



T.C.

**ANKARA SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**YAPAY ZEKÂNIN OLUŞTURDUĞU MÜZİK ÜZERİNDEKİ
FİKRÎ HAK SAHİPLİĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Başak Çelik

Özel Hukuk Tezli Yüksek Lisans Programı

Şubat 2025



T.C.

ANKARA SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YAPAY ZEKÂNIN OLUŞTURDUĞU MÜZİK ÜZERİNDEKİ
FİKRÎ HAK SAHİPLİĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Başak Çelik

Özel Hukuk Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Merve Ayşegül KULULAR İBRAHİM

Şubat 2025

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimi süresince derslerinden yararlandığım tüm hocalarıma; çalışmamın başından itibaren bana yol gösteren, anlayışı ve hoşgörüsüyle çalışmanın başından sonuna beni destekleyen ve bilgilendiren, tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Merve Ayşegül KULULAR İBRAHİM'e çok teşekkür ediyorum. Ayrıca tez savunmamda yer alan Dr. Öğretim Üyesi Mehmet ÇOĞALAN ve Dr. Öğretim Üyesi Elif Banu VARLI hocalarıma değerli katkıları için çok teşekkür ediyorum. Son olarak, sevgili aileme ve ailenin biricik parçası, her daim yanımda olan tatlı kedime teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET.....	vi
ABSTRACT	vii
KISALTMALAR CETVELİ.....	viii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE: YAPAY ZEKÂ VE MÜZİK

1.1. Yapay Zekâ Teknolojisi	4
1.1.1. Tanım	4
1.1.2. Tarihçe	6
1.1.2.1. İlk Dalga: Sembolik Yapay Zekâ	8
1.1.2.2. İkinci Dalga: İstatistiksel Yapay Zekâ	9
1.1.2.3. Üçüncü Dalga: Bağlamsal Adaptasyon	10
1.1.3. Yapay Zekâ Türleri	10
1.1.3.1. Yapay Dar Zekâ	10
1.1.3.2. Yapay Genel Zekâ	11
1.1.3.3. Yapay Süper Zekâ	11
1.1.4. Yapay Zekâ Teknikleri.....	11
1.1.4.1. Makine Öğrenmesi	12
1.1.4.2. Derin Öğrenme	13
1.1.4.3. Sinir Ağları	13
1.2. Müzik Sanatı	14
1.2.1. Tanım	15
1.2.2. Tarihçe	16
1.2.3. Temel Bileşenler	18
1.2.3.1. Melodi	20
1.2.3.2. Ritim.....	21
1.2.3.3. Armoni	22

1.2.3.4. Düzenleme.....	22
1.2.4. Müzik Türleri	22
1.2.4.1. Doğaçlama Müzik	24
1.2.4.2. Remix	24
1.3. Yapay Zekâ Müziği.....	26
1.3.1. Müzik Üretiminde Yapay Zekânın Rolü.....	27
1.3.1.1. Taklit ve İşbirliği.....	28
1.3.1.2. Otonom/Yaratıcı.....	29
1.3.1.3. Melez/Hibrit	30
1.3.2. Müzik Üretim Sistemleri/Teknolojileri.....	30
1.3.2.1. Kural Temelli Sistem	30
1.3.2.2. Markov Modeli.....	31
1.3.2.3. Derin Öğrenme Metotları	31
a. Tekrarlayan Sinir Ağları	32
b. Üretken Çekişmeli Ağlar	32
c. Varyasyonel/Değişken Otomatik Kodlayıcı	33
d. Transformatör Ağları	34

İKİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ KAYNAKLI MÜZİĞİN ESER NİTELİĞİ

2.1. Eser Kavramı.....	35
2.1.1. Telif Hakkı	36
2.1.2. Fikrî Hukuk Bakımından Eser	36
2.1.3. Müzik Eseri.....	37
2.1.3.1. Tanım	38
2.1.3.2. Tespit veya Somutlaşmış Olma.....	38
2.1.4. İşlenme Eser.....	40
2.2. Orijinallik.....	41
2.2.1. Sahibinin Hususiyetini Taşıma	42
2.2.2. Kopya Olmama ve Yenilik	43
2.2.3. Yaratıcılık	44
2.2.4. Yaratıcılık (Orijinallik) Düzeyi.....	46
2.3. Müzik Eserinde Orijinallik.....	47
2.3.1. Melodi, Armoni ve Ritim.....	47

2.3.2. Benzerlik	49
2.3.3. Ödünç Alma	51
2.3.4. Adil Kullanım	52
2.3.5. De Minimis Kuralı ve İktibas Serbestisi	53
2.4. Yapay Zekâ Müziği ve Orijinallik	54
2.4.1. Hususiyet	54
2.4.2. Yapay Zekâ Yaratıcılığı	55
2.4.2.1. Rastlantısallık	56
2.4.2.2. Yaratma Niyeti	57
2.4.2.3. Yeni ve Değer Yüklü Olma	58
2.4.2.4. Yaratıcı Seçim	59
2.4.3. Ödünç Alma ve İşlenme Eser	60
2.4.4. Öneriler	61
2.4.4.1. Öznel Değerlendirme	61
2.4.4.2. Duyusal Ürün ve Nesnel Orijinallik	62
2.4.4.3. Ayrı Bir Tür	63

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ MÜZİĞİNDE ESER SAHİPLİĞİ

3.1. Eser Sahibi	65
3.1.1. Meydana Getirme İlkesi ve Gerçek Kişi Olma	65
3.1.1.1 Türk Hukuku	66
3.1.1.2. Mukayeseli Hukuk	68
3.1.2. Eser Sahibinin Hakları	69
3.2. Eser Sahipliği Türleri	70
3.2.1. Birden Fazla Kimsenin Eser Sahibi Olması	70
3.2.1.1. Müşterek Eser Sahipliği	71
3.2.1.2. İştirak Hâlinde Eser Sahipliği	72
3.2.2. Eser Sahibinin Haklarını Kullanma Yetkisi	72
3.3. Yapay Zekâ Müziği Ve Eser Sahibi	73
3.3.1. İnsan Olma Unsuru	74
3.3.2. Felsefi Arka Plan	77
3.3.3. Yaklaşımlar	78
3.3.3.1. Yapay Zekâyâ Kişilik Tanınması	78

3.3.3.2. Ücret Karşılığı Üretilen Eser	80
3.3.3.3. İşlenme Eser	81
3.3.3.4. Gerekli Düzenlemeleri Yapma	82
3.3.3.5. Yaratıcı Sürecin Kontrolü	84
3.3.3.6. Kamu Malı (Sahipsiz Eser)	84
3.3.3.7. Sui Generis Hak	85
3.3.3.8. Eser Sahipliği Karineleri ve Bağlantılı Hak	86
3.3.4. Eser Sahipleri (Seçenekler)	87
3.3.4.1. Yapay Zekânın Eser Sahibi Olması	88
3.3.4.2. Programcının Eser Sahibi Olması	89
3.3.4.3. Kullanıcının Eser Sahibi Olması	91
3.3.4.4. Yatırımcının Eser Sahibi Olması	93
3.3.4.5. Ortak Eser Sahipleri	93
3.3.5. Amper Örneği ve Öneriler	95
SONUÇ	98
KAYNAKÇA	100

ÖZET

Günümüzde ulaşıldığı seviye itibarıyla yapay zekâ teknolojisi; kendisine sunulan eğitim verisi üzerinden öğrenebilme ve eğitim setindeki ürünlerin kopyası olmayan sanat eserleri oluşturabilme yeteneğine sahiptir. İnsan bilincine sahip olmadığı için Zayıf Yapay Zekâ olarak adlandırılan günümüzün yapay zekâ türü, yine de insanın zihinsel becerilerini taklit edebilmekte ve müzik alanında çoğunlukla stil/tür taklidi veya aktarımı şeklindeki müzik kompozisyonlarını meydana getirebilmektedir. AIVA, Amper gibi yapay zekâ müzik uygulamaları, hem müzisyenlerin hem de müzik bilgisi veya deneyimi olmayan kullanıcıların müzik parçaları ortaya çıkarabilmesine imkân sağlamaktadır. Bu şekilde bir müzik kompozisyonunun üretilmesi ise, telif hukuku bakımından, bu bestelerin eser niteliğinde olup olmadığı ve eser kabul edilecekse eser sahibinin kim olacağı sorularına yol açmaktadır. Fikrî hukukta eser kavramı, hususiyet/orijinallik ölçütü üzerinden insan unsuruna; benzer biçimde, eser sahibi kavramı da, insan olma gerekliliğine atıf yapmaktadır. Yapay zekânın insan olmayan bir varlık olması; oluşturduğu müziğin eser niteliği taşınamaması ve yapay zekânın eser sahibi olamaması sonucunu doğurmaktadır. Bu durumu aşmak için, insana bağımlı olan sübjektif orijinallik anlayışının değiştirilmesi önerilmektedir. Böylece, yapay zekâ müziğinin bir insan elinden çıkma besteden ayırt edilemeyecek denli yaratıcılık sergilemesi yeterli olacak ve bu müzik ürünleri orijinal kabul edilerek eser niteliğini kazanabileceklerdir. Böyle bir durumda yapay zekâ insan olmadığından, bestelediği ve eser vasfına sahip müzik parçaları kamu malı olacaktır. Eser sahibi kavramındaki insan olma koşulunun aşılabilmesi için de yapay zekânın müzik oluşturma sürecine katılan programcı veya son kullanıcı gibi insanların eser sahibi olması önerisi getirilmektedir. Bunun için, mevcut telif hakkı düzenlemelerindeki bazı olanakların genişletilerek uygulanabileceği düşünülmekte ve bu kapsamda, ABD'deki work made for hire doktrini veya İngiltere örneğindeki computer-generated works uygulamasının örnek teşkil edebileceği belirtilmektedir. Diğer bir alternatif ise, veri tabanı koruması örneğinde olduğu gibi sui generis hak ile yatırımcının çıkarlarının korunabileceği önerisidir. Eser sahipliğine yönelik tüm seçeneklerin, hem destekleyici hem de karşısında olan gerekçeleri bulunmaktadır. Sonuç olarak, yapay zekâ insana benzer eserler üretmektedir ve bunun hukuk alanında bir yansımasının olması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: yapay zekâ, müzik, yapay zekâ müziği, eser kavramı, eser sahipliği

ABSTRACT

Recently, artificial intelligence technology has the ability to learn from the training data provided and to create works of art that are not copies of the products in the training set. Although today's artificial intelligence type is called Weak Artificial Intelligence because of its unconsciousness, it could still imitate human mental skills and can create musical compositions that are mostly imitations or transfers of style/genre in the field of music. Artificial intelligence music applications such as AIVA and Amper allow both musicians and users to create musical pieces without musical knowledge. Creating musical composition with this way raise questions about whether these compositions qualify as works in terms of copyright law and who the owner of the work would be if they are accepted as works. In intellectual law, the concept of work refers to the human through the criterion of originality similarly to the concept of author refers to the necessity of being human. The fact that artificial intelligence is a not a human being leads the music it creates not to qualify as works and the artificial intelligence not be the author of works. In order to overcome this situation, it is suggested that the subjective originality concept that is dependent on humans should be changed. Thus, it would be sufficient for the AI music to exhibit creativity to the extent that it cannot be distinguished from a composition made by a human being, so these musical products will be considered original and would gain the status of a work. In this case, because AI is not human, the musical pieces it composes would be in the public domain. In order to overcome the condition of human being in the concept of authorship, it is suggested that people such as the programmer or the last user who participate in the music creation process of the AI should be the author of the work. It is thought that some possibilities in the current copyright regulations can be expanded and applied, and in this context, it is stated that the work made for hire doctrine in the USA or the computer-generated works application in the UK example could be examples. Another alternative is the suggestion that the interests of the investor can be protected with sui generis rights like in the example of database protection. All options regarding authorship have both supporting and opposing explanations. As a result, AI creates works similar to humans, and this should have a reflection in law.

Keywords: artificial intelligence, music, artificial intelligence music, concept of work, authorship

KISALTMALAR CETVELİ

AB	: Avrupa Birliği
ABAD	: Avrupa Birliği Adalet Divanı
AI	: Artificial Intelligence (Yapay Zekâ)
AIVA	: AI Virtual Artist (YZ Sanal Sanatçısı)
ANN	: Artificial Neural Networks (Yapay Sinir Ağları)
CAN	: Creative Adversarial Nets (Yaratıcı Çekişmeli Ağ)
CAW	: Computer-aided/assisted Work (Bilgisayar-destekli Eser)
CDPA	: Copyright, Designs and Patents Act (İngiltere Telif, Tasarım ve Patent Kanunu)
CGW	: Computer-generated Works (Bilgisayar tarafından üretilen eserler)
CJEU	: Court of Justice of the European Union (AB Adalet Divanı)
CNN	: Convolutional Neural Networks (Kıvrımlı Sinir Ağları)
DNN	: Deep Neural Networks (Derin Sinir Ağları)
E.	: Esas
EC	: European Commission (Avrupa Komisyonu)
FSEK	: 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu
GAI	: Generative AI (Üretken YZ)
GAN	: Generative Adversarial Nets (Üretken Çekişmeli/Rekabetçi Ağ)
HD.	: Hukuk Dairesi
HGK	: Hukuk Genel Kurulu
IT	: Information Technology
K.	: Karar
LSTM	: Long-short-term Memory (Uzun-kısa-sürekli Hafızalı sinir ağları)
md.	: Kanun maddesi
ML	: Machine Learning (Makine Öğrenmesi)
NN	: Neural Networks (Sinir Ağları)
RNN	: Recurrent Neural Networks (Tekrarlayan Sinir Ağları)
Sözleşme	: Bern Sözleşmesi
TBK	: Türk Borçlar Kanunu
TRIPS	: Ticaretle Bağlantılı Fikrî Mülkiyet Hakları Anlaşması
VAE	: Variational Auto-encoder (Değişken Otomatik-kodlayıcı)

WIPO	: World Intellectual Property Organization (Dünya Fikrî Mülkiyet Örgütü)
WMFH	: Work Made For Hire (Ücret Karşılığı Eser)
Yasa/Kanun	: FSEK
YZ	: Yapay Zekâ



GİRİŞ

Günümüzün en önemli teknolojik gelişmelerinden birini oluşturan yapay zekânın (YZ)¹; yakın zamanda insana daha çok benzeyecek bir gelişme evresine ulaşacağı,² ardından belki de bu yüzyılın sonunda bilinçli olarak hareket edebilecek bir düzeye erişebileceği öngörüsünde bulunmaktadır.³ Bununla birlikte, daha bilgisayarlar geliştirilmemişken Alan Turing, insanların yapabiliş de makinelerin yapamayacağı hiçbir şey olmadığını dile getirmiş olsa da⁴ birçok uzman, yapay zekânın insan düzeyinde bir zihinsel yeteneğe ulaşmasını olası görmemektedir.⁵

Akademik araştırmalarla başlayıp süreç içinde hızla gelişen yapay zekâyla,⁶ artık gündelik yaşamın neredeyse her alanında karşılaşılabilmektedir.⁷ Yapay zekâ sanatının film festivallerinden sanat galerilerine uzanan yaratıcı bir endüstriye dönüştüğü tespiti,⁸ yapılan birçok çalışmada ortaya konulmaktadır.⁹ Yakın tarihli bir ankette yapay zekâ uzmanlarının yarıdan fazlasının (%65); yapay zekâ da dâhil olmak üzere bilgisayar programlarının, sanat eserlerinin yaratılmasına temel katkıyı sağladığına inandığı sonucuna ulaşılmıştır.¹⁰

Yapay zekâ, sanatçıların yeni besteler yapmasına yardımcı olduğu gibi,¹¹ insanların sanat eserlerinden ayırt edilemeyen yaratıcı ürünler de oluşturabilmektedir.¹² Örneğin 2021

¹ Mustafa Aksu, “Yapay Zekâ ve Hukuk: Teknik ve Hukuki Altyapı ve Çerçeve”, *Yapay Zekâ ve Hukuk*, ed. Mustafa Aksu (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2023), 3.

² Kutluhan Bozkurt, “AB Hukuku ve Uluslararası Hukuk Düzenlemeleri Çerçevesinde Yapay Zekâ ve Dijital Teknolojiye İlişkin Bir Değerlendirme”, *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*, ed. Erdem Büyüksağış, (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2022), 36.

³ Bozkurt, “Dijital Teknolojiye İlişkin Bir Değerlendirme”, 46.

⁴ Cem Say, “Yapay Zekâ ve Hukuk”, *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*, ed. Erdem Büyüksağış, (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2022), 4.

⁵ Nazan Yeşilkaya, “Felsefi Bir Sorun Olarak Yapay Zekâ”. *Bozok Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 22/22 (Aralık 2022), 120.

⁶ Jose David Fernández - Francisco Vico, “AI Methods in Algorithmic Composition: A Comprehensive Survey”, *Journal of Artificial Intelligence Research* 48, 513-582 (2013), 513

⁷ Aksu, “Yapay Zekâ ve Hukuk”, 3.

⁸ Deniz E. Kurt, *Artistic Creativity in Artificial Intelligence* (Hollanda: Radbound University, Yüksek Lisans Tezi, 2018), 62.

⁹ K. Egon vd., “AI in Art and Creativity: Exploring the Boundaries of Human-Machine Collaboration”, OSF Preprints, (Ekim 2023), 1.

¹⁰ Vitaly Kalyatin, “Rights to Intellectual Works Generated with Artificial Intelligence: A Russian View in the Global Context”, *Legal Issues in the Digital Age* 1, 42-63 (2021), 60.

¹¹ İsmail Hakkı Parlak vd., “Deep learning for Turkish makam music composition”, *TÜBİTAK Turk J Elec Eng & Comp Sci* 29, 3107- 3118 (2021), 3107.

¹² Tanja Veronika Messingschlager - Markus Appel, “Mind ascribed to AI and the appreciation of AI-generated art”, *new media & society*, 1-20, (2023), 2.

yılında, Beethoven'ın daha önce tamamlanmamış Onuncu Senfonisinin yapay zekâ tarafından tamamlanarak kamuya ilk sunumunun (prömiyer) yapıldığı haberleri medyada yer almıştır.¹³

Söz konusu teknolojik gelişmelerin hukuk alanına yansması yeni soruları ortaya çıkarmış olabilir.¹⁴ Nitekim yapay zekâ tarafından oluşturulan ürünlerin telif hukuku kapsamında korunup korunamayacağı ve korunacaksa eser sahibinin kim olması gerektiği tartışılmaya başlanmıştır.¹⁵ Doktrinde 1980'li yıllarda başlayan bu tartışmanın¹⁶ hâlen sürdüğü ifade edilmektedir.¹⁷

Bu Çalışmanın konusunu; yapay zekânın oluşturduğu fikrî ürünlerin ve bu bağlamda müzik parçalarının eser sahipliği meselesi oluşturmaktadır. Çalışmanın kavramsal çerçevesinin çizileceği birinci bölümünde; ilk olarak yapay zekânın ve müzik sanatının tanımları, tarihsel gelişimleri ve temel kavramları incelenecek, ardından yapay zekânın müzik üretmeye yönelik teknikleri/modelleri aydınlatılmaya çalışılacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde, yapay zekâ tarafından oluşturulan müziğin eser niteliğini taşıyıp taşımadığı hususu; eser kavramı ve bu kavramın hususiyet/orijinallik ve yaratıcılık gibi temel unsurları çerçevesinde irdelenecektir. Eser sahipliği meselesi çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde tartışılmaya çalışılacak, bu kapsamda mevcut durum ve geleceğe yönelik öneri ve yaklaşımlar ele alınacaktır.

¹³ Miguel Civit vd., “A systematic review of artificial intelligence-based music generation: Scope, applications, and future trends” *Expert Systems With Applications* 209/118190 (2022), 1.; <https://www.udiscovermusic.com/classical-news/beethovens-10th-symphony-ai/>

¹⁴ Emmanuel Olowononi - Oluwaseye Eletta, “Authorship and AI generated work: a new approach to copyright protection and ownership”, *Nigerian Bar Journal* 13/1, 199-220 (2023), 212-213.

¹⁵ Giorgio Franceschelli - Mirco Musolesi, “Creativity and Machine Learning: A Survey”, *arXiv:2104.02726* (2021), 25.

¹⁶ Jane C. Ginsburg - Luke A. Budiardjo, “Authors and Machines”, *Berkeley Tech. Law Journal* 34, 343-448 (2019), 395.

¹⁷ Hafiz Gaffar - Saleh Albarashdi, “Copyright Protection for AI-Generated Works: Exploring Originality and Ownership in a Digital Landscape”, *Asian Journal of International Law*, 1-24 (2024), 2.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE: YAPAY ZEKÂ VE MÜZİK

Dünya Fikrî Mülkiyet Örgütü (World Intellectual Property Organization-WIPO) tarafından yapay zekâ (artificial intelligence-AI), “kendisine verilen görevleri sınırlı ya da hiç insan müdahalesine ihtiyaç duymadan yerine getirebilecek sistemler geliştirmeyi amaçlayan bir bilimsel disiplin” olarak tanımlanmaktadır.¹⁸

Bilgi teknolojisindeki (information technology-IT) atılımlarla birlikte, yapay zekânın müzik alanı da dâhil olmak üzere uygulama alanları çoğalmış¹⁹ ve algoritmik besteleme (kompozisyon) yöntemleri doğmuştur.²⁰

Çalışmanın ilk bölümünde; yapay zekâ, müzik ve yapay zekâ müziğinin nasıl tanımlandıkları, tarihsel gelişimlerinin nasıl bir seyir izlediği, temel kavram ve tekniklerinin neler olduğu ve hangi türlere ayrıldıkları konuları alt başlıklar hâlinde incelenmeye çalışılacaktır. Bu kapsamda önce, YZ denildiğinde neyin anlaşılması gerektiğini belirleyebilmek için; literatürdeki bu teknolojiyi tanımlama çabalarına, ardından YZ’nin dünden bugüne gelişim evrelerine odaklanılacaktır. YZ’nin bugün vardığı seviyeyi yorumlayabilmek için YZ için öne sürülen sınıflandırmaya göre hangi türlere ayrıldığı ve kullandığı tekniklerin neler olduğu konusu ele alınacaktır.

¹⁸ WIPO Secretariat, “REVISED ISSUES PAPER ON INTELLECTUAL PROPERTY POLICY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE”, WIPO CONVERSATION ON INTELLECTUAL PROPERTY (IP) AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) Second Session WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV. (2020), 3.

¹⁹ Tiancheng Yang – Shah Nazir, “A comprehensive overview of AI-enabled music classification and its influence in games”, *Soft Comput* 26, 7679–7693 (2022), 7679.

²⁰ Uzey Bora, “Bilim ve Sanatın Kesiştiği Temel Bir Nokta: Matematik ve Müzik İlişkisi”, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* XV/1 (2002), 67.

1.1. Yapay Zekâ Teknolojisi

Günümüzde yapay zekâ, bilimsel çalışmalara/yayınlarına artan biçimde konu olmaya başlamıştır.²¹ Bir bilimsel çalışma alanı olarak yapay zekâ; öğrenme ve aldığı geri bildirimle kendini düzeltebilme gibi insanın zihinsel/bilişsel işlevlerini taklit edebilen²² akıllı sistemlerin geliştirilmesiyle uğraşmaktadır.²³ Tek bir faaliyet alanıyla sınırlı olmayan bu sistemler; robot teknolojisinden yüz tanımaya kadar birbirinden farklı çok sayıda uygulama alanını içerebilmektedir.²⁴

1.1.1. Tanım

Öncelikle yapay zekânın üzerinde uzlaşılan tek bir tanımının bulunmadığı belirtilmelidir.²⁵ İnsan zekâsını tanımlama konusunda dahi bir fikir birliği olmadığı göz önüne alındığında, insan zekâsını taklit etme iddiasında olan yapay zekâ hakkında herkesçe kabul edilen kesin bir tanım yapmanın oldukça güç olduğu anlaşılabılır bir durumdur.²⁶

Yapay zekânın tarihinde, işlem gücündeki gelişmelere bağlı olarak üretilen yeni ve farklı teknik özelliklere sahip birçok algoritma bulunmaktadır.²⁷ Yapay zekâ genellikle öğrenme becerisi olan algoritmalarla ve bu bağlamda makine öğrenmesi ve özellikle derin öğrenmeyle eş tutulabilmektedir.²⁸ Oysa algoritmalar, yapay zekâyâ özgü olmayıp tarihsel olarak YZ öncesinde de çeşitli alanlarda yaygın biçimde kullanılmıştır.²⁹ Algoritma terimi, bir problemi çözmeye yönelik olarak tanımlanmış bir dizi işlem veya kural olarak anlaşılabılır;³⁰ ancak bu tanım son derece geniştir ve neredeyse tüm bilgisayar programlarını kapsayabilmektedir.³¹ Eğer yapay zekâ, algoritmaların kullanılmasına indirgenirse, bir hesap

²¹ Aksu, “Yapay Zekâ ve Hukuk”, 11.

²² Blagoj Delipetrev vd., “Historical Evolution of Artificial Intelligence”, EUR 30221 EN, (Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020), 5.

²³ Adem Karaca – Bahadır Kılcan, “The Adventure of Artificial Intelligence Technology in Education: Comprehensive Scientific Mapping Analysis”, *Participatory Educational Research (PER)* 10/4, 144-165, (1 Temmuz 2023), 145; Laurie A. Harris, “AI: Overview, Recent Advances, and Considerations for the 118th Congress”, *Congressional Research Service report R47644*, (ABD: Ağustos 2023), 1.

²⁴ Harris, “AI: Overview”, 1.

²⁵ Laurie A. Harris, “Background, Selected Issues and Policy Considerations”, *Congressional Research Service report R46795*, (ABD: Mayıs 2021), 1; Hasan Kadir Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, (Ankara: Adalet Yayınevi, 2021), 49; Haroon Sheikh vd., *Mission AI: The New System Technology* (Cham: Springer, 2023), 15.

²⁶ Sheikh vd., *Mission AI*, 15-16.

²⁷ Osman Gazi Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2022), 35.

²⁸ Sheikh vd., *Mission AI*, 18-19; Harris, “Selected Issues”, 5.

²⁹ Sheikh vd., *Mission AI*, 15.

³⁰ Alex McLean - Roger T. Dean, “Musical Algorithms as Tools, Languages, and Partners: A Perspective”, *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*, ed. Roger T. Dean - Alex McLean (USA: Oxford University Press, 2018), 4.

³¹ McLean - Dean, “Musical Algorithms”, 4.

makinesinin işlemleri veya bir yemek tarifindeki talimatlar gibi birçok başka faaliyeti de aynı kapsamda değerlendirmek söz konusu olabilir.³² Aynı biçimde yapay zekânın, insan zekâsının bilgisayar tarafından taklit edilmesi şeklinde net bir tanımının yapılması; hâlen birçok mevcut uygulamanın gerçek yapay zekâ olarak nitelendirilemeyecek kadar basit olduğu, bu nedenle böyle bir tanımlı kullanmanın yapay zekânın henüz var olmadığını ima etmek anlamına geleceği belirtilerek eleştirilmektedir.³³

Tarihsel olarak bakıldığında, farklı yaklaşımların benimsenmesi³⁴ ve başka hedeflerin veya boyutların gözetilmesi sonucu olarak çok sayıda yapay zekâ tanımının önerildiği görülmektedir.³⁵ Aslında, hiçbir zaman sınırları net olmayan yapay zekâ teriminin³⁶ birbirinden çok farklı teknolojileri ve uygulamaları kapsayan şemsiye bir terim olduğu söylenebilir.³⁷ Tanımlar farklı olsa da yapay zekâ teknolojisinin; insanlar gibi düşünebilen/davranabilen akıllı sistemler tasarlama,³⁸ diğer bir ifadeyle akıllı davranışı kopyalayarak otomatik hâle getirme gibi genel hedeflerinin değişmediğine dikkat çekilmektedir.³⁹

Farklı yaklaşımlara sahip yapay zekâ tanımları incelendiğinde; rasyonel/akılcı veya insan gibi düşünme/davranma ölçütlerinin esas alındığı görülmektedir.⁴⁰ 1950'lerde Alan Turing, insan “davranışını” esas alan bir yapay zekâ tanımı önermiş; Wilson ve Keil tarafından öne sürülen Bilişsel Modelleme olarak bilinen diğer bir yaklaşımdaysa bilgisayarın nasıl insanca “düşünebildiğini” ölçmeye dayanan başka bir tanım ileri sürülmüştür.⁴¹ Russell ve Norvig tarafından insanca davranma, insanca düşünme, rasyonel düşünme ve rasyonel davranma olmak üzere dört yaklaşım ileri sürmüştür.⁴² Temelde matematik ve istatistik ile ilgili olan rasyonel davranmaya dayalı yaklaşımda yapay zekanın amacı en iyi beklenen sonuca ulaşmaktır.⁴³ Rasyonel davranmaya dayalı yaklaşımın bilimsel gelişmeye daha açık olması,

³² Sheikh vd., *Mission AI*, 15.

³³ Sheikh vd., *Mission AI*, 15.

³⁴ Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 50.

³⁵ Stuart J. Russell – Peter Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (New Jersey: Pearson Education, Inc, 2021), *A Modern Approach*, 52; Hala Abdel Hameed, “Artificial Intelligence: What it Was, and What it Should Be?”, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* 11/6 (2020), 72.

³⁶ Peter P. Groumpos, “A Critical Historic Overview of Artificial Intelligence: Issues, Challenges, Opportunities, and Threats”, *Artificial Intelligence and Applications*, 1/4, 181–197 (2023), 185.

³⁷ Philip Boucher, *Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?*, EPRS-European Parliamentary Research Service study, PE 641.547, (Brüksel: Haziran 2020), 1.

³⁸ Groumpos, “Overview of Artificial Intelligence”, 185.

³⁹ Harris, “Selected Issues”, 5.

⁴⁰ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 5; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 50-51; Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*, 41.

⁴¹ Hameed, “Artificial Intelligence”, 72.

⁴² Russell – Norvig, *A Modern Approach*, 19-22.

⁴³ Russell – Norvig, *A Modern Approach*, 22.

rasyonelliğin standartının genel olması, bu yaklaşımın, diğerlerine göre daha çok kabul görmesine neden olduğu ifade edilmiştir.⁴⁴

Avrupa Komisyonu'nun (European Commission-EC) “Avrupa İçin Yapay Zekâ” başlıklı 2018 Bildirisi'nde ve sonrasında önerilen tanımda YZ'nın; çevresini çözümleyebilme ve bir dereceye kadar otonom biçimde davranabilme becerisi öne çıkarılmaktadır.⁴⁵ Bu tanımlama, her ne kadar otonomluk gibi belirsizliğini koruyan kavramlar barındırsa ve yapay zekâ olarak kabul edilmeyen olguları da kapsayacak derecede geniş görünse de (örneğin bir termostatu da içerse)⁴⁶ yapay zekâyı algoritmalarından ayırabildiği ve günümüzdeki yapay zekâ uygulamalarının yanı sıra gelecekte ortaya çıkabilecek gelişmeleri de kapsamaya elverişli olduğu değerlendirilmekte ve bu yönüyle yeterince işlevsel olduğu savunulmaktadır.⁴⁷

Özetle, YZ'nın farklı açılardan çeşitli biçimlerde tanımları olmakla birlikte bu çalışmada, üzerinde mutabık kalınan kesin bir tanım verilememektedir. Bununla birlikte, insan davranışına dayanan yaklaşımın yapay zekâyı insan davranış sistemini taklit etme gibi bir amaç yüklemesi ve bunun gerçekleşmesinin imkansız olması; rasyonel davranmaya dayalı yaklaşımın ise istatistik ve matematiğe dayanması gibi sebeplerle rasyonel davranış yaklaşımı kanaatimizce daha makul bir yaklaşımdır.⁴⁸ Sonuç olarak YZ, diğer teknolojilerden farklı ve daha ileri düzeyde becerilere/yeteneklere sahip olmasıyla ayrılmaktadır. Bu farklılığın anlaşılabilmesi, YZ tekniklerinin de incelenmesini gerektirmektedir.

1.1.2. Tarihçe

Ülkemizde yapay zekâyı ilişkili ilk çalışma olarak, matematikçi Cahit Arf'ın 1959 tarihinde verdiği konferans gösterilmektedir.⁴⁹ Bugüne geldiğimizde, yapay zekâ çalışmalarının tek çatı altında toplanarak, Cumhurbaşkanlığı'na bağlı Dijital Dönüşüm Ofisi'nin kurulduğu ve Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025⁵⁰ belgesinin hazırlandığı belirtilmektedir.⁵¹

Alan Turing'in bir makinenin akıllı davranış sergileyebilme becerisini ölçmek için önerdiği test ile yapay zekâ düşüncesinin ortaya çıktığı söylenebilir.⁵² Turing'in hazırladığı test

⁴⁴ Russell - Norvig, *A Modern Approach*, 22.

⁴⁵ Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 51-52; Boucher, *How does it work*, 1; Sheikh vd., *Mission AI*, 19; Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*, 37.

⁴⁶ Sheikh vd., *Mission AI*, 16.

⁴⁷ Sheikh vd., *Mission AI*, 19.

⁴⁸ Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*, 42-43; Russell - Norvig, *A Modern Approach*, 22.

⁴⁹ Ayşenur Maman, *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ ve Ürünlerinin Eser Niteliği*, (Ankara:Seçkin Yayıncılık, 2023), 52.

⁵⁰ Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, *Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025*.

⁵¹ Aksu, “Yapay Zekâ ve Hukuk”, 24.

⁵² Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 45.

aracılığıyla makinelerin de insanlara benzer düşünebilme yeteneklerinin olduğunu kanıtlamaya çalıştığı,⁵³ ancak testi geçmenin aynı zamanda makinelerin bilinçli olduğu anlamına geldiği iddiasında bulunmadığı ifade edilmektedir.⁵⁴ Bununla birlikte, yapay zekânın bir araştırma disiplini olarak ilk kez; 1956'da bir grup bilim insanının⁵⁵ (John McCarthy, Marvin L.Minsky vd.) yapay zekâyı, ABD'deki Dartmouth College'da (New Hampshire), bir projenin (Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence) konusu hâline getirmesiyle ortaya çıktığı kabul edilmektedir.⁵⁶ Bu etkinlikte yapay zekâ disiplininin insanın düşünce süreçlerinin anlaşılmasını ve böylelikle bu süreçleri örnek alan makinelerin tasarlanabilmesini hedeflediği belirtilmiştir.⁵⁷

Yapay zekâ tarihinde, 1950'lerdeki Turing testinden bu yana, başarılı/çıkış (AI Summers) ve başarısız/iniş (AI Winters) dönemleri yaşanmıştır.⁵⁸ 1955'ten 1974'e kadar olan, başta devletlerden olmak üzere finansmanın cömertçe aktığı dönem genellikle ilk Yapay Zekâ Yazı (first AI Summer) olarak nitelendirilir.⁵⁹ Süreç içinde YZ'nın tanıdığı koşullar ile bilmediği farklı durumlar arasında nasıl bağlantı kuracağını öğrenmesi sorunu ortaya çıkmıştır.⁶⁰ 1970'lerde, beklentilerin karşılanamamasıyla birlikte iyimser havanın kaybolduğu, yapay zekâ alanına akademik ve endüstriyel ilginin ve bunun sonucunda da yatırımların azaldığı ilk durgunluk dönemi (Birinci Yapay Zekâ Kışı) başlamıştır.⁶¹ Ardından, 1980'lerin başında, kuralla dayalı (rule-based) akıl yürütmeyi kullanan uzman sistemlerin (expert systems) yapay zekâyı olan ilgiyi yeniden canlandırmasıyla birlikte İkinci Yapay Zekâ Yazı gelmiştir.⁶² 1990'lı yıllara gelindiğinde, yapay zekânın kapasitesiyle ilgili yeniden karamsar bir hava ortaya çıkmış, yatırımlar azalmış ve İkinci Yapay Zekâ Kışı dönemine girilmiştir.⁶³

21.yüzyılın başından itibaren YZ'ya ilginin ve araştırmaların yeniden canlandığı bir dönemde olduğumuz ifade edilmektedir.⁶⁴ Özellikle son on yılda, makine öğrenimi ve sinir

⁵³ Yeşilkaya, "Felsefi Bir Sorun", 106.

⁵⁴ M. Seçil Yapık - Ahmet Eyim, "Zihin Felsefesi Bağlamında Yapay Zekâ Çalışmalarından 'Turing Testi'ne Yönelik İtirazlar", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 12/67, 642-647 (2019), 646.

⁵⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz. J. McCarthy, M. Minsky, N. Rochester, C.E. Shannon, "A Proposal for The Dartmouth Summer Research Project On Artificial Intelligence" (31 Ağustos 1955).

⁵⁶ Sheikh vd., *Mission AI*, 28 ve 21-22; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 46; Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*, 30-31.

⁵⁷ Karaca - Kılcan, "Artificial Intelligence in Education", 145.

⁵⁸ Karaca - Kılcan, "Artificial Intelligence in Education", 145; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 46; Groumpos, "Overview of Artificial Intelligence", 184.

⁵⁹ Groumpos, "Overview of Artificial Intelligence", 184.

⁶⁰ Hameed, "Artificial Intelligence", 70.

⁶¹ Delipetrev vd., "Evolution of Artificial Intelligence", 9; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 46-47.

⁶² Groumpos, "Overview of Artificial Intelligence", 185.

⁶³ Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 47.

⁶⁴ Groumpos, "Overview of Artificial Intelligence", 185.

ağları gibi teknolojilerin geliştirilmesinin,⁶⁵ bilgi işlem gücü ve büyük veri teknolojisindeki ilerlemelerin⁶⁶ ve yapay zekânın diğer disiplinler ile daha çok bütünleşmesinin bir sonucu olarak YZ alanında daha hızlı ve önemli gelişmeler kaydedilmiştir.⁶⁷ Yapay zekânın sadece bir araştırma alanı olmaktan çıkıp gündelik hayata kapsamlı biçimde girmesi, yaklaşık olarak 2010 yılında ivme kazanmaya başlamış, bu dönemden itibaren yapay zekâyla ilgili bilimsel yayınların daha önceki yıllara kıyasla önemli derecede arttığı ve buna paralel biçimde yapay zekâyla ilgili alınan patentlerin sayısında da belirgin bir yükseliş olduğu gözlenmiştir.⁶⁸

Yapay zekâ teknolojilerinin tarihsel gelişimi; algılama, öğrenme, soyutlama ve akıl yürütme yetenekleri/becerileri olmak üzere dört ölçüt esas alınarak üç dalga/dönem biçiminde bir ayrıma tabi tutularak incelenmektedir.⁶⁹ Aşağıda, yapay zekâ teknolojilerinin tarihsel olarak nasıl bir gelişme seyri izlediği incelenecektir.

1.1.2.1. İlk Dalga: Sembolik Yapay Zekâ

1980'lerde yapay zekâ araştırmalarına yön veren eğilim, 1970'lerde uzman sistemler (expert systems) adı verilen formda ortaya çıkan,⁷⁰ Sembolik Yapay Zekâ (Symbolic Artificial Intelligence) olarak adlandırılan yaklaşıma kaymıştır.⁷¹ Buradaki “sembolik” ifadesi; problemlerin temsil edilmesi ve çözülmesinde sembolik mantığın (kısaca $X=Y$ ve $Y=Z$ ise sonuçta $X=Z$) kullanıldığına işaret etmektedir.⁷² Uzman sistemler ifadesiye, yapay zekânın, belirli alanlarda uzman olan insanların bilgilerine ve karar verme süreçlerine göre tasarlanmış olmasını belirtir.⁷³ Dolayısıyla uzman sistemler, alan uzmanı insanların sağladığı bilgi temelinden/dağarcığından hareketle sembolik mantık çerçevesinde çıkarım yaparlar.⁷⁴

Sembolik Yapay Zekâ, 1990'lardan itibaren egemen yaklaşım olma özelliğini yitirmiş olmasına karşın, termostatlardan gelişmiş robotlara kadar birçok alanda kullanılmaya devam

⁶⁵ Andreas J. Hirsch, *The Practice of Art and AI*, ed. Gerfried Stocker, Markus Jandl, Andreas J. Hirsch, Ars Electronica, Art, Technology Society; AI Lab, European Artificial Intelligence Lab (Berlin: Hatje Cantz Verlag GmbH & Company, 2021), 14; Biyolojik sinir sisteminden esinlenerek oluşturulmuş bir hesaplama modeli, “neural network” olarak adlandırılır. İnsan beynindeki nöronlar gibi, çok sayıda basit birimin birbiriyle bağlantılı olduğu katmanlardan oluşmaktadır.

⁶⁶ Karaca - Kılcan, “Artificial Intelligence in Education”, 2023, 145.

⁶⁷ Russell - Norvig, *A Modern Approach*, 53.

⁶⁸ Sheikh vd., *Mission AI*, 43-44.

⁶⁹ Harris, “Selected Issues”, 5-6.

⁷⁰ Sheikh vd., *Mission AI*, 30-31.

⁷¹ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 9.

⁷² Boucher, *How does it work*, 2.

⁷³ Vaibhav Kumar Ingle – Vikas Sharma, “Misuse of AI and Its Consequence”, *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science* 5/4 (Nisan-2023), 4714.

⁷⁴ Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 47.

edilmektedir.⁷⁵ Bu yaklaşımın öğrenme yeteneği ve bilmeye programlandığı şeyin ötesinde bir soyutlama becerisi bulunmadığından belirsizliğin egemen olduğu durumlarla başa çıkma konusunda oldukça zayıf/yetersiz kaldığı ifade edilmektedir.⁷⁶

1.1.2.2. İkinci Dalga: İstatistiksel Yapay Zekâ

YZ çalışmalarında istatistiğe dayalı metotlardan yararlanılmasına ilişkin arayışlar, 1940'lı yıllara kadar uzanmaktadır.⁷⁷ Bağlantıcılık (connectionism) olarak da nitelendirilen İstatistiksel Yapay Zekâ modeli, esas olarak makine öğrenimi, derin öğrenme ve sinir ağlarına dayanır.⁷⁸ Makine öğrenimi, algoritmaların öğrenme sürecini otomatikleştiren çeşitli teknikleri ifade etmekte ve bu modelde algoritma, kendisine sağlanan veriler üzerinden kendini eğiterek gelişmektedir.⁷⁹

İş dünyasında, kamu hizmetlerinde ve kamusal alanda bilgi üretiminde dijitalleşme, iletişimde sosyal medya platformlarının ağırlık kazanması⁸⁰ ve insanların interneti giderek daha fazla kullanarak çok fazla dijital (sayısal) veri üretmeye başlaması sonucunda; YZ sistemlerinin işleyebileceği veri miktarı tarihte görülmedik ölçüde artırmıştır.⁸¹ Veriye dayalı olan bu yapay zekâ biçiminin son on yılda muazzam derecede büyümesinin en önemli nedeni olarak, dijital verilerin kullanımında yaşanan bu büyük artış gösterilmektedir.⁸²

Bu yaklaşım kapsamındaki teknikler sembolik olanlara kıyasla, yapılandırılmamış verileri yorumlamak açısından daha başarılıdır.⁸³ Buna karşın, istatistiksel olarak güçlü olsalar da büyük miktarda ve nitelikli eğitim verisine bağımlı oldukları gibi değişen koşullara da uyum sağlayamaz ve özellikle eğitim verilerinin kalitesiz olması durumunda güvenilir bulunmazlar.⁸⁴

⁷⁵ Boucher, *How does it work*, 2.

