson, "Global market share of search engines 2010-2022", Statista, 01.03.2022, <https://www.statista.com/statistics/216573/worldwide-market-share-of-search-engines/#:~:text=Google%20has%20dominated%20the%20search,revenues%20are%20generated%20through%20advertising.> , [Erişim: 06.04.2022].

⁴⁴⁴ A. Annoni Ve Diğerleri, *Artificial Intelligence: A European Perspective*, Craglia, M. editör, EUR 29425 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2018, s.27, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC113826> , [Erişim: 06.04.2022].

Yukarıda sayılan her iki ihtimalde de yapay zekâ çıktılarına telif koruması sağlanması durumunda yaratıcı eser üretiminde ciddi bir düşüş ya da yasa dışı kullanım alanında bir büyüme gerçekleşecektir. Önerdiğimiz üçgen testiyle de belirttiğimiz gibi yapay zekâ çıktılarının yaratıcılıktan yoksunluk veya insan yaratıcı bulunmaması sebebiyle eser sayılamayacağı görüşleri kuvvet kazanmaktadır. Ancak yapay zekâ tarafından meydana getirilen ürünlerin kamuya açık sayılarak korumadan yoksun bırakılması durumunda kendini eser sahibi göstermeye çalışanlar sebebiyle hukuk ihlallerinin yaşanabileceği söylenebilir. Bu duruma en uygun çözümün sui generis düzenlemeler ile bağlantılı hak sahipliği benzeri düzenlemelerle sağlanacağı söylenebilir. Zira bu şekilde hem programcı ya da kullanıcı gibi yaratıcılığın sahibi olmayan kişiler eser sahibi sayılmayacak hem yaratıcılıktan yoksun insan dışı varlıkların ürettiği çıktılar eser sayılmayacak hem yanlış teşvik ile piyasada tekel oluşumunun önüne geçilerek üçüncü kişilerin hukuk güvenliği sağlanacak hem de ürünü yayan ve yayınlayan kişilerin bu emekleri koruma imkanına kavuşacaktır.

Hukuki tartışmaların yoğunlaştığı görüşlere bakıldığında insanoğlu, hukuktaki yerini makinelere kaptırmaya çok da hevesli değildir. Yapay zekâ, insanların kullandığı bir araç da sayılsa kendi başına bir eser de meydana getirirse “alet işler el övünür” kaidesi kolay kolay değişmeyecek gibi gözükmektedir.

KAYNAKÇA

- AB Komisyon'undan ilk Yapay Zekâ Düzenlemesi. (t.y.).
<https://www.gsg hukuk.com/tr/bultenler-yayinlar/duyurular/ab-komisyonundan-ilk-yapay-zeka-duzenlemesi.html> [Erişim: 20.02.2022].
- Abrams, J.J. ve Diğerleri (Producers). (2008-2013). J.J. Abrams ve Diğerleri (Directors). *Fringe* [Movie Series]. ABD:HBO.
<https://tr.wikipedia.org/wiki/Fringe> [Erişim: 17.02.2022].
- Adalı, E. (2016). Doğal Dil İşleme. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, Cilt:5. Sayı:2.
- AIPPI Summary Report – 2019 Study Question on Copyright/Data Copyright in Artificially Generated Works,
<https://www.aippi.fr/upload/2019%20Londres/DROITS-DAUTEUR---Summary-report.pdf> , [Erişim: 31.03.2022].
- Alp, Selçuk. (2009). Markov Zinciri Yöntemi İle Taşınabilir Bilgisayar Tercihlerinin Analizi. *Akademik İncelemeler*. Cilt: 4. Sayı: 2. s.37-55.
- AlphaGo. (t.y.) https://deepmind.com/research/case-studies/alphago-the-story-so-far#the_challenge . [Erişim:11.02.2022.]
- Annexes To The Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts. Brussels. 21.4.2021. Com(2021) 206 Final Annexes 1 To 9. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF [Erişim: 20.02.2022].
- Annoni, A. Ve Diğerleri. (2018). *Artificial Intelligence: A European Perspective*. Craglia, M. editör. EUR 29425 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC113826> , [Erişim: 06.04.2022].

- Arf, Cahit. (1959). Makine Düşünebilir Mi ve Nasıl Düşünebilir?. *Atatürk Üniversitesi – Üniversite Çalışmalarını Muhite Yayma ve Halk Eğitimi Yayınları Konferanslar Serisi* No: 1. Erzurum. s.91-103.
- Arıkan, Özgür. (07.01.2019). “Peynir Tadı Sanat Eseri Olarak Korunur mu?” – Hollanda’nın Heks’nkaas Davası, ABAD Kararı ve Düşündürdükleri”. *Fikri Mülkiyet*. <https://fikrimulkiyet.com/peynir-tadi-sanat-eseri-olarak-korunur-mu-hollandanin-heksnkaas-davasi-abad-karari-ve-dusundurdukleri/> [Erişim: 13.03.2022].
- Aristo. (Mayıs 2007). *Politika*. Ersin Uysal (Çev.). 1. Baskı. İstanbul: Dergah Yay.
- Artificial intelligence: Commission outlines a European approach to boost investment and set ethical guidelines, European Commission, 25.04.2018, http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3362_en.htm , [Erişim: 22.03.2022].
- Asaro, Peter. (2007). Robots and responsibility from a legal perspective. *Proceedings of the IEEE*. 4(14). 20-24. <http://www.roboethics.org/icra2007/contributions/ASARO%20Legal%20Perspective.pdf> , [Erişim: 23.03.2022].
- Athens, Allison Katherine. (2018). An Indivisible and Living Whole: Do We Value Nature Enough to Grant It Personhood?. *Ecology Law Quarterly*. 45(2). 187-226.
- Avrupa Birliği Temel Haklar Şartı, https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Avrupa_Birligi_Temel_Haklar_Sarti%E2%80%8B.pdf [Erişim: 13.03.2022].
- Avrupa Parlamentosu ve Konseyi 2001/29/EC sayılı Bilgi Topluluğu Yönergesi, 22 Mayıs 2001, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001L0029:en:HTML> [Erişim: 14.03.2022].
- Aybarç, Sibel, Selim, Sibel, Arslan, Nur Selin. (2019). Vergilendirme ve demokrasi arasındaki ilişkinin analizi: Manisa Celal Bayar Üniversitesi örneği. *Afyon*

Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 22(TBMM'nin 100. Yılı ve Millî İrade Özel Sayısı). 241-266.