⁷⁶ Harris, "Selected Issues", 5-6.

⁷⁷ Ali Semih Çamkerten, *Yapay Zekânın Regülasyonu*, (Ankara: Adalet Yayınevi, 2024), 28.

⁷⁸ Gros Theotime, *Can Artificial Intelligence Create Art?*, (Paris: HEC, Yüksek Lisans Tezi, 2019), 23.

⁷⁹ Boucher, *How does it work*, 3-4.

⁸⁰ Hirsch, *The Practice of Art and AI*, 14.

⁸¹ Merve Ayşegül Kulular İbrahim - Elife Filiz Gökdaş, "Büyük Veri ve Mobil Uygulamalarda İşlenen Kişisel Verilerin (Sağlık Verileri) Hukuka Uygunluk Sorunu", *Adalet Dergisi* 1/72, 543-570 (2024), 551; Sheikh vd., *Mission AI: The New System Technology*, 38.

⁸² Boucher, *How does it work*, 3-4.

⁸³ Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 55.

⁸⁴ Harris, "Selected Issues", 5-6.

1.1.2.3. Üçüncü Dalga: Bağlamsal Adaptasyon

İkinci dalganın sonuçlarının da beklentileri karşılamaması⁸⁵ üzerine üçüncü dalga; değişen durumlara uyum sağlamayı mümkün kılacağı düşünülen bağlamsal adaptasyona (contextual adaptation) yönelik yapay zekâ teknolojileriyle birlikte gündeme gelir.⁸⁶ 1980'lerin ortasında, çok sayıda sinir ağı katmanının eğitilmesine imkân veren geri yayılım algoritmasının (backpropagation algorithm) geliştirilmesi ve sinir ağı yaklaşımının öne çıkmasıyla birlikte yapay zekâ; 1990'larda yeniden ilgi çekmeye başlamış ve yeni bir gelişme evresine girmiştir.⁸⁷ Geri yayılım adı verilen bu algoritma, geri bildirim bağlantılarını kullanarak daha hızlı bir şekilde öğrenebilmeyi sağlamaktadır.⁸⁸

1.1.3. Yapay Zekâ Türleri

Amerikalı düşünür Searle, yaptığını anlama temelinde; güçlü (anlayarak yapan) ve zayıf (bir işi yapabilen fakat yaptığını anlamlandırmayan/farkında olmayan) yapay zekâ olmak üzere ikili bir ayrım önerir.⁸⁹ Söz konusu bu yaklaşım doğrultusunda yapay zekâ, gelişme aşamasına göre; “dar/zayıf yapay zekâ”, “genel/güçlü yapay zekâ” ve “süper yapay zekâ” olarak sınıflandırılabilir.⁹⁰

1.1.3.1. Yapay Dar Zekâ

Zayıf YZ olarak da bilinen Yapay Dar Zekâ (artificial narrow intelligence-ANI) sistemleri, az sayıdaki belirli görevi son derece başarılı biçimde gerçekleştirebilir ve önceden tanımlanmış bir ortamda istenen biçimde çalışabilir.⁹¹ Günümüzde mevcut yapay zekâ sistemlerinin çoğunlukla bu tür Yapay Dar Zekâ biçiminde olduğu,⁹² uygulamalı YZ olarak da isimlendirilen bu tipteki yapay zekânın internet üzerinde karşılaştığımız yapay zekâ sistemlerinin neredeyse tamamını teşkil ettiği kabul edilmektedir.⁹³ Bu tür sistemlerin,

⁸⁵ Sheikh vd., *Mission AI*, 34.

⁸⁶ Harris, “Selected Issues”, 5-6.

⁸⁷ Sheikh vd., *Mission AI*, 34-35.

⁸⁸ Hameed, “Artificial Intelligence”, 74.

⁸⁹ Yeşilkaya, “Felsefi Bir Sorun”, 109; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 47-48.

⁹⁰ Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 61.

⁹¹ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 5.

⁹² Harris, “Selected Issues”, 2-3; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 61; Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 5.

⁹³ Pınar Beşevli Solmaz, “Teknolojik Gelişmelerin Müzik Alanında Oluşturduğu Yeniliklerle İlgili Bir Değerlendirme”, *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*, 14/34, 666-678 (2021), 672.

eğitildikleri ortamlara uygulandıklarında (örneğin dijital oyunlar) iyi çalışmalarına karşın, ortam değiştiğinde güvenilir olmayabildikleri söylenebilmektedir.⁹⁴

1.1.3.2. Yapay Genel Zekâ

Yapay Genel Zekâ (artificial general intelligence-AGI) veya Güçlü YZ (strong AI), insan zekâsına yaklaşan, bir insanın yapabileceği her türlü zihinsel/bilişsel görevi yerine getirebilen akıllı sistemleri ifade eder.⁹⁵ Tanımların değişmesine karşın, insana özgü bilişsel işlevlerle birlikte dil, hafıza gibi becerilere sahip olmayı ve daha da önemlisi tüm öğeleri ortak bir amaç etrafında bütünleştirebilme yeteneğini içerir.⁹⁶ Özetle, Yapay Genel Zekâ; insan benzeri bir bilince ulaşmayı temsil etmekte⁹⁷ ve bu tür yapay zekânın henüz geliştirilemediği belirtilmektedir.⁹⁸

1.1.3.3. Yapay Süper Zekâ

Yapay Süper Zekâ (artificial superintelligence-ASI), insanın zekâ düzeyini yaratıcılık, problem çözme gibi her konuda aşan bir zekâ olarak tanımlanmaktadır.⁹⁹ Çok sayıda uzmanın, Yapay Süper Zekânın geliştirilebileceği konusunda karamsar olduğu,¹⁰⁰ buna karşın bazı uzmanların ise, Yapay Genel Zekâ geliştirilebilirse, bunun ardından Yapay Süper Zekâyâ ulaşmanın çok kısa sürede gerçekleşebileceğini düşündüğü ifade edilmektedir.¹⁰¹

1.1.4. Yapay Zekâ Teknikleri

Yapay zekâ sistemleri, sembolik YZ veya istatistiksel YZ olmak üzere iki farklı tipte olabilir.¹⁰² İkinci tür, yapay sinir ağlarını (artificial neural networks-ANNs) kullanır ve aynı zamanda bağlantıcılık olarak da adlandırılır.¹⁰³ Bağlantıcı yapay zekâ, kendisi de büyük ölçüde sinir ağlarına bağımlı olan ve dolayısıyla derin öğrenmenin temel direği olan makine

⁹⁴ Hameed, “Artificial Intelligence”, 72-73.

⁹⁵ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 5; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 61.

⁹⁶ Theotime, *Create Art?*, 50.

⁹⁷ Francisko Tigre Moura vd., “Artificial Intelligence Creates Art? An Experimental Investigation of Value and Creativity Perceptions”, *The Journal of Creative Behavior*, 1–16 (2023), 3; Yeşilkaya, “Felsefi Bir Sorun”, 109.

⁹⁸ Boucher, *How does it work*, 13-14.

⁹⁹ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 6.

¹⁰⁰ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 6.

¹⁰¹ Hameed, “Artificial Intelligence”, 72-73.

¹⁰² Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 54.

¹⁰³ Sheikh vd., *Mission AI*, 30-31.

öğrenimine dayanır.¹⁰⁴ Her iki yaklaşım da yapay zekâ tarihinin başından beri mevcut olsa da baskın olan sembolik yaklaşım, diğer bir ifadeyle Sembolik Yapay Zekâ olmuştur.¹⁰⁵ Nihayetinde, bilimsel atılımlar ile işlem gücü ve veri miktarındaki artışla birlikte derin öğrenme yaygınlaşmış ve bu gelişme günümüzde de devam etmektedir.¹⁰⁶

1.1.4.1. Makine Öğrenmesi

Yapay zekâ teknolojileri içinde en yaygın olanı makine öğrenimidir (machine learning-ML).¹⁰⁷ Birçok yapay zekâ destekli ürün, makine öğrenmesi sistemlerine dayanmaktadır.¹⁰⁸ Makine öğrenimi, bir hesaplama sisteminin mevcut verilerden yapıyı öğrenerek yeni veriler üzerinde tahminlerde bulunabilme kapasitesini ifade eder.¹⁰⁹ Sonuçta bir makine öğrenimi sistemi, istatistik disiplini içinde kullanılan yöntemleri kullanarak¹¹⁰ eğitildiği konulara/olaylara bağlı olarak genelleme yapabilir ve ardından yeni/öngörülmeleyen olaylara tepki verebilir.¹¹¹ Günümüzde, özellikle eğer büyük veri kümeleri söz konusuysa, çoğunlukla makine öğrenimine, diğer bir ifadeyle öğrenme algoritmalarına başvurulmaktadır.¹¹²

Makine öğrenmesi teknikleri; denetimli/gözetimli (supervised), denetimsiz/gözetimsiz (unsupervised) ve takviyeli/pekiştirmeli (reinforcement) öğrenme olmak üzere üçe ayrılır.¹¹³ Denetimli öğrenmede algoritma, giriş verileriyle (örnek verinin özellikleri) çıkış verileri (etiketler veya hedefler) arasındaki ilişkiye odaklanır ve bunun bir kalıbını/örneğini çıkarır.¹¹⁴ Denetimli öğrenme, insanlar tarafından sağlanan etiketli veriye ihtiyaç duymakta,¹¹⁵ denetimsiz öğrenmede ise böyle bir yol gösterici bulunmamaktadır.¹¹⁶ Dolayısıyla denetimsiz öğrenme,

¹⁰⁴ Theotime, *Create Art?*, 17.

¹⁰⁵ Sheikh vd., *Mission AI*, 32.

¹⁰⁶ Sheikh vd., *Mission AI*, 38.

¹⁰⁷ Sheikh vd., *Mission AI*, 49-50.

¹⁰⁸ Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 57.

¹⁰⁹ Mahmut Furkan Balaban - Merve Ayşegül Kulular İbrahim, “ChatGPT Gibi Sohbet Yazılımlarının (Sohbet Botları/ Chatbots) Neden Olduğu Hukuka Aykırılıkların Önlenmesi” *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 5/2, 747-789 (2023), 752; Rebecca A. Fiebrink - Baptiste Caramiaux, “The Machine Learning Algorithm as Creative Musical Tool”, *The Oxford Handbook of Algorithmic Music* ed. Roger T. Dean - Alex McLean (USA: Oxford University Press, 2018), 1; Harris, “AI: Overview”, 1.

¹¹⁰ Merve Ayşegül Kulular İbrahim - Ali Semih Çamkerten, “Hesaplamalı Hukuk”, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6/1, 160-182 (2023), 174.

¹¹¹ Groumpos, “Overview of Artificial Intelligence”, 185.

¹¹² R. Mothi - S.Y. Dharini, “An Exploratory Study on Machine Learning and Artificial Intelligence”, *International Journal of Computer Engineering and Technology*, 9/4, 352-364 (2018), 354.

¹¹³ Uğur Karaca – Esra Karataş, “Yapay Zekâ Tarafından Meydana Getirilen Fikrî Ürünlerin 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununa Göre Korunması”, *Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 1 (2022), 22.; Yılmaztekin, *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*, 55-56.

¹¹⁴ Fiebrink - Caramiaux, “Machine Learning Algorithm”, 4.

¹¹⁵ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 6.

¹¹⁶ Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*, 70; Fiebrink - Caramiaux, “Machine Learning Algorithm”, 6.

makinenin bir geri bildirim modeli çerçevesinde kendi başına öğrenmesi olarak tanımlanabilir.¹¹⁷ Bir ara kategori olan Yarı-Denetimli öğrenme (Semi-Supervised learning), hem etiketli hem de etiketsiz verileri içermektedir.¹¹⁸ Takviyeli/pekiştirmeli öğrenmedeyse, sistemi eğitmek için ödül ve cezalardan yararlanılır ve doğru sonuçlar ödüllendirilirken yanlış çıktı olduğunda da cezalandırma yöntemi uygulanır.¹¹⁹ Son olarak, makine öğrenmesi tekniğinde, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğinin kesin biçimde bilinemediğinin belirtildiği de ifade edilmelidir.¹²⁰

1.1.4.2. Derin Öğrenme

Derin öğrenmede eğitim sürecinde birden fazla katman kullanılmakta ve her katman kendisinden önceki katmana göre girdinin daha karmaşık bir temsilini sağlamaktadır.¹²¹ Başka bir deyişle derin öğrenme, tek katmanlı olan makine öğrenmesi sürecinin, insan beynindekine benzer biçimde, birbiriyle bağlantılı birden fazla katman ile gerçekleştirildiği bir tür makine öğrenme sürecini ifade etmektedir.¹²² Dolayısıyla derin öğrenmede algoritma, makine öğrenmesinden farklı olarak, eğitim verisindeki kalıpları kendi kendine keşfedebilme yeteneğine sahiptir.¹²³ Derin öğrenme sistemleri, daha sonra karşılaşılabilecek verileri tanıyabilmek ve sınıflandırabilmek için büyük miktarda veriden öğrenmeye ihtiyaç duymaktadır.¹²⁴ Ayrıca modelin karmaşık yapıda olması ve karar verme mekanizmasının açıklanamıyor olması; onun bir kara kutu (black box) olarak nitelendirilmesine neden olmuştur.¹²⁵

1.1.4.3. Sinir Ağları

Aslında bir derin öğrenme türü olan ve insan beynini örnek alarak modellenen yapay sinir ağları (neural networks-NN), on binlerce işlem düğümünden (hesaplama birimlerinden) oluşur¹²⁶ ve iki sinir hücresinin (nöron) sürekli aynı anda etkinleştirilmeleri durumunda birbirlerine bağlanacakları varsayımına dayanır.¹²⁷ Çok katmanlı olan günümüz yapay sinir

¹¹⁷ Mothi - Dharini, "Machine Learning", 355.

¹¹⁸ Delipetrev vd., "Evolution of Artificial Intelligence", 6.

¹¹⁹ Mothi - Dharini, "Machine Learning", 355.

¹²⁰ Çamkerten, *Yapay Zekânın Regülasyonu*, 56.

¹²¹ Sheikh vd., *Mission AI*, 37.

¹²² Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*, 72.

¹²³ Çamkerten, *Yapay Zekânın Regülasyonu*, 56.

¹²⁴ Harris, "AI: Overview", 1.

¹²⁵ Güçlütürk, *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*, 72-73.

¹²⁶ Harris, "AI: Overview", 1.

¹²⁷ Sheikh vd., *Mission AI*, 30-31.

ağlarında, katman sayısı arttıkça ağ derinleşmekte ve ara katmanlar görünmeyerek saklı/gizli kalmaktadır.¹²⁸ Derin öğrenme sinir ağı yapıları; “derin sinir ağları”nı (deep neural networks-DNN), “yinelene sinir ağları”nı (recurrent neural networks-RNN) ve “kırımlı/evrişimli sinir ağları”nı (convolutional neural networks-CNN) içerir.¹²⁹ En basit sinir ağı türü olan ve düğümler arasındaki bağlantıların bir döngü oluşturmadığı “ileri beslemeli ağ” da (feedforward network- FF network)¹³⁰ aslında bir geri yayılım algoritmasıdır.¹³¹ Derin öğrenme bakımından tartışmasız bir öneme sahip geri yayılım algoritması, istenen çıktıya ulaşıncaya kadar sistemin hatalarını düzeltmesine olanak sağlamaktadır.¹³² Kırımlı ağ ise, nöronun kendinden öncekilerin yalnızca küçük bir kısmından beslendiği ve sonrakilerin yine küçük bir kısmını beslediği; böylece daha az karışmanın ortaya çıktığı ve eğitimin daha hızlı yapılabildiği yapay sinir ağıdır.¹³³ İnsanın görsel korteksinden esinlenen bu sinir ağlarının, özellikle görsel verinin işlenmesinde önemli bir değişime neden olduğu da belirtilmelidir.¹³⁴

Sembolik YZ savunucuları tarafından, sinir ağlarına yönelik birçok eleştiri dile getirilmekte; bu yaklaşımın, kuralların belirli olmayışı nedeniyle güvenilmez olduğu ve kullanım alanının sınırlı olduğu öne sürülmektedir.¹³⁵ Sinir ağlarının eğitiminde kullanılan geri yayılım algoritmasının, birçok başarılı uygulamasına rağmen karmaşık problemlerde ağların eğitilmesini uzun zamanda sağlayabilmesi, hatta hiç eğitemeyebilmesi gibi birçok olumsuz yanı da bulunmaktadır.¹³⁶ Derin öğrenme gibi yapay sinir ağları da yapı ve işleyiş bakımından saydamlıktan yoksun olması ve varılan sonuçlara nasıl ulaşıldığının gizli kalması nedeniyle bir “kara kutu” olarak nitelendirilebilmektedir.¹³⁷

1.2. Müzik Sanatı

Sanat konusunda genel geçer bir tanımlama bulmak mümkün değildir.¹³⁸ Benzer biçimde, müzik nedir sorusunun da üzerinde uzlaşılmış bir cevabı olmadığı ve yapılan

¹²⁸ Aksu, “Yapay Zekâ ve Hukuk”, 134.

¹²⁹ Delipetrev vd., “Evolution of Artificial Intelligence”, 11.

¹³⁰ Civit vd., “systematic review”, 9-10.

¹³¹ Mohammad Reza Meybodi - Hamid Beigy, “New Learning Automata Based Algorithms for Adaptation of Backpropagation Algorithm Parameters”, *International Journal of Neural Systems*, 12/1, 45-67 (2002), 45.

¹³² Çamkerten, *Yapay Zekânın Regülasyonu*, 30.

¹³³ Aksu, “Yapay Zekâ ve Hukuk”, 136.

¹³⁴ Çamkerten, *Yapay Zekânın Regülasyonu*, 92.

¹³⁵ Sheikh vd., *Mission AI*, 32.

¹³⁶ Meybodi - Beigy, “Automata Based Algorithms”, 45.

¹³⁷ Aksu, “Yapay Zekâ ve Hukuk”, 243.

¹³⁸ Fırat Kutluk - Ata Sağıroğlu, “Sanatı Tanımlama Uğraşında Müziğin ve Müzik Yapıtının Yeri”, *Etnomüzikoloji Dergisi*, 6/2, 163-185 (Ekim 2023), 167.

tanımlama girişimlerinde belirleyici nitelik olarak gösterilen özellikleri taşımayan müzik tarzlarının da var olabileceği söylenebilmektedir.¹³⁹

Müziğin tarihsel geçmişi, müzik çalgılarına (enstrümanlar) ilişkin arkeolojik bulgulardan da anlaşılabileceği üzere,¹⁴⁰ çok eski zamanlara kadar götürülebilir.¹⁴¹ Geçmişten bugüne insanlar, tek başına veya diğer insanlarla birlikte müzik icra etmiştir.¹⁴² Bununla birlikte, sesi kaydetme gibi (örneğin plak) teknolojik gelişmelerin ortaya çıkmasından önceki zamanlarda, müzik dinleyebilmenin bugünkü kadar kolay ve yaygın olmadığı ve özellikle sanat değeri olan müziğe erişimin kısıtlı olduğu ifade edilmektedir.¹⁴³

Çalışmanın bu kısmında müzik sanatının önce tanımı ve tarihsel gelişimi, sonrasında ise temel bileşenleri ve türleri konuları üzerinde durulacaktır. Böylelikle, çalışmanın sonraki kısmı olan YZ müziği konusu için bir giriş/temel çerçeve oluşturulmaya çalışılacaktır.

1.2.1. Tanım

Müziğin, kısaca, sesleri (insan ve/veya çalgı sesleri) bir araya getirme sanatı olduğu söylenebilir.¹⁴⁴ Besteci, üretmeyi tasarladığı kompozisyonu oluşturmak için farklı yüksekliklerdeki (frekanslardaki) sesleri bir araya getirmektedir.¹⁴⁵ Esas olarak müzik, zamana dayalı bir sanat biçimidir¹⁴⁶ ve öncelikle, zamansal bir düzenlemeyi içerir.¹⁴⁷ Bu nedenle müzik, süslenmiş zaman veya müzikle desteklenerek estetik bir nitelik kazanmış zaman (estetik zaman) olarak da nitelendirilmektedir.¹⁴⁸ Bu açıdan müzik, özü itibarıyla, “düzenlenmiş ses” olarak ifade edilebilir.¹⁴⁹

¹³⁹ Steven Brown - Björn Merker - Nils L. Wallin, “An Introduction to Evolutionary Musicology”, *The origins of music* (Eds.) N. L., Merker, B., & Brown, S., (The MIT Press, 2001), 6.

¹⁴⁰ Daniel J. Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, Çev. Ali Sinan Çulhaoğlu, (İstanbul: Pegasus Yayınları, 2015), 22.

¹⁴¹ Anton Killin, “The origins of music: Evidence, theory, and prospects”, *Music & Science* 1, 1–23, (2018), 1.

¹⁴² Douglas Cohen vd., “Music: Its Language, History and Culture”, *CUNY Academic Works*, (2015), 3.

¹⁴³ Kutluk - Sağiroğlu, “Müzik Yapıtının Yeri”, 170-171.

¹⁴⁴ Ebru Ayata, “Tarihten Günümüze Müzik ve Matematik İlişkisi”, *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 5/9, 62-73 (2020), 63.

¹⁴⁵ C.Hakan Çuhadar, “Müzik ve Müzik Eğitimi”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25/1, 217-230 (2016), 219.

¹⁴⁶ Thor Magnusson - Alex McLean, “Performing with Patterns of Time”, *The Oxford Handbook of Algorithmic Music* ed. Roger T. Dean - Alex McLean, , (USA: Oxford University Press, 2018), 1.

¹⁴⁷ Kutluk - Sağiroğlu, “Müzik Yapıtının Yeri”, 182.

¹⁴⁸ Andreas Rahmatian (2015), ‘The elements of music relevant for copyright protection’, *Concepts of Music and Copyright: How Music Perceives Itself and How Copyright Perceives Music* ed. A. Rahmatian, 78-122 (Cheltenham: Edward Elgar, 2015), 2.

¹⁴⁹ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 22; Vural Sözer, *Müzik Terimleri Sözlüğü*, (İstanbul: Remzi Kitabevi, 3. Baskı, 2018), 162.

Genel olarak müzik, duyguların veya fikirlerin, seslerin düzenlenmesi yoluyla ifade edilme sanatı olarak tanımlanır.¹⁵⁰ Burada bahsi geçen “düzenleme” faaliyetinin bir estetik anlayışa göre gerçekleştiği, müziğin farklı birçok tanımı olsa da hemen hemen bütün tanımlarında ortak olanın bu husus olduğu özellikle vurgulanmaktadır.¹⁵¹ Ancak düzenlemeye ilişkin yöntemlerin çağlar boyunca değişiklik gösterdiği, bunun sonucunda her dönemin kendine özgü bir beğeni anlayışının ortaya çıktığı da belirtilmektedir.¹⁵²

1.2.2. Tarihçe

Batı müziği genellikle dönemlere ayrılarak incelenmektedir.¹⁵³ Bu tarihsel serüvende bir başlangıç noktası olarak kabul edilen Antik Yunan’ın, geliştirmiş olduğu bilimsel açıklamaya dayanan müzik sistemiyle Batı müziğine temel teşkil ettiği vurgulanmaktadır.¹⁵⁴ Matematikteki orantı kavramı ile müzik arasında kurulan bağlantının izleri, Pisagor Okulu’na kadar takip edilebilir.¹⁵⁵ Müzik kuramı olarak da isimlendirilen makam kavramı, ilk olarak Antik Yunan kültüründe, “sesler ve seslerden oluşan daha büyük yapılar arasındaki bir organizasyon” olarak açıklanmaya çalışılmış,¹⁵⁶ bunda, Pisagor’un müzikal aralıkların bölünmesine ilişkin matematiksel yaklaşımı etkili olmuştur.¹⁵⁷ Dolayısıyla Antik Yunan dönemindeki ileri matematik bilgisi ve bunun müziğe uygulanması sayesinde makamsal müzik sistemi oluşturulabilmiş ve daha yetkin çalgılar üretilebilmiştir.¹⁵⁸ Nihayetinde Antik Yunan ve Roma; orkestra, koro ve solist müziğini içeren gelişkin bir müzik kültürünü miras olarak bırakmıştır.¹⁵⁹

Batı müziği tarihi bakımından en önemli iki dönüşüm; modal müzikten tonal müziğe ve tekseslilikten çoksesliliğe geçiştir.¹⁶⁰ Ayrıca, Gotik dönemin (1150-1300) süre göstermeyen yazısından süreli notasyona geçişle birlikte 16.yüzyıla kadar kullanılacak olan ve çoksesliliğin gelişmesine olumlu katkı sağlayan mensural notasyon evresine girilmiştir.¹⁶¹ O dönemde

¹⁵⁰ Ahmet Say, *Müzik Tarihi*, (İstanbul: Isık Yayınları, 2022), 15.

¹⁵¹ Fatoş Çakıcıoğlu İlhan, “Üretken Sanatta Müzikal Sistemlerin Kullanımı”, *Art Vision*, Atatürk Üniversitesi Yayınları, 28/48, 78-84 (2022), 81.

¹⁵² Çuhadar, “Müzik ve Müzik Eğitimi”, 219.

¹⁵³ Mehmet Can Pelikoğlu - Bahar Özşen, “Türk Müziği ve Batı Müziğinde Kullanılan Bazı Tür ve Biçimlerin Birbirlerine Benzerlikleri Üzerine Bir Değerlendirme”, *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi* 1/2, 51-60 (2015), 52.

¹⁵⁴ Say, *Müzik Tarihi*, 56.

¹⁵⁵ Rahmatian, “The elements of music”, 13.

¹⁵⁶ Cenk Güray, *Bin Yılın Mirası -Makamı Var Eden Döngü: Edvar Geleneği* (İstanbul: Pan yayıncılık, 2017), 36.

¹⁵⁷ Ayata, “Müzik ve Matematik”, 64.

¹⁵⁸ Say, *Müzik Tarihi*, 50-51; Güray, *Bin Yılın Mirası*, 28.

¹⁵⁹ Killin, “The origins of music”, 14.

¹⁶⁰ Say, *Müzik Tarihi*, 83.

¹⁶¹ Say, *Müzik Tarihi*, 96-98; İlhan Mimaroğlu, *Müzik Tarihi*, (İstanbul: Varlık yayınları, 2022), 26-27.

ayrıca, çok parçalı (veya kontrpuanlı) müzik bestelemenin kuralları/teknikleri belirlenmiş ve yeni müzik bu temel üzerinde gelişimini sürdürmüştür.¹⁶² Çalgı tarihi bakımından ise, günümüz vurmali çalgılarına 13.yüzyıldan itibaren rastlanabildiği, piyanonun atası kabul edilen klavyeli çalgıların, 14.yüzyılın başında gelişmeye başlayan org çalgısının ardından geldiği belirtilmektedir.¹⁶³

Rönesans Dönemi'nde (1400-1600) müzik ile matematik arasındaki bağ sürdürülse de müzik artık bir matematik alanı olmaktan çıkarak bağımsız bir sanat niteliğini kazanmıştır.¹⁶⁴ Çoksesliliğin ilerlemesi ve çalgı müziğinin gittikçe insan sesiyle yapılan müzikten ayrılması bu dönemde gerçekleşmiştir.¹⁶⁵ Kağıt ve matbaa gibi çoğaltmayı kolaylaştıran gelişmeler notasyonu olumlu yönde etkilemiş¹⁶⁶ ve nota basımı imkânıyla birlikte insanlar, farklı coğrafyalarda üretilen müzik eserlerine ulaşabilme olanağına kavuşmuştur.¹⁶⁷

Barok dönemin önemli bir özelliği, baştan sona çalgılar için bestelenen yeni müzik biçimlerinin (konçerto vb.) üretilmesidir.¹⁶⁸ Müzik tarihinde Barok dönemi (1600-1750); armoninin artık iyice geliştiği, opera ve senfoni orkestraları ile Bach gibi büyük ustaların tarih sahnesinde yerini aldığı bir dönem olarak anılır.¹⁶⁹ Bununla birlikte, Barok dönemin bestecileri de daha önceki dönemlerde olduğu gibi daha ziyade “icracı/yorumcu” olma rolünü üstlenmiş ve bu durum Klasik döneme varıncaya kadar herhangi bir değişikliğe uğramamıştır.¹⁷⁰

Klasik dönem (1750-1791), bir yönüyle, müzik formlarının (biçimlerinin) artık net/kesin tanımlarına ulaştığı bir dönem olarak tarif edilebilir.¹⁷¹ Öte yandan, örneğin sonat gibi çalgılar için yazılan bazı müzik biçimleri bu döneme damga vuran önemli gelişmeler olarak ortaya çıkmış¹⁷² ve piyanonun ilk örneklerinin gündeme gelmesi, 18.yüzyılın başlarında gerçekleşmiştir.¹⁷³

Romantik dönem (1791-1911), ana hatlarıyla, kendisinden önceki klasik formların değişikliğe uğradığı, melodinin diğer müzik bileşenlerine kıyasla daha çok önemsendiği, öznel/bireysel ritim tarzlarının benimsendiği ve doğal seslere yakın tınların yeğlendiği bir evre

¹⁶² Cohen vd., “Music: Its Language”, 7.

¹⁶³ Say, *Müzik Tarihi*, 111-114.

¹⁶⁴ Ayata, “Müzik ve Matematik”, 66.

¹⁶⁵ Evren Yıldız, “Dönem ve Bestecileriyle Klasik Müziğin Gelişim Süreci”, *Atatürk Üniversitesi Sanat Dergisi* 2, 67-78 (2000), 70-71.

¹⁶⁶ Say, *Müzik Tarihi*, 122 ve 133.

¹⁶⁷ Yıldız, “Klasik Müziğin Gelişim Süreci”, 70-71.

¹⁶⁸ Say, *Müzik Tarihi*, 290; Mimaroglu, *Müzik Tarihi*, 37; Pelikoğlu - Özşen, “Türk Müziği”, 52-53.

¹⁶⁹ Yıldız, “Klasik Müziğin Gelişim Süreci”, 71.

¹⁷⁰ Kutluk - Sağiroğlu, “Müzik Yapıtının Yeri”, 180.

¹⁷¹ Say, *Müzik Tarihi*, 308.

¹⁷² Yıldız, “Klasik Müziğin Gelişim Süreci”, 72-73.

¹⁷³ Mimaroglu, *Müzik Tarihi*, 79.

olarak nitelendirilebilir.¹⁷⁴ Romantik dönemde biçim yerine öz daha çok önemsenmiş,¹⁷⁵ armoni geri planda kalmış ve hatta “atonalite”nin (ton dışı müziğin) sınırlarına kadar dayanılmıştır.¹⁷⁶ Günümüzdekine benzer, görece ona yaklaşan bir notasyon, ancak 19.yüzyılda ve kısmen yerleşebilmiştir.¹⁷⁷

Batı sanat müziği bakımından 20.yüzyıl, radikal değişimlerin yaşandığı ve müziğin klasikleşmiş veya geleneksel tüm unsurlarının sorgulandığı bir dönemdir.¹⁷⁸ Bu dönemde, müziğin armoni, akustik çalgılar, nota yazım teknikleri, seslendirme biçimleri ve buna benzer birçok ögesi terkedilmeye başlanmıştır.¹⁷⁹ Kısaca 20.yüzyıl, tonal yapı yerine on iki nota düzeninin benimsendiği,¹⁸⁰ uyumsuz seslerin de müzik bestelerinde kullanılabildiği ve çoğulculuk anlayışının yaygınlaştığı bir dönem olarak tasvir edilebilir.¹⁸¹ Ayrıca müziğin küresel çapta yayılma olanağını; çoğaltma/yayma imkânlarının ve iletişim araçlarının gelişmesiyle birlikte, ancak bu yüzyılda kazanabildiği de söylenmelidir.¹⁸²

Tarihsel süreç içinde müziğin teori ve pratiğinin diğer bir ifadeyle müziğin yapılış esas ve biçimleri ile müzik yapmada kullanılan çalgıların geliştiği ve günümüzdeki düzeye eriştiği söylenebilir.

1.2.3. Temel Bileşenler

Müzik, esas olarak, birden fazla sesin bir araya gelmesine ihtiyaç duyar.¹⁸³ Ancak bir müzik parçasının oluşabilmesi için, her şeyden önce bir sesin ortaya çıkması, başka bir ifadeyle bir cismin titreşmesi gereklidir.¹⁸⁴ Ses; yükseklik (loudness), süre (duration), perde (pitch), tını (timbre) gibi temel unsurları barındırır.¹⁸⁵ Sesin perdesi, uzunluğu, gücü ve tınısı gibi öğeleri çeşitli biçimlerde birleşerek üst düzey kavramları, diğer bir ifadeyle müziğin melodisi, armonisi, ritmi ve tonu gibi bileşenlerini oluştururlar.¹⁸⁶ Tını (timbre) veya ton rengi (tone

¹⁷⁴ Say, *Müzik Tarihi*, 382-383.

¹⁷⁵ Yıldız, “Klasik Müziğin Gelişim Süreci”, 74.

¹⁷⁶ Say, *Müzik Tarihi*, 382-383.

¹⁷⁷ Mimaroglu, *Müzik Tarihi*, 24.

¹⁷⁸ Kutluk - Sağiroğlu, “Müzik Yapıtının Yeri”, 181; Fırat Kutluk – Özge Cesur, “Müziğin Evriminde “Yeni”; Kitle Ürünleriyle İlişkimiz Nasıl Değişti?”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*, VIII, Özel Sayı (Ekim 2022), 338.

¹⁷⁹ Kutluk – Cesur, “Müziğin Evriminde”, 338.

¹⁸⁰ Mimaroglu, *Müzik Tarihi*, 152.

¹⁸¹ Say, *Müzik Tarihi*, 534-536.

¹⁸² Mimaroglu, *Müzik Tarihi*, 124.

¹⁸³ Lei Wang vd., “A Review of Intelligent Music Generation Systems,” *arXiv preprint arXiv:2211.09124*, (2022), 3.

¹⁸⁴ Çuhadar, “Müzik ve Müzik Eğitimi”, 219.

¹⁸⁵ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 70.

¹⁸⁶ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 3.

color) terimi, iki çalgının aynı yazılı notayı çalarken birini diğerinden, örneğin gitarı kemandan ayıran özellik olarak tarif edilebilir.¹⁸⁷

Batı müziği bakımından, müziğin algısal öğelerinden olan melodi (melody), armoni (harmony), ritim (rhythm), ton rengi/tını (tone color/timbre) ve biçim (form) gibi unsurları, temel bileşenler olarak kabul görmekte ve bu unsurlara ayrı bir önem atfedilmektedir.¹⁸⁸ Ayrıca, kimi zaman müzik doku veya üslup gibi terimlerle de tanımlanmaktadır.¹⁸⁹

Zamana dayalı bir sanat formu olarak müzik¹⁹⁰; motiflerden cümlelere ve cümlelerden bölümlere kadar açık bir hiyerarşik yapıya sahiptir.¹⁹¹ Cümle, en küçük/kısa yapısal unsur anlamına gelir.¹⁹² Müzikte biçim (form), bir bestenin genel yapısıyla ilişkili olan bir kavramdır (örneğin sonat, senfoni, konçerto gibi).¹⁹³ Diğer bir ifadeyle biçim, bir müzik bestesinin tasarımı ile tonal yapısını kapsayan bir terimdir.¹⁹⁴ Melodi, ritim gibi bileşenlerin etkileşimi/kuruluşu¹⁹⁵ ve tonal yapı (armonik kuruluş); müzik eserinin biçimini meydana getirir.¹⁹⁶ Tonalite (key), eserdeki tonların önem sıralamasına işaret eder¹⁹⁷ ve Batı kültürüne ait neredeyse tüm müzik eserlerinde, geri dönüş yapılan merkezî bir perde dizisi (ton merkezi), dolayısıyla bir tonalite bulunur.¹⁹⁸

Müzik bestelemek, en basit tarifiyle, melodi ve ritmin belirlenmesi, armoni (harmonization), kontrpuan (counterpoint), düzenleme/orkestrasyon (arrangement/orchestration) ve notasyon gibi bir dizi etkinliği içerir.¹⁹⁹ Notasyon, müziğin sembollerle (nota işaretleri gibi) yazıya geçirilmesini ifade eder ve sanatçılara o müzik eserinin nasıl icra edileceğini gösterir.²⁰⁰

Müzik birçok öğeden oluşmakta ancak bunlardan bazıları temel bileşenler olarak öne çıkmaktadır. Telif hakkı bakımından bir müzik eserinin en temel üç bileşeninin melodi, armoni ve ritim olduğu; intihal iddialarının çoğunlukla melodideki benzerliğe, görece bundan daha az

¹⁸⁷ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 23-25.

¹⁸⁸ Peter Ahrendt, *Music Genre Classification Systems -A Computational Approach* (Denmark: Technical University, Doktora Tezi, 2006), 7-8.

¹⁸⁹ Cohen vd., "Music: Its Language", 7.

¹⁹⁰ Magnusson - McLean, "Patterns of Time", 1; Rahmatian, "The elements of music", 2.

¹⁹¹ Wang vd., "Intelligent Music Generation", 3.

¹⁹² Arnold Schoenberg, *Fundamentals of Musical Composition*, ed. Gerald Strang- Leonard Stein (Londra: Faber and Faber Ltd., 1970), 3.

¹⁹³ Rahmatian, "The elements of music", 17.

¹⁹⁴ Mesruh Savaş, *Batı Müziğinde Form ve Analiz* (Ankara: Müzik Eğitimi yayımları, 2018), 9-11.

¹⁹⁵ Cohen vd., "Music: Its Language", 8.

¹⁹⁶ Savaş, *Form ve Analiz*, 9-11.

¹⁹⁷ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 23-26.

¹⁹⁸ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 86.

¹⁹⁹ Fernández - Vico, "AI Methods Composition", 515.

²⁰⁰ Desrezka Gunti Larasati, "Revealing Originality of Song Works: An Analysis to the Copyright Law", *Indonesia Law Review* 4/3, 279-296 (September - December 2014), 289; Olufunmilayo B. Arewa, "A Musical Work is Set of Instructions", *Houston Law Review*, 52/2, 469-535 (2014), 506.

armoniye ve nadiren ritme dayandığı söylenebilmektedir.²⁰¹ Düzenleme (aranjman) ise, telif hakkı bakımından orijinal veya işlenme eser olarak kabul edilebilen bir müzik terimidir. Bu kapsamda, ikinci bölümde incelenecek eser kavramıyla yakından bağlantılı olan melodi, armoni ve ritim bileşenleriyle düzenleme terimi ele alınacaktır. Ardından, eser ve eser sahipliğiyle ilişkisi temelinde müzik türlerine değinilecek, bu kapsamda telif koruması bakımından tartışmalı olan doğaçlama müziğin ve remiksin ne anlama geldiği konusu aydınlatılmaya çalışılacaktır.

1.2.3.1. Melodi

Esas itibariyle bir dizi nota ve “sus”tan oluşan melodi (ezgi)²⁰², bir tonlar dizisi²⁰³ veya tonların anlamlı bir bütün oluşturacak biçimde ardışıklığı olarak tanımlanabilir.²⁰⁴ İki ton arasındaki mesafe anlamına gelen aralık (interval), melodinin temeli olarak gösterilmekte, hatta melodinin onu oluşturan notalardan ziyade notalar arasındaki aralıklar sayesinde tanınabildiği belirtilmektedir.²⁰⁵ Perdelerin başarılı bir sıralanışı olarak da ifade edilen melodiye anlayabilmek için öncelikle perdenin ne olduğunun anlaşılması gerekmektedir.²⁰⁶

Perde (pitch) ve tını (timbre) sesin akustiğine ilişkin olgulardır.²⁰⁷ Bir müzik tonu; perde ve süre olmak üzere iki temel niteliği barındırır ve perde/frekans, sesin kulağa yansıyan, en iyi şekilde duyulabilen ögesidir.²⁰⁸ Daha açık bir ifadeyle perde, bir sesin tiz olup olmadığını gösterir²⁰⁹ ve kısaca sesin hangi notaya karşılık geldiğine cevap verir (örneğin fa diyez).²¹⁰ Perdelerin alçaktan yükseğe (veya tam tersi) doğru dizilmesiyle bir ölçek (gam) oluşur²¹¹ ve örneğin diyatonik gam olarak isimlendirilen perde dizilimi,²¹² beş "tam adım" (orta aralıklar) ve iki "yarım adım"dan (küçük aralıklar) oluşan yedi tonlu bir ölçektir.²¹³

²⁰¹ Iyar Stav, “Musical Plagiarism: A True Challenge for the Copyright Law”, *DePaul Journal of Art, Technology & Intellectual Property Law* 25/1 (Sonbahar 2014), 7-8.

²⁰² Piyush Kumar Aryaa - Pranshu Kukreti - Nilabh Jha, “Music Generation Using LSTM and Its Comparison with Traditional Method”, *Advanced Production and Industrial Engineering*, 545-549 (2022) 545.

²⁰³ Larasati, “Originality of Song Works”, 288.

²⁰⁴ Cohen vd., “Music: Its Language”, 6.

²⁰⁵ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 42.

²⁰⁶ Elif Tekin Gürgen, “Müziğin Temel Bileşenleri ve Müzik Dinlemenin Kavramsal Boyutu”, *Ulakbilge*, 3/5, 1-14 (2015), 3.

²⁰⁷ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 23-25.

²⁰⁸ Cohen vd., “Music: Its Language”, 4-6.

²⁰⁹ Tekin Gürgen, “Müziğin Temel Bileşenleri”, 4.

²¹⁰ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 70.

²¹¹ Cohen vd., “Music: Its Language”, 6.

²¹² Tekin Gürgen, “Müziğin Temel Bileşenleri”, 4.

²¹³ Cohen vd., “Music: Its Language”, 6.