Bellini, Jason. (19.09.2021). Sex Robots Get More Inimate with Humans, Thanks to AI. Newsy. <https://www.newsy.com/stories/sex-robots-get-more-intimate-with-humans-thanks-to-ai/> . [Erişim: 24.03.2022].

Bern Sözleşmesi,

https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_349175.pdf [Erişim: 13.03.2022].

Bonadio, Enrico, McDonagh, Luke. (2020). Artificial intelligence as producer and consumer of copyright works: evaluating the consequences of algorithmic creativity. *Intellectual Property Quarterly*. 2. 112-137. http://eprints.lse.ac.uk/105272/1/Bonadio_McDonagh_IPQ_2020.pdf , [Erişim: 30.03.2022].

Boyd, Connor. (05.03.2019). 'Rape Day' computer game where players sexually assault and murder women amidst scenes of necrophilia and incest sparks outrage. *DailyMailOnline*. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-6772707/Rape-Day-computer-game-players-sexually-assault-murder-women-sparks-outrage.html> . [Erişim: 24.03.2022].

Bozbel, Savaş. (Eylül 2015). *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 1.bs. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.

Bozkurt Yüksel, Armağan Ebru. (Ocak 2017). Robot Hukuku. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*. Yıl:7. Sayı:29. s.85-112.

Bryson, Joanna J. (2010) Robots Should Be Slaves. *Engagements With Artificial Companions: Key Social, Psychological, Ethical And Design Issues içinde*. 8. 63-74.

Buning, Madeleine de Cock. (2016). Autonomous intelligent systems as creative agents under the EU framework for intellectual property. *European Journal of Risk Regulation*. 7(2). 310-322.

<https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/>

Artificial. [Erişim: 19.02.2022]. *İntelligence*. [Erişim: 22.02.2022].

Chandler, David L. (11.07.2019). Artificial “muscles” achieve powerful pulling force. *MIT News*. <https://news.mit.edu/2019/artificial-fiber-muscles-0711> [Erişim: 12.02.2022].

Chesterman, Simon. (Ekim 2020). Artificial Intelligence and The Limits of Legal Personality. *British Institute of International and Comparative Law*. Cilt: 69. s.819-844.

Client Happy (elephant). (2022). <https://www.nonhumanrights.org/client-happy/> , [Erişim: 22.03.2022].

Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions: “*Fostering A European Approach To Artificial Intelligence*”. Brussels. 21.4.2021. COM(2021) 205 final.

Communication From The Commission To The European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions: “*Artificial Intelligence For Europe*”. Brussels. 25.4.2018. COM(2018) 237 Final.

Compendium II of Copyright Office Practices, 503.03(a), 1984, <https://www.copyright.gov/history/comp/compendium-two.pdf> [Erişim: 14.03.2022].

Cruz-Abrenica, Ma Sophia Editha, San Pedro, Danielle Francesca, Yu, Rennon Louise (2020). Protecting Automatons: Intellectual Property and the Use of Artificial Intelligence in the War against COVID-19. *Ateneo LJ*. 65:86. 86-108.

Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. (Ağustos 2021). Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi. <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf> [Erişim: 25.05.2022].

- Çağatay, Hasan. (2019). Yapay Zekâ ve Tekillik: Teknolojik Tekillik Bize Ne Kadar Yakın ve Neden Önemli?. *MetaZihin*. Cilt: 2. Sayı: 2. s.231-242.
- Çağbayır, Yaşar. (2016). “yapay”. “sına’at”. “teknik”. *Büyük Türkçe Sözlük*. TİKA baskısı. İstanbul: Ötüken Yay.
- Çelik, Gaffari, Talu, Muhammed Fatih. (2020). Çekişmeli üretken ağ modellerinin görüntü üretme performanslarının incelenmesi. *BAUN Fen Bil. Enst. Dergisi*. Cilt: 22. Sayı:1. 2020. 181-192.
- Çetin, Selin. (2019). Yapay Zekâ ve Sorumluluk Tartışmaları. *İstanbul, Ankara ve İzmir Baroları Çalıştay Raporu: Yapay Zekâ Çağında Hukuk*. s.52-63.
- Davies, Colin R. (2011). An Evolutionary Step In Intellectual Property Rights– Artificial Intelligence And Intellectual Property. *Computer Law & Security Review*. 27(6). 601-619.
- Delvaux, Mady. (27.01.2017). *Report With Recommendations To The Commission On Civil Law Rules On Robotics (2015/2103(INL))*. European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.pdf , [Erişim: 22.03.2022].
- Demircan, Kozan. (Şubat 2017) Global Beyin: IBM Watson. *Popular Science Türkiye*. Sayı:58. s.80-89.
- Deniz Yılmaz. (2015). <https://bagerakbay.com/deniz-yilmaz/> , [Erişim: 02.03.2022].
- Derclaye, Estelle. (2014). Assessing the Impact and Reception of the Court of Justice of the European Union case law on UK copyright law: What does the future hold?. *Revue Internationale du Droit d'auteur*. (240).
- Descartes, René. (2006). *A Discourse On The Method Of Correctly Conducting One’s Reason And Seeking Truth In The Sciences*. Ian Maclean (Çev.). New York: Oxford University Press.
- Devellioğlu, Ferit. (1997). “sınâat”. *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat*. 14. Baskı. Ankara. Aydın Kitabevi.
- Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and

- amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj>, [Erişim: 01.04.2022].
- Directive 2006/116/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the term of protection of copyright and certain related rights, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32006L0116> , [Erişim: 31.03.2022].
- Dremluiga, Roman, Kuznetcov, Pavel, Mamychyev, Alexey. (2019). Criteria fir Recognition of AI as a Legal Person. *Journal of Politics and Law*. Cilt:12. No:3. s.105-112.
- Eisenberg, İleAnne. (25.11.1999). When a Gizmo can invent a Gizmo, *New York Times*. <https://www.nytimes.com/1999/11/25/technology/what-s-next-when-a-gizmo-can-invent-a-gizmo.html> . [Erişim: 15.03.2022].
- Ekvator Cumhuriyeti Anayasası, <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/english08.html> , [Erişim: 22.03.2022].
- Emiroğlu, İbrahim. (Ağustos 2016). *Klasik Mantığa Giriş*. 13. Baskı. Elis Yay. Ankara.
- Eriş, M. Hakan. (2019). Yapay Zekâ ve Tarihsel Gelişimi. *İstanbul, Ankara ve İzmir Baroları Çalıştay Raporu: Yapay Zekâ Çağında Hukuk*. s.14-17.
- Ertel Wolfgang. (2011). *Introduction to Artificial Intelligence*. Nathanael Black (Çev.), Springer.
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, European Group on Ethics in Science and New Technologies, *Statement on artificial intelligence, robotics and 'autonomous' systems : Brussels, 9 March 2018*, Publications Office, 2018, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/786515> , [Erişim: 23.03.2022].
- European Commission: *White Paper On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust*. Brussels. 19.2.2020. COM(2020) 65 final. file:///C:/Users/vahdetb/Downloads/1_en_act_part1_v7_vf_C4A23459-BE86-597A-ECAA044915B96158_75790.pdf [Erişim: 20.02.2022].

- Fazlıoğlu, İhsan, Koç, Mustafa (Hızl.). (2014). *Tercüme-i Hiyel [Tercüme-i El-Câmi' Beyne'l-İlm Ve'l-a'melin- Nâfi' Fî Sinâ'at'il-Hiyel]*. 1. Baskı, İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları.
- Fazlıoğlu, İhsan. (Eylül 2021). İnsan'ın Geleceği: Telaşa Gerek Yok, Hepimiz Öleceğiz!. İbrahim Halil Üçer (Ed.). *Gerçekliğe Yeni Bir Bakış*. (İçinde). 1.Baskı. Ankara: İLEM Yay. s.11-22.
- Fernández, E. ve Diğerleri. (2021) Visual percepts evoked with an intracortical 96-channel microelectrode array inserted in human occipital cortex. *J Clin Invest*, 131(23):e151331. <https://doi.org/10.1172/JCI151331> s.1-15.
- Fildes, Nic. (11.05.2020). When AI Takes on Eurovision: Can a Computer Write a Hit Song?. *ArsTechnica*. <https://arstechnica.com/gaming/2020/05/when-ai-takes-on-eurovision-can-a-computer-write-a-hit-song/> [Erişim: 03.03.2022].
- Fox, Jesse ve Diğerleri. (2015). Sexualized avatars lead to women's self-objectification and acceptance of rape myths. *Psychology of Women Quarterly*. 39(3). 349-362.
- Frosio, Giancarlo. (2022). Four Theories in Search of an A(I)uthor. *Handbook of Artificial Intelligence and Intellectual Property* (Ryan Abbott ed, Edward Elgar, forthcoming 2022). <https://ssrn.com/abstract=4004138> , [Erişim: 19.03.2022].
- Gazan, Oğuz. (07.12.2021). Yapay Zekanın Bir Kelimeden Yarattığı Eserler. *Bigumigu*. <https://bigumigu.com/haber/yapay-zekanin-bir-kelimeden-yarattigi-eserler-wombo-art/> [Erişim: 03.03.2022].
- Gellers, Joshua C. (2021). Earth System Law And The Legal Status Of Non-Humans In The Anthropocene. *Earth System Governance*. 7, 100083.
- Gemalmaz, Mehmet Semih. (2012). *Devlet, Birey ve Özgürlük*. 2.bs. İstanbul: Legal Yay.
- Gervais, Daniel J. (2019). The Machine As Author. *Iowa L. Rev.*105. 2053-2106.
- Gervais, Daniel J.. (2020). Is Intellectual Property Law Ready For Artificial Intelligence?. *GRUR International*. 69(2). 117-118.

Ginsburg, Jane C., Budiardjo, Luke A. (2018). Authors and Machines. *Berkeley Technology Law Journal*. Vol. 34. P. 343-456. Columbia Public Law Research Paper No. 14-597.

Ginsburg, Jane. C. (2018). People Not Machines: Authorship And What It Means In The Berne Convention. *IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law*. 49(2). 131-135.

Gözetimsiz Öğrenme, (t.y.)

https://tr.wikipedia.org/wiki/G%C3%B6zetimsiz_%C3%B6%C4%9Frenme
[17.02.2022].

Griffiths, Jonathan. (2011). Infopaq, BSA and the'Europeanisation'of United Kingdom Copyright Law. *Media & Arts Law Review*, 16.

Hayyan, Cabir b. “Kitâbu’t-Tecmî”. Paul Kraus (Hzl.) *Muhtâru Resâil* (içinde). Cairo: 1935. 341-401.

Hirsch, Ernst E. (1944). Fikri Ve Sınai Hakların Mahiyeti Hakkında Yeni Bir Görüş, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, cilt:01. sayı:03. s.330-342.

Hirsch, Ernst E. (1950). Bern Sözleşmesi. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. c.7. s.1. s.130-145.