Melodinin (melody) bir parçanın ana teması ve parçanın en çok dikkat çeken kısmı olduğu belirtilmelidir.²¹⁴ Dolayısıyla melodi bir müzik parçasının en belirgin bileşeni; parçanın tanınmasını sağlayan ve genellikle tekrarlayan nota dizisidir.²¹⁵ Bununla birlikte, perde malzemesinin kullanılmadığı, kimi perküsyon (vurmalı çalgı) müziğinde olduğu gibi bir melodiye sahip olmayan müzik eserleri de bulunabilmektedir.²¹⁶

Melodinin içindeki en küçük parça olarak tarif edilebilen motif,²¹⁷ genellikle eserin başında karşılaşılan²¹⁸ ve melodinin kolaylıkla hatırlanabilmesini sağlayan bir kısmını ifade eder.²¹⁹ Melodiler, ek katmanlar olmadan (monofoni), diğer melodilerle birleşerek (polifoni) veya armonilerle desteklenerek (homofoni) oluşturulabilirler.²²⁰

1.2.3.2. Ritim

Müzikte, sesler ve suslar (sessizlik) zaman içinde peşpeşe sıralanır.²²¹ Birbiri ardına gelen birkaç süre, o parçanın ritmini oluşturur.²²² Ritim (rhythm), müzik parçasının genel hızına ilişkin bir terim olan tempo²²³ ile beraber müziğin sinir sistemi gibidir.²²⁴ Diğer bir ifadeyle ritim; bir dizi notanın birbirleriyle süre bakımından nasıl bir ilişki içinde olduklarına işaret etmekte ve nihayetinde bir notanın hangi uzunlukta çalınacağını göstermektedir.²²⁵

Zaman ögesinin müzik için önemi göz önüne alındığında, müzikte öncelikli olanın ritim olduğu söylenebilir.²²⁶ Zira ritim, müziğin zaman ile ilişkisini kuran temel unsurdur.²²⁷ Ritimden söz edilmesiyle birlikte, melodi ve armoninin perde, akor ve notalara dair dilinden, ölçünün diline geçiş yapılmış olunur.²²⁸ Bu bağlamda ölçünün/tartımın (meter), tonların zamansal olarak birbirleriyle nasıl gruplandığını gösterdiği söylenmelidir.²²⁹ Vuruşların ikişer, üçer veya başka bir şekilde gruplandırmaları ölçüyü üretir.²³⁰ Özetle ritim; güçlü ve zayıf

²¹⁴ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 23-26.

²¹⁵ Stav, "Musical Plagiarism", 7-8.

²¹⁶ Cohen vd., "Music: Its Language", 6.

²¹⁷ Rahmatian, "The elements of music", 13-14.

²¹⁸ Schoenberg, *Fundamentals of Musical Composition*, 8.

²¹⁹ Larasati, "Originality of Song Works", 289.

²²⁰ Cohen vd., "Music: Its Language", 6.

²²¹ Çuhadar, "Müzik ve Müzik Eğitimi", 220.

²²² Cohen vd., "Music: Its Language", 5.

²²³ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 23-25.

²²⁴ Çuhadar, "Müzik ve Müzik Eğitimi", 220.

²²⁵ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 70.

²²⁶ Tekin Gürgen, "Müziğin Temel Bileşenleri ", 7-8.

²²⁷ İlhan Ersoy, "Müzikte Tür Kavramı: Müzik Türleri Sınıflandırmasında Yeni Bir Model Önerisi", *EÜ Devlet Türk Musikisi Konservatuvuru Dergisi* 11, 1-16 (2017), 13-15.

²²⁸ Stav, "Musical Plagiarism", 7-8.

²²⁹ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 23-26.

²³⁰ Cohen vd., "Music: Its Language", 5.

vuruşlardan oluşan bir düzenlemede, her notanın diğer notalarla olan zamansal ilişkisi olarak tanımlanabilir.²³¹

1.2.3.3. Armoni

Armoni, bir müzik parçasında seslerin aynı zamanda ve birbirleriyle uyum içinde işitildiği bir arka fon niteliğindedir.²³² Batı müziğinin yapı taşları içindeki en karmaşık olan unsurlar armoni (harmony) ve kontrpuandır.²³³ Armoni, farklı perdelerin arasındaki ilişkiyle ilgilidir.²³⁴ Kontrpuan, biri diğerine karşı aynı anda ses çıkaran melodik çizgilerin yürütülmesini ifade edip doğrusal olaylara odaklanırken; armoni, akorları üreten tonların dikey birleşimleriyle ilgilidir.²³⁵ Diğer bir ifadeyle, melodiye eşlik eden akor dizisi anlamına gelen armoni; melodiye derinlik katar ve onu zenginleştirir.²³⁶

1.2.3.4. Düzenleme

Düzenleme, bir kompozisyon; çeşitli bölümlerin farklı çalgılara paylaştırılması (enstrümantasyon) suretiyle çok katmanlı bir besteye dönüştürülmesi olarak tanımlanabilir.²³⁷ Dolayısıyla bir müzik parçasını düzenleme, farklı müzik çalgılarını ve insan sesini dikkate alarak bestenin bir bütünlüğe kavuşturulmasına yönelik uyarlama etkinliğidir.²³⁸ Böylece, bir kompozisyon veya melodinin; farklı müzik düzenleme çeşitleri/versiyonları (dokularının) üretilmektedir.²³⁹

1.2.4. Müzik Türleri

İlk olarak, müzik türünün biçimden farklı anlama sahip olduğu, aynı türe giren iki müzik eserinin biçimlerinin farklı ya da bunun tam tersi olabileceği belirtilmelidir.²⁴⁰ Müzik çeşitli biçimlerde sınıflandırılabilir, ancak sınıflandırmaya esas teşkil edecek bir özelliğin seçimi konusunda, aralarından seçim yapılabilecek çok fazla seçenek olduğundan zorlukla

²³¹ Rahmatian, “The elements of music”, 13-14.

²³² Hasan Serat Gökçek, “Elektronik Dans Müziğinde Hususiyet”, *Yaşar Hukuk Dergisi* 5/1 (Ocak 2023), 142.

²³³ Rahmatian, “The elements of music”, 14-15.

²³⁴ Levitin, *Müziğin Etkisindeki Beyin*, 25-26.

²³⁵ Cohen vd., “Music: Its Language”, 7.

²³⁶ Stav, “Musical Plagiarism”, 7-8.

²³⁷ Stav, “Musical Plagiarism”, 9-10.

²³⁸ Larasati, “Originality of Song Works”, 288.

²³⁹ Stav, “Musical Plagiarism”, 9-10.

²⁴⁰ Savaş, *Form ve Analiz*, 9-11.

karşılaşılabılır.²⁴¹ Kısaca müzik türü, bir müzik parçasının pop veya hiphop gibi eserlerden hangisine ait olduğunu gösterir.²⁴²

Müzik türleri, net bir şekilde tanımlanmamış ve sınırları çizilmemiştir.²⁴³ En genel sınıflandırmada müzik; çalgı müziği ve ses müziği (vokal müzik) olmak üzere iki ana grupta toplanır.²⁴⁴ Geleneksel olarak çalgılar da üflemeli, yaylı ve vürmalı olmak üzere üçe ayrılmaktadır.²⁴⁵

Müziğin dijitalleşmesiyle beraber, yeni bir disiplin ortaya çıkmış²⁴⁶, müzikle ilgili verilerden bilgi çıkarmaya yönelik teknikleri inceleyen bu disipline Müzik Bilgisi Erişimi (Music Information Retrieval) adı verilmiştir.²⁴⁷ Dijitalleşmenin diğer bir sonucu da elektro-akustik yöntemler ile müzik yapmanın gelişmesidir.²⁴⁸

Elektronik müzik, sınırlı tanımına göre, yalnız elektronik ses üretme gereçlerinden yararlanılarak gerçekleştirilen müziği ifade eder.²⁴⁹ Temel olarak, manyetik banta kaydedilen sesin başka aygıtlarla değiştirilmesi yoluyla bir müzik parçası oluşturulmasına dayanır.²⁵⁰ Elektronik müzikte icra notaya dayanmadığından besteci ve yorumcu ayrımı bulunmadığı,²⁵¹ dolayısıyla bestecinin müziğini dinleyiciye aracısız biçimde doğrudan sunma imkânına kavuştuğu öne sürülmektedir.²⁵²

Bilişim sistemlerinde yaşanan daha sonraki gelişmelerle birlikte, elektronik müziğin içinde bilgisayarlı (computer) müzik, algoritmik besteleme (algorithmic composition), sanal (virtual) müzik veya üretken müzik (generative music) gibi farklı adlarla anılan yeni yöntemler/teknikler ortaya çıkmıştır.²⁵³ Genetik algoritmaların ortaya çıkmasıyla birlikte

²⁴¹ Mothi - Dharini, "Machine Learning", 361-362.

²⁴² Ahrendt, *Music Genre Classification Systems*, 5.

²⁴³ Debora C. Correa vd., "Musical Genres: Beating to the Rhythms of Different Drums", *New journal of physics* 12/5, .053030, (2010), 2-3.

²⁴⁴ Pelikoğlu - Özşen, "Türk Müziği", 53.

²⁴⁵ Ahrendt, *Music Genre Classification Systems*, 7.

²⁴⁶ Mothi - Dharini, "Machine Learning", 361-362.

²⁴⁷ Girija Shingte - Mathieu d'Aquin, "Unsupervised Learning Approach for Identifying Sub-genres in Music Scores" *Irish Conference on Artificial Intelligence and Cognitive Science*, (2019), 1-2; Mothi - Dharini, "Machine Learning", 362.

²⁴⁸ Erdal Kadri Yılmaz, "Elektronik Müziğin Gelişimi ve Türk Bestecilerin Elektronik Müziğe Katkıları", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 8/17, 70-89 (2016 Aralık), 72.

²⁴⁹ Mimaroglu, *Müzik Tarihi*, 162-163.

²⁵⁰ Seyit Yöre, "Çağdaş Müzik: Bestecilik Ana Akımları, Teknikleri ve Başlıca Besteciler", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20/3, 1-20 (2011), 7.

²⁵¹ Ersoy, "Müzikte Tür Kavramı", 13-15.

²⁵² Mimaroglu, *Müzik Tarihi*, 198-200.

²⁵³ Yöre, "Çağdaş Müzik", 10.

“evrimsel sanat” kavramı²⁵⁴, İngiliz müzisyen Brian Eno’nun müzik yazılım programı (Koan) kullanarak müzik eseri üretmesiyle beraber üretken müzik terimi gündeme dâhil olmuştur.²⁵⁵

1.2.4.1. Doğaçlama Müzik

Caz müziğinin tarihi 1920'lere kadar uzanır²⁵⁶ ve 1930'larda caz, Amerika'nın popüler müziği hâline gelir.²⁵⁷ Caz müziği genellikle, doğaçlamayı temel alması nedeniyle yaratıcı bir sanat alanı olarak kabul edilir.²⁵⁸

Caz şarkılarının değeri, çoğunlukla, doğaçlama müzik olmasında yatar.²⁵⁹ Doğaçlama, kısaca, kompozisyon/besteleme ile icranın/performansın aynı zamanda gerçekleşmesi olarak ifade edilebilir.²⁶⁰ Doğaçlama, barındırdığı riskin yanında yaratıcılık potansiyeli de taşıyan bir icradır.²⁶¹

Kataloglanarak şarkı koleksiyonlarına eklenen caz eserleri, daha sonraki caz doğaçlamaları için kullanılacak “standartları” oluştururlar.²⁶² Caz doğaçlamaları bu standartlara dayanır ve caz müzisyenleri bu standartları kullanarak düzenleme yaparlar.²⁶³ Caz düzenlemelerinde melodi ve/veya ritim değiştirilebileceği gibi yeni bir armoniye de tercih edilebilir²⁶⁴ ve sonuçta orijinal eser (standart) üzerinde yapılan bu değişikliklerle yeni bir müzik düzenlemesi yaratılır.²⁶⁵

1.2.4.2. Remix

Müzikte remiks, mevcut bir müzik parçasının yeniden yorumlanması olarak tarif edilebilir.²⁶⁶ Eski bir şarkı, üzerinde bazı değişiklikler yapılarak veya yapılmadan, yeniden kayıt

²⁵⁴ Uzey Bora, “Bilgisayar Destekli Kompozisyon Yöntemlerinde Yeni Yönelimler”, *Sanat Dergisi* 4, Atatürk Üniversitesi Yayınları (2003), 138.

²⁵⁵ Çakıcıoğlu İlhan, “Müzikal Sistemlerin Kullanımı”, 79-80.

²⁵⁶ John R. Zoesch III, “Discontented Blues: Jazz Arrangements and the Case for Improvements in Copyright Law”, *Catholic University Law Review* 55/3, 867-904 (2006), 868.

²⁵⁷ Arewa, “A Musical Work”, 520.

²⁵⁸ Mathias Benedek - Barbara Borovnjak - Aljoscha C. Neubauer - Silke Kruse-Weber, “Creativity and personality in classical, jazz and folk musicians” *Personality and Individual Differences* 63, 117–121 (2014), 117.

²⁵⁹ Joseph P. Fishman, “Music as a Matter of Law”, *Harvard Law Review* 131/7, 1861-1923, (Mayıs 2018), 1900.

²⁶⁰ Giuseppe Mazziotti, “Music Improvisation and Copyright”, *Non-Conventional Copyright* ed. Bonadio, E., & Lucchi, N., (Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2018), 2.

²⁶¹ Arewa, “A Musical Work”, 532.

²⁶² Mazziotti, “Music Improvisation”, 10.

²⁶³ “Jazz Has Got Copyright Law and That Ain’t Good.” *Harvard Law Review*, 118/ 6, 1940-1961 (2005), 1942.

²⁶⁴ Zoesch III, “Discontented Blues”, 869-870.

²⁶⁵ “Jazz Has Got”, 1943.

²⁶⁶ Eduardo Navas, *Remix Theory: The Aesthetics of Sampling*, (New York: SpringerWien, 2012), 65-66.

edilerek karışıma (miks) tabi tutulur.²⁶⁷ 1990'lı yıllar ve sonrasındaki bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle birlikte, remix yapma olanakları artmıştır.²⁶⁸

Tarihsel olarak bakıldığında remikste; genişletme (orijinalin daha uzun bir versiyonu), seçme (orijinale eklemeler veya çıkarmalar yapma) ve dönüşlü (genişletme, ekleme, silme gibi) olmak üzere üç yöntemin kullanıldığı görülmektedir.²⁶⁹ Özellikle müzik kaydetme alanındaki teknolojik gelişmelerle birlikte, değiştirme ve ekleme yapmanın, dolayısıyla remiks yapmanın oldukça kolaylaştığı söylenebilir.²⁷⁰ Müzik yaratımının asıl olarak kayıt stüdyosunda gerçekleştiğini düşünen Brian Eno'ya göre, stüdyo yapımcısı besteci ile eş değerdir.²⁷¹

Remix yapmak için kaynak eserin kısmen veya tamamen örneklenmesi gerekir ve bu nedenle örnekleme (sampling), yeniden karıştırmayı (remiks) mümkün kılan temel unsurdur.²⁷² Müzik örnekleme, önceki bir ses kaydının bir kısmının yeni bir kayıta mekanik veya dijital olarak kullanılması olarak tanımlanır.²⁷³ Sesin kayıtlı bir ortamdan alınarak yeniden başka bir ortama kaydedilmesi²⁷⁴ nedeniyle örnekleme için, asıl olarak, bütün değil bütünü oluşturan parçalar önem taşımaktadır.²⁷⁵

Dijital örnekleme, daha önce var olan eserlerin bazı kısımlarını kullanarak yeniden üretim yapan²⁷⁶ hip hop ve elektronik müzik gibi müzik türlerinde önemli yere sahiptir.²⁷⁷ Hip hop terimi, mevcut müzik kayıtlarından elde edilen ritmik altyapıya söz eklenmesini ifade edip esasen örnekleme ve tekrara dayanır.²⁷⁸ Hip-hop'un ilk yıllarında (1970'ler) yapılan fiziksel/mechanik örnekleme yöntemleri, takip eden on yıllar boyunca gelişen teknolojiyle birlikte önemli ölçüde değişmiştir.²⁷⁹

²⁶⁷ Veerendra Tulzapurkar, "Remix and Copyright Law", *Journal of Intellectual Property Rights* 10, 106-111 (March 2005), 107.

²⁶⁸ Tolga Darcan – Levent Ergun, "Müzik endüstrisinde üretim, tüketim ve metin: Telif sorunsalı", *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 1251-1272 (2015), 1264.

²⁶⁹ Navas, *The Aesthetics of Sampling*, 65-66.

²⁷⁰ Tulzapurkar, "Remix and Copyright", 110.

²⁷¹ Eduardo Navas, "The Originality of Copies: Cover Versions and Versioning in Remix Practice", *Journal of Asia-Pacific Pop Culture*, 3/2 özel sayı, 168-187 (2018), 169.

²⁷² Navas, *The Aesthetics of Sampling*, 12.

²⁷³ Sam Claflin, "How To Get Away with Copyright Infringement: Music Sampling as Fair Use", *Boston University Journal of Science & Technology Law*, 21/1, 101-130 (2020), 105.

²⁷⁴ Olufunmilayo B. Arewa, "From J.C. Bach to Hip Hop: Musical Borrowing, Copyright and Cultural Context", *84 North Carolina Law Review*, 84/ 2, 547-645 (2006), 561.

²⁷⁵ Navas, *The Aesthetics of Sampling*, 12.

²⁷⁶ Zoesch III, "Discontented Blues", 887.

²⁷⁷ Claflin, "Music Sampling", 102.

²⁷⁸ Arewa, "Musical Borrowing", 561.

²⁷⁹ Krystal Kakimoto, "Copyright Remix (It's Tricky): Sampling to Revitalize U.S. Copyright Law", *The International Journal of Information, Diversity, & Inclusion*, 6(1/2), 42-51 (2022), 45.

1.3. Yapay Zekâ Müziği

Yapay zekâ ve sanat ilişkisi, yaratıcılık bakımından insan ve makine arasındaki işbirliğinin gelişimine ışık tutan zengin bir tarihe sahiptir.²⁸⁰ Tüm sanat türleri içinde, teknolojik yenilikleri en hızlı biçimde benimseme özelliğiyle öne çıkan, müzik sanatıdır.²⁸¹ Bilgisayarların müzik yaratması neredeyse bilgisayarların doğuşundan bu yana sürdürülen bir arayıştır.²⁸² Müzik, kolaylıkla sembolik biçimde ifade edilebilmesi ve bilgisayarlarda depolanmaya/işlenmeye uygun olması nedeniyle dijitalleşmeye konu olan ilk sanat türlerinden biri olmuştur.²⁸³

Müzik bestelemek için bilgisayarların ilk kullanımı 1950'li yılların ortalarına kadar uzanır ve ilk örnek olarak sıklıkla, 1956'da Lejaren Hiller ve Leonard Isaacson tarafından Markov zincirleri (Markov chains) kullanılarak oluşturulan Illiac Suite kompozisyonu gösterilir.²⁸⁴ Bu bestedeki dördüncü bölümün melodisi, tarihte tamamıyla bir bilgisayar tarafından bestelenen (değişken sıralı Markov zincirini/modelini kullanarak²⁸⁵) ilk müzik bestesi olma ünvanını taşımaktadır.²⁸⁶

1980'lerde uzman sistemler, insan sanatçıların karar verme süreçlerini taklit etmeyi sağlarken, 21.yüzyılda sinir ağları ve derin öğrenme, yapay zekâ tarafından üretilen daha gelişmiş sanatın temelini oluşturur.²⁸⁷ Bugün yaratıcı YZ (creative AI) müzik araçları, benzersiz kompozisyonlar veya eşlikler oluşturmaktan mevcut parçaların devamını getirmeye kadar çeşitli özelliklere sahiptir.²⁸⁸ Örneğin günümüzde çoğu insan besteci, günlük işlerinde kendilerine yardımcı olmak için dijital ses iş istasyonlarını (digital audio workstations-DAW'lar) kullanmaktadır.²⁸⁹

²⁸⁰ Egon vd., “Art Creativity”, 1-2.

²⁸¹ Jean-Marc Deltorn - Franck Macrez, “Authorship in the Age of Machine Learning and Artificial Intelligence”, *The Oxford Handbook of Music Law and Policy* ed. Sean O'Connor, (UK: Oxford University Press, 2020), 3.

²⁸² Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 6.

²⁸³ Palle Dahlstedt, “Action and Perception: Embodying Algorithms and the Extended Mind”, *The Oxford Handbook of Algorithmic Music* ed. Roger T. Dean - Alex McLean (USA: Oxford University Press, 2018), 8.

²⁸⁴ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 517.

²⁸⁵ Gerhard Nierhaus, *Algorithmic Composition: Paradigms of Automated Music Generation*, (Germany: Springer, 2009), 72.

²⁸⁶ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 6.

²⁸⁷ Egon vd., “Art Creativity”, 1-2.

²⁸⁸ Christofer Vikström - Maximilian von Bonsdorff, “Changes in musicians' perceptions and feelings as their original compositions are altered by AI”, (2022), 2-3.

²⁸⁹ Civit vd., “systematic review”, 8.

1.3.1. Müzik Üretiminde Yapay Zekânın Rolü

Üretken müzik, müziğin bir sistem (bir algoritmayla) veya rastgelelik içeren bir süreç içinde bestelenmesiyle oluşturulur.²⁹⁰ Besteleme sürecinde yapay zekânın sanatçılara belirli görevlerde destek olması veya kompozisyon sürecini başlatmaya elverişli ham malzeme sağlaması, bilgisayar destekli algoritmik kompozisyon (computer-aided algorithmic composition-CAAC) olarak bilinmekte ve günümüzde hem önemli bir araştırma alanını hem de ticari yazılım sektörünü oluşturmaktadır (örneğin SuperCollider, Csound, AC Toolbox).²⁹¹ Burada bilgisayarların rolünün sadece mevcut uygulamaları otomatikleştirmek olmadığı, aynı zamanda müzik besteleme pratiğine tamamen yeni bir yaklaşımın geliştirilmesini sağlamak olduğu savunulmaktadır.²⁹²

Yapay zekâ, genellikle sanatçıların kendi başlarına beste üretmelerini destekleyen bir araç işlevi görür.²⁹³ Başka bir ifadeyle yapay zekâ, bir kompozisyon derlemi/külliyatını (corpus of compositions) veya belirli bir müzik tarzını (specific style) taklit eden müzik oluşturmak ve insan besteciler için yalnızca yardımcı araçlar tasarlamaktan insanın araya girmedeği besteler oluşturmaya kadar kompozisyon görevlerini değişen derecelerde otomatikleştirmek için kullanılabilir.²⁹⁴

Sanat üretim sürecindeki rolüne göre yapay zekâ; bağımsız yapay zekâ (Kahraman YZ - Heroic AI) ile insanları da içeren bir grubun parçası olan yapay zekâ (İşbirlikçi YZ - Collaborative AI) olmak üzere ikili bir ayrıma tabi tutulmaktadır.²⁹⁵ IBM tasarım başkanı Jennifer Sukis bu ayrımı, taklitçi (impersonator), işbirlikçi (collaborator) ve yaratıcı (creator) yapay zekâ olmak üzere üç işlev üzerinden genişletir.²⁹⁶ Bir başka yaklaşımda sanatta yapay zekâ kavramı; analitik YZ, üretken YZ, yardımcı YZ ve melez/hibrit modeller şeklinde sınıflandırılmaktadır.²⁹⁷ Analitik YZ (Analytical AI), müzik türünü tanıma ve sınıflandırmada öne çıkmakta,²⁹⁸ bu özelliği nedeniyle çeşitli koleksiyonların düzenlenmesinde kendisinden yararlanılabilmektedir.²⁹⁹

²⁹⁰ Çakıcıoğlu İlhan, “Müzikal Sistemlerin Kullanımı”, 79-80.

²⁹¹ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 515.

²⁹² Roger B. Dannenberg, "Artificial Intelligence, Machine Learning, and Music Understanding", *Proceedings of the Brazilian Symposium on Computer Music (SBCM2000)*, (Curitiba, Brazil: 2000), 2.

²⁹³ Moura vd., “Creativity Perceptions”, 2.

²⁹⁴ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 559.

²⁹⁵ Elzé Sigutė Mikalonytė - Markus Kneer, “Can Artificial Intelligence Make Art?: Folk Intuitions as to whether AI driven Robots Can Be Viewed as Artists and Produce Art”, *ACM Transactions on Human-Robot Interactio*, 11(4):1-19 (2022), 1-2.

²⁹⁶ Theotime, *Create Art?*, 27.

²⁹⁷ Egon vd., “Art Creativity”, 1.

²⁹⁸ Mothi - Dharini, “Machine Learning”, 361-362.

²⁹⁹ Egon vd., “Art Creativity”, 2-3.

Çalışmanın bu kısmında, YZ'nın müzik yaratmadaki çalışma biçimleri, yukarıda bahsedilen ayırım temelinde ele alınacaktır.

1.3.1.1. Taklit ve İşbirliği

Yapay zekâ, insanların üretmiş olduğu mevcut sanat eserlerini taklit edebilmekte ve stil aktarımı (bir sanat eserinin stilini diğerine uygulayabilme) yapabilmektedir.³⁰⁰ Bunun için kullanılan teknolojiler, Markov zincirlerinden kıvrımlı sinir ağlarına kadar uzanır.³⁰¹ Üretken Rekabetçi Ağlar (GAN) sanat üretmek için önemli bir teknoloji hâline gelerek yapay zekânın görüntüler, müzik ve diğer yaratıcı içerikler oluşturmasını sağlamıştır.³⁰² Yapay sinir ağlarına dayanan stil aktarımı, Bach'ın klasik müzik eserleri gibi tutarlı bir yapıya sahip veya birbirini takip eden kalıpları olan müzik türlerinde en iyi sonucu verir.³⁰³ Dinleyicilerin, Bach koro müziklerini (chorales) taklit etmek için eğitilmiş yapay zekâ olan DeepBach gibi uygulamaların ürettiği içerikleri, gerçek Bach müziğinden neredeyse ayırt edilemez bulduğu belirtilmektedir.³⁰⁴ Taklit bakımından birçok farklı yöntemle görece başarılı bir düzeyin yakalandığı, fakat yapay yaratıcılıkta (artificial creativity) henüz istenen seviyeye ulaşamadığı da ifade edilmektedir.³⁰⁵

Müzikal uygulamaların başka bir kategorisini, bilgisayarın müzik işbirlikçisi insana daha çok benzeyen bir rol üstlenmesi oluşturur.³⁰⁶ Orijinale olabildiğince yakın olmayı amaçlayan taklidin aksine, yapay zekânın buradaki amacı farklı, yeni bir şey yaratmak olup insanoğlunun yoğun bir şekilde sürece dâhil olması nedeniyle bu model işbirliği olarak adlandırılır.³⁰⁷ Yapay bir müzik işbirlikçisi oluşturmak çoğu zaman programın, müzik üretim sürecinde insanların gerçekleştirdiği eylemleri anlamasını gerektirir ve bu nedenle olasılıksal modellemeye yönelik öğrenme algoritmaları (Markov modelleri) uzun süredir kullanılmaktadır.³⁰⁸ Üretken müzik bestecisi, sadece parça içindeki müzikal parametreleri tanımlamakta ve insan sanatçı tarafından yapılan temel kurguya göre sanat eserini oluşturma görevi üretken YZ tarafından gerçekleştirilmektedir.³⁰⁹

³⁰⁰ Egon vd., “Art Creativity”, 2-3.

³⁰¹ Theotime, *Create Art?*, 27-28.

³⁰² Egon vd., “Art Creativity”, 2-3.

³⁰³ Theotime, *Create Art?*, 30-32.

³⁰⁴ Daniel B. Shank vd., “AI Composer Bias: Listeners Like Music Less When They Think It Was Composed by an AI”, *Journal of Experimental Psychology: Applied*, (2022), 2.

³⁰⁵ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 559-560.

³⁰⁶ Fiebrink - Caramiaux, “Machine Learning Algorithm”, 9-10.

³⁰⁷ Theotime, *Create Art?*, 37-39.

³⁰⁸ Fiebrink - Caramiaux, “Machine Learning Algorithm”, 9-10.

³⁰⁹ Çakıcıoğlu İlhan, “Müzikal Sistemlerin Kullanımı”, 79-80.

Yapay zekâ ve müzisyenler arasındaki işbirliğine yönelik olarak, son yıllarda, aralarında Flow Machines, Jukedeck ve Melodrive gibi birçok uygulamanın da olduğu birçok YZ programı ortaya çıkmıştır.³¹⁰ Örneğin Flow Machine (Sony) çeşitli müzik türlerinde farklı melodiler üretebilmektedir.³¹¹ Yardımcı YZ (Assistive AI) olarak da adlandırılan bu modelde yapay zekâ araçları insan sanatçıları; içerik önerileri (ilham verecek fikirler, temalar gibi önermeler), iş akışı geliştirme (workflow enhancement-besteleme sürecinde yardımcı olma) ve otomatik içerik oluşturma (üzerinde çalışılacak taslaklar oluşturma) biçimlerinde destekler.³¹² Adobe tarafından yapılan bir ankette; ABD, İngiltere, Almanya ve Japonya'daki sanatçıların dörtte üçünün, yaratıcı süreçlerde yapay zekâ araçlarını yardımcı olarak kullanmayı düşünecekleri ifade edilmiştir.³¹³

1.3.1.2. Otonom/Yaratıcı

Yapay zekânın var olanı taklit etmek veya insanların yeni bir şey yaratmasına yardımcı olmak için kullanılmasından bir sonraki adım; yapay zekânın yaratıcı sürece neredeyse tamamen dâhil olduğu, diğer bir ifadeyle herhangi bir insan etkisinden/katkısından bağımsız olarak sanat yarattığı örnekler olacaktır.³¹⁴ Bu tür başarıların müzik endüstrisi üzerinde büyük bir etkisi olabileceği, ünlü sanatçıların ve en yetenekli müzisyenlerin artık insan olmadığı bir geleceğin dahi tasavvur edilebileceği ifade edilmektedir.³¹⁵

Yapay zekânın bu aşamaya, GAN (Generative Adversarial Nets-Üretken Çekişmeli/Rekabetçi Ağ) sisteminin yeniden çalışılarak CAN (Creative Adversarial Nets-Yaratıcı Çekişmeli Ağ) sistemi adı verilen modele dönüştürülmesiyle ulaşabileceği öngörülmektedir.³¹⁶ Şimdilik, bu fikre en yakın alanın müzik değil, daha çok görsel veya yazılı sanatlar olduğu öne sürülmektedir.³¹⁷

³¹⁰ Theotime, *Create Art?*, 37-39.

³¹¹ Deltorn - Macrez, "Authorship", 5-6.

³¹² Egon vd., "Art Creativity", 2-3.

³¹³ Moura vd., "Creativity Perceptions", 2.

³¹⁴ Theotime, *Create Art?*, 41.

³¹⁵ Vikström - Bonsdorff, "Changes in musicians' perceptions", 2-3.

³¹⁶ Theotime, *Create Art?*, 42.

³¹⁷ Theotime, *Create Art?*, 41.

1.3.1.3. Melez/Hibrit

Hibrit yaklaşımlar, insan ve makine yaratıcılığını birleştirmeyi ve ortak çalışmalar üretmek için yapay zekâ ile işbirliği yapmayı işaret eden Birlikte Yaratma (Co-Creation) kavramını esas almaktadır.³¹⁸ Bu yaklaşımda, algoritmik kompozisyona dair neredeyse tüm modellerin, yaratıcılık sorununu hesaba katmadan bile, profesyonel insan bestecilerle eşit sayılabilecek içerik üretmekte başarılı olamadığı iddia edilmekte ve ilerlemenin ancak iki veya daha fazla yöntemin birleştirilmesi yoluyla olabileceği savunulmaktadır.³¹⁹

1.3.2. Müzik Üretim Sistemleri/Teknolojileri

Algoritmik kompozisyona yönelik yöntemler ana hatlarıyla kurallara dayalı yöntemleri içerir.³²⁰ Doğası gereği, makine öğrenimi teknikleri öncelikle stil taklidi için kullanılır, ancak hem Markov zincirleri (ve ilgili istatistiksel yöntemler) hem de yapay sinir ağları aynı zamanda kompozisyon görevlerini (armoni gibi) otomatikleştirmek için de kullanılabilir.³²¹

Müzik üretim teknolojileri, amaçlarına göre; melodi/ses üretimi, düzenleme yapma ve stil aktarımı olarak; bunun için kullanılan algoritmalar ise Kural Tabanlı Sistemler, Markov Modeli, Derin Öğrenme (Deep Learning; LSTM, VAE, GAN vd.) olarak sınıflandırılabilir.³²²

1.3.2.1. Kural Temelli Sistem

Kurala dayalı müzik üretim sistemi (rule based music generation), müziğin teorik bilgisi çerçevesinde müzik üreten ve uyarlanabilir olmayan bir modeldir.³²³ Bu şemsiye terimin altında yer alan teknikler hem taklit (belirli bir bestecinin tarzı, hem de daha genel olarak müzik tarzı) hem de kompozisyon görevlerinin otomasyonu için kullanılabilir.³²⁴ Benzerlik, ritim kuralları gibi teoriye/kurala dayalı kısıtlamalar, akıllı müzik besteleme sürecini yönlendirmeye yardımcı olur; fakat aynı zamanda çıktılarının çeşitliliğini de bir ölçüde sınırlar.³²⁵ Oldukça popüler olan

³¹⁸ Egon vd., “Art Creativity”, 2-3.

³¹⁹ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 562.

³²⁰ Alan R. R. de Freitas - Frederico G. Guimarães, “Originality and Diversity in the Artificial Evolution of Melodies”, *Digital Entertainment Technologies and Arts, GECCO’11* (Dublin, Ireland: 2011), 419.

³²¹ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 561.

³²² Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 6.

³²³ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 9.

³²⁴ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 560.

³²⁵ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 9.

bu modelin, çoğu durumda oldukça emek yoğun bir süreç içerdiği³²⁶ ve sistemin çok fazla kural içermesi nedeniyle, daha yüksek düzeyde belirsizlik ortaya çıkarma eğiliminde olduğu söylenebilmektedir.³²⁷

1.3.2.2. Markov Modeli

Andrey Andreyevich Markov (1856–1922) tarafından geliştirilen Markov zinciri,³²⁸ olası olaylar dizisini betimlemek için oldukça elverişli bir modeldir.³²⁹ Müzikte, bir sonraki notayı önceki notalara göre tahmin edebilmek, otomatik müzik bestelemenin anahtar unsurudur.³³⁰ Bu nedenle olasılık temelli bu model, melodiler (nota dizileri) gibi müzik öğelerini oluşturmak için oldukça uygundur.³³¹ Ayrıca, çıktının türü ve kalitesi, sinir ağları gibi diğer modellere göre çok daha iyi tahmin edilebilmektedir.³³²

Markov modelleri, yerleşik müzik tarzlarını taklit etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.³³³ Derin öğrenmeye göre Markov modelinin üstün yanı, kontrolün daha kolay olması ve algoritmaya kısıtlamaların eklenmesine izin vermesi gibi özelliklere sahip olmasıdır; ancak bu modelin de uzun dizilerde bölümlerin aşırı tekrarına yol açabilmek gibi olumsuz yanları bulunmaktadır.³³⁴

1.3.2.3. Derin Öğrenme Metotları

Derin öğrenme yöntemi asıl olarak görüntü işleme için geliştirilmiş olmakla birlikte müzik alanında da kullanılmaktadır.³³⁵ Kural tabanlı müzik oluşturma sistemlerinden farklı olarak, derin öğrenmeye dayalı müzik oluşturma sistemleri, rastgele bir müzik derleminden (corpus) öğrenebilir ve tahmin (örneğin melodinin bir sonraki notasının perdesini) veya sınıflandırma yoluyla (örneğin melodiye karşılık gelen akorları) derlemin müzik tarzını temsil eden müzik üretebilir.³³⁶

³²⁶ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 560.

³²⁷ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 9.

³²⁸ Nierhaus, *Algorithmic Composition*, 67.

³²⁹ Civit vd., “systematic review”, 9.

³³⁰ Parlak vd., “Deep learning”, 3108.

³³¹ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 9; Nierhaus, *Algorithmic Composition*, 81.

³³² Nierhaus, *Algorithmic Composition*, 81.

³³³ Andy Milne, “Linking Sonic Aesthetics with Mathematical Theories”, *The Oxford Handbook of Algorithmic Music* ed. Roger T. Dean - Alex McLean, (USA: Oxford University Press, 2018), 11.

³³⁴ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 10.

³³⁵ Nierhaus, *Algorithmic Composition*, 264.

³³⁶ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 10.

Derin öğrenmeye dayalı yöntemlerin; kısa müzik parçalarının üretilmesinde başarılı olduğu, daha büyük besteler bakımından ise aynı performansı gösteremediği öne sürülmektedir.³³⁷ Makine öğreniminde kullanıcıların, mevcut öğrenme algoritmalarının hatalı, yavaş veya uygulanamaz olduğu sayısız zorlukla karşı karşıya kaldığı belirtilmektedir.³³⁸

a. Tekrarlayan Sinir Ağları

Zaman serilerini işlemeye yönelik bir teknik olarak tasarlanan Tekrarlayan Sinir Ağları (recurrent neural networks-RNN), uzun vadeli/sürekli bağımlılık sorununu barındırmaktadır.³³⁹ Bu ağın çeşitlerinden Uzun-Kısa Süreli Hafızalı sinir ağlarındaki (long-short-term memory-LSTM) hücreler ise, kaynak veri setindeki gerekli bilgilerin hatırlanmasını ve gereksiz olanların unutulmasını sağladığından uzun süreli/vadeli bağımlılıkları öğrenmede diğer modellerden daha verimli olabilir.³⁴⁰ Bu nedenle LSTM ağlarının, müzik üretiminde kullanılan en yaygın seçenek olduğu,³⁴¹ bununla müzik klipleri oluşturulabildiği ve diğer algoritmalarla birlikte kullanıldığında melodiler veya çok sesli müzik üretilabildiği ifade edilmektedir.³⁴²

b. Üretken Çekişmeli Ağlar

2014 yılında Ian Goodfellow ve ekibi tarafından önerilen, üretken çekişmeli/rekabetçi ağ (generative adversarial nets-GAN) adı verilen makine öğrenimi tekniği;³⁴³ iki ağı aynı anda eğitmek fikrini esas almakta³⁴⁴ ve genel olarak yapay zekâyı eğitmek için kullanılmakla birlikte en fazla sanat üretiminde başarılı olmaktadır.³⁴⁵ Bu modelde; birbiriyle rekabet eden, aynı şeylerle beslenen ama görevleri farklı olan "üretici/jeneratör (generator)" ve "ayrıştırıcı/ayırıcı (discriminator)" olmak üzere iki sinir ağı bulunmaktadır.³⁴⁶ Üretici ağ, bir veri kümesiyle beslenir ve yapıyı/kalıpları öğrenip stili kopyalamak üzere programlanırken, ayrıştırıcı sinir ağı,

³³⁷ Nierhaus, *Algorithmic Composition*, 272-273.

³³⁸ Fiebrink - Caramiaux, "Machine Learning Algorithm", 21.

³³⁹ Aryaa - Kukreti - Jha, "Music Using LSTM", 545.

³⁴⁰ Parlak vd., "Deep learning", 3108; Seyda Kalyoncu, *Borsa Analizi ve Tahmini İçin Derin Öğrenme Ağları*, (İstanbul: Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2020), 7.

³⁴¹ Civit vd., "systematic review", 11.

³⁴² Wang vd., "Intelligent Music Generation", 11; Civit vd., "systematic review", 11.

³⁴³ Martin Ragot vd., "AI-generated vs. Human Artworks. A Perception Bias Towards Artificial Intelligence?", *CHI '20: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, (Honolulu, United States : Nisan 2020), 2.

³⁴⁴ Wang vd., "Intelligent Music Generation", 12.

³⁴⁵ Hayden Ernst, "Artificial: A Study on the use of Artificial Intelligence in Art", *University of Nebraska at Omaha* (2023), 1.

³⁴⁶ Dieter Mersch, "(Un)creative Artificial Intelligence: A Critique of 'Artificial Art'", *ResearchGate* (2020), 18-19.

üreticinin çıktısını analiz etmek ve onu veri kümesiyle karşılaştırmak üzere programlanır.³⁴⁷ Üretici, ayrıştırıcının hata yapma olasılığını artırmaya çalışırken; ayrıştırıcı da bir örneğin üreticiden ziyade eğitim verilerinden gelme olasılığını tahmin ederek buna karşı koyar.³⁴⁸ Otomatik müzik üretiminde çok yaygın olarak kullanılan bu modelin,³⁴⁹ müzik üretimindeki üstün performansına rağmen eğitilmesinin zor olması gibi bir eksikliği barındırdığı belirtilmiştir.³⁵⁰

Son çalışmalarda, GAN'lar temel alınıp geliştirilen ve üreticinin/jeneratörün "yaratıcı" şekilde çalışmasını sağlayan ilave bir bileşene sahip olmasıyla "yaratıcı" tasarımların üretilmesine olanak tanıyan Yaratıcı Çekişmeli Ağ (Creative Adversarial Nets-CAN) sistemi önerilmiştir.³⁵¹ Bu modelde, klasik ayırt edici sinyale, yani değer kaybına ek olarak, üretici aynı zamanda yenilik kaybını optimize edecek şekilde eğitilir ve ödül mekahnizmasının kullanılmasıyla CAN, gerçek verinin dağılımından sapmayı öğrenir.³⁵² Üretici, yerleşik bir stil/üslup içinde kolayca sınıflandırılmayan bir şey üretme konusunda çelişkili bir baskı altına alınır.³⁵³

c. Varyasyonel/Değişken Otomatik Kodlayıcı

Varyasyonel Otomatik Kodlayıcı (variational auto-encoder), esas olarak çoksesli müzikte perde dinamikleri ve enstrümantasyonu sağlayan kodlayıcılar ve kod çözücüler için bir sıkıştırma algoritmasıdır.³⁵⁴ Aynı zamanda GAN tabanlı jeneratörlerin bileşenleri olarak da kullanılabilen bu modeller, otomatik kompozisyonda yaygın olarak kullanılmaktadır (Örneğin Google'ın MusicVAE'si, Open AI Jukebox).³⁵⁵

³⁴⁷ Moura vd., "Creativity Perceptions", 3.

³⁴⁸ Ernst, "Artificial Intelligence in Art", 1.

³⁴⁹ Civit vd., "systematic review", 10-11.

³⁵⁰ Wang vd., "Intelligent Music Generation", 13.

³⁵¹ Mingyong Cheng, "The Creativity of Artificial Intelligence in Art", *Proceedings* 81, 110 (2022), 2.

³⁵² Franceschelli - Musolesi, "Creativity and Machine", 15.

³⁵³ Theotime, *Create Art?*, 42.

³⁵⁴ Wang vd., "Intelligent Music Generation", 13-14.