Hobbes, Thomas. (Ocak 2007). *Leviathan*. Semih Lim (Çev.). 6. Baskı, İstanbul: YKY.

Hollingsworth, Julia. (12.12.2020). This river in New Zealand is legally a person. Here's how it happened. *CNN*.

<https://edition.cnn.com/2020/12/11/asia/whanganui-river-new-zealand-intl-hnk-dst/index.html> . [Erişim: 21.03.2022].

Hsu, Feng-hsiunf ve Diğerleri, (Ekim 1990). A Grandmaster Chess Machine. *Scientific American*. Cilt:263. Sayı:4. 44.

<https://lyrics.rip/> [Erişim: 02.03.2022].

<https://www.ankara.edu.tr/yapay-zeka-endustri-4-0-ve-fikri-mulkiyet-hukuku-zirvesi/> [Erişim: 02.03.2022].

https://www.facebook.com/sairdenizyilmaz/?ref=page_internal, [Erişim: 02.03.2022].

<https://www.govt.nz/browse/history-culture-and-heritage/treaty-settlements/find-a-treaty-settlement/ngai-tuhoe/ngai-tuhoe-deed-of-settlement-summary/> ,
[Erişim: 20.03.2022]

<https://www.nextrembrandt.com/> [Erişim: 02.03.2022].

<https://www.nonhumanrights.org/our-story/> , [Erişim: 21.03.2022].

<https://www.vprobroadcast.com/titles/ai-songcontest/about.html> [Erişim:
03.03.2022].

<https://www.wipo.int/members/en/> [Erişim 12.03.2022].

<https://www.wombo.art/> [Erişim: 03.03.2022].

https://www.youtube.com/watch?v=dKjCWfuvYxQ&ab_channel=Corridor ,
[Erişim: 22.03.2022].

https://www.youtube.com/watch?v=zTG1Nb1hND0&ab_channel=KirtConnor
[Erişim: 02.03.2022].

Hubbard, F. Patrick, (2010). Do Androids Dream: Personhood And İntelligent Artifacts. *Temp. L. Rev.* 83, 405-474.

Hugenholtz, P. Bernt, João, Quintais, P., Gervais, Daniel. (2020). Trends and developments in artificial intelligence : challenges to the intellectual property rights framework : final report. European Commission, Directorate-General for Communications Networks. Publications Office.
<https://data.europa.eu/doi/10.2759/683128> , [Erişim: 27.03.2022].

Huson, Garrett. (2018). I, Copyright. 35 Santa Clara High Tech. L.J. 54.
<https://digitalcommons.law.scu.edu/chtj/vol35/iss2/2> , [Erişim:
30.03.2022].

Is Artificial Intelligence Set to Become Art's Next Medium?. CHRISTIE'S (12.12.2018). <https://www.christies.com/features/A-collaboration-between-two-artists-one-human-one-amachine-9332-1.aspx> [Erişim: 03.03.2022].

İzmirli, Celaleddin. (1949). *İhvan-ı Safa Felsefesi ve İslamda Tekamül Nazariyesi*. İstanbul: Hilmi Kitabevi.

- Japan Intellectual Property Strategic Program 2016, https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20160509_e.pdf, [Erişim:31.03.2022].
- Johnson, Joseph. (01.03.2022) Global market share of search engines 2010-2022. *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/216573/worldwide-market-share-of-search-engines/#:~:text=Google%20has%20dominated%20the%20search,revenues%20are%20generated%20through%20advertising.>, [Erişim: 06.04.2022].
- Kalın, İbrahim. (Mayıs 2016). *Akıl ve Erdem*. 5.Baskı. İstanbul: Küre Yayınları.
- Kara, Hacı. (2020). Gemilerde Yapay Zekâ Kullanımı Ve Buna Dair Hukuki Sorunlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. Cilt:10. Sayı:1. 17-51.
- Karataş, Ahmet (Hzl.). (2013). *Kısa-ı Enbiya*. 1.Baskı, İstanbul: Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı Yayınları.
- Kılıçoğlu, Ahmet M. (Ekim 2006). *Sınai Haklarla Karşılaştırmalı Fikri Haklar*. 1.bs. Ankara: Turhan Kitapevi.
- Kurki, Visa A.J. (2019). *A Theory of Legal Personhood*. 1.bs, Oxford University Press.
- Kurzweil, Ray. (2016). *İnsanlık 2.0*. Mine şengel (Çev.), 1. Baskı, İstanbul: Alfa yay.
- Kutluer, İlhan. (1994). "Düşünme". *TDV İslâm Ansiklopedisi*, <https://islamansiklopedisi.org.tr/dusunme> [Erişim: 14.02.2022].
- Lauber-Rönsberg, Anne, Hetmank, Sven. (2019). The concept of authorship and inventorship under pressure: Does artificial intelligence shift paradigms?. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*. Cilt:14. Sayı:7.
- LeCun, Yann, Bengio, Yoshua, ve Hinton, Geoffrey. (28.05.2015). Deep Learning. *Nature*. Cilt:521(7553). s.436-444.
- Lee, Jhy-An. (2021). Computer-generated Works under the CDPA 1988. *Artificial Intelligence and Intellectual Property (Jyh-An Lee, Reto Hilty & Kung-*