³⁵⁵ Civit vd., "systematic review", 10-11.

d. Transformatör Ağları

Son zamanlarda önerilen derin öğrenme modellerinden birisi de müzik transformatörüdür (music transformer).³⁵⁶ Bu modelin en önemli özelliği, kodlayıcıların-kod çözücülerin, kendi kendilerine dikkatli biçimde süreci yönetebildikleri bir öz-dikkat mekanizmalarına (self-attention mechanisms) sahip olmalarıdır.³⁵⁷ Uzun süreli müzik üretmek her zaman önemli bir zorluk olmuştur ve transformatör tekniğinin uzun süreli bağımlılık sorununu RNN'den daha iyi çözdüğü belirtilmektedir.³⁵⁸ Transformatör tabanlı sistemler tek başına veya GAN tabanlı jeneratörlerin bir parçası olarak kullanılabilir.³⁵⁹ Ancak bu model tarafından oluşturulan görece daha uzun süreli kompozisyonlarla ilgili olarak, müzik kalitesinin zayıf olduğu eleştirileri yapılmaktadır.³⁶⁰

³⁵⁶ Zongyu Yin vd., “A Good Algorithm Does Not Steal – It Imitates: The Originality Report as a Means of Measuring When a Music Generation Algorithm Copies Too Much”, *Artificial Intelligence in Music, Sound, Art and Design, EvoMUSART*, Lecture Notes in Computer Science, 360-375 (UK: Springer, 2021), 5.

³⁵⁷ Civit vd., “systematic review”, 11.

³⁵⁸ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 14-15.

³⁵⁹ Civit vd., “systematic review”, 10-11.

³⁶⁰ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 14-15.

İKİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ KAYNAKLI MÜZİĞİN ESER NİTELİĞİ

Telif hukuku bakımından fikrî ürünün, fikrî/zihinsel bir çabayla/emekle meydana getirilen bir ürün anlamına geldiği söylenebilir.³⁶¹ Bir eserin, orijinal olması gerektiği;³⁶² ancak o takdirde telif hakkından yararlanabileceği de genel kabul gören bir yaklaşımdır.³⁶³ Orijinallik ise, kısaca, başkasından kopyalanmamış olan bir fikrin kişisel tarzda ifade edilmiş biçimiyle ilişkili bir kavramdır.³⁶⁴

Çalışmanın bu bölümünde, yapay zekâ tarafından oluşturulan müzik ürünlerinin, fikrî hukuk bakımından eser niteliğini taşıyıp taşımadıkları konusu ele alınacak; bu amaçla, eser ve müzik eseri kavramları ile orijinallik ve/veya yaratıcılık ölçütleri incelenmeye çalışılacaktır.

2.1. Eser Kavramı

Fikrî hukukun, en genel ifadeyle, fikir ve/veya sanat eserlerinden kaynaklanan hukukî ilişkileri düzenlediği söylenebilir.³⁶⁵ Eser kavramı ise, fikrî hukukun temel kavramlarından birisi olarak kabul edilmektedir.³⁶⁶ Nihayetinde eser kavramının, telif hukukunda belirlenen çerçeveye giren fikrî ürünlerle sınırlı olduğu³⁶⁷ ve bu bağlama göre kurgulanmış bir kavram olduğu belirtilmelidir.³⁶⁸

Telif hakkı korumasının kapsamını zihinlerdeki fikirler değil, o fikirlerin bir eserde kendini dışa vurması/somutlaşması anlamına gelen ifadeler oluşturmaktadır.³⁶⁹ Bu kapsamda,

³⁶¹ Eda Giray - Ozan Ali Yıldız, “Çizgi Romanın Eser Niteliği ve Çizgi Roman Üzerinde Eser Sahipliği”, *İKÜHFD*, 16/2, 733-767, (2017), 740.

³⁶² Stav, “Musical Plagiarism”, 11.

³⁶³ Valeria M.Castanaro, “It’s the Same Old Song: The Failure of the Originality Requirement in Musical Copyright”, *Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J.* 18/5 (2008), 1276-1277.

³⁶⁴ Merve Ayşegül Kulular İbrahim, “Metaverse Avatarlarının Telif Hakkı” *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 4/2, 540-580 (2022), 555.

³⁶⁵ Savaş Bozbel, *Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2012), 24.

³⁶⁶ Cahit Suluk - Raif Karasu - Temel Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 7.Baskı, 2023), 70; Kayıhan İçel, “Telif Ceza Hukuku Açısından Eser Kavramı ve Bu Bağlamda Avukat Dilekçelerinin Değerlendirilmesi”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 5/10, 99-107 (Güz 2006/2), 101.

³⁶⁷ İçel, “Telif Ceza Hukuku”, 101.

³⁶⁸ Per Jonas Nordell, “The Notion of Originality - Redundant or not?”, *Scandinavian studies in law* 42, 97–112 (2002), 98.

³⁶⁹ Rahmatian, “The elements of music”, 28-29.

eser kavramına ilişkin ölçütlerin (örneğin orijinallik), fikirlerden ziyade ifadenin öğelerine yönelik olduğu vurgulanmalıdır.³⁷⁰ Dolayısıyla, diğer eserlerin fikrinden esinlenilerek oluşturulan ancak farklı bir ifadeyle sonuçlanan bir eserin, yeni ve orijinallığe sahip olduğu varsayılabilecektir.³⁷¹ Sonuç olarak, telif hukuku bakımından bir sanat eseri, en genel tanımıyla, bir fikrin korunabilir ifadesidir.³⁷²

2.1.1. Telif Hakkı

Telif hakkı, geniş anlamıyla, eser sahipliğinden kaynaklanan tüm haklara işaret eder.³⁷³ Diğer bir ifadeyle, eser sahibine, belirli bir süre ile sınırlı olarak, eserin kullanılması ve yayılmasına ilişkin münhasır hakların verilmesi anlamına gelmektedir.³⁷⁴

Telif hakkı toplumsal düzene, kültürel fayda kadar, ekonomik yönden de katkı sağlamaktadır.³⁷⁵ ABD Yüksek Mahkemesi tarafından, telif hakkı korumasıyla ulaşılmak istenen temel amacın özel değil genel kamu yararı olduğu vurgulanmıştır.³⁷⁶ Özetle, telif hakkı korumasıyla, eser sahiplerine çeşitli hak ve yetkiler tanınarak aslında sanatsal yaratıcılığın teşvik edilmesinin amaçlandığı söylenebilir.³⁷⁷

2.1.2. Fikrî Hukuk Bakımından Eser

Telif hakkına ilişkin yasal düzenlemeler çoğunlukla kategori yaklaşımını benimseyerek, öncelikle fikrî ürünün yasada sayılan türlerden (edebi eser, müzik eseri gibi) birine girmesi koşulunu yerine getirmesini aramakta; bununla birlikte başta Kıta Avrupası olmak üzere bazı hukuk sistemlerinde bu kategorilerin sınırlı olarak düzenlenmediği söylenebilmektedir.³⁷⁸ Bu koşulun yanı sıra, ulusal telif hakkı düzenlemelerinin çoğu, eserin; aynı zamanda tespit/sabitleme (fixation), orijinallik ve yaratıcılık koşullarını sağlamasını da beklemektedir.³⁷⁹

³⁷⁰ Gideon Parchomovsky - Alex Stein, "Originality", *Virginia Law Review* 95/1497, 1505-1550 (Eylül 2009), 1516.

³⁷¹ Larasati, "Originality of Song Works", 285-286.

³⁷² Shlomit Yanisky-Ravid - Luis A. Velez-Hernandez, "Copyrightability of Artworks Produced by Creative Robots and Originality: The Formality-Objective Model", *MINN. J.L. SCI. & TECH.* 19/1, 1-53 (2018), 48.

³⁷³ Hasan Basri Memduhoğlu, "Kültürel ve Sanatsal Yaratıcılığın Teşvik Edilmesi ve Etik Yükümlülükler Bağlamında Telif Haklarının Korunmasına İlişkin Kavramsal Bir Çözümleme", *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 10, 118-128 (2008), 120.

³⁷⁴ Darcan -Ergun, "Müzik endüstrisinde üretim", 1252.

³⁷⁵ Memduhoğlu, "Kavramsal Bir Çözümleme", 121.

³⁷⁶ Olson, "Copyright Originality", 35.

³⁷⁷ Zoesch III, "Discontented Blues", 894.

³⁷⁸ Rahmatian, "The elements of music", 20-21.

³⁷⁹ Benjamin Williams, "Painting by Numbers: Copyright Protection and AI-generated Art", *European Intellectual Property Review*, 43/12, 786-792 (2021), 788.

ABD yasalarına göre ise telif hakkı için bir eserin; somut bir ifade biçiminde sabitlenmiş olması, orijinal olması ve bir eser sahibi tarafından yaratılmış olması gerekmektedir.³⁸⁰

Türk hukuku bakımından “sahibinin hususiyetini taşıma” ve Kanunda belirtilen eser türlerinden birine girmek aranmaktadır (FSEK, 13 Aralık 1951, md.1/B-a). Kanun maddesinde eser türleri sınırlandırılmış olmasına karşın bu türlere giren eser çeşitlerinin sınırlı olmadığı ve örnek olarak verildiği belirtilmelidir.³⁸¹

Yargıtay, eser sayılma şartlarının; sübjektif şart (hususiyet) ve objektif şart (öngörülen eser türlerinden biri olma) olduğunu belirtmektedir.³⁸² Öğretide ise, eser sayılmanın sübjektif ve objektif şartla birlikte şekillenmiş/somutlaşmış olma kriterini de yerine getirmiş olması beklenmektedir.³⁸³ Özetle FSEK kapsamında eser niteliği kazanılması için; sahibinin hususiyetini taşıması, belirlenen eser türlerinden birine girmesi ve somutlaşmış/algılanabilir (şekillenmiş) olması gerekmektedir.³⁸⁴

2.1.3. Müzik Eseri

Eser kavramı gibi müzik eseri kavramının da sabit bir tanıma sahip olmadığı ve telif hukukundaki ile müzik teorisindeki eser kavramlarının birbiriyle örtüşmeyebileceği söylenmelidir.³⁸⁵ Tarihsel olarak, müzik tarihçileri Lydia Goehr ve Joseph Kerman tarafından, esas olarak 19. yüzyıl ve sonrasında müzik eseri kavramına artan biçimde odaklanıldığı, daha önceki dönemlerde müzik parçalarının kilise ayinleri gibi etkinliklerin bir parçası, bir icra/performans eylemi olarak anlaşıldığı ileri sürülmektedir.³⁸⁶ Bir müzik parçasının çeşitli yönleri telif hakkına konu olabilmektedir.³⁸⁷ Bir müzik eseri, çalgısal bileşenin yanında şarkı sözlerini de içerebilmekte ve notaya geçirilerek veya kayıt aracılığıyla sabitlenmiş olabilmektedir.³⁸⁸

³⁸⁰ Mackenzie Caldwell, “What Is an “Author”?-Copyright Authorship of AI Art Through a Philosophical Lens”, *Hous. L. Rev.* 61/2, 411-442, (2023), 419.

³⁸¹ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 71; Gökçek, “Elektronik Dans”, 125.

³⁸² Maman, *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ*, 69.

³⁸³ Osman Gazi Güçlütürk - Rifat Cankat, “Yapay Zekâ ile Oluşturulan Ürünlerin Eser Niteliği ve Eser Sahipliği Meselesi”, *Gelişen Teknolojiler ve Hukuk II: Yapay Zekâ*. ed. E. Eylem Aksoy Retornaz - Osman Gazi Güçlütürk (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2021), 198; Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 70-75.

³⁸⁴ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 70-75.

³⁸⁵ Rahmatian, “The elements of music”, 18-21.

³⁸⁶ Robert Brauneis, “Musical Work Copyright for the Era of Digital Sound Technology: Looking Beyond Composition and Performance”, *Tulane Journal of Technology & Intellectual Property* 17/1, (2014), 7.

³⁸⁷ Arewa, “Musical Borrowing”, 568.

³⁸⁸ Claflin, “Music Sampling”, 105.

2.1.3.1. Tanım

FSEK’te müzik eseri, sözlü veya sözsüz olabilen beste olarak tanımlanmaktadır.³⁸⁹ Sözlü beste güfte (söz) ve besteden oluşmaktadır.³⁹⁰ Güftenin ilim ve edebiyat eseri kapsamında koruma bulması gerektiği belirtilmiştir.³⁹¹ Ayrıca, notaya geçirilmiş ancak seslendirilmemiş bestelerin de ilim ve edebiyat eseri olarak korunması gerektiği öne sürülmüştür.³⁹² Bununla birlikte, bestenin seslendirilip seslendirilmediği hususunun tespitiin güç olması nedeniyle, notaya geçirilen bestenin müzik eseri olarak korunması gerektiği belirtilmiştir.³⁹³

ABD’de mevcut mevzuatta (1976 tarihli Telif Hakkı Yasası) müzik eserinin tanımına yer verilmemektedir.³⁹⁴ İngiltere’deki telif hakkı düzenlemesinde müzik eseri, açık bir şekilde tanımlanmayarak müzikten oluşan bir eser olarak nitelendirilmekle yetinilmiştir.³⁹⁵ İngiliz hukukunda müziğe eşlik eden sözler veya dans, müzik eseri kapsamı dışında olup müzik eserinden ayrı olarak (edebi eser, dramatik eser) korunmaktadır.³⁹⁶ Amerikan hukukunda ise böyle bir müzik ve söz ayırımına gidilmemekte ve müzik eseri eşlik eden şarkı sözlerini de kapsamaktadır.³⁹⁷

2.1.3.2. Tespit veya Somutlaşmış Olma

Kılıçoğlu, FSEK’te eser sayılmanın; alenileşme/yayımlanma gibi bir şarta bağlanmadığını ve bunun sonucu olarak da fikirlerin dışı vurularak ifade edilmiş olmasının bir şekil koşulunun bulunmadığını ifade etmektedir.³⁹⁸ Öğretide, genel olarak, şekillenmiş olmadan kastedilenin; fikirlerin duyularla algılanabilecek biçimde dış dünyada somutlaşmış bir ürün hâline getirilmesi olduğu³⁹⁹ ve FSEK’te, notaya dökülmüş veya dijital ortama kaydedilmiş olma anlamındaki sabitlenmiş olma unsurunun, başka bir deyişle maddi olarak tespit edilmiş olma

³⁸⁹ Ahmet M. Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar* (Ankara: Doruk Kitabevi Basın Yayım, 9.Baskı, 2023), 131-132; Meryem Ebru Tatar, *Müzik Eserleri Üzerindeki Hakların İnternet Ortamında Korunması* (Ankara: Yetkin Yayınları, 2022), 21.

³⁹⁰ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 132.

³⁹¹ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 132.

³⁹² Sinan Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik Kullanımından Doğan Hukuki Sorunlar* (Ankara: Seçkin Yayınları, 2023), 59; Bahar Hacı, *Müzik Eserlerine Dair Sorunlar ve Müzik Eserlerinin Korunması* (İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019), 24.

³⁹³ Hacı, *Müzik Eserlerinin Korunması*, 25.

³⁹⁴ 17 U.S.C. md. 102 /a(2).

³⁹⁵ Rahmatian, ‘The elements of music’, 20; CDPA, md. 3/1

³⁹⁶ Rahmatian, ‘The elements of music’, 20; CDPA, md. 3/1.

³⁹⁷ Castanaro, ‘Same Old Song’, 1275-1276; 17 U.S.C. md. 102 /a(2).

³⁹⁸ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 123-127.

³⁹⁹ Gökçek, ‘Elektronik Dans’, 127.

şartının aranmadığı görüşü dile getirilmektedir.⁴⁰⁰ Buna göre, bir müzik parçasının; çalınmak ve/veya söylenmek suretiyle dış dünyada algılanabilir bir duruma geldiği (alenileşebildiği) söylenebilir.⁴⁰¹

Müzik eserinin notaya dökülmüş veya saklanabilir bir ortama kaydedilmiş olması (CD gibi) anlamına gelen sabitleme unsuru⁴⁰² İngiltere’de; bir müzik eserinin korumaya hak kazanabilmesi için yerine getirmesi gereken ilk koşul olma niteliğini taşımaktadır.⁴⁰³ ABD’de 1976 öncesinde, müzik eserinin nota yazısıyla sabitlenmiş olması koşulu aranmakta ve telif hakkı o eserin notasyonunda geçen hususları kapsamaktayken; 1976 tarihli Telif Hakkı Yasası ile birlikte, müzik eserlerinin yalnızca ortam kayıtlarında sabitlenmiş olması (manyetik bantlar, sabit diskler gibi) halinde de telif hakkı alabilmesi sağlanmıştır.⁴⁰⁴ Ayrıca, ABD’de 1972’den itibaren müzik kayıtlarına (sound recordings) müzik eserlerinden ayrı bir koruma sağlandığı belirtilmelidir.⁴⁰⁵

1886 tarihli Bern Sözleşmesine göre (md.2/2) tespit, telif hakkı için zorunlu bir unsur olarak görülmemekte, Sözleşme’nin bu yaklaşımını takip eden Kıta Avrupası telif hakkı sistemlerinde de tespit/sabitlenme unsuru, telif hakkının kapsamını sınırlayan bir öge olarak değil, daha ziyade bir ispat kuralı olarak işlev görmektedir.⁴⁰⁶

Varlığı zaman boyutuna bağlı bir bir olgu olarak görülen müziğin,⁴⁰⁷ telif hakkı sistemlerinin aradığı kayıt veya sabitleme gerekliliğinin bir sonucu olarak hukukta; zamansal bir yapı olmaktan çıktığı ve sabit bir mülkiyet nesnesine (müzik eseri) dönüştüğü öne sürülmektedir.⁴⁰⁸ Bu bağlamda, özellikle doğaçlama gibi yazılı notaların önemli bir role sahip olmadığı müzik türlerinde, eserin nihai sunumuna dayalı bir eser sahipliği tanımı yapılması⁴⁰⁹ ve müzikal ses kayıtlarını beste (kompozisyon) ve icra (performans) unsurlarına ayırmaya çalışmaktan vazgeçilmesi önerisinde bulunmaktadır.⁴¹⁰ Kimi telif hakkı sistemlerinde bir müzik parçasının doğaçlama olarak çalınmasının da eserin insanlar tarafından duyularıyla algılanabilir olması koşuluyla, herhangi bir tespit/kayıt olmaksızın korunabildiği ifade

⁴⁰⁰ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 75; Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 29; Tatar, *Müzik Eserleri*, 22.

⁴⁰¹ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 127.

⁴⁰² Tatar, *Müzik Eserleri*, 21-22.

⁴⁰³ Rahmatian, “The elements of music”, 22-23; CDPA, md. 3/2.

⁴⁰⁴ Brauneis, “Digital Sound”, 4-56.

⁴⁰⁵ Arewa, “Musical Borrowing”, 568.

⁴⁰⁶ Mazziotti, “Music Improvisation”, 8; Rahmatian, “The elements of music”, 23.

⁴⁰⁷ Roman Ingarden, *The Work of Music and the Problem of Its Identity*, (Berkeley: University of California Press, London: Macmillan, 1986), 8.

⁴⁰⁸ Rahmatian, “The elements of music”, 10-11.

⁴⁰⁹ Mazziotti, “Music Improvisation”, 18.

⁴¹⁰ Brauneis, “Digital Sound”, 5.

edilmektedir.⁴¹¹ Örneğin Türk hukukunda, doğaçlama olarak ortaya çıkan ve tespit edilmeyen müzik ürünlerinin de korunabildiği belirtilmelidir.⁴¹²

2.1.4. İşlenme Eser

İşlenme eserin (türev çalışma), kısaca, mevcut olan orijinal bir esere dayanılarak üretilen yeni bir eser anlamına geldiği söylenebilir.⁴¹³ FSEK’te (md. 1/B-c) “işlenme eser”, diğer bir eserden yararlanılarak ve söz konusu eserden tamamen bağımsız olmayan, sahibinin hususiyetini taşıyan eserler olarak ifade edilmiştir.⁴¹⁴ İşlenme eser bakımından en önemli ögenin, bağıllık unsuru olduğu ve işlenen ilk eser ile işleme sonucu ortaya çıkan ikinci eser arasında bir bağ olmaması durumunda, aslında ortada bir işlenme eser de olmadığı söylenebilmektedir.⁴¹⁵ Bu kapsamda, daha önceden bestelenmiş bir eserin farklı bir tarzda yeniden yorumlanmasının/düzenlenmesinin de (örneğin melodilerin çeşitlendirilmesi, güftenin tercüme edilmesi gibi) işlenme eser kapsamına girdiği belirtilmelidir (FSEK md.6/3).⁴¹⁶

Telif hakkı yasalarında genellikle, telif hakkıyla korunan eserden işlenme oluşturma ayrıcalığı, orijinal eser sahiplerine tanınmakta⁴¹⁷ ve başkaları tarafından işlenme eser üretilmesi, orijinal eserin sahibinden izin alınması koşuluna bağlanmaktadır.⁴¹⁸ Örneğin ABD ve İngiltere’deki güncel telif hakkı yasalarında; orijinal eser sahibinden izin alınmadan yapılan bir müzik düzenlemesi, ihlal teşkil eden bir çalışma olarak kabul edilmektedir.⁴¹⁹ Öngörülen şartlara uygun olarak üretilen bir işlenme eser, orijinal eser gibi telif hakkıyla korunmaktadır.⁴²⁰

İşlenme eserlerin bu bağlamda müzik düzenlemelerinin de asıl eser gibi, telif hakkı korumasına hak kazanmak için yeterli bir orijinallığe sahip olma koşulunu yerine getirmeleri beklenmektedir.⁴²¹ ABD’de; mahkemeler arasında uygulanacak standart konusunda farklılık bulunmasına karşın, örneğin bir müzik düzenlemesinin telif hakkıyla korunan bir işlenme eser

⁴¹¹ Andreas Rahmatian, “The Musical Work in Copyright Law”, *GRUR International*, 73 (1) (2024), 18-33, 23.

⁴¹² Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 91; Metin, Turan, “Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda Eser Çeşitleri: Karşılaştırmalı Bir Analiz”, *Bilgi Dünyası*, 15/1 (2014), 135.

⁴¹³ Claflin, “Music Sampling”, 105; Zoesch III, “Discontented Blues”, 874.

⁴¹⁴ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 99.

⁴¹⁵ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 99; Barış Gözübüyük, “Yapay Zekânın Meydana Getirdiği Fikrî Ürünlere İlişkin 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, *KHM*, 1/1 (2021), 66.

⁴¹⁶ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 83.

⁴¹⁷ Arewa, “Musical Borrowing”, 572-573.

⁴¹⁸ Zoesch III, “Discontented Blues”, 875-876.

⁴¹⁹ Fishman, “Matter of Law”, 1878.

⁴²⁰ Arewa, “Musical Borrowing”, 572-573.

⁴²¹ Zoesch III, “Discontented Blues”, 876.

olarak nitelendirilebilmesi için asgari orijinallik düzeyini yakalaması gerektiği konusunda görüş ve uygulama birliği bulunmaktadır.⁴²²

Son olarak, işlenme eser tanımının, caz müzisyenlerinin yaratıcı katkılarını dikkate alacak biçimde değiştirilmesi gerektiği önerilmektedir.⁴²³ Mevcut tanımlarda, caz düzenlemeleri açısından orijinallik unsurunun büyük ölçüde farklılık gösterebileceği hususunun hesaba katılmadığı,⁴²⁴ tüm müzik düzenlemelerinin eşit olarak ele alındığı ve bu nedenle mevcut tanımın caz eserlerine uygulanmasının uygun olmadığı öne sürülmektedir.⁴²⁵ Örneğin blues geleneğinde orijinallığın genellikle düzenleme ve icra yoluyla ortaya çıktığı⁴²⁶ ve caz müzisyenlerinin bestede büyük bir zaman ve çaba gerektiren önemli değişiklikler yaptığı ifade edilmektedir.⁴²⁷

2.2. Orijinallik

Orijinallik, tarihsel kökleri romantik bireysellik kavramlarına kadar götürülen, tanımlanması neredeyse olanaksız bir kavram olarak nitelendirilmektedir.⁴²⁸ En genel anlamıyla orijinallığın bir kökene; eserin neyden veya kimden kaynaklandığına işaret ettiği söylenebilir.⁴²⁹ Orijinallik kavramının, tıpkı eser kavramı gibi bir kurgu olduğu ve telif hakkı tanınacak olan eser ile bu kategoriye girmeyecek ürünleri ayırmaya hizmet ettiği öne sürülmektedir.⁴³⁰ Buna göre orijinallik ölçütünün esas işlevi, bir fikrî ürünün yeterli bir fikrî emekle oluşturulup oluşturulmadığını ve yaratıcısına ait özelliklerin ürüne yansıyor yansımadığını tespit etmektir.⁴³¹

Orijinallik, çoğu telif hakkı mevzuatında telif hakkı korumasının en önemli ölçütüdür.⁴³² Ancak yasaların çoğunda orijinallığın tanımlanmadığı söylenebilir.⁴³³ Benzer biçimde, uluslararası temel düzenlemelerden biri olan Bern Sözleşmesi'nde orijinallik terimi

⁴²² Zoesch III, "Discontented Blues", 894.

⁴²³ "Jazz Has Got", 1955.

⁴²⁴ Zoesch III, "Discontented Blues", 894.

⁴²⁵ "Jazz Has Got", 1953.

⁴²⁶ Luke McDonagh, "Is creative use of musical works without a licence acceptable under copyright law?", *International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC)*, 43/4., 401-426 (2012), 403-404.

⁴²⁷ "Jazz Has Got", 1944-1946.

⁴²⁸ Miguel Mera, "Screen Music and the Question of Originality" *The Routledge Companion to Screen Music and Sound* ed. Mera, M., Sadoff, R. & Winters, B., 38-49 (Oxford, UK: Routledge, 2017), 19; Aman K. Gebru, "Communal Authorship", *University of Richmond Law Review* 58, 337-412 (2024), 411.

⁴²⁹ Larasati, "Originality of Song Works", 282.

⁴³⁰ Nordell, "The Notion of Originality", 98.

⁴³¹ Zeki Geven, "Fikrî Mülkiyet Hukukunda Yenilik ve Orijinallik", *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 2/2, 327-399 (2011), 337.

⁴³² Olson, "Copyright Originality", 32.

⁴³³ Nordell, "The Notion of Originality", 97.

tanımlanmadığı gibi üye devletlerin ulusal düzeyde benimseyebilecekleri bir standartta da yer verilmemiştir.⁴³⁴ Bununla birlikte, Sözleşme'nin eser türlerinin sıralandığı maddesinde (md.2.); eserlerin yaratıcı düşünce çabası sonucu ortaya çıkması gerektiği belirtilmek⁴³⁵ suretiyle, aslında Sözleşme'nin orijinallik koşulunu benimsediğinin söylenebileceği ifade edilmektedir.⁴³⁶ Son olarak, eser olarak kabul edilme şartları içindeki en önemli unsurun orijinallik olduğunu düşünenler için; bir eserin sadece orijinallik kriterini karşılamasının bile telif hakkı tanınması için yeterli görüldüğü belirtilmelidir.⁴³⁷

2.2.1. Sahibinin Hususiyetini Taşıma

Farklı isimlendirmelerle de olsa hemen hemen her ülkenin telif hakkı mevzuatında kendisine yer bulmuş olan hususiyet kavramının karşılığı olarak; orijinallik, yaratıcılık gibi benzer terimlere başvurulduğunu görmek mümkündür.⁴³⁸ İsviçre Hukuku'nda ise hususiyetin yerine, bireyselliğe yer verilmiştir.⁴³⁹ Buna göre, bir eserin kendi türündeki diğer eserlere göre yeni ve tek olduğu takdirde bu koşulu karşıladığı kabul edilmektedir.⁴⁴⁰

Türk hukukunda eser kavramının sübjektif şartı olarak görülen hususiyet,⁴⁴¹ özü itibarıyla, eseri meydana getirenin kendisine özgü sanatsal özelliklerinin eserine yansımaya işaret etmektedir.⁴⁴² Öğretide bu unsurdan; bireysel tarz, yaratıcı gücün yansımaları veya yeni olmak gibi farklı terim ve nitelendirmelerle söz edilmektedir.⁴⁴³ Kılıçoğlu yenilik kavramına atıf yapmakta ve mevcut olanın tekrar edilmesinin fikrî eser olmayı engelleyeceğini ifade etmektedir.⁴⁴⁴ Buna karşın öğretide bazı yazarlar tarafından, telif hakkı koruması için orijinal olma ölçütünün aranması hâlinde, eser kavramının kapsamının çok fazla daralacağı, bu nedenle hususiyetin, sıradan olmama şeklinde anlaşılması gerektiği görüşü dile getirilmektedir.⁴⁴⁵

⁴³⁴ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, "Copyrightability of Artworks", 18-19.

⁴³⁵ İçel, "Telif Ceza Hukuku", 102.

⁴³⁶ Tüba Karahisar, "İnternette Müzik eserlerinin Paylaşımı ve Telif Hakları Sorunu", *1. Uluslararası Müzik Araştırmaları Sempozyumu (Ekim 16-19, 2012, Trabzon) Bildirileri*, (Trabzon, 2013), 589.

⁴³⁷ Geven, "Yenilik ve Orijinallik", 341.

⁴³⁸ Maman, *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ*, 70.

⁴³⁹ Bahar Öcal Apaydın - İdil Tuncer Kazancı, "İsviçre Federal Mahkemesinin Eser Sahipliğinin Tespitine İlişkin Kararının İncelenmesi", *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 3/2, 331-383, (2012), 385.

⁴⁴⁰ Apaydın -Kazancı, "İsviçre", 384-385.

⁴⁴¹ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 113; Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 71.

⁴⁴² Mustafa Ateş, "Eser Sahibi Kavramı ve Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği", *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesi, 31 Ekim 2019, Çalışma İlişkilerinde Fikrî Mülkiyet Hakları Uluslararası Sempozyumu - BİLDİRİLER*, 53-94 (2019), 59.

⁴⁴³ İçel, "Telif Ceza Hukuku", 102.

⁴⁴⁴ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 113-116.

⁴⁴⁵ Geven, "Yenilik ve Orijinallik", 370.

Yargıtay hususiyeti, bir kararında eser sahibinin özelliğini taşımak, başka bir kararında ise orijinal ve kopyalanmamış olmak şeklinde tarif etmiştir.⁴⁴⁶ Yargıtay başka bir kararında, ilk derece mahkemesinin uluslararası hukuka atıf yaparak kullandığı “kopya olmama” ve “asgari yaratıcılık” içerme kriterinin Yargıtay içtihatlarına ve Türkiye’nin tarafı olduğu Bern Sözleşmesi ve TRIPS’e uygun olduğu yorumunda bulunmuştur.⁴⁴⁷ Yargıtay içtihatlarında genel olarak, “sıradan olmama” ve veya “özgünlük” ifadesinin kullanıldığı ifade edilmektedir.⁴⁴⁸

Öğretide ve Yargıtay kararlarında; eserin sahibinden izler taşınması gerektiği, asgari bir yaratıcılığın yeterli olduğu ve her eser türünde eser sahibinin yaratıcılığını farklı noktalar üzerinde gösterebileceği hususlarında fikir birliği olduğu söylenebilir.⁴⁴⁹ Son olarak hususiyeti tanımlama girişimlerinde, genelde insanlara özgü olduğu düşünülen yaratıcılık gibi özelliklere göndermede bulunulduğu⁴⁵⁰ ve öğretide hususiyetin eserin şeklinde veya içeriğinde aranabileceğine ilişkin düşüncelerin yanı sıra birçok ögenin hepsinde birden bulunabileceğine yönelik farklı görüşlerin de ileri sürüldüğü belirtilmelidir.⁴⁵¹

Çalışmanın aşağıdaki kısmında, özellikle orijinallik ve yaratıcılığın eser kavramıyla olan ilişkisi üzerinde durulacaktır. Bu kapsamda öncelikle yenilik ve yaratıcılık kavramları irdelenecektir.

2.2.2. Kopya Olmama ve Yenilik

Orijinallik, en basit hâliyle, bir eserin, başka bir eserden kopyalanarak üretilmemiş olması anlamına gelmektedir.⁴⁵² Bağımsız Yaratma Teorisi’nde, bir eserin diğer eserlerden kopyalanmadan üretilmesinin orijinallik koşulunu sağlaması için yeterli olduğu kabul edilmekte ve eserin yaratıcı veya yenilikçi olması beklenmemektedir.⁴⁵³ Benzer bir yaklaşıma göre orijinal olmak; yenilik, yaratıcılık veya estetik değere sahip olmayı içermemektedir.⁴⁵⁴ Patent için aranan bir kriter olan yenilik unsuru,⁴⁵⁵ daha önce ortaya çıkmamış olmayı ifade etmekte ve bu yönüyle orijinallikten farklı bir anlama gelmektedir.⁴⁵⁶ Patent bakımından tespiti

⁴⁴⁶ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 31 (Yargıtay 4.HD., 01.07.1977, E.1976/5913, K.1977/7617; Yargıtay 11.HD., 11.05.2000, E.2000/3250, K.2000/4072).

⁴⁴⁷ Maman, *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ*, 69 (Yargıtay 11.HD., 13.03.2007, E.2006/934, K.2007/4555).

⁴⁴⁸ Gökçek, “Elektronik Dans”, 131 (Yargıtay 11. HD., T: 25.01.2010 E: 2008/9569, K: 2010/712; Yargıtay 11. HD., T: 21.03.2002 E: 2001/10697, K: 2002/2574).

⁴⁴⁹ Maman, *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ*, 70.

⁴⁵⁰ Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 208.

⁴⁵¹ Gökçek, “Elektronik Dans”, 138-139.

⁴⁵² Parchomovsky - Stein, “Originality”, 1509-1510.

⁴⁵³ Caldwell, “Copyright Authorship”, 420; Larasati, “Originality of Song Works“, 287-288.

⁴⁵⁴ Castanaro, “Same Old Song”, 1278.

⁴⁵⁵ Geven, “Yenilik ve Orijinallik”, 341.

⁴⁵⁶ Larasati, “Originality of Song Works“, 283.

mümkün olan yenilik ögesinin, bir eser açısından belirlenmesinin neredeyse olanaksız olduğu öne sürülmekte⁴⁵⁷ ve esere bağlı olan haklarda sadece orijinallik ölçütünün karşılanması yeterli kabul edildiği ifade edilmektedir.⁴⁵⁸

Diğer bir yaklaşıma göreyse orijinal bir eser yeni bir şey yaratır ve kendine ait bir kimliğe sahiptir.⁴⁵⁹ Bir sanat eserini orijinal kılan, daha önce düşünülmemiş ve eser sahibinin yaratıcılığından kaynaklanan bir fikirden ortaya çıkmasıdır.⁴⁶⁰ Başka bir deyişle orijinal eser, yeni veya alışılmıştan dışında olan eserdir.⁴⁶¹ Yenilik, kısaca, eserin ilk kez ortaya konulmuş olması veya mevcut eserlerden basit değişiklikten daha fazla farklı olması anlamı taşımaktadır.⁴⁶² Kılıçoğlu için ise yenilik, bilineni taklit etmeme veya yinelenememe anlamına gelmekte ve mevcut olandan yararlanmak yeni olmayı engellememektedir.⁴⁶³ Bu bağlamda, birçok ülkede eserler için yeni olmanın veya toplumu kültürel yönden zenginleştirmenin dikkate alınmadığı ve orijinallik için yalnızca kopya olmama gibi basit bir düzeyin yeterli görüldüğü eleştirisinin yapıldığı da belirtilmelidir.⁴⁶⁴ Patent için aranan yeni olma kriterinin telif hakkı için biraz fazla ileri olduğu, ancak mevcut asgari orijinallik standardının da sanatçının yeni eserler yaratmasını teşvik etmediği ifade edilmektedir.⁴⁶⁵

2.2.3. Yaratıcılık

Orijinalliğin; bağımsız yaratım ve yaratıcılık olmak üzere iki temel unsurunun olduğu ifade edilmektedir.⁴⁶⁶ Yaratıcılığı neyin oluşturduğuna dair çok sayıda araştırma mevcut olsa da yaratıcılığın standart bir tanımı üzerinde henüz anlaşmaya varılamadığı vurgulanmaktadır.⁴⁶⁷

Alın Teri yaklaşımında (Sweat of the Brow) bir eserin orijinal olması için yaratıcılık kriterini karşılaması aranmamakta ve üretken bir çabayı içeren eserin yaratıcılıktan yoksun olmasına karşın orijinallığe sahip olduğu kabul edilmektedir.⁴⁶⁸ ABD’de Zahmetli Derleme (industrious collection) yaklaşımı olarak da adlandırılan bu orijinallik yaklaşımının; Feist davasında mahkemenin, bir eserin asgari düzeyde de olsa orijinallik içermesini araması

⁴⁵⁷ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 50.

⁴⁵⁸ Geven, “Yenilik ve Orijinallik”, 341.

⁴⁵⁹ Stav, “Musical Plagiarism”, 11.

⁴⁶⁰ Claudia María Coronado García, “Authorship, authenticity and originality reformulated, and their application in contemporary multiple and organic installations”, *Intervención* 12/23, 89-111 (2021), 102.

⁴⁶¹ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, “Copyrightability of Artworks”, 26.

⁴⁶² Geven, “Yenilik ve Orijinallik”, 360-361.

⁴⁶³ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 116-117.

⁴⁶⁴ Geven, “Yenilik ve Orijinallik”, 342.

⁴⁶⁵ Castanaro, “Same Old Song”, 1287-1288.

⁴⁶⁶ Caldwell, “Copyright Authorship”, 420-421.

⁴⁶⁷ Anna Jordanous – Bill Keller, “What makes a musical improvisation creative?”, *Journal of Interdisciplinary Music Studies* 6/2 (2012), 154.

⁴⁶⁸ Larasati, “Originality of Song Works”, 284-285.

sonrasında değiştiği ifade edilmektedir.⁴⁶⁹ Beceri, Yargı ve Emek (Skill, Judgment, and Labour) yaklaşımında ise eser, sahibinin bağımsız ve üretken emeğiyle oluşturulması hâlinde orijinallike sahip sayılmaktadır.⁴⁷⁰

Yaratıcılık Okulu (Creativity School) yaklaşımında ise bir eserin, yalnızca sahibinin üretken çabasını değil, aynı zamanda asgari düzeyde yaratıcılık unsurunu içermesi durumunda orijinallike sahip olduğu kabul edilmektedir.⁴⁷¹ Orijinal bir eser, öncelikle eser sahibi olduğunu iddia eden kişi tarafından yaratılmalı ve eseri oluşturan bileşenlerden daha farklı bir karaktere sahip olacak kadar yaratıcılık göstermelidir.⁴⁷² Eser sahipliğinde esas unsurun yaratma olduğu,⁴⁷³ tarihsel olarak da telif hukukunda esas olarak yaratıcılığa vurgu yapıldıđı⁴⁷⁴ ve orijinallik için belirli bir düzeyde yaratıcılığın gerekli olduğu öne sürölmektedir.⁴⁷⁵

Avrupa Birliği (AB)'nde telif hakkı kapsamındaki orijinallik ölçütünün özünde, “yaratıcı seçimlerin sonucu” olma ifadesi yatmaktadır.⁴⁷⁶ ABD mahkemelerinin uyguladığı, yaratıcılık kavramıyla yakından bağlantılı olan orijinallik kriterine göre; eser sahibinin bağımsız bir eser yaratmak için bir miktar da olsa fikrî çaba harcaması gerekir.⁴⁷⁷ Alman hukukunda yaratıcılık unsuruna, “kişisel fikrî yaratım” ifadesi üzerinden atıf yapılmaktadır.⁴⁷⁸ Fransız hukukunda eserin, yaratıcısının kişiliğinin ve fikirlerinin bir bütünleşmesi olarak göröldüğu,⁴⁷⁹ eser niteliğinin tanınmasında başvuru alan bireysellik ve kişilik kriterlerinin yaratıcılıkla ilişkili olduđu⁴⁸⁰ ve nihayetinde bir eserin ancak fikrî (entelektöel) katkı izlerini taşıyorsa orijinal olarak kabul edildiği ifade edilmektedir.⁴⁸¹ İtalya ve Japonya telif hukukunda bir ürünün eser olarak nitelendirilmesi için yaratıcılık göstermesi aranmaktadır.⁴⁸²

⁴⁶⁹ Maman, *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ*, 75; Francesca Mazzi, “Authorship in artificial intelligence-generated works: Exploring originality in text prompts and artificial intelligence outputs through philosophical foundations of copyright and collage protection”, *The Journal of World Intellectual Property*, (2024), 10.

⁴⁷⁰ Larasati, “Originality of Song Works”, 285.

⁴⁷¹ Larasati, “Originality of Song Works”, 285.

⁴⁷² Stav, “Musical Plagiarism”, 11.

⁴⁷³ Ahmet M. Kılıçoğlu, “Eser Sayılmayan Fikrî Ürünler ve Eserin Adı ve Alametleri Üzerindeki Haklar”, *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 8/Özel, 1585-1636 (Haziran 2013), 1585.

⁴⁷⁴ Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 208-209.

⁴⁷⁵ Parchomovsky - Stein, “Originality”, 1516.

⁴⁷⁶ Oleksandr Bulayenko vd., “AI Music Outputs: Challenges to the Copyright Legal Framework”, *reCreating Europe Report* (February 2022), 108.

⁴⁷⁷ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, “Copyrightability of Artworks”, 26.

⁴⁷⁸ Maman, *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ*, 71.

⁴⁷⁹ Paul Goldstein, “Copyrighting the New Music”, *Buffalo Law Review* 17/2, 355-373 (1968), 371.

⁴⁸⁰ Larasati, “Originality of Song Works”, 285.

⁴⁸¹ Rahmatian, “The elements of music”, 24-25.

⁴⁸² Karahisar, “İnternette Müzik”, 589.

2.2.4. Yaratıcılık (Orijinallik) Düzeyi

Telif hakkına ilişkin standartlar belirlenirken, çeşitli telif hakkı sistemleri ya asgari ölçüde kişisel yaratıcı aktiviteyi ya da alıntı yaklaşımında olduğu gibi eserin üretilmesinde belirli bir emek, zaman ve kaynak harcanmış olmasını esas almaktadır.⁴⁸³ Telif hakkına yönelik düzenlemelerde aranan yaratıcılık (orijinallik) düzeyi, eser türüne ve ülkelere göre farklılık gösterebilmektedir.⁴⁸⁴ Avrupa'da, özellikle son yirmi yılda gelişen orijinallik anlayışının, eser sahibinin özgür/öznel seçimler yapmasını ve eserine kişisel bir dokunuşla damga vurmasını esas aldığı söylenebilmektedir.⁴⁸⁵

ABD'de uygulanan orijinallik ölçütü için gerekli olan orijinallik düzeyi/miktarı, yasalarda tanımlanmamakta, ancak içtihatlarda kapsamlı bir şekilde tartışılmaktadır.⁴⁸⁶ ABD Yüksek Mahkemesi içtihatlarına göre bir eserin orijinalliği, bağımsız bir yaratım olması ve bir dereceye kadar yaratıcılığa sahip olması unsurlarını içermektedir.⁴⁸⁷ Bu kapsamda, Türk hukukunun da dâhil olduğu Kıta Avrupasında aranan sahibinin hususiyetini taşıma unsurunun, ABD'dekine göre daha fazla bir fikrî çabaya/yaratıcılığa işaret ettiği de öne sürülmektedir.⁴⁸⁸ Bununla birlikte, hem ABD hem de Avustralya mahkemelerinin son dönemde, orijinallik eşiği bakımından görece daha yüksek bir yaratıcılık düzeyini arama eğilimini gösterdikleri de ifade edilmektedir.⁴⁸⁹

Sonuç olarak bir eserin, sahibi/yaratıcısı tarafından asgari bir bilinçli emekten biraz daha fazlasıyla üretilmesi durumunda hukuken orijinal kabul edildiği ve bundan daha fazla bir yaratıcı çabanın gerekli olmadığı söylenebilmektedir.⁴⁹⁰ Mevcut durumda, hem Avrupa hem de ABD telif hukuku bakımından orijinallik koşulu, asgari düzeyde bir yaratıcılığın yeterli görüldüğü düşük bir eşiğe karşılık gelmektedir.⁴⁹¹ Nihayetinde telif hakkının, her türlü eserin yaratılmasını teşvik etmeyi amaçladığı ve eser sahiplerine de ancak asgari düzeyde bir koruma sağladığı; dolayısıyla bunun için gereken orijinallik standartının da asgari düzeyde olmasının doğal karşılanması gerektiği ifade edilmektedir.⁴⁹²

⁴⁸³ Mazziotti, "Music Improvisation", 6-7.