- Chung Liu eds, Oxford University Press, 2021) *The Chinese University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper*, (2021-65). <https://ssrn.com/abstract=3956911> , [Erişim: 19.03.2022].
- Les Vendredis de la Colline Club Politique Indépendant*. (2017). Transhumanisme : Penser une troisième voie. <https://iatranshumanisme.com/wp-content/uploads/2017/11/Rapport-Transhumanisme-Les-Vendredis-de-la-Colline.pdf> [Erişim: 14.03.2022].
- Macdonald, Andrew, Reich, Allon.(Producers). (2015). Alex Garland (Director). *Ex_Machina* [Motion Picture]. Birleşik Krallık: Universal. https://tr.wikipedia.org/wiki/Ex_Machina [Erişim: 13.02.2022].
- Matulionyte, Rita, Lee, Jyh-An. (2021). Copyright in AI-generated Works: Lessons from Recent Developments in Patent Law. *SCRIPTed: A Journal of Law, Technology & Society*. 18(2). s.5-35.
- McCarthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence?. <http://faculty.otterbein.edu/dstucki/inst4200/whatisai.pdf>
- McCutcheon, Jani. (2013). The vanishing author in computer-generated works: a critical analysis of recent Australian Case Law. *Melbourne University Law Review*. 36(3). 915-969.
- Mezei, Peter. (2020). From Leonardo to the Next Rembrandt -The Need for AI-Pessimism in the Age of Algorithms. *UFITA*. 2/2020. s. 390-429.
- Mozes, Alan. (05.06.2018). Sex robots are already here, but are they healthy for humans?. *Phys.Org*. <https://phys.org/news/2018-06-sex-robots-healthy-humans.html> . [Erişim: 24.03.2022].
- Müşteriler, Beulah, Karen, Minnie (Filler)*. 2022. <https://www.nonhumanrights.org/clients-beulah-karen-minnie/> , [Erişim: 22.03.2022].
- National Science and Technology Council*. (Ekim 2016). The National Artificial Intelligence Research And Development Strategic Plan, ABD. https://www.nitrd.gov/pubs/national_ai_rd_strategic_plan.pdf , [Erişim: 22.03.2022].

- Nekit, Kateryna, Tokareva, Vira, Zubar, Volodymyr. (2020). Artificial Intelligence As A Potential Subject Of Property And Intellectual Property Relations. *Revista de Derecho*. Cilt. 9 (I). s.231-250.
- Nilsson, Nils J. (2010). *The Quest For Artificial Intelligence: A History of Ideas And Achievements*. Cambridge University Press.
- Nilsson, Nils J. (Temmuz 2018). *Yapay Zekâ Geçmişi ve Geleceği*. Mehmet Doğan (Çev.). 1.Baskı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi. İstanbul.
- Özel, İsmet. (Kasım 1984). *Üç Mesele*. 2. Baskı. İstanbul: Dergah Yay.
- Öztan, Fırat. (Kasım 2008). *Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku*. 1. Bs. Ankara: Turhan Kitapevi.
- Pagallo, Ugo. (2018). Vital, Sophia, and Co.—The Quest for the Legal Personhood of Robots. *Information*. 9(9):230.
- Parıldar, Sümeyye. (Ocak 2019). Molla Sadra Düşüncesinde İnsanın Mahiyeti. Ömer Türker ve İbrahim H. Üçer (Ed.), *İnsan Nedir?* (içinde). 1. Baskı, Ankara: İLEM Yay., 451-463.
- Pearlman, Russ. (2017). Recognizing Artificial Intelligence (AI) As Authors And Investors Under US Intellectual Property Law. *Richmond Journal of Law & Technology*. 24/2.
- Pfeifer, Hazel. (22.04.2022). Wearable electronic skin could monitor your health. CNN. <https://edition.cnn.com/2021/04/22/tech/wearable-e-skin-health-someya-spc-intl/index.html> [Erişim: 12.02.2022].
- Polater, Salih. (Mayıs 2019). *Yükseköğretim Kurumlarında Meydana Getirilen Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları ve Hak Sahipliği*. 1.bs., Ankara: Adalet Yay.
- Prichard, Wilson, Salardi, Paola, Segal, Paul. (2018). Taxation, non-tax revenue and democracy: New evidence using new cross-country data. *World Development*. 109. 295-312.
- Rahmatian, Andreas. (2013). Originality in UK copyright law: The old “skill and labour” doctrine under pressure, *IIC-International Review of Intellectual Property and Competition Law*. 44(1). S.4-34.

- Ramalho, Ana. (2017). Will robots rule the (artistic) world? A proposed model for the legal status of creations by artificial intelligence systems. *Forthcoming in the Journal of Internet Law*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2987757 , [Erişim: 30.03.2022].
- Rich, Michael L. (2016). Machine Learning, Automated Suspicion Algorithms, and the Fourth Amendment. *University of Pennsylvania Law Review*. 871-929.
- Robitski, Dan. (18.07.2019). People Are Begging Elon Musk To Drill Holes In Their Skulls Actual Tweet: "Take My Brain Elon", *Futurism*. <https://futurism.com/the-byte/people-begging-elon-musk-skull> [Erişim: 12.02.2022].
- Roma Sözleşmesi,
https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_571602.pdf [Erişim: 13.03.2022].
- Russell, Stuart J., Norvig, Peter. (2010). *Artificial Intelligence A Modern Approach*, 3th Ed., New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Sami, şemsettin. (2015). “sınâ’î”. “sanat”. *Kamus-ı Türkî*. 2.baskı. Türk Dil Kurumu Yayınları. Ankara.
- Samuelson, Pamela. (1985). Allocating Ownership Rights In Computer-Generated Works. *University Of Pittsburgh Law Review*. 47. 1185-1228.
- Samuelson, Pamela. (2020). AI authorship?. *Communications of the ACM*. 63(7). 20-22.
- Sangam, Shakuntla. (2020). Legal Personality for Artificial Intelligence with Special Reference to Robot: A Critical Appraisal. *Indian Journal of Law and Human Behavior*, cilt:6, No:1. s.15-22.
- Searle, John R. (1980). Minds, Brains, and Programs. *The Behavioral And Brain Sciences*. 3(3). s.417-457.
- Séjourné, Stéphane. (02.10.2020). Report On Intellectual Property Rights For The Development Of Artificial Intelligence Technologies (2020/2015(INI)).