⁴⁸⁴ Geven, "Yenilik ve Orijinallik", 369.

⁴⁸⁵ Mazziotti, "Music Improvisation", 6-7.

⁴⁸⁶ Arewa, "Musical Borrowing", 565.

⁴⁸⁷ Larasati, "Originality of Song Works", 284-285.

⁴⁸⁸ Mustafa Zorluel, "Yapay Zekâ ve Telif Hakkı", *TBB Dergisi* 142. 305-356 (2019), 324.

⁴⁸⁹ Sam Ricketson, "Reflections on Authorship and the Meaning of a "Work" in Australian and Singapore Copyright Law", *Singapore Academy of Law Journal* 24, 792-831, (2012), 802-805; Arewa, "Musical Borrowing", 567.

⁴⁹⁰ Anne Barron, "Copyright Law and the Claims of Art", *Sweet & Maxwell Ltd and contributors, I.P.Q.* 4, 368-401 (2002), 379; Castanaro, "Same Old Song", 1278.

⁴⁹¹ Mazziotti, "Music Improvisation", 13-14.

⁴⁹² Olson, "Copyright Originality", 61.

Bununla birlikte, mevcut telif hakkı rejimlerinin, kolayca karşılanabilen orijinallik düzeyinin sanatçıları koruma altına almaya yetecek kadar orijinallik içeren eserler üretmeye teşvik ettiği öne sürülerek eleştirildiği belirtilmelidir.⁴⁹³ Buna göre, telif hakkı alanına orijinallığı düşük yeni eserler eklendikçe, genel olarak orijinallik düzeyi de gün geçtikçe düşmektedir.⁴⁹⁴ Bu nedenle, telif hakkı korumasının derecesinin, eserlerin yaratıcılık düzeyine göre değişmesi gerektiği öne sürülmekte ve yüksek düzeyde bir orijinallığe sahip eserin, sahibine daha yüksek derecede koruma sağlayacağı yeni bir model önerisinde bulunmaktadır.⁴⁹⁵

2.3. Müzik Eserinde Orijinallik

Diğer eserlerde olduğu gibi, bir müzik parçasının telif hakkından yararlanabilmesi için telif hukukunda aranan düzeyde bir orijinallığe sahip olması gerekmektedir.⁴⁹⁶ Tarihsel olarak orijinallik tartışmasının en fazla ve çoğunlukla müzik alanında yaşandığı söylenebilir.⁴⁹⁷ Müzik teorisi bakımından orijinallik anlayışı niceliksel olmayıp daha ziyade niteliksel bir değerlendirmeye dayanmakta ve eğer müzik eseri farklı bir öge bileşimine sahipse veya öyle olmamasına rağmen yine de kulağa farklı geliyorsa orijinal olarak kabul edilmektedir.⁴⁹⁸

Yaratım süreci diğer sanat eserlerinden farklı olan müzik eserlerinin orijinallik standardının da farklı olması gerektiği ifade edilmektedir.⁴⁹⁹ Ayrıca, müzik eseri açısından telif hakkı ihlallerinin tespitinin güç olduğu belirtilmelidir.⁵⁰⁰

Çalışmanın devamında, orijinallik kavramı bakımından müziğin en temel bileşenlerinin durumu ve müzikte iktibas ve intihalle ilişkili olan benzerlik, ödünç alma, adil kullanım gibi kavramlar ele alınacaktır.

2.3.1. Melodi, Armoni ve Ritim

Müziğin temel bileşenleri, müzik eserinde neyin korunup neyin korunamayacağına ilişkin gösterge niteliğinde olmaları nedeniyle telif hakkı bakımından önem arz eder.⁵⁰¹ Telif

⁴⁹³ Parchomovsky - Stein, "Originality", 1506-1507.

⁴⁹⁴ Nordell, "The Notion of Originality", 100.

⁴⁹⁵ Parchomovsky - Stein, "Originality", 1507-1516.

⁴⁹⁶ Rahmatian, "The elements of music", 23.

⁴⁹⁷ Navas, "The Originality of Copies", 173.

⁴⁹⁸ Larasati, "Originality of Song Works", 290.

⁴⁹⁹ Larasati, "Originality of Song Works", 290.

⁵⁰⁰ Castanaro, "Same Old Song", 1280-1282.

⁵⁰¹ Rahmatian, "The elements of music", 17.

hukuku açısından bir müzik eserinin en önemli üç bileşeninin melodi, armoni ve ritim olduğu, intihal iddialarının da en fazla melodiler arasındaki benzerliğe dayandığı söylenebilir.⁵⁰² Öyle ki, ABD’de mahkemeler, uzun zamandır genellikle müziği melodiyle eşdeğer görmüş, orijinalliği melodi üzerinden tanımlayan ve dolayısıyla benzerliği tespit için melodiye odaklanan dönemin egemen estetik anlayışını benimsemiştir.⁵⁰³

Müzik eserleri bağlamında orijinalliğin, başta müzikal ürünün melodisinde olmak üzere ritminde veya armonisinde de aranabileceği kabul edilir.⁵⁰⁴ Melodi bileşeni; tespit edilip eserin geri kalanından ayrılabilmesi ve ölçülebilmesinin mümkün olması ve iki eserin melodik benzerliğinin değerlendirilmesinin diğerlerine oranla daha az karmaşık olması nedeniyle öne çıkmaktadır.⁵⁰⁵ ABD’de telif hakkı davalarında bazı mahkemeler ritmin orijinal olamayacağını varsayarken nispeten az sayıda davada ritim ve bunun telif hakkıyla ilişkisi tartışılmaktadır.⁵⁰⁶ Son zamanlarda bu hususun değiştiği, örneğin 2015 tarihli bir kararında (New Old Music Group, Inc. – Gottwald) mahkemenin, bir eserin yalnızca melodilerinin veya armonisinin değil perküsyonu (vurmalı çalgılar) gibi diğer öğelerin kopyalanmasının da ihlal olarak kabul edilebileceği sonucuna vardığı ifade edilmektedir.⁵⁰⁷

Bir müzik eserindeki orijinalliği, parçanın temel bileşenlerinde arayan bu geleneksel yaklaşım, başarısız bulunmakta ve geçerliliğini yitirdiği öne sürülerek eleştirilmektedir.⁵⁰⁸ Örneğin melodik/armonik yapılardan ziyade karmaşık ritmik yapıların baskın olduğu hip hop gibi müzik türleriyle ilgili değerlendirmelerde, gerek mahkemeler gerekse de hukukçu akademisyenler tarafından ritmin kendine özgü yapısına yeterince dikkat gösterilmediği veya ritmin yanlış anlaşılabilirdiği belirtilmektedir.⁵⁰⁹ Sonuçta telif hakkının aslında; bir bestenin temel bileşenlerinden her birini ayrı ayrı değil, bir bütün olarak müzik parçasını, başka bir deyişle bestenin özünü koruduğu öne sürülmekte ve nihayetinde bir bestenin temelini sadece on iki notanın oluşturduğu da ifade edilmektedir.⁵¹⁰

Türk hukuku bakımından öğretilde, müzik eserlerinde hususiyetin aranacağı yer bakımından içerik veya biçim/şekil ayrımı/tartışması yapılmamakta; hususiyetin seslerin bir araya gelip oluşturdukları dizilimde bulunabileceği düşünülmektedir.⁵¹¹ Müziğin, temel ögesi

⁵⁰² Stav, “Musical Plagiarism”, 7-8.

⁵⁰³ Fishman, “Matter of Law”, 1861.

⁵⁰⁴ Castanaro, “Same Old Song”, 1277.

⁵⁰⁵ Fishman, “Matter of Law”, 1909-1910.

⁵⁰⁶ Arewa, “Musical Borrowing”, 625-626.

⁵⁰⁷ Fishman, “Matter of Law”, 1889-1890.

⁵⁰⁸ Castanaro, “Same Old Song”, 1281-1282.

⁵⁰⁹ Arewa, “Musical Borrowing”, 623-626.

⁵¹⁰ Eric Sunray, “Sounds of Science: Copyright Infringement in AI Music Generator Outputs”, *Cath. U. J. L. & Tech.* 29/2, 185-218 (2021), 196.

⁵¹¹ Gökçek, “Elektronik Dans”, 143.

ses olup seslerin bir araya gelerek oluşturduğu ses dizisi önem arz etmektedir.⁵¹² Özetle öğretide hususiyetin; melodide, yapıda veya her ikisinde birden olabileceği ve nihayetinde, genel olarak, birbiriyle bağlantılı olan yapı ve içerik arasında bir ayırım yapılmayarak her iki unsura birden önem verildiği söylenebilmektedir.⁵¹³

Tek tek seslerin,⁵¹⁴ akorların, armoninin ve ritmin eserin bütününden ayrı olarak tek başlarına korunamayacağına ilişkin görüşlerin öğretilde öne çıktığı ifade edilmektedir.⁵¹⁵ Melodi bakımından konunun tartışmalı olduğu⁵¹⁶ birçok hukukçunun melodinin eserin bütününden ayrı olarak korunabileceği görüşünde olduğu belirtilmektedir.⁵¹⁷ Zamanla melodinin ayrı olarak korunabileceğine dair fikir birliği oluşmuş ve Yargıtay'ın da aynı görüşte olduğu anlaşılmıştır.⁵¹⁸ Sonuç olarak, hususiyet bakımından esas olanın müziğin temel bileşenlerinin etkileşiminden oluşan ve bestenin bütününden ortaya çıkan genel intiba/izlenim olduğu görüşünün öne çıktığı da söylenebilmektedir.⁵¹⁹

2.3.2. Benzerlik

Bir müzik parçasının orijinalliğinde, genellikle, kendisi dışındaki diğer müzik eserleriyle olan benzerliğinin miktar ve önem derecesi etkili olmaktadır.⁵²⁰ Öte yandan, müzik eserleri arasındaki tesadüften veya birbirlerinden etkilenmeden kaynaklanan benzerliğin belirli sınırlar içinde kabul edilebilir olduğu da vurgulanmaktadır.⁵²¹ Sonuçta telif hukukunda benzerlik kavramının, bir eserin bir bölümünün veya bütünü temsil eden yapısının kopyalanıp kopyalanmadığını tespit etmeye yönelik bir işlevi olduğu söylenebilmektedir.⁵²²

ABD içtihat hukukunda çoğunlukla Benzerlik ve Erişim (Similarity and Access) olarak adlandırılan yöntem kullanılarak telif hakkı ihlali olarak nitelendirilebilecek bir benzerlik olup olmadığı belirlenmeye çalışılmaktadır.⁵²³ Bu yaklaşımda, iki müzik parçası arasında algılanabilir düzeyde bir benzerliğin olması ve sonraki parçanın bestecisinin önceki parçaya erişiminin olduğunu gösteren ikinci dereceden kanıtların bulunması durumunda intihalin

⁵¹² Turan, "Fikir ve Sanat", 135; Gökçek, "Elektronik Dans", 143-144.

⁵¹³ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 60-62.

⁵¹⁴ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 91-92.

⁵¹⁵ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 60-62.

⁵¹⁶ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 60-62.

⁵¹⁷ Gökçek, "Elektronik Dans", 144-145; Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 92.

⁵¹⁸ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 92 (TD. 23/05/1974, E.1100 K.1805; Yargıtay 11.HD. 03/07/2000, E.4764, K.6252); Turan, "Fikir ve Sanat", 135.

⁵¹⁹ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 91-92.

⁵²⁰ Larasati, "Originality of Song Works", 290.

⁵²¹ Stav, "Musical Plagiarism", 3-4.

⁵²² Arewa, "Musical Borrowing", 569-570.

⁵²³ Stav, "Musical Plagiarism", 15-16.

meydana geldiğinin kabul edildiği söylenebilmektedir.⁵²⁴ İkincil Delil Teorileri (The Theories of Circumstantial Evidence) olarak da isimlendirilen yaklaşımda erişim, bestecinin diğer mevcut eserleri doğrudan veya dolaylı olarak görme, duyma veya bilme konusunda makul bir fırsata sahip olup olmadığını ifade eder.⁵²⁵ Erişimin veya erişimin olduğuna yönelik karinelerin (eserin ticari başarı elde etmesi veya geniş çapta yayılmış olması) var olmaması durumunda⁵²⁶ önemli benzerlik olsa dahi erişim için makul bir fırsat bulunmadığından, eser orijinal olarak kabul edilebilmektedir.⁵²⁷ Bununla birlikte mahkemelerin aksi yönde karar verdiği, erişimin kanıtlanmamasına rağmen sadece önemli benzerlik üzerinden sorumluluğa hükmettiği bazı örneklerin de olduğu ifade edilmektedir.⁵²⁸

Önemli benzerlik testinde ilk olarak müzik eserlerinin temel bileşenleri (özellikle melodilerine) karşılaştırılır⁵²⁹ ve konunun uzmanı tarafından Dışsal Test (extrinsic test) uygulanarak iki eser arasındaki nesnel özelliklere (müziğin temel bileşenleri) bakılır.⁵³⁰ Örneğin Dean Keith Simonton melodik orijinallliği hesaplamak için her parçanın yalnızca ilk 6 notasına bakmakta⁵³¹ ve her temanın ilk altı notası boyunca en az iki nota geçiş olasılıklarını tablolastırarak ölçmektedir.⁵³² Dışsal test sonucunda eserler arasında önemli bir benzerlik olduğu ortaya çıkarsa, ardından sıradan dinleyici tarafından gerçekleştirilen İçsel Test (Intrinsic Test) uygulamasıyla⁵³³ iki eserin Genel Konsept ve His (Total Concept and Feel Test) bakımından da benzer olup olmadığı araştırılır.⁵³⁴ Buradaki, sıradan dinleyicinin parçanın bütününe yönelik değerlendirmesi;⁵³⁵ konunun uzmanı/ustası olmayan ve ortalama kişiyi temsil eden dinleyiciler (yargıç veya jüri gibi) tarafından gerçekleştirilir.⁵³⁶ Sonuçta dinleyici, iki eser arasında bir farklılık/değişiklik algılayamadığında, ikinci/yeni eser önemli benzerlik testini geçemez.⁵³⁷

İki müzik parçasının sayısız şekillerde (melodi, armoni, ritim, tını, doku, tempo vb.) birbirine benzer olabileceği göz önüne alındığında, müzik alanında benzerliğin tespitin

⁵²⁴ Yin vd., "A Good Algorithm", 2-3.

⁵²⁵ Larasati, "Originality of Song Works", 286-287.

⁵²⁶ Parchomovsky - Stein, "Originality", 1513-1514.

⁵²⁷ Larasati, "Originality of Song Works", 291.

⁵²⁸ Arewa, "Musical Borrowing", 569-570.

⁵²⁹ Zoesch III, "Discontented Blues", 882-883.

⁵³⁰ Stav, "Musical Plagiarism", 16.

⁵³¹ Hudson Griffith, "A computational analysis on the relationship between melodic originality and thematic fame in classical music from the Romantic period", *arXiv* 1, (2022), 5.

⁵³² Richard W.Hass, "An exploration of the relationship between melodic originality and fame in early 20th-century American popular music", *Psychology of Music*, Sage, 1-20 (Haziran 2015), 2.

⁵³³ Stav, "Musical Plagiarism", 16.

⁵³⁴ Castanaro, "Same Old Song", 1280.

⁵³⁵ Zoesch III, "Discontented Blues", 890; Stav, "Musical Plagiarism", 17.

⁵³⁶ Stav, "Musical Plagiarism", 15-16.

⁵³⁷ Castanaro, "Same Old Song", 1280.

oldukça güç olduğu söylenebilir.⁵³⁸ Önemli benzerlik testine yönelik olarak, görsel algının müzik bilgisinin temeli olduğu yönündeki temel varsayımın sonuçlarını yansıttığı eleştirisi yapılmakta⁵³⁹ ve caz düzenlemeleri gibi dinleyici kitlesi genellikle ortalama dinleyiciden değil de söz konusu sanata ilgi duyanlardan oluşan sanat türleri için alternatif olarak hedef kitle standardının benimsenmesinin bestecilerin daha iyi korunmasına hizmet edebileceği öne sürülmektedir.⁵⁴⁰

2.3.3. Ödünç Alma

Orijinalliğin, bağımsız bir yaratım olduğu şeklindeki anlayış nedeniyle ödünç almayı dışladığı düşünülebilirse de⁵⁴¹ bunun, daha önce üretilmiş eserlerden hiçbir biçimde/miktarda yararlanılamayacağı anlamına gelmediği söylenebilir.⁵⁴² Bir müzik eserinin, daha önceki pek çok çalışma olmadan üretilemeyeceği,⁵⁴³ tarihsel olarak müzikal ödünç almanın daha çok bir ilham kaynağı olarak kullanıldığı⁵⁴⁴ ve müzik türlerinin çoğuna yayılan eski bir uygulama olduğu dile getirilmektedir.⁵⁴⁵

Müzik tarihinde ödünç alma ve örnekleme (borrowing and sampling)⁵⁴⁶ neredeyse tüm müzik türlerinde ve tüm dönemlerde müzik eseri üretiminin oldukça yaygın bir yönü olmuştur.⁵⁴⁷ Klasik müzikte bestecilerin, ortaçağ ilahilerinden başlayarak mevcut melodileri kendilerinin yeni parçalarının başlangıcında kullandıkları;⁵⁴⁸ sonrasında, popüler müzikten rock müziğine hemen hemen her müzik türündeki sanatçıların mevcut müzik çalışmalarından ödünç aldıkları bilinmektedir.⁵⁴⁹ Günümüzde müzikal ödünç almanın, pek çok biçim ve uygulamayla, daha da yaygınlaştığı öne sürülmektedir.⁵⁵⁰

Bununla birlikte, müzikte ödünç almanın, beste yapmanın bir parçası olduğu olgusunun; hukuk teori ve pratiğinde genellikle göz ardı edildiği ifade edilmektedir.⁵⁵¹ Örneğin ABD telif hukukunda, blues ve caz gibi müzik türlerinin potansiyel olarak kısıtlamaya tabi tutulduğu ve

⁵³⁸ Yin vd., “A Good Algorithm”, 4.

⁵³⁹ Arewa, “Musical Borrowing”, 527.

⁵⁴⁰ Zoesch III, “Discontented Blues”, 902.

⁵⁴¹ Arewa, “Musical Borrowing”, 566.

⁵⁴² İçel, “Telif Ceza Hukuku”, 102.

⁵⁴³ Darcan –Ergun, “Müzik endüstrisinde üretim”, 1262.

⁵⁴⁴ Juan Carlos Vasquez, “Sound Appropriation and Musical Borrowing as a Compositional Tool in new electroacoustic Music”, *Leonardo Music Journal* 29, 88-92 (2019), 88; Castanaro, “Same Old Song”, 1295.

⁵⁴⁵ McDonagh, “creative use of musical works”, 402; Darcan – Ergun, “Müzik endüstrisinde üretim”, 1264.

⁵⁴⁶ Castanaro, “Same Old Song”, 1274.

⁵⁴⁷ Arewa, “Musical Borrowing”, 547.

⁵⁴⁸ Vasquez, “Sound Appropriation”, 88.

⁵⁴⁹ Arewa, “Musical Borrowing”, 612-616.

⁵⁵⁰ Castanaro, “Same Old Song”, 1272; Vasquez, “Sound Appropriation”, 89.

⁵⁵¹ Arewa, “Musical Borrowing”, 610.

benzer biçimde hip-hop müzik türünün orijinal olmadığına hatta hırsızlık olduğunun söylenebildiği öne sürülmektedir.⁵⁵² Oysa caz müzisyenlerinin neyi ödünç aldığını anlamak için caz biçiminin ve tarzının kavranmasının⁵⁵³ ve caz müzisyenlerinin aslında diğer bestecilerin eserlerini yaratıcı bir şekilde kullandıklarının dikkate alınmasının gerektiği savunulmaktadır.⁵⁵⁴

2.3.4. Adil Kullanım

Telif hukukuna ait bir yaklaşım olan adil kullanım (fair use), telif hakkıyla korunan eserlerin izinsiz veya lisanssız kullanımına izin vermekte; bir şeyin adil kullanım teşkil edip etmediği ise esas olarak kullanımın ticari ve dönüştürücü olup olmadığı analiz edilerek belirlenmektedir.⁵⁵⁵ Burada, yeni çalışmanın temel eseri ne ölçüde dönüştürdüğünün, diğer bir ifadeyle yeni çalışmanın ilkinde farklı karakterde yeni bir şey ekleyip eklemediğinin sorgulanması önem arz etmektedir.⁵⁵⁶ Kullanımın dönüştürücü olduğu tespit edilirse, aynı zamanda bu kullanımın orijinal yaratıcının eserinin pazarına yönelik bir (ticari) tehdit olup olmadığına da incelenmesi gerekebilecektir.⁵⁵⁷

Adil kullanımın esas göstergesi olan dönüşüm kavramının, edebiyata yönelik telif haklarından müzik telif haklarına iyi tercüme edilemeyen bir kavram olduğu eleştirisi getirilmekte; parodinin ve hicivlerin edebiyattaki rolü ile müzikteki işlevi arasında önemli farklılıklar olduğuna dikkat çekilmekte ve yalnızca on iki tona dayalı bir sistem olan müzikte dönüştürücü kullanımlara ilişkin doğal sınırlamalar olduğu savunulmaktadır.⁵⁵⁸

Diğer bir husus olarak, caz müziği gibi türler için adil kullanım savunması yapmanın hiç de kolay olmadığı⁵⁵⁹ ve hip hop müziğiyle ilgili mahkeme değerlendirmelerinin çoğunun, müzik notalarının ödünç alınmasına odaklanarak açık parodileri içeren durumlar dışında, şarkı sözlerini veya metni göz ardı etme eğiliminde olduğu ifade edilmektedir.⁵⁶⁰ Örneklem (sampling) de görünüşte uygun bir adil kullanım adayı olmasına rağmen, mahkemeler örneklemeyi adil kullanım olarak benimseme konusunda isteksiz davranmışlar; ABD New York Bölge Mahkemesinin 2017 yılındaki bir kararında ilk kez, müzik örneklemesi bağlamında

⁵⁵² McDonagh, “creative use of musical works”, 403-405.

⁵⁵³ “Jazz Has Got” 1943.

⁵⁵⁴ McDonagh, “creative use of musical works”, 404.

⁵⁵⁵ Harry Jiang vd., “AI Art and its Impact on Artists”, *Conference Paper, AIES '23, Montréal, QC, Canada, August 08–10 (2023)*, 369.

⁵⁵⁶ Clafin, “Music Sampling”, 107.

⁵⁵⁷ Jiang vd., “Impact on Artists”, 369.

⁵⁵⁸ Arewa, “Musical Borrowing”, 576-578.

⁵⁵⁹ “Jazz Has Got” 1950.

⁵⁶⁰ Arewa, “Musical Borrowing”, 578-579.

parodi olmayan adil kullanım savunması haklı görülmüştür.⁵⁶¹ Bununla birlikte, aşağıdaki de minimis kısmında görüleceği üzere ABD Temyiz Mahkemesi'nin aksi yönde kararları olduğu da belirtilmelidir. Sonuç olarak, adil kullanım bakımından dönüştürücü olma ölçütünün örnekleme için de önem taşıdığı ve bu kapsamda niceliğe odaklanan değil niteliği esas alan bir değerlendirme yapılması gerektiği söylenebilir. Dolayısıyla örneklemenin adil kullanım teşkil edebilmesi için; örneklenen kısmın çok küçük olması yeterli görülmemeli, aynı zamanda ayırt edilebilecek biçimde dönüştürülmüş olması koşulu da aranmalıdır.

2.3.5. De Minimis Kuralı ve İktibas Serbestisi

FSEK'te, bir bestenin tema, motif, pasaj ve fikir gibi olan unsurlarının başka bir bağımsız eserde kullanılabilmesine/iktibasına imkân verilmektedir (md. 35/1-2).⁵⁶² Her ne kadar tema ve fikir terimlerinin müzik parçasının konusuna, pasaj ve motifin ise küçük kısımlarına işaret ettiği söylenebilirse de Yasa'da anlamları açıklanmayan bu terimleri yorumlamada yol gösterici olabilecek içtihatlarla ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir.⁵⁶³ Bu bağlamda, FSEK kapsamında; örneklemenin ihlal teşkil etmediğinin,⁵⁶⁴ melodinin ise hususiyet taşıması halinde iktibasa konu olamayacağının savunulduğu belirtilmelidir.⁵⁶⁵

ABD'de, yeni bir eserde kullanılan başka bir esere ait kısmın, kompozisyonun bütünü açısından küçük veya önemsiz olması durumunda; “de minimis” kuralına başvurularak ihlal olmadığına karar verilebilmektedir.⁵⁶⁶ Bununla birlikte, Bridgeport davasında (Bridgeport Music, Inc. v. Dimension Films) mahkeme tarafından birkaç saniyelik sesin örneklenmesinin bile telif hakkı ihlali oluşturduğuna hükmedilmiştir.⁵⁶⁷ Bu bağlamda, örneklemede (sampling) kullanılan ses kayıtlarının “de minimis” kuralı kapsamına girmediği yorumu yapılmakta⁵⁶⁸ ve kısa bir melodiden alınan küçük bir parçanın, yaratıcı bir şekilde kullanılsa bile ihlal teşkil edebileceği öne sürülmektedir.⁵⁶⁹ Buna karşın, Bridgeport Music davasında uygulanan kuralın tartışmalı olduğu, sonrasında hiçbir mahkeme tarafından benimsenmediği ve ABD Temyiz Mahkemesi'nin (11.Daire) Saregama India Ltd. v. Mosley (2009) davasındaki kararında bu kuralı açıkça reddettiği de ifade edilmektedir.⁵⁷⁰ ABD Temyiz Mahkemesi'nin (9.Daire) Fisher

⁵⁶¹ Claflin, “Music Sampling”, 103.

⁵⁶² Turan, “Fikir ve Sanat”, 136; Suluk - Karasu - Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 93.

⁵⁶³ Gökçek, “Elektronik Dans”, 148.

⁵⁶⁴ Suluk - Karasu - Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 93.

⁵⁶⁵ Gökçek, “Elektronik Dans”, 147.

⁵⁶⁶ Castanaro, “Same Old Song”, 1280; Arewa, “Musical Borrowing”, 573-574.

⁵⁶⁷ Deltorn - Macrez, “Authorship”, 19.

⁵⁶⁸ Arewa, “Musical Borrowing”, 575-576.

⁵⁶⁹ McDonagh, “creative use of musical works”, 419.

⁵⁷⁰ Brauneis, “Digital Sound”, 56.

v. Dees (1986) ve Newton v. Diamond (2004) davalarındaki kararlarında ise bestelerin de minimis kullanımlarına yönelik olarak ortalama izleyicinin bakış açısıyla benzerliğin fark edilip edilmediğini esas alan bir yaklaşım ortaya konulmaktadır.⁵⁷¹

Adil kullanım bakımından niceliğin tek başına kullanılan bir ölçüt olmaması gibi de minimis kuralı da sadece nicelik açısından önemsiz olma anlamına gelmemektedir. Keza, iki müzik parçası arasında önemli bir benzerlik olup olmadığı, yalnızca nesnel öğelere bakılarak değil, bunun yanı sıra ortalama dinleyicinin algısına başvurulmaktadır. Bu nedenle, ABD Temyiz Mahkemesi 9.Daire'nin ortaya koyduğu ortalama dinleyici tarafından ayırt edilebilme kriterinin, küçük/önemsiz olma koşulunu tamamlayıcı bir işleve sahip olduğu söylenmektedir.

2.4. Yapay Zekâ Müziği ve Orijinallik

Eserin telif hakkı korumasına uygun olabilmesi için karşılaması gereken somut bir ortamda var olma ve telif hakkı tanınan eser türlerinden olma kriterlerinin yapay zekâ tarafından oluşturulan müzik ürünleri bakımından kolaylıkla karşılanabildiği,⁵⁷² aslen tartışmalı olan ölçütün orijinallik olduğu ifade edilmektedir.⁵⁷³ Bu nedenle, orijinallik ve/veya yaratıcılık kavramları üzerinden yapay zekâ müziğinin değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

2.4.1. Hususiyet

Günümüzde yapay zekânın oluşturduğu çıktıların FSEK'te sayılan eser türlerinden birine girmesi ve dış dünyada tespit edilmiş olması şartlarını yerine getirdiği söylenebilmektedir.⁵⁷⁴ Öğretide, bir müzik eserinin, hangi araçla üretildiğinden ziyade, bir insanın fikrî emeğinin sonucu olması gerektiğine vurgu yapılmaktadır.⁵⁷⁵ Öğretideki hâkim görüş, hususiyetin ve dolayısıyla yaratıcılığın ancak bir insandan kaynaklanabileceği ve fikrî hukuk kapsamında yapay zekâ tarafından meydana getirilen ürünlere koruma sağlanamayacağı düşüncesindedir.⁵⁷⁶

Bern Sözleşmesi madde 3'te, eser sahipliği korumasının Birlik ülkelerinden birinin vatandaşı olan veya vatandaşı olmasa da eserini ilk kez bu ülkelerden birinde yayımlayan eser

⁵⁷¹ Sunray, "Copyright Infringement", 196.

⁵⁷² Zorluel, "Yapay Zekâ", 329.

⁵⁷³ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, "Copyrightability of Artworks", 12-13.

⁵⁷⁴ Gizem Özkan Şahin - Çağatay Şahin, "Yapay Zekalı Varlıklara Elektronik Kişilik Modeli Tanınmasına İlişkin Eurobotics Raporu ve Fikrî Mülkiyet Sorunu Bağlamında Meseleye Yaklaşım", *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 13/1 (2022), 122.

⁵⁷⁵ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 63; Kılıçoğlu, *Sınai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 113.

⁵⁷⁶ Zorluel, "Yapay Zekâ", 324; Şahin - Şahin, "Elektronik Kişilik Modeli", 122.

sahibine uygulanacağını⁵⁷⁷ belirtilmesi, yapay zekâ tarafından üretilen çıktılara orijinallik ölçütünün uygulanmasını zorlaştırmaktadır.⁵⁷⁸ AB hukukuna ilişkin bu konudaki literatürde de bir “insan eser sahibi”nin gerekliliğine vurgu yapılmaktadır.⁵⁷⁹ Bununla birlikte, yapay zekâ insan olmayan bir varlık olsa da insanlarla birlikte ve onların katkısıyla içerik ürettiği; dolayısıyla ortaya çıkan ürüne sürece dâhil olan insanların hususiyetinin aktarıldığının kabulü durumunda, eser niteliğinin tanınması bakımından aranan orijinallik gerekliliğinin karşılanabileceği öne sürülmektedir.⁵⁸⁰

2.4.2. Yapay Zekâ Yaratıcılığı

Yapay zekâ müziğinin insan tarafından üretilen müziğe göre daha az orijinal olarak değerlendirilmesine neden olan esas unsurun, yapay zekânın duygulara sahip olmayan varlıklar olarak görülmesi olduğu öne sürülmektedir.⁵⁸¹ Bunun yanı sıra, tarihsel olarak, özellikle Rönesans ve Hümanizm dönemleriyle birlikte sanatın, sadece insana özgü bir alan olarak kabul edilmeye başlanması etkili olmuştur.⁵⁸² Yaygın olan anlayışa göre sanat, insanın duygu ve deneyimlerini ifade etme aracıdır ve bu özellikler yalnızca insanda bulunabilir.⁵⁸³ Sanatın temel bir özelliği olarak görülen yaratıcılığın, yalnızca insana özgü bir olgu olduğu varsayılabilir.⁵⁸⁴ Özetle sanat yapma yeteneği, yaratıcılık ve duygular bakımından insan zekâsı ile yapay zekâ arasında derin farklılıklar bulunmaktadır.⁵⁸⁵

Hesaplamalı bir sistemin gerçekten yaratıcı olabileceği hâlen tartışmalıdır.⁵⁸⁶ Örneğin, YZ’nin hukuk alanındaki işlem ve/veya düzenlemelerin incelenmesi/oluşturulması için kullanılmasına işaret eden “hesaplamalı hukuk” bakımından, söz konusu hesaplamalı sistemin ancak kendisine çizilen çerçeve içerisinde çalışabileceği ve öngörülmeleyen durumlarda

⁵⁷⁷Bern Sözleşmesi (28.09.1979) WIPO <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/283693>; Kültür ve Turizm Bakanlığı <https://telifhaklari.ktb.gov.tr/Eklenti/106886,bern20120318349175pdf.pdf?0>

⁵⁷⁸ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, “Copyrightability of Artworks”, 18-19.

⁵⁷⁹ Pratap Devarapalli, “Machine Learning to Machine Owning: Redefining the Copyright Ownership from the Perspective of Australian, US, UK and EU Law”, *European Intellectual Property Review*, 40/11 (2018), 722-728 akt. Williams, “AI-generated Art”, 788.

⁵⁸⁰ Bingbin Lu, “A theory of ‘authorship transfer’ and its application to the context of Artificial Intelligence creations”, *Queen Mary Journal of Intellectual Property* 11/1, 2–24, (2021), 17-18.

⁵⁸¹ Tara Venkatesan vd., “Beliefs about Authentic Music” *OSF* (2019), 7.

⁵⁸² Buket Yenidogan, “How to Talk About AI Art and Music: An Onto- ethico-epistemological Debate Between Transhumanism and Posthumanism”, *Conference Paper: 2021 Conference on AI Music Creativity* (Graz, Austria: 2022), 5.

⁵⁸³ Lucas Bellaiche vd., “Humans versus AI: whether and why we prefer human-created compared to AI-created artwork”, *Cognitive Research: Principles and Implications* 8/42 (2023), 2.

⁵⁸⁴ Rita Latikka vd., “AI as an Artist? A Two-Wave Survey Study on Attitudes Toward Using Artificial Intelligence in Art”, *Poetics* 101-101839 (2023), 1-2.

⁵⁸⁵ Kurt, *Artistic Creativity*, 19.

⁵⁸⁶ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 562-563.

kendisinden beklenen işlevi yerine getiremeyeceği ifade edilmektedir.⁵⁸⁷ Yapay zekânın en fazla yaratıcılığı geliştirme aracı olabileceği kabul edildiğinde, dolaylı olarak bu YZ'nın yaratıcılığının reddedilmesi anlamına gelmektedir.⁵⁸⁸ Hesaplamalı yaratıcılık (computational creativity) kavramı ise, aslında hem yapay hem de insan yaratıcılığını inceleyen ve önemli ölçüde büyüyen bir YZ alt disiplini olarak gelişim göstermektedir.⁵⁸⁹

Müzik, diğer sanatlara göre daha fazla matematikle ifade edilebilecek bir yapıya sahip olduğundan, yapay zekânın yaratıcı ürünler verip veremeyeceğine ilişkin tartışmaların da yoğunlaştığı bir alan olagelmıştır.⁵⁹⁰ Aşağıda ayrıntılı olarak açıklanacağı üzere, YZ tarafından oluşturulan müzik yaratıcılık açısından değerlendirilirken; bir yandan insan zekâsı ve bilinci karşılaştırması yapılarak rastlantısallık ve niyet kavramlarının⁵⁹¹ öne çıkarıldığı, diğer yandan yenilik, orijinallik ve değer (value) ölçütlerinin esas alındığı görülmektedir.⁵⁹²

2.4.2.1. Rastlantısallık

Yapay zekânın çalışma şekli temelde uyumu/uygunluğu sağlama anlayışına dayanmakta, insan yaratıcılığıysa genel olarak mevcut olandan uzaklaşarak yeni çözümlere ulaşmaya çalışmaktadır.⁵⁹³ İnsan beyni dijital (hesaplamalı sistemler) ve analog süreçleri birleştiren melez bir sistem iken, günümüzdeki YZ sistemlerinin sadece dijital (sayısal) bir yönünün olduğu, dolayısıyla insan beyninin analog yanıyla ilişkili olan keyfilik veya rastgelelikten (arbitrariness or randomness) yoksun olduğu ileri sürülmektedir.⁵⁹⁴ Bu görüşe; yaratıcı süreçlerin algoritmalar tarafından da kopyalanabileceği ve rastgelelik/tesadüfler gibi yaratıcı sonuçlara imkân veren faktörlerin de programlanabileceği ileri sürülerek karşı çıkmaktadır.⁵⁹⁵ Ayrıca kuantum hesaplama özelliğinin gelişmesiyle birlikte gelecekteki bilgisayarların insan beyninin analog özelliklerini modelleyebileceği öne sürülmektedir.⁵⁹⁶

Bununla birlikte, rastlantısallık unsurunun YZ sistemlerinin önemli bir özelliği olabildiği bir durumda dahi; hesaplamalı sistemin mevcut bilgilerde yer almayan bir öğeyi türetebilmesinin yine de en fazla geçmişin verilerinin damıtılmasına dayalı olabileceği öne

⁵⁸⁷ Kulular İbrahim, Çamkerten, "Hesaplamalı Hukuk", 161 ve 179.

⁵⁸⁸ Yenidogan, "AI Art and Music", 5.

⁵⁸⁹ Ragot vd., "AI-generated vs. Human", 1.

⁵⁹⁰ Fernández - Vico, "AI Methods Composition", 562-563.

⁵⁹¹ Kurt, *Artistic Creativity*, 14-15.

⁵⁹² Zeyu Xiong vd., "A Comprehensive Survey for Evaluation Methodologies of AI-Generated Music", ReserachGate (Erişim 2024), 5.

⁵⁹³ Moura vd., "Creativity Perceptions", 2.

⁵⁹⁴ Kurt, *Artistic Creativity*, 13-15.

⁵⁹⁵ Moura vd., "Creativity Perceptions", 2.

⁵⁹⁶ Kurt, *Artistic Creativity*, 15-17.

sürülmekte; bunun ise kurallar ya da matematik yasaları tarafından inşa edilen şans anlamına geleceğine işaret edilmektedir.⁵⁹⁷ Yapay zekâ, izlediği yöntemle kesin sonuçlara ulaşmaktadır.⁵⁹⁸ Sonuç olarak, yaratıcılık kriterleri yerine rastgeleliği sağlayıcıların (randomizers) konulduğu bir durumda, yaratıcı bilgisayarlardan bahsetmenin yanlış olacağının⁵⁹⁹ ve yapay zekânın rastgele seçimler sonucunda oluşturduğu ürünün estetik niteliğinin tartışmalı bir konu olmaya devam ettiği söylenebilmektedir.⁶⁰⁰

2.4.2.2. Yaratma Niyeti

Yapay zekâ sanatının orijinalliği açısından belki de en önemli sorun, yapay zekânın sanat yapmaya yönelik duygusal veya estetik niyetinin (intention) olmamasıdır.⁶⁰¹ Yapay zekânın, sanat eseri üretme niyetinin veya bilincinin olmadığı gibi,⁶⁰² ürettiğini takdir edecek/yargılayacak herhangi bir değerinin de bulunmadığı söylenebilir.⁶⁰³ Örneğin, yerleşik tarzlardan saparak yaratıcı alanı keşfedebilmeyi sağlayacak biçimde tasarlanan CAN algoritması (Yaratıcı Çekişmeli Ağ-Creative/Adversarial Nets-CAN); kendisinin sanat yapma/yaratma gibi bir niyeti olmadığından, sürece müdahil olan bir insanın niyetine göre sanat ürünü oluşturmaktadır.⁶⁰⁴

Nihayetinde YZ sistemleri, yalnızca kodlanmış işlevleri yerine getirmeyip aynı zamanda ayarlanan koşullar altında işlevin ince ayarını yapma kapasitesine de sahip olsa, yine de sürecin hiçbir kısmı bilgisayarın yaratıcı/otonom karar vermesini içermemektedir.⁶⁰⁵ Ayrıca yapay zekânın, insaninkine eşdeğer bir zekâ ve bilinç düzeyine karşılık gelen Yapay Genel Zekâ seviyesine henüz ulaşmadığı da belirtilmelidir.⁶⁰⁶

Bu yaklaşım, bir sanat eserinin orijinalliğini sanat yapan özne açısından değerlendiren bir bakış açısına sahip olduğu belirtilerek eleştirilmekte;⁶⁰⁷ objektif orijinallik kavramının benimsenerek yaratma niyeti kavramına başvurulmadığı takdirde, yaratıcı YZ tarafından

⁵⁹⁷ Mersch, “(Un)creative Artificial Intelligence”, 9-10.

⁵⁹⁸ Williams, “AI-generated Art”, 788.

⁵⁹⁹ Mersch, “(Un)creative Artificial Intelligence”, 9-10.

⁶⁰⁰ Çakıcıoğlu İlhan, “Müzikal Sistemlerin Kullanımı”, 81.

⁶⁰¹ Kurt, *Artistic Creativity*, 51-52.

⁶⁰² Theotime, *Create Art?*, 48-49.

⁶⁰³ Kurt, *Artistic Creativity*, 26.

⁶⁰⁴ Theotime, *Create Art?*, 46-48.

⁶⁰⁵ Williams, “AI-generated Art”, 786-787.

⁶⁰⁶ Theotime, *Create Art?*, 48-49 ve 50.

⁶⁰⁷ Kurt, *Artistic Creativity*, 26.