- European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2020-0176_EN.pdf [Erişim: 22.03.2022].
- Selvadurai, Niloufer, Matulionyte, Rita. (2020). Reconsidering creativity: copyright protection for works generated using artificial intelligence. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*. Cilt: 15. No 7. s.536–543. <https://doi.org/10.1093/jiplp/jpaa062> , [Erişim: 27.03.2022].
- Senftleben, Martin, Buijelaar, Laurens. (2020). Robot creativity: an incentive-based neighboring rights approach. SSRN 3707741. https://www.researchgate.net/profile/Martin-Senftleben/publication/344777560_Robot_Creativity_An_Incentive-Based_Neighboring_Rights_Approach/links/5f8f444792851c14bcd852ee/Robot-Creativity-An-Incentive-Based-Neighboring-Rights-Approach.pdf , [Erişim: 01.04.2022].
- Seyhan, Recep. (Ekim-Kasım 2020). Hakikati Kurmacanın Zemininde Arayabilir Miyiz?. *Olağan Hikâye*. sayı: 1. İstanbul. s.40-45.
- Sinha, Bhadra. (07.08.2017). SC puts on hold Uttarakhand HC order declaring river Ganga a living entity. *Hindustan Times*. <https://www.hindustantimes.com/india-news/sc-puts-on-hold-uttarakhand-high-court-order-declaring-ganga-a-living-entity/story-IYqkaehoLhAyWfjAP8GYOO.html> , [Erişim: 21.03.2022].
- Solaiman, S.M. (2017). Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy". *Artificial intelligence and law*. 25(2). 155-179.
- Solum, Lawrence B. (1992). Legal Personhood for Artificial Intelligences. *North Carolina Law Review*. Cilt: 70. Sayı:4. s.1231-1287.
- Sözer, Melis Madanoğlu. (08.08.2016). Yeteneği Teknolojiyle Ölümsüzleştirmek. *MediaCat*. <https://mediacat.com/yetenegi-teknolojiyle-olumsuzlestirmek/> [Erişim: 02.03.2022].
- Suluk, Cahit, Karasu, Rauf ve Nal, Temel. (2020). *Fikri Mülkiyet Hukuku*. 4.Baskı. Ankara: Seçkin Yay.

Suluk, Cahit. (2022). Avrupa Birliği Hukukunda Basın Yayıncılarına Tanınan Bağlantılı Haklar. *İMİFD*. c. 7. s. 12. s. 169-227.

Taftâzânî, Sa'düddîn. (2017). *Şerhu'l Akâid*. Talha Hakan Alp. (Çev.). 4. Baskı. İstanbul: İFAV Yay.

Tamaqua Borough, Schuylkill County (Tamaqua Beldesi Arıtma Çamuru Yönetmeliği), Pennsylvania Ordinance No.612, 2006, <http://files.harmonywithnatureun.org/uploads/upload666.pdf> [Erişim: 22.03.2022].

Tănăsescu, Mihnea. (2020). Rights of Nature, Legal Personality, and Indigenous Philosophies. *Transnational Environmenttal Law*. 9:3. s.429-453.

TDK Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/> Yapay. [11.02.2022]. Zekâ. [22.02.2022]. Bilinç. [12.02.2022].

Tekinalp, Ünal. (Şubat 2006). *Fikrî Mülkiyet Hukuku*. 4.bs. İstanbul: Arıkan Basım Yay.

The Department of Defense Law of War Manual (Haziran 2015, güncelleme 31.05.2016), <https://dod.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/DoD%20Law%20of%20War%20Manual%20-%20June%202015%20Updated%20Dec%202016.pdf?ver=2016-12-13-172036-190> , [Erişim: 23.03.2022].

The European Union Intellectual Property Office (EUIPO), *Study On The Impact Of Artificial Intelligence On Infringement And The Enforcement Of Copyright And Designs*, 02.03.2022, https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2022_Impact_AI_on_the_Infringement_and_Enforcement_CR_Designs/2022_Impact_AI_on_the_Infringement_and_Enforcement_CR_Designs_Full_R_en.pdf , [Erişim: 06.04.2022].

TRIPS Sözleşmesi, https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_183846.pdf [Erişim: 13.03.2022].

- Turan, Metin. (2016). Çağlar Boyu Düşünce Özgürlüğü: Türkiye'de ve Dünyada Telif Haklarının Tarihsel Gelişiminin Değerlendirilmesi. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*. 30(2). 206-235.
- Turing Alan. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind A Quarterly Review*. Cilt:59. No:236. s.433-460.
- Türker, Ömer, Üçer, İbrahim Halil. (Ocak 2019). İslam Düşüncesinde İnsan Tasavvurları Genel Bir Giriş. Ömer Türker ve İbrahim H. Üçer (Ed.), *İnsan Nedir?* (içinde). 1. Baskı, Ankara: İLEM Yay., 1-16.
- Türker, Ömer. (Ocak 2019). İslam Düşüncesinde Soyut Nefis Teorisiyle İmtihani. (Ocak 2019). Ömer Türker ve İbrahim H. Üçer (Ed.), *İnsan Nedir?* (içinde). 1. Baskı, Ankara: İLEM Yay., 19-57.
- U.S. Copyright Office, Circular 9: Works Made For Hire 1 (2012), <https://www.copyright.gov/circs/circ09.pdf> , [Erişim: 29.03.2022].
- Üçer, İbrahim Halil. (2019). Mıknatıs Neden Çeker? İstisnai Özellikler (Havâss) Etrafında İbn Sina Fiziğine Yeni Bir Bakış, *Dîvân Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, Cilt 24. sayı: 46 (2019/1): s.1-63.
- Vincent, James. (23.10.2018). How Three French Students Used Borrowed Code to Put the First AI Portrait in Christie's. *THE VERGE*. <https://www.theverge.com/2018/10/23/18013190/ai-art-portrait-auction-christies-belamy-obvious-robbie-barrat-gans>. [Erişim: 03.03.2022].
- Waitangi Tribunal. (1999). The Whang Anui River Report. Wellington, New Zealand. 1999.
- Weller, Chris. (17.02.2022). Bill Gates says robots that take your job should pay taxes. *Insider*. <https://www.businessinsider.com/bill-gates-robots-pay-taxes-2017-2> , [Erişim: 29.03.2022].
- WIPO Conversation On Intellectual Property (IP) And Artificial Intelligence (AI) Second Session, Revised Issues Paper On Intellectual Property Policy And Artificial Intelligence, 21.05.2020, https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1_rev.pdf , [Erişim: 28.03.2022].