Üretilen eserlerin orijinal olduğunun kabul edilebileceği ve dolayısıyla telif korumasına hak kazanabileceği ne sürülmektedir.⁶⁰⁸

2.4.2.3. Yeni ve Değer Yüklü Olma

Yenilik; sadece mevcut değerler üzerine inşa edilen veya önceden var olan unsurların birleşiminden kaynaklanan bir şey de olabilmekte⁶⁰⁹ ve bu nedenle tek başına yaratıcılığa eşit bir kavram olarak kabul edilmemektedir.⁶¹⁰ Ayrıca yeni olanın, alışılmadık/şaşırtıcı olmanın yanı sıra, aynı zamanda "değer yüklü" olması beklenmektedir.⁶¹¹

Boden'in yaratıcılık modeli; yaratıcı aktörlerin (creative agents), kavramsal alan (conceptual space) ile olan ilişkisine dayanır ve kavramsal alan, yaratılmakta olan her şeyin örnekleri olarak kabul edilebilecek sanat eserlerini/kavramları ifade eder.⁶¹² Boden'in modelindeki kombinasyonel/birleşimci (combinatory) tip yaratıcılıkta, bilinen fikirlerin yeni bağlantılar kurularak farklı birleşimleri oluşturulmaktadır.⁶¹³ Keşifsel/keşfedici (explanatory) yaratıcılık, belirli bir kavramsal alanı keşfetme sreciyken, dönüşümsel/dönüştürücü yaratıcılık, kavramsal alanı sınırlayan kuralları değiştirme sürecidir.⁶¹⁴ Keşifsel yaratıcılıkta, kavramsal alan keřfedilmekte⁶¹⁵ ve bu kavramsal alan veya düşünme tarzı içerisinde kalınarak yeni ve orijinal bir fikir ortaya atılmaktadır.⁶¹⁶ Dönüşümsel/dönüştürücü (transformational) yaratıcılıktaysa, belirli bir kavramsal alan değişikliğe uğratılarak yeni fikirler üretilmektedir.⁶¹⁷

Boden, yapay zekânın öğrenerek (makine öğrenimi) bir eser veya kavram üretmesini yapay zekânın keşifsel yaratıcılığı olarak adlandırır.⁶¹⁸ Bu kapsamda, yapay zekânın stil taklidi tarzındaki müzik üretimlerinin, keşifsel yaratıcılık rneği olduğu söylenebilir.⁶¹⁹ Dönüşümsel yaratıcılığın bilgisayarlar tarafından modellenmesi zor olduğundan, yapay zekânın yaratıcılık girişimleri çoğunlukla dönüştürmeye değil keşfetmeye yöneliktir.⁶²⁰

⁶⁰⁸ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, "Copyrightability of Artworks", 12-13.

⁶⁰⁹ Mersch, "(Un)creative Artificial Intelligence", 10.

⁶¹⁰ Xiong vd., "Methodologies", 5.

⁶¹¹ Mersch, "(Un)creative Artificial Intelligence", 10-11.

⁶¹² Geraint A. Wiggins - Jamie Forth, "Computational Creativity and Live Algorithms", *The Oxford Handbook of Algorithmic Music* ed. Roger T. Dean - Alex McLean (USA: Oxford University Press, 2018), 6.

⁶¹³ Franceschelli - Musolesi, "Creativity and Machine", 2.

⁶¹⁴ Wiggins - Forth, "Live Algorithms", 6.

⁶¹⁵ Franceschelli - Musolesi, "Creativity and Machine", 2.

⁶¹⁶ Kurt, *Artistic Creativity*, 35.

⁶¹⁷ Franceschelli - Musolesi, "Creativity and Machine", 2.

⁶¹⁸ Kurt, *Artistic Creativity*, 36-37.

⁶¹⁹ Abdülbaki Türkmenoğlu, "Copyright Authorship in the Age of AI: Creativity Can Be Coded", *The Boğaziçi Law Review*. 1/2 (2023), 263.

⁶²⁰ Kurt, *Artistic Creativity*, 41-42.

Bu modelde, üretilen her yeni kombinasyonun aynı zamanda değerli olması, bir değer içermesi beklenmekte,⁶²¹ ancak neyin değerli olduğu konusu belirsiz bırakılmaktadır.⁶²² Ayrıca, insana benzeyen bir değer/estetik anlayışı olmayan yapay zekâdan⁶²³ insanın beğenebileceği ürünler oluşturmalarının beklenemeyeceği ifade edilmektedir.⁶²⁴

2.4.2.4. Yaratıcı Seçim

AB telif hukuku öğretisi ile Avrupa Birliği Adalet Divanı'nın (ABAD) Infopaq kararı ve sonraki içtihatlarında, “özgür ve yaratıcı seçim” ifadesine vurgu yapılmakta ve eser sahibinin bu seçimleri yaparak eserine kişisel dokunuşunu yansıtmaması durumunda bir eserin telif hakkı açısından korunabileceği dile getirilmektedir.⁶²⁵

Derin öğrenme teknolojisinin gelişmesiyle birlikte yapay zekânın oluşturduğu ürünlerin sadece mekanik biçimde gerçekleştirilmediği ve programcı tarafından tamamen önceden belirlenmediği öne sürülmekte, ortaya çıkan üründe asıl olarak yapay zekânın özgür ve yaratıcı seçimlerinin somutlaştığı savunulmaktadır.⁶²⁶ Yapay zekânın üretim süreci, insan müzisyenlerin beste yapma süreciyle benzerlikler taşımakta ve basit müzik kurallarına göre oluşturulmayıp bazı örtülü deneyimlere sahip olmayı gerektirmektedir.⁶²⁷ Dahası, yapay zekâ sistemlerinin kendi kendine yeten ve "tıkla ve seç" olarak adlandırılan kullanıma hazır beste oluşturucularının (AIVA, Boomy, folk-rnn gibi) kullanıldığı durumda dahi, aslında bazı seçimlerin yapıldığı ve bunlardan bazılarının yaratıcı seçimler olarak kabul edilebileceği öne sürülmektedir.⁶²⁸ Buna karşın, üretim sürecini esas olarak programcılarının yönettiği; algortimanın neyi nasıl yapması, eğitim verilerinde ne araması ve kendini nasıl düzeltmesi gerektiğinin esas olarak programcı tarafından belirlendiği savunulmaktadır.⁶²⁹

⁶²¹ Kurt, *Artistic Creativity*, 27.

⁶²² Mersch, “(Un)creative Artificial Intelligence”, 11.

⁶²³ Moura vd., “Creativity Perceptions”, 3.

⁶²⁴ Kurt, *Artistic Creativity*, 41-42.

⁶²⁵ Patrick Goold, “Artificial Authors: Copyright in Works of Machine Learning”, *Journal of the Copyright Society of the USA* 67 /1 (2020), 15; Johan Axhamn, “Copyright and Artificial Intelligence - with a focus on the area of music”, *Festskrift til Jørgen Blomqvist* ed. Martin Rosenmeier vd., 1, 33-86 (Danimarka: Ex Tuto Publishing, 2021), 59; ABAD, C-5/08 - Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening (16 Temmuz 2009).

⁶²⁶ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 17.

⁶²⁷ Freitas - Guimarães, “Originality and Diversity”, 419.

⁶²⁸ Bulayenko vd., “AI Music Outputs”, 68-69.

⁶²⁹ Ginsburg - Budiardjo, “Authors and Machines”, 402-403.

2.4.3. Ödünç Alma ve İşlenme Eser

Yapay zekâ sistemi, bir sanatçının müziğine benzeyen yeni parçalar oluşturabilmek için o sanatçının ürettiği müzik parçaları üzerinde eğitilir.⁶³⁰ Bazı yazarlar tarafından, telif hakkı sahibinden onay alınmadan yapay zekâ sistemlerini eğitmenin yanlış hatta hırsızlık olduğu öne sürülmekte;⁶³¹ buna karşı ise, esinlenmenin ve başkalarından öğrenmenin hırsızlık olmadığı gibi telif hakkının eser sahibine bir stile/tarza ilişkin ayrıcalıklı haklar tanımadığı ifade edilmektedir.⁶³²

Yapay zekânın eğitim verilerini kullanma şekli; kopyala-yapıştır veya örnekleme değildir.⁶³³ Yapay zekâ sistemleri çok büyük miktarda eğitim verisi kullanmakta, ancak çeşitli eserlerden küçük örnekler alıp bunları değiştirip yeni bir düzende yeniden birleştirmemektedir.⁶³⁴ Buna karşın, derin öğrenme modelinin, eğitim setindeki parçalardan giderek daha belirgin olan parçaları kademeli olarak kopyaladığı ve bunun YZ'nın gerçekten üretmeyi öğrenip öğrenmediği sorusunu gündeme getirdiği de öne sürülmektedir.⁶³⁵

Diğer bir husus işlenme eser konusu olup bu kapsamda yapay zekâ kaynaklı ürünlerin; orijinal ifadeler yaratmak için önceden var olan unsurların birleştirilmesini/dönüştürülmesini içeren kolajlara benzetilebileceği ve onlar gibi işlenme eserler olarak görülebileceği önerisinde bulunmaktadır.⁶³⁶ Bu öneriye göre programcı veya kullanıcının yaratıcı seçimleri yapay zekânın meydana getirdiği çalışmada mevcut olduğu takdirde işlenme eser olarak koruma görebilir.⁶³⁷ İlk bakışta, yapay zekâ tarafından üretilen çıktıların işlenme bir çalışma olduğu inandırıcı gelmekle birlikte,⁶³⁸ ikinci çalışmanın, birinci çalışmadaki korunan ifade unsurlarını içermesi durumunda türev eser olduğu, oysa YZ tarafından oluşturulan çalışmaların, üretim sürecinde yararlandığı veri tabanından tanınabilir ifade bloklarını içermediği söylenmektedir.⁶³⁹ Yapay zekâ tarafından veya onun yardımıyla üretilen çalışmalar, herhangi bir bilgiyi

⁶³⁰ Baptiste Caramiaux, "The Use of Artificial Intelligence in the Cultural and Creative Sectors", *CULT Committee -European Parliament report*, PE 629.220 (Mayıs 2020), 5.

⁶³¹ Daniel Castro, "Critics of Generative AI Are Worried About the Wrong IP Issues", *Report, Center for Data Innovation*, (20 Mart 2023), 3. (bkz. Nick Vincent and Hanlin Li, "ChatGPT Stole Your Work. So What Are You Going to Do?" *Wired*, January 20, 2023)

⁶³² Castro, "Critics of Generative AI", 4-5.

⁶³³ Caramiaux, "Artificial Intelligence", 5.

⁶³⁴ Castro, "Critics of Generative AI", 6.

⁶³⁵ Yin vd., "A Good Algorithm", 13.

⁶³⁶ Mazzi, "Exploring originality", 18-20; Daniel J Gervais, "AI Derivatives: The Application to the Derivative Work Right to Literary and Artistic Productions of AI Machines", *Seton Hall Law Review*, Vol. 52 (2022), 1111-1136, 1127.

⁶³⁷ Gervais, "AI Derivatives", 1132.

⁶³⁸ Pamela Samuelson, "Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works", *University of Pittsburgh Law Review* 47, 1185-1228, (1986), 1212.

⁶³⁹ Samuelson, "Allocating Ownership Rights", 1215.

çoğaltmadıkları takdirde, giriş verisi olarak kullanılan birincil çalışmaların türevi olarak da görülmemelidir.⁶⁴⁰ Yapay zekânın üretim süreci ve çalışma prensipleri düşünüldüğünde, işlenme eser tanımındaki bağıllık unsurunun burada karşılığının olmadığı da öne sürülmektedir.⁶⁴¹

2.4.4. Öneriler

Yapay zekâ üretimi olan çıktılarının hukuki korumadan yararlanmasını sağlayacak düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu dile getirilmektedir.⁶⁴² YZ tarafından oluşturulan müziğin eser niteliği taşıdığına kabul edilebilmesini sağlamaya yönelik olarak ileri sürülen çeşitli önerilere aşağıda değinilecektir.

2.4.4.1. Öznel Değerlendirme

Müzik üretimi alanında, üretimin etkililiğini değerlendirmek büyük bir zorluktur.⁶⁴³ Değerlendirme sorunu, özellikle sanatsal yaratıcılık kavramının net ve etkili bir tanımı olmadığından, algoritmik kompozisyon için de geçerlidir.⁶⁴⁴ Müzik üretimine yönelik bir öğrenme yaklaşımı olan Markov modelleri, aynı zamanda orijinallik/yaratıcılık analizinde de kullanılmakta ve bu algoritma MAIA Markov olarak adlandırılmaktadır.⁶⁴⁵

Mevcut değerlendirme yöntemleri esas olarak öznel/sübjektif ve nesnel/objektif değerlendirme olarak ikiye ayrılmaktadır.⁶⁴⁶ Öznel yaklaşıma göre sanata dair yargı, ilk olarak bakanın gözünde, okuyucunun/izleyicinin kulağında gerçekleşir.⁶⁴⁷ Bir müzik eserinin orijinallliğini, başka bir ifadeyle bir sanat eseri olup olmadığına ilişkin değerlendirmeyi gerçekleştiren dinleme testleriyle insan dinleyicinin geri bildirimine dayandıran bu yaklaşımın,⁶⁴⁸ yapay zekâ eserlerinin orijinallliği açısından bir paradigma değişikliği anlamına geleceği savunulmaktadır.⁶⁴⁹ Bu görüşe göre, dinleyiciler eğer yapay zekâ tarafından oluşturulan içeriği insanların bestelerinden ayıramıyorsa, yapay zekânın yaratıcı olduğu

⁶⁴⁰ Bulayenko vd., “AI Music Outputs”, 109.

⁶⁴¹ Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 67.

⁶⁴² Şahin - Şahin, “Elektronik Kişilik Modeli”, 123.

⁶⁴³ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 17-18.

⁶⁴⁴ Fernández - Vico, “AI Methods Composition”, 560.

⁶⁴⁵ Yin vd., “A Good Algorithm”, 6.

⁶⁴⁶ Wang vd., “Intelligent Music Generation”, 17-18.

⁶⁴⁷ Mersch, “(Un)creative Artificial Intelligence”, 27.

⁶⁴⁸ Xiong vd., “Methodologies”, 1.

⁶⁴⁹ Kurt, *Artistic Creativity*, 51-52.

söylenbilir.⁶⁵⁰ Buna karşın, 1980'lerde ve 90'larda yaygınlaşan öznel yaklaşım, alımlama estetiğinin bayağılaştırılması olarak nitelendirilerek eleştirilmektedir.⁶⁵¹ Telif hukukunda orijinallik, eserin estetik/sanatsal değerinden kaynaklanmamakta⁶⁵² ve mahkemeler bir müzik parçası hakkında belirli bir beğeni/estetik anlayışa dayanan bir yargıya varmaya çalışmamaktadır. Aksine, telif hukukundaki adil kullanım, de minimis ve önemli benzerlik değerlendirmelerinde müzik alanındaki uzmanlara değil ortalama dinleyicilerin yorumlarına başvurulmaktadır. Dolayısıyla, YZ müziği bakımından da orijinalliğin, öznel bir bakış açısıyla değerlendirilmesinin daha uygun olacağı söylenebilmektedir.

2.4.4.2. Duyusal Ürün ve Nesnel Orijinallik

Bazı uzmanlar tarafından sanatın, duygu ve deneyimi ifade etme yönü yanında, aynı zamanda ve daha çok duyularla algılan bir ürün olduğu belirtilmekte ve sanatın bu fiziksel bir uyaran olma yönüne dikkat çekilmektedir.⁶⁵³ Orijinalliğe subjektif yaklaşım ise, ölçülemez bir kriter olan yaratma niyeti kavramını içermekte, sanatçının niyetlerinin bilinemediği gerçeğini göz ardı etmektedir.⁶⁵⁴ Bunun yerine, telif hakkı korumasını, üretici tarafından yapılan eklemelerle sınırlandırmaya dayanan objektif orijinallik anlayışının benimsenmesi önerilmekte; yargının/mahkemelerin, öznel bir değerlendirme yapma, diğer bir ifadeyle bir eserin estetik veya sanatsal değeri hakkında hüküm verme yetkisine sahip olmadığı ifade edilmektedir.⁶⁵⁵

Bu yaklaşımda orijinallik, kişilik bileşenini hariç tutmak ve süreç yerine sonuçlarına odaklanmak suretiyle nesnel olarak anlaşılmakta; yapay zekâ tarafından oluşturulan ürünler, orijinalliğe sahip insan eserlerinden ayırt edilemediği takdirde orijinallik standardını karşılamış kabul edilmektedir.⁶⁵⁶ Buna göre yapay zekâ, nesnel anlamda orijinal olan⁶⁵⁷ ve estetik değere sahip nitelikli sanat eserleri üretebilmektedir.⁶⁵⁸ Bu yaklaşıma itiraz edenler ise; algoritmik kompozisyon sistemlerinin teoride/prensipde dahi gerçek yaratıcılığa ulaşamayacağını iddia etmektedir.⁶⁵⁹

⁶⁵⁰ Fernández - Vico, "AI Methods Composition", 560.

⁶⁵¹ Mersch, "(Un)creative Artificial Intelligence", 27.

⁶⁵² Türkmenoğlu, "Copyright Authorship", 263.

⁶⁵³ Bellaiche vd., "Humans versus AI", 2.

⁶⁵⁴ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, "Copyrightability of Artworks", 40.

⁶⁵⁵ Olson, "Copyright Originality", 61.

⁶⁵⁶ Lu, "Artificial Intelligence creations", 17.

⁶⁵⁷ Yanisky-Ravid - Velez-Hernandez, "Copyrightability of Artworks", 49.

⁶⁵⁸ Mikalonytė - Kneer, "Produce Art", 1-2; Bellaiche vd., "Humans versus AI", 2.

⁶⁵⁹ Fernández - Vico, "AI Methods Composition", 560.

2.4.4.3. Ayrı Bir Tür

İnsanın üretme modelini örnek almakla birlikte kendine özgü bir tarzı da olan yapay zekâ sanatını, ayrı bir sanat türü olarak sınıflandırmak gerektiği; böyle bir sınıflandırmanın yapay zekâ sanatının bir kavram olarak daha iyi anlaşılmasını sağlayacağı, yapay zekâ sanat eserlerinin değerlendirilmesini kolaylaştıracağı ve yaratıcı bir sektör hâline gelen müzik endüstrisinin olanaklarını genişleteceği savunulmaktadır.⁶⁶⁰



⁶⁶⁰ Kurt, *Artistic Creativity*, 62.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAPAY ZEKÂ MÜZİĞİNDE ESER SAHİPLİĞİ

Eser sahipliği bakımından matbaanın bulunması önemlidir.⁶⁶¹ Bu gelişmeyle birlikte matbaacılar veya yayıncılar genellikle ödedikleri para karşılığında sanatçılardan, yayınlacakları eserin haklarını devralarak eser sahibi olarak kabul edilmişlerdir.⁶⁶² Bu kapsamda, eser sahipliğini matbaacılarından alıp eserleri ortaya çıkaran sanatçılara vermeyi amaçlayan Act Anne (Kraliçe Anne Kanunu 1709), eser sahiplerini koruyan ilk yasal düzenleme olduğu düşünülmektedir.⁶⁶³ İngiltere’de yürürlüğe giren Kanun ile eser sahipliği eseri meydana getiren kişiye atfedilmiştir.⁶⁶⁴

Telif hakkı, eser sahiplerinin haklarını ve elde ettikleri ekonomik kazancı artırmak için 19. ve 20.yüzyıllarda artan biçimde genişlemiştir.⁶⁶⁵ Anne Kanunu’ndaki telif haklarının eserin yaratıcısına ait olduğu fikrî, ABD’de 1787’de Anayasa aracılığıyla mevzuata dâhil olmuş ve günümüz dünyasında hâlen etkili olmaya devam etmektedir.⁶⁶⁶ Özetle, İngiltere’de Act Anne ile başlayan bu süreç; ABD, Fransa ve Almanya gibi ülke mevzuatlarına yansımış, ardından 1886 yılında Bern Sözleşmesi imzalanmış ve sonrasında Fikrî Mülkiyet Dünya Örgütü (WIPO) kurulmuştur.⁶⁶⁷

Türkiye’de, 1910 tarihli Telif Hakkı Kanunu’nun ardından⁶⁶⁸ 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu 1952 tarihinde yürürlüğe girmiş,⁶⁶⁹ Yasa, özellikle uluslararası anlaşmalara (WIPO Telif Hakları Anlaşması) uyum kapsamında, çeşitli değişikliklere uğramıştır.⁶⁷⁰ Bu konudaki önemli uluslararası sözleşmelerin de; Bern Sözleşmesi (1886), bağlantılı hakları

⁶⁶¹ Selahattin Ertaş, “Gelişen Teknoloji Işığında Telif hakları, Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi 2007*, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu yayınları, 8, 97-108, (2009), 98.

⁶⁶² Caldwell, “Copyright Authorship”, 417.

⁶⁶³ Ertaş, “Teknoloji Işığında Telif”, 98.

⁶⁶⁴ Ramazan Uslu, *Türk Fikir ve Sanat Hukuku’nda Eser Sahipliği*, (Ankara: Ankara Üniversitesi SBE, Doktora tezi, 2008), *Eser Sahipliği*, 21.

⁶⁶⁵ Thomas Hemnes, “The Copyright Work of Authorship”, *Santa Clara High Tech. L.J.* 40/1, 35-88, (2024), 84.

⁶⁶⁶ Caldwell, “Copyright Authorship”, 417.

⁶⁶⁷ Memduhoğlu, “Kavramsal Bir Çözümleme”, 122-123.

⁶⁶⁸ Turan, “Fikir ve Sanat”, 128.

⁶⁶⁹ Emre Gökyayla, “Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’nda Yapılan Değişikliklerin Değerlendirilmesi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 7/1, 1-28, (2005), 1.

⁶⁷⁰ Ertaş, “Teknoloji Işığında Telif”, 102-103; Turan, “Fikir ve Sanat”, 128.

düzenleyen Roma Sözleşmesi (1961), WIPO İcralar ve Fonogramlar Sözleşmesi (WPPT) ve Ticaretle Bağlantılı Fikrî Mülkiyet Hakları Anlaşması (TRIPS) olduğu söylenebilir.⁶⁷¹

Çalışmanın bu bölümünde, öncelikle, güncel hukuk bakımından eser sahipliği kavramı ve bu kavramın içerdiği öğeler aydınlatılmaya çalışılacaktır. Bu kapsamda, aynı zamanda, meydana getirme/yaratma gerçeği ilkesi ve eser sahipliği türleri hem Türk hukuku hem de mukayeseli hukuk bakımından ele alınacaktır.

3.1. Eser Sahibi

Eser sahipliğinin hak veya statü olduğu konusunda tartışma vardır.⁶⁷² Bir görüşe göre eser sahipliği, eser olarak kabul edilen bir ürünün meydana getirilmesiyle belirli hakların ve yetkilerin kazanıldığı⁶⁷³ hukuki/objektif bir statü olarak tarif edilebilmektedir.⁶⁷⁴ Diğer görüşe göre ise eser sahipliği bir haktır.⁶⁷⁵ Nihayetinde eser sahipliği, bir eserden kaynaklanan bütün hak ve yetkilerin meydana getirdiği bir bütün olarak nitelendirilebilir.⁶⁷⁶ Bu bağlamda, eser sahibi kavramında geçen sahiplik ifadesinin, eşya hukukundaki malik ile aynı anlama gelmediği, daha ziyade bir eseri yaratan aktöre/kişiye işaret ettiği belirtilmelidir.⁶⁷⁷

3.1.1. Meydana Getirme İlkesi ve Gerçek Kişi Olma

Hukuk açısından eser sahipliğinin, öncelikle, bir insan ile bir eser arasındaki nedensel ilişkinin basit biçimde tanımlanması olduğu ifade edilmekte,⁶⁷⁸ eser sahipliği kavramının, yaygın biçimde, söz konusu eseri meydana getirene atıf yaptığı düşünülmektedir.⁶⁷⁹ Eseri ortaya çıkarırken herhangi bir yaratıcı emeği olmayan kişi eser sahibi olarak nitelenemeyeceği gibi,⁶⁸⁰ eser sahipliği statüsünü kazanmak için deha seviyesinde bir yetenek sergilenmesi de gerekmemektedir.⁶⁸¹

⁶⁷¹ Turan, “Fikir ve Sanat”, 153-154.

⁶⁷² Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 61-62.

⁶⁷³ N. Berkay Kırıcı, “Yapay Zekâ Tarafından Yaratılan Fikir Ürünleri, 5846 Sayılı FSEK Kapsamında Korunabilir mi?”, *FMR Fikrî Mülkiyet ve Rekabet Hukuku Dergisi* 25/26, 1-36, (2024), 15.

⁶⁷⁴ Ernst Hirsch, “Eser Sahipliği: Fikrî ve Sınai Hakların Mahiyeti Hakkında Yeni Bir Görüş”, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 1/3, 330-342 (1944), 338.

⁶⁷⁵ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 61.

⁶⁷⁶ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 61-62.

⁶⁷⁷ Uslu, *Eser Sahipliği*, 25.

⁶⁷⁸ Barron, “Copyright and Art”, 379.

⁶⁷⁹ Uslu, *Eser Sahipliği*, 27.

⁶⁸⁰ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 58.

⁶⁸¹ Barron, “Copyright Art”, 379.

3.1.1.1 Türk Hukuku

Türk hukukunda, “eseri meydana getiren”, o eserin sahibi olarak nitelendirilmektedir (FSEK, 13 Aralık 1951, md. 1/B-b ve 8/1).⁶⁸² Bu bakımdan, hem Türk hem de İsviçre hukukundaki mevzuatın; öğretide “meydana getirme/yaratma gerçeği” olarak da isimlendirilen ilkeyi benimsediği⁶⁸³ ve eser sahibini, eser tanımındaki sahibinin hususiyetini taşıma koşuluyla uyumlu olacak biçimde tanımladığı söylenebilir.⁶⁸⁴ Dolayısıyla, eseri meydana getiren, o esere kendi hususiyetini aktaran kişidir.⁶⁸⁵ Yargıtay da bu hususu kararlarında; sahibinin hususiyetini taşıyan eserin, onu vücuda getirene/yaratıcısına ait olacağı,⁶⁸⁶ eser sahibinin maddi fiiliyle o eseri meydana getiren kişi veya kişiler olduğu şeklinde ifade etmektedir.⁶⁸⁷ Bir müzik parçasındaki eser sahibinin de, benzer biçimde, kulakla işitilebilen bir besteyi meydana getiren ve ona hususiyetini yansıtan kişi olduğu belirtilmelidir.⁶⁸⁸

Eser sahibinin, eseri bizzat kendi çabasıyla meydana getiren “gerçek kişi” olduğu vurgulanmaktadır.⁶⁸⁹ Yaratma/meydana getirme ilkesinin ve onunla ilişkili olan sahibinin hususiyetini taşıma koşulunun sonucu; sadece gerçek kişilerin eser sahibi olabilmesi⁶⁹⁰ ve çalışanlar tarafından meydana getirilen eserlerde, onları çalıştıranların eser sahibi olarak tanınmamasıdır.⁶⁹¹ Benzer biçimde; yapımcı ve yayıncı gibi bir eseri meydana getirmeyen kişiler de eser sahibi olamayacaktır.⁶⁹² Geçmişte her iki durum (tüzel kişiler ve çalıştıranlar) için FSEK’te istisnai düzenlemelere yer verildiği, ancak tarihsel süreç içinde yapılan değişiklikler sonrası günümüz Türk hukukunda artık yaratma gerçeği ilkesinin bir istisnasının bulunmadığı söylenebilmektedir.⁶⁹³ Örneğin sinema eserleri bakımından FSEK’te, 1995’e kadar yalnızca yapımcılara eser sahibi statüsü tanınmakta iken, 4110 ve 4630 sayılı Kanunlar ile bu

⁶⁸² Canan Küçükali, “Bilgisayar Programlarının Fikrî Mülkiyet Kapsamında Korunması”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı 19/37 Bahar (Özel Ek)*, 104-127, (2020), 106; Apaydın - Kazancı, “İsviçre”, 374; Merve Ergüney, “Sinema Eserlerinde Eser Sahipliği ve Bağlantılı Hak Sahipliği”, *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 63, 116-130, (2023), 119; Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 201; Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 106.

⁶⁸³ Ergüney, “Bağlantılı Hak”, 119; Apaydın - Kazancı, “İsviçre Federal Mahkemesinin Kararının İncelenmesi”, 385; Uslu, *Eser Sahipliği*, 17.

⁶⁸⁴ Uslu, *Eser Sahipliği*, 32.

⁶⁸⁵ Apaydın - Kazancı, “İsviçre”, 374.

⁶⁸⁶ Küçükali, “Bilgisayar Programlarının Korunması”, 106.

⁶⁸⁷ Kırıcı, “Fikir Ürünleri”, 21.

⁶⁸⁸ Uslu, *Eser Sahipliği*, 86.

⁶⁸⁹ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 58.

⁶⁹⁰ Zorluel, “Yapay Zekâ”, 320; Uslu, *Eser Sahipliği*, 16 ve 32; Küçükali, “Bilgisayar Programlarının Korunması”, 106.

⁶⁹¹ Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 749; Apaydın -Kazancı, “İsviçre”, 374 ve 379; Küçükali, “Bilgisayar Programlarının Korunması”, 106.

⁶⁹² Uslu, *Eser Sahipliği*, 33.

⁶⁹³ Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 749; Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 58.

statü yapımcıdan alınmış ve sinema yapıtının ortaya çıkmasında yaratıcı emeği bulunan kişiler (senaryo yazarı, yönetmen, özgün müzik bestecisi) eserin birlikte sahibi sayılmışlardır (FSEK md. 8/3).⁶⁹⁴ Mevcut sistemde işveren ve tüzel kişiler eser sahibi sayılmamakta, sadece hakların kullanıcısı olabilmekte ve sinema eseri yapımcısı da bağlantılı hak sahibi olabilmektedir (FSEK md.80).⁶⁹⁵

4630 sayılı Kanun ile yapılan değişiklikle eser sahibi, “eseri meydana getiren gerçek kişi” olarak düzenlenmiş, daha sonra 5101 sayılı Kanun ile yapılan değişiklikle (2004) “gerçek” sözcüğü maddeden çıkarılmış, bu değişiklik sonrasında artık tüzel kişiler de eser sahibi olabilecek mi sorusu gündeme gelmiştir.⁶⁹⁶ Ancak Yargıtay’ın bu değişiklik sonrasında verdiği çeşitli kararlarında, tüzel kişilerin eser sahibi olamayacağı işaret edilmektedir.⁶⁹⁷

Eser sahipliği statüsü/hakkı ile bu statüye/hakka bağlı olan hakları kullanma yetkisi aynı anlama gelmemekte, eser sahibi olunmadan da eserden kaynaklanan hakları kullanma yetkisine sahip olunabilmekte, ancak buradaki hakların manevi hakları kapsamadığı ve sadece mali hakların kullanımının devredilebileceği ifade edilmektedir.⁶⁹⁸ Örneğin FSEK’te, eser sahibinin izniyle bir müzik eserinin icrasını ilk kez tespit eden (kaydeden) fonogram yapımcıları, eser sahibi kabul edilmeyen ancak eserle ilişkili bazı haklar tanınan bağlantılı hak sahipleri (gerçek ya da tüzel kişileri) olarak nitelendirilmekte ve sinema yapımcıları veya icracı müzisyenler gibi korunabilmektedir (FSEK m. 80).⁶⁹⁹

Sonuç olarak öğretilde; eser sahibinin, sadece eseri ortaya çıkaran gerçek kişiler olduğu, buna karşın tüzel kişilerin eser sahibi olamayacağı, istihdam ilişkisi içinde veya talimat/sipariş üzerine üretilen eserlerin sahiplerinin de çalışanlar oldukları yönündeki görüşler öne çıkmaktadır.⁷⁰⁰ Ayrıca, anonim müzik eserlerine (örneğin halk müziği), mevcut mevzuat kapsamında koruma sağlanmasının mümkün olmadığı hususunda fikir birliği olduğu ifade edilmektedir.⁷⁰¹

⁶⁹⁴ Ergüney, “Bağlantılı Hak”, 119.

⁶⁹⁵ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 58.

⁶⁹⁶ Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 748; Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 54-55.

⁶⁹⁷ Zorlu, “Yapay Zekâ”, 321 (Yargıtay 11. HD. T. 04.02.2015, E. 2014/16277, K. 2015/1285).

⁶⁹⁸ Uslu, *Eser Sahipliği*, 267-268.

⁶⁹⁹ Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 74-75; Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 155; Kılıçoğlu, *Sınai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 228-229.

⁷⁰⁰ Kırıcı, “Fikir Ürünleri”, 21-22; Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 106-108.

⁷⁰¹ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 65; Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 74.

3.1.1.2. Mukayeseli Hukuk

Almanya, Fransa, İsviçre ve Belçika gibi birçok ülkenin yasalarında, eser sahipliğinin Türk hukukundaki gibi yaratma gerçeği ilkesi çerçevesinde düzenlendiği söylenebilir.⁷⁰² İsviçre hukukunda eser sahibi, eseri yaratan olarak tarif edilmekte;⁷⁰³ Alman Telif Hakkı Yasası'nda (7. madde) eserin yaratıcısının,⁷⁰⁴ İngiltere mevzuatında ise eseri yaratan kişinin eser sahibi olduğu ifade edilmektedir.⁷⁰⁵

Kıta Avrupası ülkelerinde eser sahipliğinin gerçek kişiye özgü olduğu görülmektedir.⁷⁰⁶ İsviçre'deki yasal düzenlemenin (LDA md.6) eser sahibi tanımında “gerçek kişi” ifadesi açık biçimde geçmekte⁷⁰⁷ ve benzer biçimde Fransız hukukunda “eser sahibinin, eseri entelektüel olarak yaratan gerçek kişi veya kişiler” olacağı belirtilmektedir.⁷⁰⁸ ABD hukukunda eser sahibi, eserini maddi bir varlığa kavuşturan kişi olarak görülmekte⁷⁰⁹ ve eser sahibinin insan olması gerekliliği bir ön koşul olarak uygulanmaktadır.⁷¹⁰ Rusya'da yalnızca insanlar tarafından üretilen eserlere telif hakkı verilmekte⁷¹¹ ve nihayetinde İspanya gibi çoğu ülke mevzuatlarında eserlerin yalnızca bir insan tarafından üretilmesi durumunda korumaya uygun olduğu varsayılmaktadır.⁷¹²

Bern Sözleşmesi'nde eser sahibinin tanımına yer verilmemekte, bu husus Sözleşme'nin tarafı olan devletlere bırakılmaktadır.⁷¹³ ABAD içtihatlarında eserin, yaratıcısının kişisel dokunuşunu yansıtmaya vurgu yapılmakta, bunun ancak insanlara özgü bir özellik olduğu ve böylelikle eser sahibi kavramının gerçek kişilerle sınırlandırıldığı öne sürülmektedir.⁷¹⁴ Özetle telif hakkına ilişkin yasal düzenlemelerin çoğunlukla, orijinal olan ve bir insan tarafından yaratılan sanat eserlerine koruma sağladığı söylenebilmektedir.⁷¹⁵

⁷⁰² Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 748; Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 201-202.

⁷⁰³ Apaydın - Kazancı, “İsviçre”, 385.

⁷⁰⁴ Turan, “Fikir ve Sanat”, 131.

⁷⁰⁵ Paarth Naithani, “Issues of authorship and ownership in work created by artificial intelligence -Indian copyright law perspective”, *NTUT Journal of Intellectual Property Law and Management* 11/1, 1-12, (2022), 6.

⁷⁰⁶ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 57.

⁷⁰⁷ Apaydın - Kazancı, “İsviçre”, 385.

⁷⁰⁸ Johannes Fritz, “The notion of ‘authorship’ under EU law—who can be an author and what makes one an author? An analysis of the legislative framework and case law”, *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 19/7, 552-556, (2024), 554.

⁷⁰⁹ Jani McCutcheon, “The Vanishing Author in Computer-Generated Works: A Critical Analysis of Recent Australian Case Law”, *Melbourne University Law Review* 36, 915-969, (2013), 934.

⁷¹⁰ Naithani, “authorship and ownership”, 6.

⁷¹¹ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 59.

⁷¹² Olowononi - Eletta, “Authorship and AI”, 214.

⁷¹³ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 4; Fritz, “EU law”, 553.

⁷¹⁴ Yang Xiao, “Decoding Authorship: Is There Really no Place for an Algorithmic Author Under Copyright Law?”, *IIC* 54, 5-25, (2023), 10-11; Haochen Sun, “Redesigning Copyright Protection in the Era of Artificial Intelligence”, *Iowa Law Review* 107, 1213-1251 (2022), 1228-1229.

⁷¹⁵ Olowononi - Eletta, “Authorship and AI”, 214.

Bununla birlikte, İngiliz ve Amerikan hukukunda, tüzel kişiler de eser sahibi olabilmektedir.⁷¹⁶ Örneğin, Amerikan hukukunda, Work Made For Hire (WMFH) doktrini çerçevesinde, eseri meydana getirenlerin dışındaki çalıştırılanlar veya tüzel kişiler de eser sahibi olarak kabul edilebilmektedir.⁷¹⁷ Benzer biçimde Çin’de de, gerçek kişilerin yanında, tüzel kişiler veya tüzel kişi kabul edilmeyen kuruluşlar da eser sahibi olarak kabul edilebilmektedir.⁷¹⁸ Avrupa Birliği hukukunda ise tüzel kişilerin eser sahibi olup olmaması hususu, üye devletlerin iç hukukundaki düzenlemeler ile belirlenmektedir.⁷¹⁹

Sonuç olarak, telif hakkı ve fikrî mülkiyet hukukunun temelinde insan eser sahipliği kavramının yattığı,⁷²⁰ günümüzde birçok ülkede telif hakkı mevzuatının bir insan tarafından üretilen eserleri koruduğu söylenebilir.⁷²¹ Ayrıca, genellikle eser sahiplerinin gerçek kişi olması koşulunun arandığı, ancak bazı ülkelerin mevzuatlarında tüzel kişilerin de eser sahibi olmasına imkân tanındığı da belirtilmelidir.

3.1.2. Eser Sahibinin Hakları

Eser sahibine verilen telif hakkı, onların hem mali (ekonomik) hem de manevi (örneğin eserin isimleriyle tanınması) menfaatlerini elde etmelerine imkân sağlamaktadır.⁷²² Öğretide, eser sahipliğinin devirle değil aslen kazanıldığı genel kabul görmektedir.⁷²³ Eser sahibi, eseri meydana getirdiği andan itibaren, başkaca bir şartı veya işlemi yerine getirmesine gerek olmadan esere ilişkin tüm hak ve yetkileri kazanır⁷²⁴ ve bunları herkese karşı koruyabilir.⁷²⁵ Ayrıca FSEK’te eser sahibine üstünlük tanındığı ve eser sahibinin izniyle yararlanma ilkesinin kabul edildiği de belirtilmelidir.⁷²⁶

⁷¹⁶ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 57.

⁷¹⁷ Uslu, *Eser Sahipliği*, 33; Jane C. Ginsburg, “The Concept of Authorship in Comparative Copyright Law”, *DePaul L. Rev.*, 52 (2003), 1088.

⁷¹⁸ Han Wang, “Authorship of Artificial Intelligence-Generated Works and Possible System Improvement in China”, *Beijing Law Review* 14, 901-912, (2023), 905.

⁷¹⁹ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 57.

⁷²⁰ Gaffar - Albarashdı, “AI-Generated Works”, 2.

⁷²¹ Salvatore Rocco, “Originality and Authorship in AI-generated works: The Australian Copyright Law perspective”, *Law and Media WPS Ed.* Oreste Pollicino, 6, (2021), 4.

⁷²² Gaffar - Albarashdı, “AI-Generated Works”, 2.

⁷²³ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 61-63.

⁷²⁴ Kırcı, “Fikir Ürünleri”, 21; Ergüney, “Bağılantılı Hak”, 119; Apaydın - Kazancı, “İsviçre”, 370; Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 61-64.

⁷²⁵ Hasan Kadir Yılmaztekin, “Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Uyarınca Eser Sahipliği ve Hak Sahipliği ile Bunların Tecavüz Davaları Bağlamında Davacı Sıfatına Etkileri”, *Adalet Akademisi Dergisi* 2/65, 499-557 (2020), 501.

⁷²⁶ Uslu, *Eser Sahipliği*, 56.

Bir müzik eserinin üretiminin tamamlanmasıyla birlikte besteci; doğrudan ve kendiliğinden o eserin sahibi olur.⁷²⁷ Bern Sözleşmesi'nde (m.5/2) telif hakkı için, zorunlu bir kayıt sistemi gibi çeşitli işlemler dayatılamayacađı⁷²⁸ ve eser sahipliği için, eserin tescil edilmesi veya herhangi bir yere teslim edilmesinin gerekmediği belirtilmelidir.⁷²⁹ İsviçre hukukunda da eser sahipliği, eserin yaratılmasıyla birlikte ve başkaca hiçbir işlem veya eyleme gerek olmadan doğmakta, ancak mali ve manevi haklar ayrımı yapılmamaktadır.⁷³⁰

3.2. Eser Sahipliği Türleri

Türk hukukunda gerçek eser sahibi, eseri bizzat meydana getireni, farazi eser sahibiyse, gerçek eser sahibinin bilinmediği durumda, Yasa tarafından eser sahibi olduğu varsayılan kişileri ifade eder (FSEK madde 12).⁷³¹ Buna göre gerçek eser sahibinin bilinmediği durumlarda yayımlayan, o da yoksa çoğaltan eser sahibinin haklarını kullanabilir.⁷³² ABD'deki work made for hire doktrini farazi eser sahipliğine örnek olarak gösterilebilir.⁷³³

FSEK'te tek kişi tarafından meydana getirilen eserin tüm hak ve yetkileri tek başına o kişiye ait olmaktadır⁷³⁴ bir eseri birden fazla kimsenin ürettiği durum ise ayrıca düzenlenmektedir.⁷³⁵

3.2.1. Birden Fazla Kimsenin Eser Sahibi Olması

Türk hukuk sisteminde, birlikte çalışma iradesiyle hareket etmek⁷³⁶ ve yaratıcı emekte bulunarak eseri yaratan birden fazla kişi, söz konusu eser bakımından eser sahibi olarak kabul edilebilmektedir.⁷³⁷ Bir eserin yaratılmasına yaratıcı katılımı olmayıp yalnızca yardımcı (teknik bağlamda) olanlar, ortak eser sahipliği statüsünü kazanamamaktadır (FSEK m. 10/3).⁷³⁸ FSEK'te, birden çok kişi tarafından üretilen esere ilişkin sahiplik; müşterek eser sahipliği (FSEK m. 9) ve iştirak hâlinde eser sahipliği (FSEK m. 10) olmak üzere iki şekilde ortaya

⁷²⁷ Ateş, "Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği", 62-63.

⁷²⁸ Daniel J. Gervais, "Collective Management of Copyright: Theory and Practice in the Digital Age", *Collective Management of Copyright and Related Rights* ed. Daniel J. Gervais, *Kluwer Law International*, (2010), 3.

⁷²⁹ Ateş, "Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği", 63-64.

⁷³⁰ Apaydın - Kazancı, "İsviçre", 384.

⁷³¹ Ateş, "Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği", 64-65.

⁷³² Ateş, "Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği", 65-66.

⁷³³ Ricketson, "Reflections on Authorship", 829.