WIPO Telif Hakları Anlaşması,

https://www.telifhaklari.gov.tr/resources/uploads/2012/03/18/2012_03_18_550148.pdf [Erişim: 13.03.2022].

Wootson, Cleve R. Jr. (29.10.2017). Saudi Arabia, Which Denies Women Equal Rights, Makes A Robot A Citizen. *The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2017/10/29/saudi-arabia-which-denies-women-equal-rights-makes-a-robot-a-citizen/> , [Erişim: 24.03.2022].

Yada, Yuichiro, Yasuda, Shusaku ve Takahashi, Hirokazu. (2021). Physical Reservoir Computing With FORCE Learning İn A Living Neuronal Culture. *Applied Physics Letters*. 119. 173701. <https://doi.org/10.1063/5.0064771>

Yanisky-Ravid, Shlomit. (2017). 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*. s. 659-726.

Yapay Zekâ Teknolojisinde Üçüncü Dalga Geliyor. 30.05.2019. https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608832418_stm-blog-yapay-zeka-teknolojisinde-ucuncu-dalga.pdf? [Erişim: 22.02.2022].

Yapay Zekâya İlişkin Uyumlaştırılmış Kurallara (Yapay Zekâ Düzenlemesi) Ve Birlik'in Belirli Yasal Düzenlemelerinin Değiştirilmesine Yönelik Avrupa Parlamentosu Ve Avrupa Birliği Konseyi Tüzüğü. Brüksel. 21.4.2021 COM(2021) 206 final 2021/0106 (COD).

Yavuz, Levent, Alıca, Türkay ve Merdivan, Fethi. (Ekim 2014). *Fikir Ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu*. 1.c, 2.bs. Ankara: Seçkin Yay.

Yavuz, Yusuf Şevki. (1991). "Araz". *TDV İslâm Ansiklopedisi*, <https://islamansiklopedisi.org.tr/araz> [Erişim: 18.02.2022].

Yılmaz, Kezban. (12.07.2016). Posta Gazetesi'ne şiir yazan Şair robot Deniz Yılmaz. *Posta*. <https://www.posta.com.tr/posta-gazetesine-siir-yazan-sair-robot-deniz-yilmaz-352822> [Erişim: 02.03.2022].

Yılmaztekin, Hasan Kadir. (Eylül 2021). *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*. 1. Baskı. Ankara: Adalet Yay.

Zengin, Dilara. (29.10.2021). Facebook, şirketin ismini Meta olarak değiştirecek. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/facebook-sirketin-ismini-meta-olarak-degistirecek/2406091> [Erişim: 18.02.2022].

YARGI ve TELİF/PATENT KARARLARI

ABAD ve EPO Kararları

Case C-145/10, EU:C:2011:798, *Eva-Maria Painer/Standard Verlags*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62010CJ0145> [Erişim: 14.03.2022].

Case C-310/17, ECLI:EU:C:2018:899, *Levola Hengelo BV v Smilde Foods BV*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62017CJ0310> [Erişim: 13.03.2022].

Case C-393/09, ECLI:EU:C:2010:816, *Bezpečnostní softwarová asociace*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62009CJ0393> [Erişim: 13.03.2022].

Case C-403/08 and C-429/08, ECLI:EU:C:2011:631, *FA Premier League/Karen Murphy*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62008CJ0403> [Erişim: 13.03.2022].

Case C-5/08, EU:C:2009:465, *Infopaq Uluslararası A/S v Danske Dagblades Forening*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62008CJ0005> [Erişim: 14.03.2022].

Case C-604/10, EU:C:2012:115, *Football Dataco/Yahoo*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:62010CJ0604> [Erişim: 14.03.2022].

EPO Kararı, 27.01.2020, EP 18 275 163, <https://register.epo.org/application?documentId=E4B63SD62191498&number=EP18275163&lng=en&npl=false> , [Erişim: 27.03.2022].

ABD Kararları

Alfred Bell & Co. v. Catalda Fine Arts, Inc. Davası, 191 F.2d 99, 105 (2d Cir. 1951), <https://casetext.com/case/alfred-bell-amp-co-v-catalda-fine-arts> [Erişim: 16.03.2022].

Application No.: 16/524,350, 22.04.2020, US Patent and Trademark Office, https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf , [Erişim: 27.03.2022].

Article 70 of the CPLR for A Writ of Habeas Corpus, the Nonhuman Rights Project, Inc. ex rel. Hercules & Leo v. Stanley davası, 49 Misc. 3d 746 (N.Y. Sup. Ct. 2015), https://casetext.com/case/article-70-of-the-cplr-for-a-writ-of-habeas-corpus-the-nonhuman-rights-project-inc-ex-rel-hercules-leo-v-stanley/?p=1&jxs=&sort=relevance&type=case&ssr=false&tab=keyword&q=nonhuman%20right%20project&PHONE_NUMBER_GROUP=P , [Erişim: 21.03.2022].

Burrow-Giles Lithographic Co./Sarony, Supreme Court, 17.03.1884, III US 53, 4 S Ct. 279, <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/111/53> , [Erişim: 16.03.2022].

Feist Publ'ns, Inc. v Rural Tel. Svc. Co., Inc., davası, 499 U.S. <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/499/340/> [Erişim: 16.03.2022].