⁷³⁴ Yılmaztekin, *Yapay Zekanın Eser Sahipliği*, 202.

⁷³⁵ Ateş, "Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği", 67-68.

⁷³⁶ Uslu, *Eser Sahipliği*, 99.

⁷³⁷ Apaydın - Kazancı, "İsviçre", 382; Ateş, "Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği", 68.

⁷³⁸ K   k li, "Bilgisayar Programlarının Korunması", 106; Yargıtay 11. HD. 1991/5141 E, 1992/11254 K, 22.10.1992, FMR 2002/2: 172.

çıkmaktadır. Bu ayrım, eserin “kısımlara ayrılabilmesine”⁷³⁹ ve kimin hangi kısmı meydana getirdiğinin tespit edilebilirliğine dayanmaktadır.⁷⁴⁰ Bundan dolayı Belçika’da öğretide, bu ayrımı doğrudan yansıtabilen “bölünebilir” ve “bölünemez” ortak eser terimleri tercih edilmektedir.⁷⁴¹

Ortak eser sahipliğinin kabul edilebilmesi için tarafların; ABD’deki gibi ortak eser sahibi olma iradesine veya İngiltere’de olduğu gibi işbirliği isteğine sahip olmaları koşulu aranabilmektedir.⁷⁴² ABD’de 1976 Telif Hakkı Yasası’ndaki tanımından hareketle⁷⁴³ ortak eserin ayrılmaz veya birbirine bağımlı bir bütün olması gerektiği ifade edilmektedir.⁷⁴⁴ Benzer şekilde İngiltere’de, her bölümü farklı bir kişi tarafından kaleme alınmış denemelerden oluşan bir toplama eser gibi, ortak yaratıcıların eser üzerindeki katkılarının ayrı ayrı belirlenebilmesi durumunda ortak eser sahipliği söz konusu olmamaktadır.⁷⁴⁵ Buna göre, ABD ve İngiltere’deki ortak eser kavramının, Türk hukukundaki iştirak hâlinde eser sahipliği kavramının karşılığı olduğu söylenebilmektedir.

3.2.1.1. Müşterek Eser Sahipliği

FSEK madde 9’da ifade edilen müşterek eser sahipliğinin temel öğeleri; ortak eseri oluşturan kısımların farklı kişilerce birbirinden bağımsız olarak meydana getirilmesi ve eserin bütünlüğünü/niteliğini yitirmeden kısımlara/parçalara ayrılabilmesidir.⁷⁴⁶ İsviçre ve Alman öğretisinde bağlı eser, Fransız hukukunda ise ortak eser terimleri ile ifade edilmiştir.⁷⁴⁷ Bir müzikali oluşturan bölümlerin farklı besteciler tarafından bestelenmesi örneğinde olduğu gibi,⁷⁴⁸ müşterek eserlerin kısımlarının aynı zamanda veya yerde üretilmesi zorunluluğu bulunmamaktadır.⁷⁴⁹ Örneğin söz ve müzik olarak kısımlara ayrılabilen sözlü müzik eserlerinde; bu kısımlar farklı kişiler tarafından üretildiği takdirde müşterek eser sahipliği durumu ortaya çıkmaktadır.⁷⁵⁰

⁷³⁹ Evrim Atasoy, “Birlikte Eser Sahipliği Kavramı, Türlerinin Birbirleri İle Olan Benzerlikleri ve Farklılıkları”, *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi* 2, 29-56, (2013), 30.

⁷⁴⁰ Apaydın - Kazancı, “İsviçre”, 383.

⁷⁴¹ Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 751.

⁷⁴² Lu, “Artificial Intelligence creations”, 20.

⁷⁴³ Ginsburg - Budiardjo, “Authors and Machines”, 378.

⁷⁴⁴ Gebru, “Communal Authorship”, 352.

⁷⁴⁵ Jonathan Griffiths, “Joint Authorship & the Judgment of the Court of Appeal in *Martin v Kogan* [2017] EWHC 2927”, *Intellectual Property- Undergraduate Laws*, (2020), 4.

⁷⁴⁶ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 70; Karaca - Karataş, “Fikri Ürünlerin Korunması”, 38.

⁷⁴⁷ Uslu, *Eser Sahipliği*, 103.

⁷⁴⁸ Uslu, *Eser Sahipliği*, 101.

⁷⁴⁹ Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 753.

⁷⁵⁰ Tatar, *Müzik Eserleri*, 24.

Müşterek eser sahipleri, eserin kendisinin meydana getirdiği kısmında tasarruf yetkisi bulunmakta olup bu kısımdaki haklarını kullanmak için diğer eser sahiplerinden izin almasına gerek yoktur.⁷⁵¹ Ortak eserin bütünü üzerindeki hakları ise aralarındaki anlaşmaya göre veya bir anlaşmanın olmadığı durumu düzenleyen FSEK m.9/2’de belirlenen yöntem gereğince ortak eser sahiplerinin rızasıyla kullanabilmektedir.⁷⁵²

3.2.1.2. İştirak Hâlinde Eser Sahipliği

Eser sahipleri arasında birlik oluşturduğu iştirak hâlinde eser sahipliğinde eser; müşterek (ortak) eserden farklı olarak ayrılmaz bir bütün teşkil etmekte ve eseri üretenlerin katkıları birbirlerinden ayrılamamaktadır.⁷⁵³ Eseri üreten kişilerin esere katkısı; basit yardım veya teknik hizmetle sınırlı kalmamalı, diğer katılımcılarla eşit olmasa da en azından eser sahibi sayılmasını gerektirecek bir düzeyde olmalıdır.⁷⁵⁴ Aynı şekilde, sadece fikir veya talimat vermek veya esin kaynağı olmak da iştirak hâlinde eser sahibi olmayı sağlamamaktadır.⁷⁵⁵ Bu bağlamda öğretide besteye; önemli ve FSEK md.6/3’teki müzik aranjmanları (düzenlemeleri) kapsamına girmeyen bir katkıda bulunan ve hususiyetini yansıtan aranjörün (düzenlemeci), iştirak hâlinde eser sahibi olarak kabul edilebileceği de ifade edilmektedir.⁷⁵⁶

İştirak hâlinde üretilen eserin sahipleri, o esere kattıkları yaratıcı çabaları birbirlerinden ayrılamadığından,⁷⁵⁷ Yasa’da adi şirket hükümlerinin uygulanmasına atıf yapılmıştır.⁷⁵⁸ Buna göre, iştirak hâlinde eser sahiplerinin eser üzerindeki haklarını kullanabilmesi için hep birlikte hareket etmeleri/karar almaları gerekmektedir.⁷⁵⁹

3.2.2. Eser Sahibinin Haklarını Kullanma Yetkisi

Yaratma gerçeği ilkesinin bir gereği olarak çalışanların meydana getirdiği eserler üzerinde onları çalıştıranlar aslen hak kazanamamaktadır.⁷⁶⁰ İstisna olarak (FSEK md. 18/2) eseri bizzat yaratmamalarına rağmen; işverenler, tüzel kişiler veya yayımcılara eser sahibinin

⁷⁵¹ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 75.

⁷⁵² Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 753-755.

⁷⁵³ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 107; Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 207.

⁷⁵⁴ Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 755-756.

⁷⁵⁵ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 84.

⁷⁵⁶ Hassas, *Sinema Eserlerinde Müzik*, 83.

⁷⁵⁷ Uslu, *Eser Sahipliği*, 114-115.

⁷⁵⁸ Kılıçoğlu, *Sinai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 211.

⁷⁵⁹ Suluk - Karasu - Nal, *Fikrî Mülkiyet Hukuku*, 107.

⁷⁶⁰ Giray - Yıldız, “Çizgi Roman”, 749.

haklarını kullanma yetkisi tanınmaktadır.⁷⁶¹ Buna göre, eser üretmeleri için istihdam edilenlerin/tayin edilenlerin (memurlar/işçiler) işleri sırasında ortaya çıkardıkları eserdeki hakları, onları çalıştıranlar veya görevlendirenler tarafından kullanılacak⁷⁶² ve tüzel kişilerin organları için de bu uygulanacaktır.⁷⁶³

Öğretide, Kanun'da geçen haklar ifadesinden anlaşılması gerekenin mali haklar olduğu savunulmuştur.⁷⁶⁴ Haklar denilerek, Yargıtay'ın bir kararında belirtildiği üzere, mali haklara atıf yapıldığı, ayrıca eser sahibinin kişiliğiyle ilişkili olan manevi hakların sadece eseri yaratan tarafından kullanılabileceği söylenebilir.⁷⁶⁵ Bununla birlikte, işverenin (çalıştıranın/tayin edenin) mali hakları kullanabilmesi için bazı manevi hakları kullanmasının gerekli olduğu durumlar bakımından bir ayırım yapılması önerisi dile getirilmektedir.⁷⁶⁶

3.3. Yapay Zekâ Müziği Ve Eser Sahibi

Yapay zekâ teknolojisindeki hızlı gelişme ile yapay zekânın ve onun ürünlerinin mevcut yasal düzenlemeler karşısındaki durumu bir takım soruların ortaya çıkmasına neden olmuştur.⁷⁶⁷ Avrupa, ABD ve Çin başta olmak üzere birçok ülkede, yapay zekâ tarafından oluşturulan ürünlere ilişkin telif hakkı sorunu yıllarca tartışılmış, ancak üzerinde uzlaşılan bir çözüme varılamamıştır.⁷⁶⁸ Esasen yapay zeka çıktıları, YZ yardımıyla meydana gelen çıktılar (AI-assisted output) ve yapay zekânın tamamen otonom olarak ürettiği çıktılar (AI-generated output) olarak sınıflandırılmaktadır.⁷⁶⁹ Asıl sorunun, yapay zekânın doğrudan insan katılımı olmadan üretim yapması durumunda ortaya çıktığı⁷⁷⁰ ve mevcut durumda çoğu ülkedeki mevzuatın, yapay zekâ teknolojisinin bu yaratıcı ürünlerini koruyamadığı ifade edilmektedir.⁷⁷¹

Eser sahibi, telif hukukunun temel kavramlarından biridir.⁷⁷² Eserlerin korunabilir nitelikte olduğunun tespitine yönelik ölçütlerin seçimi ve kimin eser sahibi olacağının belirlenmesinin birbiriyle yakından ilişkili olduğu, nihayetinde her ikisinin de telif hakkının

⁷⁶¹ Küçükali, "Bilgisayar Programlarının Korunması", 106.

⁷⁶² Giray - Yıldız, "Çizgi Roman", 758.

⁷⁶³ Uslu, *Eser Sahipliği*, 254-255.

⁷⁶⁴ Giray - Yıldız, "Çizgi Roman", 760.

⁷⁶⁵ Uslu, *Eser Sahipliği*, 263 (Yargıtay 11. HD., 04.06.2001 , E.2001/2687, K.2001/5080).

⁷⁶⁶ Giray - Yıldız, "Çizgi Roman", 760.

⁷⁶⁷ Gaffar - Albarashdi, "AI-Generated Works", 1.

⁷⁶⁸ Lu, "Artificial Intelligence creations", 2.

⁷⁶⁹ European Commission, "Study on copyright", 114.

⁷⁷⁰ Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 44.

⁷⁷¹ Gaffar - Albarashdi, "AI-Generated Works", 1-2.

⁷⁷² Oren Bracha, "The Ideology of Authorship Revisited: Authors, Markets, and Liberal Values in Early American Copyright." *The Yale Law Journal* 118 /2, 186-271, (2008), 186.

tanınmasıyla ulaşılmak istenen toplumsal hedefler tarafından belirlendiği ve telif hakkının temel hedefinin toplumsal açıdan önemli çalışmaları teşvik etmek olduğu öne sürülmektedir.⁷⁷³

Çalışmanın bu kısmında, YZ müziğinin telif hukuku karşısındaki mevcut durumu ve bu durumu değiştirmeye yönelik yaklaşımlar ele alınacaktır. Ardından, eser sahipliğine ilişkin çeşitli seçenekler incelenecektir.

3.3.1. İnsan Olma Unsuru

FSEK’te eser sahibi hususunda “eseri meydana getiren kişi” denilerek sonuçta bir insana atıf yapılması nedeniyle,⁷⁷⁴ Türk telif hukuku bakımından eser sahibinin, bir gerçek kişi olmasının zorunlu olduğu ve böyle bir kabulün en önemli sonucunun, tüzel kişilerin veya insan dışındaki diğer varlıkların eser sahibi statüsünü kazanamayacağı olduğu ileri sürülmektedir.⁷⁷⁵ Türk hukukunda veya diğer hukuk sistemlerinde herhangi bir hukuki kişiliğe sahip olduğu kabul görmeyen yapay zekânın ise eser sahibi olamayacağı savunulmaktadır.⁷⁷⁶

Eser sahibinin kişiliğine önem veren medeni hukuk (civil law) ülkelerindeki telif hukuku rejimleri insan eser sahipliğine daha fazla vurgu yapmakla birlikte, görece daha ekonomik bir yaklaşımı benimseyen genel hukuk (common law) ülkelerindeki yasal düzenlemelerde de insan eser sahipliği gerekliliği önemli bir rol oynamaktadır.⁷⁷⁷ Örneğin İspanya’daki düzenlemede açık bir biçimde insan unsuruna göndermede bulunulmakta;⁷⁷⁸ Fransız içtihat hukukunda da, eser sahipliğinin gerçek kişiye özgü bir kavram olduğu ve tüzel kişilerin eser sahibi olamayacağı görüşü kabul edilmektedir.⁷⁷⁹ AB kapsamına giren birçok ülkenin kanunlarında eser sahipliği; fikrî yaratıcılık üzerinden tanımlanmakta ve bunun sonucu olarak yapay zekâyı eser sahibi statüsü tanınmamaktadır.⁷⁸⁰

ABD’de yapay zekânın, bir hukuki kişi olmadığı kabul edilmektedir.⁷⁸¹ Uygulamada ABD Telif Hakları Ofisi, insan eser sahibinin herhangi bir katkısı olmadan üretilen eserleri

⁷⁷³ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 48.

⁷⁷⁴ Muhammed Furkan Akıncı, “Mukayeseli Hukukta Hayvanların ve Makinelerin Eser Sahipliği”, *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesi, 31 Ekim 2019, Çalışma İlişkilerinde Fikrî Mülkiyet Hakları Uluslararası Sempozyumu - BİLDİRİLER*, 211-216 (2019), 216.

⁷⁷⁵ Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 56.

⁷⁷⁶ Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 201-202.

⁷⁷⁷ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 5.

⁷⁷⁸ Akıncı, “Makinelerin Eser Sahipliği”, 216.

⁷⁷⁹ Firas Massadeh vd., “The legal protection of artificial intelligence-generated work: The argument for sui generis over copyright”. *Corporate Law & Governance Review*, 6/1, 49–56 (2024), 53.

⁷⁸⁰ Akıncı, “Makinelerin Eser Sahipliği”, 216.

⁷⁸¹ Naithani, “authorship and ownership”, 6.

tescil etmemektedir.⁷⁸² Benzer şekilde ABD mahkemeleri kararlarında da (Community for Creative Non Violence v. Reid davası, Naruto v Slater davası ve ticari marka davaları) yalnızca insanların eser sahibi olabileceği ifade edilmektedir.⁷⁸³ Örneğin ABD Bölge Mahkemesi (Columbia), Thâler v Perlmutter davasında; insan eser sahibinin, telif hakkı yasasının temel bir ön koşulu olduğunu belirtmiştir.⁷⁸⁴ Benzer biçimde, ABD Yüksek Mahkemesi de; telif hukuku korumasının insan yaratıcılar tarafından üretilen eserlerle sınırlı olduğu görüşünü kabul etmektedir.⁷⁸⁵ Bu durum, Anayasa'da (ABD) veya telif hakkına ilişkin yasal düzenlemelerde hiçbir zaman eser sahibinin insan olması gerekliliğinin açıkça ifade edilmediği, buna rağmen Telif Hakkı Ofisi ve mahkemelerin insan olmayanların eser sahibi olamayacağı fikrini uygulamaya geçirdikleri şeklinde eleştirilmektedir.⁷⁸⁶

İngiltere Telif Hakları, Tasarımlar ve Patentler Yasası'nda (CDPA md. 9/3), bilgisayar tarafından oluşturulan ürünlerin, gerekli düzenlemeleri yapan kişi “(yatırımcı, programcı ve/veya kullanıcı) üzerinden korunmasına izin verilmekte; ancak bunun, insan olmayan bir varlığın eser sahibi olarak kabul edilebileceği anlamına gelmediği öne sürülmektedir.”⁷⁸⁷ Aynı gelenekten gelen Avustralya hukukunda da sadece insan ürünü eserler korunmakta⁷⁸⁸ ve yapay zekâ tarafından üretilen eserlere telif hakkı verilmemektedir.⁷⁸⁹ Avustralya Yüksek Mahkemesi; IceTV davasında, orijinallik için bağımsız bir zihinsel çaba sarf edilmesi gerektiğini;⁷⁹⁰ Telstra davasında ise eser sahibinin insan olması gerektiğini ifade etmiştir.⁷⁹¹

Bern Sözleşmesinde eser sahibinin açıkça insan olarak tanımlanmamasına karşın,⁷⁹² eser sahibinin haklarına manevi hakların da dâhil edilmesi (m.6) suretiyle, dolaylı olarak aslında eser sahibinin insan (gerçek kişi) olduğunun varsayıldığı belirtilmektedir.⁷⁹³ Böyle bir yorumun/varsayımın, aynı zamanda, günümüzde artık fikrî mülkiyetin temel insan haklarından biri olarak kabul edildiği gerçeğiyle tutarlı olduğu ifade edilmektedir.⁷⁹⁴

⁷⁸² Massadeh vd., “The argument for sui generis”, 53; Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 65; Benjamin Hardman - James Housel, “A Sui Generis Approach to the Protection of AI-Generated Works: Balancing Innovation and Authorship”, SSRN (Erişim , 2024), 7-8.

⁷⁸³ Naithani, “authorship and ownership”, 6; Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 201-202.

⁷⁸⁴ Fritz, “EU law”, 552.

⁷⁸⁵ Gaffar - Albarashdi, “AI-Generated Works”, 7-8.

⁷⁸⁶ Hemnes, “The Copyright Work of Autorship”, 68.

⁷⁸⁷ Fritz, “EU law”, 555.

⁷⁸⁸ Rocco, “Australian Copyright”, 4; Williams, “AI-generated Art”, 488.

⁷⁸⁹ Gaffar - Albarashdi, “AI-Generated Works”, 10-11.

⁷⁹⁰ Rocco, “Australian Copyright”, 7.

⁷⁹¹ Ricketson, “Reflections on Authorship”, 819.

⁷⁹² Gaffar - Albarashdi, “AI-Generated Works”, 6.

⁷⁹³ Xiao, “Decoding Authorship”, 9; Fritz, “EU law”, 553.

⁷⁹⁴ Sun, “Redesigning Copyright Protection”, 1227.

AB mevzuatı bakımından bir görüşe göre eser sahibinin kim olacağı kesin biçimde belirlenmemiştir.⁷⁹⁵ Bununla birlikte, AB mevzuatı (örneğin InfoSoc Direktifinin eser sahibine tanıdığı ve insan olmayan eser sahibi tarafından kullanılamayacak haklar) ve ABAD içtihatlarının; eser sahibi olarak ancak bir insanın kabul edilebileceğine işaret ettiği öne sürülmektedir.⁷⁹⁶ Örneğin ABAD'ın orijinallik kavramını tartıştığı Infopaq (2009) kararında; bir eserin, eser sahibinin kendi fikrî emeğinin ürünü olması gerektiği belirtilmekte,⁷⁹⁷ bunun, insan dışındaki varlıkların eser sahipliğinin mümkün görülmediğini gösterdiği düşünülmekte⁷⁹⁸ ve yapay zekâ tarafından oluşturulan ürünler bakımından eser sahipliğinin, sadece insanlara tanınabileceği dile getirilmektedir.⁷⁹⁹ Buna karşın, böyle bir telif hakkı çatışmasının henüz bir AB üye devleti mahkemesinde dava konusu yapılmadığı ve bu nedenle yapay zekâ tarafından üretilen eserlerin durumunun belirsizliğini koruduğu ileri sürülmektedir.⁸⁰⁰

Sonuç olarak, Bern Sözleşmesi, AB mevzuatı, ABD ve diğer ulusal telif hakkı yasaları bağlamında; eser sahipliği kavramının insana atıf yaptığı ve insan yaratıcıların eserlerinin korunduğu söylenebilir.⁸⁰¹ Geleneksel telif hukukunda insan eser sahipliği gerekliliği genel bir kabul görmekte ve yapay zekâ tarafından üretilen çıktılara telif koruması sağlanamayacağı varsayılmaktadır.⁸⁰² Her ne kadar Çin'de Nanshan Bölge Halk Mahkemesi tarafından bir davada (Shenzhen Tencent v Shanghai Yingxun-2019) Dreamwriter adlı YZ tarafından yazılan bir makalenin koruma şartlarını yerine getirdiği kabul edilse de sonuçta eser sahibinin yapay zekâ değil bir insan olması gerektiğine ve programcının eser sahibi olabileceğine karar verildiği belirtilmelidir.⁸⁰³ Özetle, YZ'nin oluşturduğu ürünlere telif hakkı tanınmaması yönündeki tüm gerekçelerin içinde en önemli ve belirleyici olanın insan faktörü olduğu ve en büyük engelin ise bu unsurdan kaynaklanığı söylenebilir.⁸⁰⁴

⁷⁹⁵ Akıncı, "Makinelerin Eser Sahipliği", 216.

⁷⁹⁶ Fritz, "EU law", 553.

⁷⁹⁷ Xiao, "Decoding Authorship", 10; Goold, "Artificial Authors", 15.

⁷⁹⁸ Güçlütürk - Cankat, "Eser Niteliği", 201-202.

⁷⁹⁹ Karaca - Karataş, "Fikrî Ürünlerin Korunması", 41-42.

⁸⁰⁰ Williams, "AI-generated Art", 788.

⁸⁰¹ Gaffar - Albarashdi, "AI-Generated Works", 7; Massadeh vd., "The argument for sui generis", 53.

⁸⁰² Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1226; Lu, "Artificial Intelligence creations", 4-5; Axhamn, "Copyright and Artificial Intelligence", 49.

⁸⁰³ Liubov Maidanyk "Artificial Intelligence and Sui Generis Right: A Perspective for Copyright of Ukraine?". *Access to Justice in Eastern Europe* 3/11 (2021), 150; Fritz, "EU law", 552-553; Gaffar - Albarashdi, "AI-Generated Works", 10; Karaca - Karataş, "Fikrî Ürünlerin Korunması", 41-42; Olowononi - Eletta, "Authorship and AI", 215.

⁸⁰⁴ Hardman - Housel, "A Sui Generis Approach", 7-8.

3.3.2. Felsefi Arka Plan

John Locke'un insanların emeğini harcadığı/kattığı üründe mülkiyet sahibi olabileceğine dair yaklaşımı, eser sahiplerine fikrî mülkiyet hakları verilmesini destekler.⁸⁰⁵ Bu yaklaşımda telif hakkının, fikrî emek veren ve bu emekle üretilen ürünü koruduğu düşünülmektedir.⁸⁰⁶ Bu modelde üreten kişinin emeğinin, kendisi dışındakilere bağlı olmayan bir faaliyet olarak anlaşıldığı, bu yönüyle her yaratımın daha önce başkaları tarafından yapılan işlerin üzerinde yükseldiği gerçeğiyle çeliştiği öne sürülmektedir.⁸⁰⁷ Locke'un yaklaşımında telif hakkı harcanan emeğe dayandırılırken, Hegel'in kişiliği esas alan anlayışı yaratıcılar ile eserleri arasındaki yakın ilişkiye dikkat çeker⁸⁰⁸ ve buna göre eser sahibi, kişiliğini esere yansıtmak için emek veren kişi olarak tarif edilebilir.⁸⁰⁹

Emek teorisinin, sanatçının yaratıcı katkısını öne çıkarması nedeniyle yapay zekâ eserleri için telif hakkı verilmesini desteklediği ileri sürülmektedir.⁸¹⁰ Buna karşın, Locke'un yaklaşımında telif hakkı ile korunması istenenin insan emeği olduğu,⁸¹¹ dolayısıyla insan olmayan ve emeğinin sonuçlarından yararlanamayacak olan yapay zekânın bizzat fikrî mülkiyete sahip olamayacağı savunulmaktadır.⁸¹² Benzer biçimde eser sahibinin esere kişiliğini katmasına odaklanan anlayış, bir insanda olduğu gibi hukuki bir kişiliğe sahip olmayan yapay zekâyı telif koruması sağlanmasını desteklememektedir.⁸¹³

Faydacılık yaklaşımında, telif hakkının yeni eserler yaratılmasını teşvik etme işlevine vurgu yapılır.⁸¹⁴ Faydacılığa dayalı bir telif hakkı sisteminin, ticari kazanç sağlayabilecek eserlerin üretimini kolaylaştırmakla⁸¹⁵ birlikte, eserin üretiminde asgari düzeyde yaratıcılığın yeterli görülmesi nedeniyle sanatçıların toplumsal kültürü zenginleştirici, yaratıcı düzeyi daha yüksek eserler üretmesini engelleyebileceği ifade edilmektedir.⁸¹⁶

⁸⁰⁵ Alina Ng, "The Social Contract and Authorship: Allocating Entitlements in the Copyright System", *Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J.* 19/2, 413-482 (2008), 458.

⁸⁰⁶ Lu, "Artificial Intelligence creations", 8.

⁸⁰⁷ Caldwell, "Copyright Authorship", 428-429.

⁸⁰⁸ Mazzi, "Exploring originality", 14.

⁸⁰⁹ Caldwell, "Copyright Authorship", 429.

⁸¹⁰ Mazzi, "Exploring originality", 23.

⁸¹¹ Naithani, "authorship and ownership", 9.

⁸¹² Panayiotis Xenos, "Artificial Intelligence ('AI') Authorship Protection: a Hydra Without a Home in Copyright Law", *UNSWLawJLStuS* 13, (2023), 5-6.

⁸¹³ Naithani, "authorship and ownership", 8-9.

⁸¹⁴ Lu, "Artificial Intelligence creations", 8.

⁸¹⁵ Ng, "The Social Contract", 481.

⁸¹⁶ Ng, "The Social Contract", 436.

3.3.3. Yaklaşımlar

Telif hakkı sisteminin temel amacının; yeni eserler üretilmesini ve bunların yayılmasını teşvik etmek suretiyle toplumsal gelişmeyi sağlamak olduğu öne sürülmektedir.⁸¹⁷ Buna göre, yapay zekâ ürünlerine eser sahipliği atfetmek bilginin yaratılmasını teşvik edecektir.⁸¹⁸ Aksi durumda; yapay zekâ ve yapay zekâ ürünlerine yatırım yapılmasının olumsuz yönde etkileneceği,⁸¹⁹ yapay zekâ tarafından yaratılan eserlerin kamusal alanı önemli ölçüde genişleteceği⁸²⁰ ve yapay zekânın toplum tarafından insan yaratıcıların zararına olacak biçimde giderek daha fazla kullanılacağı iddia edilmektedir.⁸²¹

Bununla birlikte, telif hakkının asıl olarak insan yaratıcılığını teşvik etmeyi amaçladığı ve yapay zekânın daha çok eser üretmesini teşvik etmenin aslında insan ilerlemesini engelleyeceği ifade edilmektedir.⁸²² Sonuç olarak, yapay zekânın otonomluk düzeyinin oldukça yüksek olduğu bir durumda, fikrî hukukun mevcut düzenlemelerinin yetersiz kaldığının düşünüldüğü de belirtilmelidir.⁸²³

Bu kapsamda, çalışmanın bu kısmında; YZ'nin ürettiği müziğin telif hakkından faydalanmasını sağlamaya yönelik olarak ileri sürülen belli başlı öneriler irdelenmeye çalışılacaktır.

3.3.3.1. Yapay Zekâya Kişilik Tanınması

Günümüzde ulaştığı seviyeyle birlikte yapay zekânın, artık bir eşya olarak görülmesinin olanaksız olduğu ve bunun sonucunda YZ'ya ilişkin çeşitli/farklı kişilik türleri önerildiği ifade edilmektedir.⁸²⁴ Bu kapsamda, örneğin, elektronik kişilik modelinin benimsenmesi önerilmekte⁸²⁵ ve yapay zekânın tüzel kişiler gibi bir sicile kaydedilmeleri şartıyla kendisine hukuki bir kişilik tanınabileceği fikrinden hareket eden bu modelin;⁸²⁶ fikrî hukuk bağlamında

⁸¹⁷ Lu, "Artificial Intelligence creations", 18.

⁸¹⁸ Lu, "Artificial Intelligence creations", 18.

⁸¹⁹ Dilan Thampapillai, "If value then right?: Copyright and works of non-human authorship", *Australian Intellectual Property Journal* 30/2, 96-113 (2019), 98-104.

⁸²⁰ Hemnes, "The Copyright Work of Autorship", 70.

⁸²¹ Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 50.

⁸²² Daniel J. Gervais, "The Machine as Author", *Iowa Law Review* 105, 2053-2106 (2020), 2106.

⁸²³ Şahin - Şahin, "Elektronik Kişilik Modeli", 123.

⁸²⁴ Şebnem Akipek Öcal, "Yapay Zekâ ve Hukuki Niteliği", *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*, ed..Erdem Büyüksağış, 7-27 (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2022), 7.

⁸²⁵ Zorluel, "Yapay Zekâ", 344; Şahin - Şahin, "Elektronik Kişilik Modeli", 123.

⁸²⁶ Nursena Çetingül, "Ceza sorumluluğu bakımından yapay zekânın hukuki statüsünün tartışılması", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 20/41 (2021), 1028.; Şahin - Şahin, "Elektronik Kişilik Modeli", 119.

eser sahipliğine ve bu statüden kaynaklanan tüm hakların kullanımına imkân tanıdığı ifade edilmektedir.⁸²⁷

Bir yaklaşıma göre, yapay zekâ için sınırlı kişilik tanınabilir, örneğin YZ tüzel kişi olarak kabul edilerek programcı veya kullanıcının YZ adına çıktının telif hakkını kullanabilmesi sağlanabilir.⁸²⁸ Bu görüşte olanlar tarafından, yapay zekâ üretim sürecine benzer olduğu düşünülen dernek⁸²⁹ veya şirket yapısının örnek alınabileceği ifade edilmektedir.⁸³⁰ Diğer bir öneride, eser sahipliğinin esnek bir tanımına ihtiyaç olduğu belirtilmekte ve yapay zekâ tarafından üretilen eserlerin yaratılmasında yer alan tüm tarafları birleştiren sentetik/karma bir varlığa mülkiyet hakkı sağlanarak, mülkiyet sorununun etkili bir şekilde çözülebileceği savunulmaktadır.⁸³¹ Buna göre, Yapay Zekâ Tüzel Kişiliği (AILE- Artificial Intelligence Legal Entity) olarak adlandırılan kuruluşun/tüzel kişinin paydaşları; aralarında anlaşmış olan kullanıcılar, programcılar, YZ ve ilgili şirketler/yatırımcılardan oluşacaktır.⁸³²

Öncelikle tüzel kişi, en basit tanımıyla, amaç birliğine sahip kişi veya mal toplulukları anlamına gelmektedir.⁸³³ Yapay zekâ üretim sürecine katılanlar arasında amaç birliği olmadığı gibi sürecin derneklerle de bir benzerlik taşımadığı ifade edilmekte;⁸³⁴ gerçek kişilerin bir toplamı olmayan ve gerçek kişilerden bağımsız bir irade ortaya koyamayan YZ'nın bir tüzel kişi olarak da kabul edilemeyeceği savunulmaktadır.⁸³⁵ Ayrıca, bunun büyük olasılıkla, şu andaki duruma herhangi bir olumlu etki yaratmayacağı gibi, işleri daha da karmaşıklatabileceği belirtilmektedir.⁸³⁶

Avrupa Parlamentosu'nun 2017'de Avrupa Komisyonu'na sunduğu bir Tavsiye Raporu'nda yapay zekâyâ elektronik kişilik tanınması görüşü ortaya atılmış, buna karşı farklı alanlarda çalışan uzmanlar tarafından bir açık mektup imzalanmış ve nihayetinde gerek 2019'da Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan yapay zekâ ve diğer gelişen teknolojilerden kaynaklı sorumluluğa ilişkin raporda gerekse de Avrupa Parlamentosu'nun 2020 tarihli Rapor'unda yapay zekâyâ hukuki kişilik tanınmasının uygun olmayacağı ifade edilmiştir.⁸³⁷ Son olarak, bu

⁸²⁷ Şahin - Şahin, "Elektronik Kişilik", 123; Zorluel, "Yapay Zekâ", 346.

⁸²⁸ Naithani, "authorship and ownership", 10.

⁸²⁹ Çetingül, "Ceza sorumluluğu", 1027.

⁸³⁰ Gözübüyük, "Sanat Eserleri", 72.

⁸³¹ Olowononi - Eletta, "Authorship and AI", 219.

⁸³² Olowononi - Eletta, "Authorship and AI", 213.

⁸³³ Zorluel, "Yapay Zekâ", 341; Çetingül, "Ceza sorumluluğu", 1025-1027.

⁸³⁴ Çetingül, "Ceza sorumluluğu", 1027.

⁸³⁵ Wang, "Improvement", 905-906; Çetingül, "Ceza sorumluluğu", 1027.

⁸³⁶ Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 57-58.

⁸³⁷ Güçlütürk - Cankat, "Eser Niteliği", 202-203; Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1229; Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komisyonu'nun 27 Ocak 2017 tarihli Robotikler Hakkında Medenî Hukuk Kuralları Tavsiye Raporu (Report with Recommendations to The Commission on Civil Law Rules on Robotics), Avrupa

yönde bir değişiklik yapılarak yapay zekâya hukuki kişilik tanınması durumunda dahi, böyle bir düzenlemenin; mevcut telif hakkı rejimindeki eser sahibinin insan olması ön koşulu var olduğu sürece, YZ'nın eser sahibi olarak kabul edilmesini sağlamak bakımından yeterli olmayacağı belirtilmelidir.⁸³⁸

3.3.3.2. Ücret Karşılığı Üretilen Eser

Bu yaklaşımda, ABD'deki eserin sahipliğini gerçek yaratıcıdan uzaklaştıran work made for hire (WMFH) doktrininin yapay zekâ ürünlerinde eser sahipliği konusunda örnek teşkil edebileceği öne sürülmektedir.⁸³⁹ ABD Telif Hakkı Yasası'ndaki WMFH doktrini, yaratıcının eserin sahibi olduğu genel kuralına bir istisna teşkil eder⁸⁴⁰ ve istihdam ilişkisi içindeki bir çalışan tarafından veya kendisine özel olarak sipariş edilen/görevlendirilen bir kişi tarafından üretilen eserin sahibini işveren olarak kabul eder.⁸⁴¹ Çalışanın yasal tanımına uymayan özel olarak sipariş edilmiş veya görevlendirilmiş kişiler tarafından üretilen eserler bakımından, ayrıca belirli eser türlerinden birine girmesi şartı da aranmaktadır.⁸⁴²

Bu doktrinde, koşulları sağlayan bu tür bir eserin sahipliği, eseri doğrudan meydana getirmeyen bir tarafa devredilmekte,⁸⁴³ meydana getirmediği bir eserin sahibi olarak kabul edilen işveren, manevi haklar dışındaki tüm haklara sahip olmaktadır.⁸⁴⁴ Ayrıca, bu doktrine göre işveren, gerçek kişi veya tüzel kişi (bir firma, kuruluş gibi) olabilir.⁸⁴⁵

Mevcut şekliyle WMFH doktrini yapay zekâ tarafından oluşturulan ürünleri kapsamamaktadır.⁸⁴⁶ Bu doktrinde eser sahipliğinin, bir tüzel kişi gibi insan olmayan varlıklara tanınabildiği, yapay zekânın da şirketler gibi insan olmayan bir varlık olduğu ve telif hakkı alabileceği savunulmaktadır.⁸⁴⁷ Diğer bir husus ise, bu doktrinindeki işveren-çalışan ilişkisi ile

Parlamentosu'nun 02.10.2020 tarihli Yapay Zekâ Teknolojilerinin Geliştirilmesi için Fikrî Mülkiyet Haklarına Dair Raporu (Report On Intellectual Property Rights for The Development of Artificial Intelligence Technologies).

⁸³⁸ Karaca - Karataş, "Fikrî Ürünlerin Korunması", 40.

⁸³⁹ Xiao, "Decoding Authorship", 17; Sun, "Redesigning Copyright ", 1233.

⁸⁴⁰ Veronica Acevedo, "Original Works of "Authorship": Artificial Intelligence as Authors of Copyright", *Student Works* 1272, (2022), 11-12.

⁸⁴¹ Rochelle C. Dreyfuss, "Collaborative Research: Conflicts on Authorship, Ownership, and Accountability", *Vanderbilt Law Review* 53/4, 1168-1232, (2000), 1200; Xiao, "Decoding Authorship: Is There Really no Place for an Algorithmic Author Under Copyright Law?", 17.

⁸⁴² Catherine L. Fisk, "Authors at Work: The Origins of the Work-for-Hire Doctrine", *Yale Journal of Law & the Humanities* 15/1, 1-70 (2003), 4.

⁸⁴³ Lu, "Artificial Intelligence creations", 6.

⁸⁴⁴ Xiao, "Decoding Authorship", 13.

⁸⁴⁵ Kalin Hristov, "Artificial Intelligence and Copyright Dilemma", *IDEA: The IP Law Review* 57/3, 431-454 (2017), 445-446.

⁸⁴⁶ Sun, "Redesigning Copyright Protection ", 1233.

⁸⁴⁷ Acevedo, "Authors of Copyright ", 12.

yapay zekâ ve onu geliştiren veya kullanan kişi arasındaki ilişki bakımından önemli düzeyde bir benzerlik bulunmasıdır.⁸⁴⁸ Buna göre, işveren ve çalışan terimleri bu doktrinin sınırları içinde yeniden yorumlanarak yapay zekâ programlarına ve geliştiricilerine uygulanabilir ve yapay zekâ, programcısı veya kullanıcısı bakımından bir çalışan olarak kabul edilebilir.⁸⁴⁹ Başka bir deyişle, yapay zekâ programcıları veya kullanıcıları WMFH kapsamında işveren olarak, yapay zekâ ise çalışan olarak nitelendirilerek, programcı veya kullanıcı eser sahibi olarak varsayılabilecektir.⁸⁵⁰ Ayrıca, eserin üretimine katılanların ortak eser sahipleri olarak kabul edilmesinin de bir başka alternatif seçenek olarak düşünülebileceği belirtilmektedir.⁸⁵¹ Böyle bir durumda, sonuçta, yapay zekâ tarafından üretilen eserlerde eser sahipliği sorunu çözüme kavuşturulmuş olacak ve bu eserlerin kamu malı hâline gelmesi engellenebilecektir.⁸⁵²

Mevcut hâliyle WMFH doktrinindeki eser sahipliği yaklaşımı, Türk hukukunda benimsenmemiştir.⁸⁵³ FSEK'teki mevcut düzenlemede (md. 18/2) eser sahibi değişmemekte; başka bir deyişle bir iş ya da herhangi bir sözleşme ilişkisi içinde üretilen eserler bakımından çalışanlar eser sahibi olarak kabul edilmeye devam edilmekte; ancak eserden kaynaklanan hakları kullanma yetkisi çalıştırana/sipariş verene devredilmektedir.⁸⁵⁴ İngiltere mevzuatında ise, ücret karşılığı üretilen eserlerde eser sahipliği değil eserin mülkiyeti (malikliği) işverene aktarılmaktadır.⁸⁵⁵ Türk hukuku gibi WMFH doktrini geçerli olmayan ülkelerde, Yasa'da küçük değişiklikler yapılarak bu doktrine uyum sağlanabileceği ve hakları kullanma yetkisinin eser sahipliğine dönüştürülebileceği ifade edilmektedir.⁸⁵⁶

3.3.3.3. İşlenme Eser

Bu görüşe göre yapay zekâ kaynaklı ürünler, orijinal ifadeler yaratmak için önceden var olan unsurların birleştirilmesini/dönüştürülmesini içeren kolajlara benzetilebilir ve onlar gibi işlenme eserler olarak görülebilir.⁸⁵⁷ Bu öneriye göre programcı veya kullanıcının yaratıcı

⁸⁴⁸ Gürkaynak vd., "Questions of Intellectual Property in the Artificial Intelligence Realm", *The Robotics Law Journal* 3/2 (2017), 10.

⁸⁴⁹ Hristov, "Copyright Dilemma", 446-447; Gürkaynak vd., "Questions of Intellectual Property", 10.

⁸⁵⁰ Acevedo, "Authors of Copyright", 18.

⁸⁵¹ Dreyfuss, "Collaborative Research", 1204.

⁸⁵² Hristov, "Copyright Dilemma", 447; Acevedo, "Authors of Copyright", 18.

⁸⁵³ Zorluoğlu, "Yapay Zekâ", 351.

⁸⁵⁴ Kılıçoğlu, *Sınai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*, 192.

⁸⁵⁵ Lu, "Artificial Intelligence creations", 7.

⁸⁵⁶ Gürkaynak vd., "Questions of Intellectual Property", 10-11.

⁸⁵⁷ Mazzi, "Exploring originality", 18-20; Daniel J Gervais, "AI Derivatives: The Application to the Derivative Work Right to Literary and Artistic Productions of AI Machines", *Seton Hall Law Review*, 52/4 (2022), 1111-1136, 1112.

seçimleri yapay zekânın meydana getirdiği çalışmada mevcut olduğu takdirde işlenme eser olarak koruma gorebilir.⁸⁵⁸ İlk bakışta, yapay zekâ tarafından üretilen çıktıların işlenme bir çalışma olduğu inandırıcı gelmekle birlikte,⁸⁵⁹ ikinci çalışmanın, birinci çalışmadaki korunan ifade unsurlarını içermesi durumunda işlenme eser olduğu, oysa YZ tarafından oluşturulan çalışmaların, üretim surecinde yararlandığı veri tabanından tanınabilir ifade bloklarını içermediği soylenmektedir.⁸⁶⁰ Yapay zekâ tarafından veya onun yardımıyla üretilen çalışmalar, herhangi bir bilgiyi oğaltmadıkları takdirde, giriş verisi olarak kullanılan birincil çalışmaların turevi olarak da grlmemelidir.⁸⁶¹ Yapay zekânın üretim sureci ve çalışma prensipleri düşnldğnde, işlenme eser tanımındaki bağlılık unsurunun burada karşılığının olmadığı da öne srlmektedir.⁸⁶²

3.3.3.4. Gerekli Düzenlemeleri Yapma

İngiltere başta olmak üzere bazı ülkelerin, yapay zekâ tarafından oluşturulan eser sorununu ele almak için bazı önemli adımlar attığı,⁸⁶³ bilgisayar tarafından üretilen bir eser için uygun bir hak sahibi belirleme ihtiyaı hissettiđi⁸⁶⁴ ve bu tür eserleri özel bir hükümle düzenlediği belirtilmektedir.⁸⁶⁵

İngiltere’deki Telif Hakları, Tasarımlar ve Patentler Yasası’nın (CDPA- Copyright, Designs and Patent Act);⁸⁶⁶ bilgisayarda üretilen eserler (CGW- Computer-Generated Works) için telif hakkı koruması sağlamada nc bir rol oynadığı düşünülmektedir.⁸⁶⁷ Mevcut hükümler kapsamında (CDPA md. 9/3) eğer bir eserin insan eser sahibi yoksa bu eser, bilgisayar tarafından oluşturulan eser olarak kabul edilmekte ve bu tür eserlerde eser sahibinin, eserin oluşturulmasında gerekli olan düzenlemeleri gerçekleştiren kişi olduğu varsayılmaktadır.⁸⁶⁸ Başka bir deyişle, üreticisi insan olmayan bir bilgisayar ıktısının (CGW)

⁸⁵⁸ Gervais, “AI Derivatives”, 1132.