Kugel v. U.S., 947 F.2d, 1508, 292 U.S. App. D.C. 135 (D.C. Dairesi, 1991), <https://casetext.com/case/kugel-v-us> [Erişim: 15.03.2022].

Naruto v. Slater, Case No. 15-cv-04324-WHO, (N.D. Cal. 28.01.2016), <https://casetext.com/case/naruto-v-slater> [Erişim: 15.03.2022].

Nonhuman Rights Project ex rel. Kiko v. Presti davası, 124 A.D.3d 1334 (N.Y. App. Div. 2015), <https://casetext.com/case/ex-rel-kiko-v-carmen-presti-individually-of-the-primate-sanctuary-inc-in-re-nonhuman-rights-project-inc-1> , [Erişim: 21.03.2022].

Nonhuman Rights Project, Inc. ex rel. Happy v. Breheny davası, 189 A.D.3d 583 (N.Y. App. Div. 2020), prg.189, https://casetext.com/case/ex-rel-happy-v-breheny-in-re-nonhuman-rights-project-inc-1/?PHONE_NUMBER_GROUP=P , [Erişim: 22.03.2022].

Nonhuman Rights Project, Inc. v. R.W. Commerford & Sons, Inc. davası, 197 Conn. App. 353 (Conn. App. Ct. 2020), https://casetext.com/case/nonhuman-rights-project-inc-v-rw-commerford-sons-inc-2/?PHONE_NUMBER_GROUP=P , [Erişim: 21.03.2022].

Patent No: 5,719,794 45, Patent No: 17.02.1998, United States Patent, <https://patentimages.storage.googleapis.com/f3/d0/7c/c99d4dca0821ef/US5719794.pdf> , [Erişim: 28.03.2022].

People ex rel. Nonhuman Rights Project, Inc. v. Lavery davası, 124 A.D.3d 148 (N.Y. App. Div. 2014), <https://casetext.com/case/people-v-lavery-6> , [Erişim: 21.03.2022].

The Nonhuman Rights Project, Inc., on behalf of Happy Dava dilekçesi için bkz. <https://www.nonhumanrights.org/content/uploads/Happy-Petition-10.1.18.pdf> , [Erişim: 21.03.2022].

Urantia Foundation v. Maaherra davası, 114 F.3d, 955 (9. Daire, 1997). <https://casetext.com/case/urantia-foundation-v-maaherra-3> [Erişim: 14.03.2022].

Avustralya Kararları

IceTV Pty Limited v Nine Network Australia Pty Limited [2009] HCA 14, 22.04.2009, S415/2008, <https://eresources.hcourt.gov.au/downloadPdf/2009/HCA/14> , [Erişim: 26.03.2022].

Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879, Federal Court Of Australia, 30.07.2021, <https://artificialinventor.com/wp-content/uploads/2021/08/Thaler-v-Commissioner-of-Patents-2021-FCA-879.pdf> , [Erişim: 27.03.2022].

Çin Kararları

Feilin v Baidu, Beijing Internet Court, (2018) Jing 0491 Min Chu No. 239, <https://www.bjinternetcourt.gov.cn/cac/zw/1556272978673.html> , [Erişim: 29.03.2022].

Tencent v. Shanghai Yingxun Technology Co. Ltd, People's Court of Nanshan (District of Shenzhen) (2019) Yue 0305 Min Chu No. 14010, 24.12.2019, <https://mp.weixin.qq.com/s/jjv7aYT5wDBIdTVWXV6rdQ> , [Erişim: 28.03.2022].

Hindistan Kararları

(1925) 27 BOMLR 1064, *Pramatha Nath Mullick vs Pradyumna Kumar Mullick* 28.05.1925, <https://indiankanoon.org/doc/290902/> . [Erişim: 20.03.2022].

1969 AIR 1089, 1969 SCR (3) 742, *Yogendra Nath Naskar vs Commissioner Of Income-Tax*, 18.02.1969, <https://indiankanoon.org/doc/1874024/> . [Erişim: 20.03.2022].

2008 (1) SCC 1, *Eastern Book Company & Ors vs D.B. Modak & Anr*, <https://indiankanoon.org/doc/1062099/> , [Erişim: 26.03.2022].

PIL No. 140 of 2015. *Lalit Miglani vs State Of Uttarakhand And Others*. 30.03.2017, <https://indiankanoon.org/doc/92201770/> . [Erişim: 21.03.2022].

Hollanda Kararları

Arka Koltuk Davası, Parket bij de Hoge Raad, 30 mei 2008, ECLI:NL:PHR:2008:BC2153, <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:PHR:2008:BC2153> [Erişim: 13.03.2022].

Lancôme Davası, Hoge Raad, 16 juni 2006, ECLI:NL:HR:2006:AU8940, <https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:HR:2006:AU8940> [Erişim: 13.03.2022].

İngiltere Kararları

Nova Productions Ltd v Mazooma Games Ltd, [2006] EWHC 24 (Ch) 106 (UK), 20.01.2006, <https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/Ch/2006/24.html> , [Erişim: 28.03.2022].

Thaler v The Comptroller-General of Patents, Designs And Trade Marks [2020] EWHC 2412 (Pat), <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2021/10/Thaler-v-Comptroller-judgment.pdf> , [Erişim: 27.03.2022].

Whether the Requirements of Section 7 and 13 Concerning the Naming of Inventor and the Right to Apply for a Patent Have Been Satisfied in Respect of GB1816909.4 and GB1818161.0 (BL O/741/19) (4 December 2019) (UK Intellectual Property Office), <https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/o74119.pdf> , [Erişim: 27.03.2022].

Yargıtay Kararları

Yargıtay 11. H.D., E. 2012/3025, K. 2013/19676, T. 05.11.2013 (Sinerji Mevzuat).

Yargıtay H.G.K., E. 2017/11-134, K. 2020/474, T. 24.06.2020 (Sinerji Mevzuat).