⁸⁵⁹ Pamela Samuelson, “Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works”, *University of Pittsburgh Law Review* 47, 1185-1228, (1986), 1212.

⁸⁶⁰ Samuelson, “Allocating Ownership Rights”, 1215.

⁸⁶¹ Bulayenko vd., “AI Music Outputs”, 109.

⁸⁶² Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 67

⁸⁶³ Gaffar - Albarashdi, “AI-Generated Works”, 2.

⁸⁶⁴ Ginsburg, “Comparative Copyright Law”, 1070.

⁸⁶⁵ Xiao, “Decoding Authorship”, 17.

⁸⁶⁶ Wang, “Improvement”, 906.

⁸⁶⁷ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 2-3.

⁸⁶⁸ Naithani, “authorship and ownership”, 5.

orijinal bir eser niteliği taşıdığı kabul edilmekte ve bunların eser sahipliği, insan olmayan bir varlıktan (CGW) alınıp insan olan bir kişiye aktarılmaktadır.⁸⁶⁹

Bu modelde; üretim sürecine çeşitli aşamalarda ve biçimlerde katılan programcı, kullanıcı veya yatırımcı gibi aktörler gerekli düzenlemeleri yapan kişi olarak kabul edilebilir.⁸⁷⁰ Yatırımcının⁸⁷¹ veya diğer katılımcıların (programcı, kullanıcı gibi) her durumda gerekli düzenlemeleri yapan kişi olduğunun söylenemeyeceği belirtilmektedir.⁸⁷² Sonuçta, bu tür eserlerin yapımında genellikle çok fazla kişi yer aldığından⁸⁷³ gerekli düzenlemeleri yapan kişinin tespitinin güç olduğu vurgulanmaktadır.⁸⁷⁴

Bu yaklaşım, esas olarak, temel unsuru olan gerekli düzenlemeler ifadesinden ne anlaşılması gerektiğinin belirsiz olması nedeniyle eleştirilmektedir.⁸⁷⁵ Ayrıca bu modelin Bern Sözleşmesi'nin de aradığı genel insan eser sahipliği kuralından bir sapmaya tekabül ettiği,⁸⁷⁶ bir yandan bilgisayar tarafından üretilen eserlerin eser sahibi olmadığını belirtirken öte yandan eser sahibinin kim olacağını tanımlamaya çalışarak tutarsızlığa düştüğü⁸⁷⁷ ve hususiyet sorununu çözmediği öne sürülmekte; bundan dolayı, aslında bir çözüm sunmayıp bağlantılı veya komşu haklara benzer bir öneri getirdiği savunulmaktadır.⁸⁷⁸

Bazı uzmanlara göre, mevcut CGW düzenlemesinin yapay zekâ tarafından üretilen eserlere genişletilebilmesi mümkündür.⁸⁷⁹ Yapay zekâ ürünlerinin de bir insan eser sahibi bulunmadığından, CDPA kapsamındaki bilgisayar tarafından oluşturulan çalışma tanımına girmektedir.⁸⁸⁰ Diğer bir yaklaşıma göreyse; bu model YZ teknolojisinin temelde insanın yaratıcı etkinliğine bir yardımcı/araç olduğu fikrine dayanmakta⁸⁸¹ ve sonuçta, yapay zekâ tarafından otonom biçimde (insan katkısı olmadan) oluşturulan ürünlerdeki eser sahipliğinin tespiti bakımından yeterli bir çözüm sunamamaktadır.⁸⁸² Ayrıca, söz konusu CGW kurallarının yapay zekâ yaratımlarına uygulanıp uygulanmayacağı ve nasıl uygulanabileceği konusunda rehberlik sağlayabilecek yeterli içtihat da bulunmamaktadır.⁸⁸³

⁸⁶⁹ Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 205-206; Lu, “Artificial Intelligence creations”, 8-9.

⁸⁷⁰ Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 70; Lu, “Artificial Intelligence creations”, 7-8.

⁸⁷¹ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 7-8.

⁸⁷² Naithani, “authorship and ownership”, 5.

⁸⁷³ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 7-8.

⁸⁷⁴ McCutcheon, “The Vanishing Author”, 959-960.

⁸⁷⁵ Wang, “Improvement”, 906; Ginsburg, “Comparative Copyright Law”, 1070.

⁸⁷⁶ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 7.

⁸⁷⁷ Williams, “AI-generated Art”, 789.

⁸⁷⁸ Akıncı, “Makinelerin Eser Sahipliği”, 215-216.

⁸⁷⁹ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 2-3.

⁸⁸⁰ Naithani, “authorship and ownership”, 5.

⁸⁸¹ Axhamn, “Copyright and Artificial Intelligence”, 76.

⁸⁸² Gaffar - Albarashdi, “AI-Generated Works”, 2; Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 205-206.

⁸⁸³ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 2-3.

3.3.3.5. Yaratıcı Sürecin Kontrolü

WMFH doktriniyle arasında benzerlikler bulunan⁸⁸⁴ yaratıcı sürecin kontrolü yaklaşımı; işveren-çalışan ilişkisi için olmazsa olmaz olan kontrol veya temsilcilik kavramlarına yaslanmaktadır.⁸⁸⁵ Yapay zekâ ürünlerinin eser sahipliği sorununa bir çözüm olarak önerilen bu yaklaşımda,⁸⁸⁶ sürece dâhil olma ile kontrol etme arasındaki farklılık nedeniyle alternatif aday sayısı azalmakta⁸⁸⁷ ve yapay zekâ ürünlerinde eser sahipliğinin, eserin somutlaştırılması sırasında gözetim/kontrol uygulayan bir kişiye verilmesinin daha uygun olacağı öngörülmektedir.⁸⁸⁸

Türk hukuku bakımından, benzer biçimde, kontrol kavramını odağına alan bir model temelinde düzenleme yapılması önerilmekte ve bunun, hususiyet şartının varlığının tespitine yönelik bir çabaya gerek kalmaksızın YZ tarafından oluşturulan ürünlerin eser olarak nitelendirilmesini ve söz konusu YZ uygulamasını kullanan kişilerin eser sahibi olarak kabulünü sağlayacağı belirtilmektedir.⁸⁸⁹ Bununla birlikte, sadece YZ sistemini başlatmak/çalıştırmak gibi eylemlerin, yaratıcı sürecin bir kontrolü olarak görülemeyeceği ve böyle bir kişiye yapay zekânın kendi başına ürettiği her şeyin eser sahibi olma imkânının tanınmasının uygun olmayacağı vurgulanmaktadır.⁸⁹⁰

3.3.3.6. Kamu Malı (Sahipsiz Eser)

Bu yaklaşımda, yapay zekâ tarafından yaratılan çalışmanın telif hakkıyla korunamayacağı ve dolayısıyla doğrudan kamu malı olacağı öne sürülmektedir.⁸⁹¹ Çoğu telif hakkı mevzuatında yapay zekânın tamamen kendi başına ürettiği içerikler korunmadığı için bu ürünler kamu malı olmaktadır.⁸⁹² Türk hukukunda, YZ'nin kendi başına meydana getirdiği ürünlere koruma sağlanamayacağı görüşü dile getirilmektedir.⁸⁹³

Yapay zekâ tarafından oluşturulan fikrî ürünlerin korunamayacağı görüşünde; yapay zekâ gibi insan olmayan varlıkların yaratıcı olamayacağı⁸⁹⁴ gerekçesiyle, insan eser sahibine

⁸⁸⁴ Güçlütürk - Cankat, "Eser Niteliği", 216.

⁸⁸⁵ Lu, "Artificial Intelligence creations", 10-15.

⁸⁸⁶ Lu, "Artificial Intelligence creations", 15.

⁸⁸⁷ Güçlütürk - Cankat, "Eser Niteliği", 217.

⁸⁸⁸ Lu, "Artificial Intelligence creations", 6.

⁸⁸⁹ Güçlütürk - Cankat, "Eser Niteliği", 220.

⁸⁹⁰ Lu, "Artificial Intelligence creations", 20.

⁸⁹¹ Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1249-1251; Gürkaynak vd., "Questions of Intellectual Property", 9.

⁸⁹² Deltorn - Macrez, "Authorship", 10.

⁸⁹³ Karaca - Karataş, "Fikrî Ürünlerin Korunması", 39.

⁸⁹⁴ Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 59.

atıf yapılamayan, diğerk bir ifadeyle yapay zekâ tarafından otonom biçimde ve çok az insan katkısıyla üretilen eserlerin kamu malı olması gerektiğı savunulmaktadır.⁸⁹⁵ Eser yaratan yapay zekâyı geliştirmek için telif hakkı dışında teşviklerin olması,⁸⁹⁶ YZ'nın kendisinin eser üretmek için ekonomik veya başka herhangi bir teşvike ihtiyaç duymaması⁸⁹⁷ nedeniyle yapay zekâ tarafından üretilen eserlerin serbestçe kullanılmasına hemen izin verilebileceğı öne sürölmektedir.⁸⁹⁸

Bu yaklaşımın temel sorunu, kullanıcıları yapay zekâyı kullanarak eser üretmeye ilişkin bir teşvik içermemesidir.⁸⁹⁹ Özellikle uzun dönemde bu model, yatırımcıları caydırabilir. Çünkü yatırımcılar kamu malı olacak olan ve kazanç elde edemeyeceğı YZ sistemlerine kaynak aktarmayı istemeyebilirler ve bunun sonucunda yapay zekâ sistemlerinin gelişmesini engellenir.⁹⁰⁰ Ayrıca, bu modelde, uygulanabilirlik sorunlarının yaşanabileceğı,⁹⁰¹ örneğın, eserin yapay zekâ tarafından üretildiğı gerçeğının gizlenmesine yol açabileceğı öne sürölmektedir.⁹⁰²

3.3.3.7. Sui Generis Hak

Sözlük anlamı olarak kendine özgü bir olgu veya durum anlamına gelen sui generis kavramı fikrî hukukta; mevcut/geleneksel fikrî haklarla korunmayan yeni durumların/olguların, kendilerine özgü olan yeni haklar tesis edilerek koruma altına alınmasını ifade etmekte; gemi gövde tasarımları, bitki çeşitleri ve veri tabanı gibi farklı konularda bu yola başvurulduğı belirtilmektedir.⁹⁰³ Sui generis, telif hakkı anlamına gelmemekle birlikte, bir fikrî hak olarak kabul edilmekte ve telif hakkına benzer biçimde istisnalar ve sınırlamalar getirilebilmektedir.⁹⁰⁴ Bu bağlamda, sui generis olarak tanımlanan veri tabanına ilişkin hak bakımından hususiyetin

⁸⁹⁵ Lu, "Artificial Intelligence creations", 22; Naithani, "authorship and ownership", 9; Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1249-1251.

⁸⁹⁶ Naithani, "authorship and ownership", 9.

⁸⁹⁷ Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1249-1251; Olowononi - Eletta, "Authorship and AI", 207-208; Naithani, "authorship and ownership", 9.

⁸⁹⁸ Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 59.

⁸⁹⁹ Samuelson, "Allocating Ownership Rights", 1226-1227.

⁹⁰⁰ Olowononi - Eletta, "Authorship and AI", 212; McCutcheon, "The Vanishing Author", 960; Samuelson, "Allocating Ownership Rights", 1226.

⁹⁰¹ Lu, "Artificial Intelligence creations", 19.

⁹⁰² Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 60; Lu, "Artificial Intelligence creations", 19.

⁹⁰³ Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1236.

⁹⁰⁴ Maidanyk, "Sui Generis Right", 152; Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1237.

aranmadığı belirtilmekte,⁹⁰⁵ buna karşın yeniliğe yakın bir orijinalliğin gerekli görüldüğü de öne sürülmektedir.⁹⁰⁶

Yatırımı koruma yaklaşımında fikrî hakların, teşvik yaklaşımında olduğu gibi yeni eserlerin yaratılmasını değil, yapılan yatırımın korunması ihtiyacına yönelik olduğu ve bu yaklaşımın YZ ürünlerinin sui generis korunmasına dayanak teşkil edebileceği ifade edilmektedir.⁹⁰⁷ Buna göre, YZ tarafından oluşturulan ürünleri korumak için, kullanım süresi sınırlı olan sui generis bir hak tanınması durumunda; bu ürünlerin orijinallik ve eser sahipliği gibi Telif Hukukuna ait kavramlara dâhil edilmesine ihtiyaç olmayacağı öne sürülmektedir.⁹⁰⁸ Böyle bir sui generis düzenlemenin, yatırımları korumaya odaklanan Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin Veritabanlarının Yasal Korunması hakkındaki 96/9/EC sayılı AB Direktifi (11 Mart 1996) hükümlerini örnek alabileceği⁹⁰⁹ ve bunun gibi bir düzenlemenin FSEK’te de (ek madde 8) yer aldığı ifade edilmektedir.⁹¹⁰ Bununla birlikte, AB’nin yazılım ve veri tabanına ilişkin direktiflerinde de eser sahibinin insan olması gerekliliğinin şart koşulduğunun öne sürüldüğü belirtilmelidir.⁹¹¹

3.3.3.8. Eser Sahipliği Karineleri ve Bağlantılı Hak

Eserde ismi geçen kişinin eser sahibi olduğunun varsayıldığı FSEK m.11 ve eserde kimsenin ismi olmadığında esere bağlı hakların yayımcı (o da belli değilse çoğaltan) tarafından kullanılmasına izin verildiği FSEK m.12 kapsamında;⁹¹² eseri meydana getirmedikleri hâlde hak sahibi veya hakları kullanma yetkisine sahip olabilmektedir.⁹¹³ Her ne kadar doğrudan yapay zekâ kaynaklı ürünlere ilişkin bir düzenleme olmasa da FSEK m. 11-12’deki farazi eser sahipliğine ilişkin hükümlerin; YZ bakımından da kullanıma elverişli olduğu öne sürülmektedir.⁹¹⁴ Bu yaklaşıma karşı da, FSEK m.11 ve 12’deki düzenlemenin; yapay zekâ kaynaklı üretimde ürünleri meydana getirenin belli olması (üretenin yapay zekâ olması) ve dahası ortada FSEK kapsamına giren eser niteliğinde bir ürün bulunmaması nedeniyle; yapay

⁹⁰⁵ Akıncı, “Makinelerin Eser Sahipliği”, 216; Balaban - Kulular İbrahim, “ChatGPT Gibi Sohbet Yazılımları”, 778.

⁹⁰⁶ Massadeh vd., “The argument for sui generis”, 54.

⁹⁰⁷ Maidanyk, “Sui Generis Right”, 151.

⁹⁰⁸ Naithani, “authorship and ownership”, 11.

⁹⁰⁹ Massadeh vd., “The argument for sui generis”, 54; Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 75; Maidanyk, “Sui Generis Right”, 151-152.

⁹¹⁰ Balaban - Kulular İbrahim, “ChatGPT Gibi Sohbet Yazılımları”, 778; Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 75.

⁹¹¹ Sun, “Redesigning Copyright Protection”, 1228-1229.

⁹¹² Ateş, “Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”, 65-66.

⁹¹³ Zorluel, “Yapay Zekâ”, 322.

⁹¹⁴ Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 214.

zekâ tarafından oluşturulan ürünlere uygulanma olanağının bulunmadığı görüşü dile getirilmektedir.⁹¹⁵

Diğer bir öneri ise, telif hakkı çerçevesinin değiştirilerek yapay zekâ tarafından oluşturulan çıktının bağlantılı hak olarak korunması⁹¹⁶ ve bunun haksız rekabet kuralları veya yeni bir komşu hak tesisi ile desteklenmesidir.⁹¹⁷ Böylelikle, Türk hukukunda yapay zekâ ürünlerinin; bunları tespit eden/çoğaltan kişilere tanınacak bağlantılı hak (FSEK m. 80) sayesinde korunmasının sağlanabileceği ifade edilmektedir.⁹¹⁸ Bu yaklaşım; eser niteliği tanımayan YZ ürünlerinin eser sahibinin de bulunmadığı, dolayısıyla bir bağlantılı hak sahibinin de olamayacağı belirtilerek eleştirilmektedir.⁹¹⁹

3.3.4. Eser Sahipleri (Seçenekler)

Eser sahipliğinin, belirli kriterlere göre oluşturulmuş kurgu bir kavram/kategori olduğu göz önüne alındığında, yapay zekâ sanatının eser sahipliğine benzer bir bakış açısıyla yaklaşılması gerektiği söylenebilir.⁹²⁰ Ayrıca, YZ'nin geliştirilmesi ve ürün meydana getirmesi sürecine katılanların çıkarları kadar toplumun genel çıkarı da gözetilmelidir.⁹²¹

Mevcut durumda yapay zekâ tarafından oluşturulan sanat eserleri telif hakkıyla korunmuyor olsa da, eser sahipliğinin insan olmayan yaratıcıları da içerecek şekilde yeniden tanımlanarak bunun sağlanabileceği öne sürülmektedir.⁹²² Yapay zekâ tarafından kullanılamayan eser sahipliği hakları,⁹²³ doğrudan veya WMFH doktrini kapsamında bir vekil/temsilci eser sahibine verilebilir.⁹²⁴ Buna göre YZ sanatının üç olası eser sahibi; YZ'nin kendisi, YZ'nin geliştiricisi/programcısı ve YZ'nin son kullanıcısı olabilir.⁹²⁵ Bazı yazarlarca bu seçeneklere YZ'nin yatırımcısı olan şirket ve sentetik/karma bir tüzel kişilik de ilave edilmektedir.⁹²⁶ Ayrıca bazı uzmanlar tarafından bir çözüm olarak, ortak eser sahipliği de önerilmektedir.⁹²⁷

⁹¹⁵ Karaca - Karataş, “Fikrî Ürünlerin Korunması”, 43.

⁹¹⁶ Sun, “Redesigning Copyright Protection”, 1231.

⁹¹⁷ Akıncı, “Makinelerin Eser Sahipliği”, 216.

⁹¹⁸ Zorluel, “Yapay Zekâ”, 338.

⁹¹⁹ Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 74-75.

⁹²⁰ Caldwell, “Copyright Authorship”, 437-438.

⁹²¹ Ziv Epstein - Aaron Hertzmann - and the Investigators of Human Creativity, “Art and the science of generative AI”, *Science* 380/6650 (Haziran 2023) 1110-1111.

⁹²² Mikalonytė - Kneer, “Produce Art”, 1-2.

⁹²³ Gürkaynak vd., “Questions of Intellectual Property”, 10.

⁹²⁴ Gervais, “The Machine as Author”, 2063-2064.

⁹²⁵ Caldwell, “Copyright Authorship”, 432.

⁹²⁶ Olowononi - Eletta, “Authorship and AI”, 207.

⁹²⁷ Caldwell, “Copyright Authorship”, 432.

Son olarak, kullanıma hazır beste oluşturuncları olarak tasarlanan YZ sistemlerinin (örneğin AIVA, Boomy, folk-rnn), yaratıcı sürece katılan kişilerin eser sahipliğinin belirlenmesini daha da karmaşıktırdığı söylenebilmektedir.⁹²⁸

3.3.4.1. Yapay Zekânın Eser Sahibi Olması

Bazı uzmanlar, YZ'nın eser sahibi olmasına kesin biçimde karşı çıkmaktadır.⁹²⁹ Telif hakkı ve eser sahipliği kavramı teknolojik gelişmelere uyarlanmalı ve YZ'nın eser sahibi olmasının önü açılmalıdır.⁹³⁰ Bu yaklaşıma göre, YZ üretim sürecine katılan insanın eserin ortaya konulmasında önemli bir katkısı bulunmamakta ve işin doğası gereği yapay zekânın kendisine eser sahipliği verilmesi gerekmektedir.⁹³¹ Yapay zekâdan bir beste yapmasını istemek ile sınırlı kalan insan müdahalesinin olduğu takdirde,⁹³² sanat eserini üreten, yapay zekâ sisteminin programcısı veya kullanıcısı değil, algoritmanın bizzat kendisidir.⁹³³ Bağımsız olarak yaratım söz konusu olduğunda, YZ'nın en azından bir ortak eser sahibi olarak görülmesi gerektiği de öne sürülmektedir.⁹³⁴

Doktrinde genel olarak, YZ'nın bizatihi kendisine fikrî ürünlere ilişkin hakların verilmesi düşüncesine karşı olumsuz bir bakış açısı bulunmaktadır.⁹³⁵ Telif hukukunda eser sahibinin gerçek bir kişi veya en azından tüzel bir kişi olması gerektiği genel olarak kabul edilmekte, YZ'nın telif hakkı talep etmek için gerekli hukuki kişiliğe sahip olmadığı bilinmektedir.⁹³⁶ Bu yaklaşımı benimseyenler tarafından, insanlar için büyük öneme sahip olan ve başkasına devredilemeyen manevi hakların, YZ sistemi tarafından kavranamadığına dikkat çekilmekte ve yaratıcı eserlerin mülkiyetini yapay zekâyâ vermenin telif hakkının amacıyla bağdaşmayacağı vurgulanmaktadır.⁹³⁷ Ayrıca, YZ'nın kendisinin herhangi bir teşvike ihtiyaç duymadığı, bu nedenle ona haklar vermenin yeni eserlerin üretilmesini teşvik etmeyeceği de ifade edilmektedir.⁹³⁸ Özetle, insan olmayan ve hukuki bir kişiliği bulunmayan yapay zekânın

⁹²⁸ Bulayenko vd., “AI Music Outputs”, 68-69 ve 110.

⁹²⁹ Russ Pearlman, “Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Inventors Under U.S. Intellectual Property Law”, *Richmond J. L. & Tech.* 24/2, 1-38, (2018), 29.

⁹³⁰ Sun, “Redesigning Copyright Protection”, 1230.

⁹³¹ Caldwell, “Copyright Authorship”, 433.

⁹³² Deltorn - Macrez, “Authorship”, 11-12.

⁹³³ Rujing Huang - Bob L.T. Sturm, “Reframing “Aura”: Authenticity in the application of AI to Irish traditional music” *AI Music Creativity conference*, (2021), 4.

⁹³⁴ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 19.

⁹³⁵ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 57.

⁹³⁶ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 19.

⁹³⁷ Olwononi - Eletta, “Authorship and AI”, 208-209.

⁹³⁸ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 58.

hakları veya yükümlülükleri olamayacağı, dolayısıyla bir eser sahibi olarak nitelendirilemeyeceği ve kendisine telif hakkı tanınmayacağı savunulmaktadır.⁹³⁹

3.3.4.2. Programcının Eser Sahibi Olması

Yapay zekâ ürünlerinde eser sahipliğinin kime verileceği hususundaki diğer bir yaklaşımda bu statü, programlayan kişiye ait olmalıdır⁹⁴⁰ Buna göre, programcı/geliştirici, yapay zekâ tarafından oluşturulan ürün bakımından yaratıcılığın birincil kaynağıdır.⁹⁴¹ Programcı yapay zekâyı programlama, eğitme, çalışma kurallarını koyma ve çalışmayı denetleme rolü nedeniyle, eserin yaratılmasına neden olan kişi olarak kabul edilmesi gereklidir⁹⁴² ve aynı zamanda bu, hem emek-kişilik hem de faydacı yaklaşımların bir gereğidir.⁹⁴³ YZ programcının talimatlarını takip ederek eser üretebilmektedir.⁹⁴⁴ Örneğin sohbet uygulamalarında, verileri seçerek/düzenleyerek hususiyetini çıktıya yansıtan programcının işleme eser sahibi olarak tanınması gerektiği öne sürülmektedir.⁹⁴⁵ Programcı, YZ'nın parametreleri ve kurallarını kontrol ederek çıktıyı belirlediğinde, son kullanıcının katkısı bir başlat düğmesine basmaktan başka bir şey olmamakta ve bu durum programcının, nihai ürün üzerinde telif hakkı talep etme hakkını desteklemektedir.⁹⁴⁶ Özellikle kullanıcıların müdahalesinin hiç veya az olduğu YZ sistemlerinin (örneğin AARON) programcıları, ortaya çıkan ürünlerin de eser sahibi olarak görülebilir.⁹⁴⁷ Ayrıca, programcının eser sahibi olmasının; programcılar üzerinde, yapay zekâ teknolojisi üzerinde ilerlemeleri bakımından teşvik edici bir etki yaratacağı da savunulmaktadır.⁹⁴⁸

Bu bağlamda, örneğin, David Cope'un kendi belirlediği bestelerden oluşan bir seçki ile eğittiği programı Emily Howell'ın ürettiği müzik bestelerinin eser sahibinin David Cope olduğu öne sürülmekte ve bu iddia, eğitim seçkisinin David Cope'un yaratıcı niyetini ifade ettiği ve onun kişiliğini yansıttığı şeklinde gerekçelendirilmektedir.⁹⁴⁹

Bununla birlikte, programcı YZ sistemini geliştirmiş olsa da YZ'nın yaratıcı ve orijinal çalışmalar üretebilmesini sağlayan şeyin, onun sahip olduğu bilişsel yetenekler ve kendi

⁹³⁹ Caldwell, "Copyright Authorship", 433-434.

⁹⁴⁰ Şahin - Şahin, "Elektronik Kişilik Modeli", 123.

⁹⁴¹ Gürkaynak vd., "Questions of Intellectual Property", 11.

⁹⁴² Naithani, "authorship and ownership", 7-10.

⁹⁴³ Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1232.

⁹⁴⁴ Samuelson, "Allocating Ownership Rights", 1205.

⁹⁴⁵ Balaban - Kulular İbrahim, "ChatGPT Gibi Sohbet Yazılımları", 778.

⁹⁴⁶ Lu, "Artificial Intelligence creations", 21.

⁹⁴⁷ Ginsburg - Budiardjo, "Authors and Machines", 409.

⁹⁴⁸ Gürkaynak vd., "Questions of Intellectual Property", 11.

⁹⁴⁹ Deltorn - Macrez, "Authorship", 17-18.

kendini eğitebilmesi olduğu ve nihai ürününün programcı tarafından öngörülemediği öne sürülmektedir.⁹⁵⁰ Buna göre programcı, nihai olarak ortaya çıkan ürünü en baştan tasarlamamakta,⁹⁵¹ dolayısıyla programın işleyişini önceden belirlese de ortaya çıkan çalışmaya esaslı bir katkıda bulunmamaktadır.⁹⁵² Aksine, yapay zekâ tarafından üretilen eserler, temelde kullanıcı ve yapay zekâ tarafından yapılan seçimlerle üretilmekte,⁹⁵³ eserin somut bir ortamda sabitlenmesi programı kullanan kişi tarafından gerçekleştirilmektedir.⁹⁵⁴ Programcının girdiği veri kullanılarak programcının öngörmediği bir ürün ortaya çıkması durumunda, nedensel bir bağlantı bulunmaması sebebiyle bunun uygun bir seçenek olmadığı görüşü dile getirilmektedir.⁹⁵⁵ Özetle yapay zekânın çıktısının genellikle öngörülemez olduğu ve programcının kontrolü altında olmadığı gerekçesiyle programcıya eser sahibi statüsünün verilmemesi gerektiği ifade edilmektedir.⁹⁵⁶

Diğer bir konu, bilgisayar programlarının, telif hukukunda edebi bir eser olarak kabul edilerek korunabilmesi hususudur.⁹⁵⁷ Yapay zekâ geliştiricileri yapay zekâ yazılımı üzerinde telif hakkı koruması alabilmekte, kendilerine zaten yasal koruma sağlanmaktadır.⁹⁵⁸ Örneğin FSEK’te kendisine bir ilim ve edebiyat eseri olarak koruma sağlanabilen bilgisayar programları, birçok ülke tarafından da fikrî ürün olarak kabul edilmekte ve koruma altına alınmaktadır.⁹⁵⁹ Bunun yanı sıra, YZ geliştiricilerinin ürünlerinin haklarını satarak yeterli tazminat da alabildiği ifade edilmektedir.⁹⁶⁰ Buna rağmen, YZ tarafından oluşturulan ürünlerin eser sahipliği de programcıya verildiği takdirde, aynı yaratıcı eylem için çift koruma/kâr (double dipping) elde etme durumu ortaya çıkacaktır.⁹⁶¹

Bu yaklaşımın benimsenmesi durumunda, programcı muhtemelen beklentisinin de üzerinde neredeyse sınırsız sayıda telif hakkıyla korunan esere sahip olacaktır.⁹⁶² Böyle bir durum, fikrî ürünlerin ve bu bağlamda sanat eserlerinin yaratılmasından daha çok YZ uygulamalarının geliştirilmesinin teşvik edilmesi anlamına gelir⁹⁶³ ve son kullanıcıların yapay zekâyı kullanması ve yeni eserlerin kamuoyuna sunulması üzerinde caydırıcı bir etki

⁹⁵⁰ Olowononi - Eletta, “Authorship and AI”, 209-210.

⁹⁵¹ Samuelson, “Allocating Ownership Rights”, 1208-1209.

⁹⁵² Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 53.

⁹⁵³ Wang, “Improvement”, 906-907.

⁹⁵⁴ Samuelson, “Allocating Ownership Rights”, 1208-1209.

⁹⁵⁵ Sun, “Redesigning Copyright Protection”, 1232-1233.

⁹⁵⁶ Naithani, “authorship and ownership”, 7.

⁹⁵⁷ Wang, “Improvement”, 906-907.

⁹⁵⁸ Caldwell, “Copyright Authorship”, 433.

⁹⁵⁹ Küçükali, “Bilgisayar Programlarının Korunması”, 108.

⁹⁶⁰ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 53.

⁹⁶¹ Wang, “Improvement”, 906-907; Caldwell, “Copyright Authorship”, 433.

⁹⁶² Gürkaynak vd., “Questions of Intellectual Property”, 11.

⁹⁶³ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 53.

yapabilir.⁹⁶⁴ Bir uygulamayı/yazılımı satın alan kişilerin genellikle bu yazılımla yarattıkları ürünler üzerinde hak sahibi olmayı beklediği de söylenebilmektedir.⁹⁶⁵ Ayrıca bu yaklaşım, üçüncü tarafların/şirketlerin, teknolojiye yatırdıkları kaynağı ihmal ettiği için de eleştirilebilmektedir.⁹⁶⁶

3.3.4.3. Kullanıcının Eser Sahibi Olması

Yapay zekâ sistemlerinin içerik oluşturma sürecinin farklı aşamalarında çeşitli seçimler yapan bir kullanıcı ile yalnızca bir müzik türünü seçmek (örneğin Latin, Rock gibi) ve "oluştur" düğmesine tıklamak gibi hangi hizmeti kullanacağını seçen bir kullanıcının eser sahipliğinin aynı olmadığı ifade edilmekte;⁹⁶⁷ tamamen otomatik olmayan bir süreçte kullanıcıların anlamlı derecede yaratıcı katkısı olduğu ve eser sahibi olarak kabul edilebileceği ileri sürülmektedir.⁹⁶⁸

Bu kapsamda, YZ yardımıyla üretilen ürünlerin (computer-aided/assisted work), YZ tarafından üretilen ürünlerden (computer-generated work) farklı olup ilkinde kullanıcının üretim sürecindeki rolünün etkin olduğu ve bu tür ürünlerde kullanıcının eser sahibi olarak tanınabileceği öne sürülmektedir.⁹⁶⁹ Örneğin, Flow Machines adlı yapay zekâ programı yardımıyla (AI-assisted) üretilen, Ocak 2018’de yayımlanan “Hello World” albümünde; sanatçıların, modeli eğitmede kullanılan girdiyi seçmesi ve yapay zeka tarafından yaratılan müzik üzerinde düzenlemeler yapması sebebiyle yaratıcı seçimler yaptığı kabul edilerek, telif hakkı korumasından yararlanılabileceği belirtilmiştir.⁹⁷⁰ Bu görüşe, YZ sistemlerinin sonuçta bir bilgisayar programlama biçimi olması nedeniyle böyle bir ayırım yapmanın uygun olmadığı belirtilerek mevcut YZ teknolojisiyle oluşturulan tüm sanat ürünlerinin "bilgisayar destekli" olarak kabul edilebileceği dile getirilmektedir.⁹⁷¹ Ayrıca bir YZ programının yardımıyla bir müzik yapıldığında, müziğin nasıl yapıldığını belirlemek oldukça zor olduğu gibi, örneğin tamamen yapay zekânın oluşturduğu müziği, sırf telif hakkından yararlanmak için bir insan meydana getirmiş gibi gösterme gibi durumlarla da karşılaşılabilir.⁹⁷²

⁹⁶⁴ Caldwell, “Copyright Authorship”, 433.

⁹⁶⁵ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 53.

⁹⁶⁶ Gürkaynak vd., “Questions of Intellectual Property”, 11.

⁹⁶⁷ Bulayenko vd., “AI Music Outputs”, 72.

⁹⁶⁸ Epstein - Hertzmann - the Investigators of Human Creativity, “Art and the science”, 1110-1111.

⁹⁶⁹ Güçlütürk - Cankat, “Eser Niteliği”, 200.

⁹⁷⁰ European Commission: Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, “Study on copyright and new technologies: Copyright data management and artificial intelligence”, Publications Office of the European Union, 2022, 128 ve 155.

⁹⁷¹ Williams, “AI-generated Art”, 789.

⁹⁷² European Commission, “Study on copyright”, 175.

Kullanıcıya odaklanan yaklaşıma göre yapay zekâ sanat ürününün eser sahibi, kameranın arkasındaki bir fotoğrafçı gibi süreci başlatan/harekete geçiren son kullanıcıdır ve YZ sanatının eser sahibi olarak son kullanıcıya, kendisinin yarattığı YZ sanatı üzerinde telif hakkı koruması verilmelidir.⁹⁷³ Kullanıcının parametreleri/talimatları girme eylemi de aslında üretim sürecinde önemli bir rol oynamakta, onlar olmadan, üretim gerçekleştirilememekte⁹⁷⁴ ve bazı seçimlerin yaratıcı olduğu da öne sürülmektedir.⁹⁷⁵ Ortaya çıkacak ürünün özelliklerine ilişkin bir fikri olan ve beklenen sonuçların farkında olan bir kullanıcının; yaratıcı olduğu,⁹⁷⁶ bir eserin ifadesinin oluşumuna doğrudan katkıda bulunmasa da eserin yaratılmasına neden olanın insan unsuru olduğu ve sonuçta, bu kullanıcının yaratıcı süreç üzerinde yeterli kontrol uyguladığı sürece eser sahibi olarak kabul edilmesi gerektiği öne sürülmektedir.⁹⁷⁷

Telif hakkı bakımından teşvik edilmesi gereken en uygun kişinin kullanıcı olduğu savunulmaktadır.⁹⁷⁸ Zira yapay zekâ tarafından bir eserin ortaya çıkması için bir kullanıcıya ihtiyaç olduğuna göre;⁹⁷⁹ kullanıcılara telif hakkı tanınmanın, daha fazla kişiyi yapay zekâ yazılımını kullanmaya teşvik ederek aslında geliştiricilerin de gelirini artırabileceği, dolayısıyla onların da menfaatlerine olacağı öne sürülmektedir.⁹⁸⁰

Bununla birlikte, asıl sorunun yapay zekâ kullanıcısının tamamen teknik bir iş gerçekleştirdiğinde ortaya çıktığı belirtilmektedir.⁹⁸¹ Kullanıcının yapay zekâyı kullanırken yaratıcı seçimler yapmadığı⁹⁸² ve yeni bir meydana getirme sürecinde bir butona tıklamanın eser sahipliği için yeterli olmadığı ileri sürülmektedir.⁹⁸³ Örneğin metaversede kullanıcının; mevcut tasarımlardan birini seçerek veya YZ aracılığıyla oluşturduğu avatar üzerinde herhangi bir çabası bulunmadığından telif hakkı sahibi olarak da kabul edilemeyeceği ifade edilmektedir.⁹⁸⁴ Ayrıca bu modelde, YZ uygulamasını satın alan kişi/kullanıcı, uygulamanın sahipliği yanında aynı zamanda onun ürettiği içeriklerin de sahibi olma imkânına kavuşmaktadır.⁹⁸⁵ Son olarak bu yaklaşım, yapay zekâ sistemini geleneksel basit bir araç konumuna indirgemekle eleştirilmekte, bu yaklaşımın; kendi başına işlev görme yeteneğinden

⁹⁷³ Caldwell, "Copyright Authorship of AI Art", 439-441.

⁹⁷⁴ Wang, "Improvement", 907.

⁹⁷⁵ Bulayenko vd., "AI Music Outputs", 68-69; Williams, "AI-generated Art", 789-790.

⁹⁷⁶ Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 56.

⁹⁷⁷ Lu, "Artificial Intelligence creations", 21; Deltorn - Macrez, "Authorship", 23.

⁹⁷⁸ Samuelson, "Allocating Ownership Rights", 1227.

⁹⁷⁹ Deltorn - Macrez, "Authorship", 11.

⁹⁸⁰ Caldwell, "Copyright Authorship", 434; Wang, "Improvement", 907.

⁹⁸¹ Kalyatin, "Rights to Intellectual Works", 56.

⁹⁸² Naithani, "authorship and ownership", 7.

⁹⁸³ Deltorn - Macrez, "Authorship", 10.

⁹⁸⁴ Kulular İbrahim, "Metaverse Avatarlarının Telif Hakkı", 558.

⁹⁸⁵ Şahin - Şahin, "Elektronik Kişilik Modeli", 123.

yoksun boya fırçası ile bağımsız olarak öğrenme ve yaratma yeteneğine sahip yapay zekâ sistemini aynı tuttuğu dile getirilmektedir.⁹⁸⁶

3.3.4.4. Yatırımcının Eser Sahibi Olması

Bu yaklaşımda, fikrî ürünler bakımından yatırımcıya öncelik verilmesi önerilmekte, yatırımcı kavramının örgütsel işlevleri de içermesi gerektiği ileri sürülmektedir.⁹⁸⁷ Buna göre en iyi seçenek, tüzel kişilerin, sahip oldukları yapay zekâ sistemleri tarafından yaratılan eserlere sahip olmalarını sağlamak, ancak koruma süresini bilimsel gelişimin engellenmemesi için sınırlamaktır.⁹⁸⁸ Bu modelin avantajının, bir YZ uygulamasının yatırımcısına bunu ticari olarak kullanma olanağı vermesi ve bu yönüyle yatırımcıları teşvik etme ihtiyacını karşılaması olduğu dile getirilmektedir.⁹⁸⁹ Bu kapsamda, birçok ülke mevzuatında, veritabanları için en uygun koruma yönteminin yatırımcıların haklarını korumak olduğunun varsayıldığı belirtilmekte⁹⁹⁰ ve benzer biçimde YZ yatırımcılarına da sui generis bir koruma sağlanabileceği önerisinde bulunmaktadır.⁹⁹¹

Bununla birlikte, böyle bir durumun, eser sahibi hakları ilkesiyle tam olarak örtüşmediği ve YZ'yı kullanan gerçek kişiyi yaratıcı faaliyetlerde bulunma teşvikinden yoksun bıraktığı da öne sürülmektedir.⁹⁹² Ayrıca, yapay zekâ ile üretilen eserler üzerinde, YZ sahibi/yatırımcısı şirketlere özel haklar verilmesinin; yaratıcı sürecin büyük şirketler tarafından tekelleştirilmesiyle ve yaratıcılığın/orijinalliğin iyice azalmasıyla sonuçlanabileceği öngörüsünde bulunmaktadır.⁹⁹³

3.3.4.5. Ortak Eser Sahipleri

Yaratıcı bir üretim sürecinde eser sahipliğinin, üretim sürecine katılanlardan sadece birine tanındığı takdirde; diğerlerinin katkısının ve işlevinin dikkate alınmayarak üretim sürecindeki bir araç olma hâline indirgendiği düşünülebilir.⁹⁹⁴ Örneğin bir müzik grubu performansında bütün katılımcıların çeşitli düzeylerde yaratıcı davranışlar sergilediği

⁹⁸⁶ Olowononi - Eletta, “Authorship and AI”, 210.

⁹⁸⁷ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 55-56.

⁹⁸⁸ Gürkaynak vd., “Questions of Intellectual Property”, 11.

⁹⁸⁹ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 53-54.

⁹⁹⁰ Massadeh vd., “The argument for sui generis”, 54.

⁹⁹¹ Gözübüyük, “Sanat Eserleri”, 75.

⁹⁹² Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 54.

⁹⁹³ Olowononi - Eletta, “Authorship and AI”, 211.

⁹⁹⁴ Yenidogan, “AI Art and Music”, 7.

gözlemlenebilmektedir.⁹⁹⁵ Bu nedenle, insan ve yapay zekânın işbirliğiyle yapılan bir yaratım söz konusuysa, bu tür üretimlere kolektif aktörlük kavramı üzerinden yaklaşılması yönünde öneriler de bulunmaktadır.⁹⁹⁶

YZ sanatının ortak yaratım olduğunun kabul edilebilmesinin, her şeyden önce insan merkezli bakışın bırakılıp insan dışında da yaratıcıların olabileceğinin farkına varılmasıyla mümkün olabileceği ifade edilmektedir.⁹⁹⁷ Fikrî eserlerin yaratılmasına katılan geniş bir insan grubunu teşvik etmenin bir yolu olarak ortak eser sahipliğini öneren uzmanlardan bazıları, eserin yaratılması sırasında doğrudan işbirliği yapmasalar bile, programcı ve kullanıcının; bazı yazarlar ise kullanıcı veya programcı ile YZ uygulamasının ortak eser sahibi olarak değerlendirilmesinin uygun olacağı düşüncesindedir.⁹⁹⁸ Bu modelin, yaratım sürecinin tamamındaki her bir aktörün katkılarının tanınmasını sağlayacak biçimde genişletilebileceği ifade edilmektedir.⁹⁹⁹

Bununla birlikte, bu yaklaşımın, telif hakkı ilkeleriyle tutarlı olmadığı, ortak eser sahipliğinin koşulları olan ortak niyet veya işbirliğinin, kullanıcı ile programcı arasında veya yapay zekâ ile katılımcı insanlar arasında var olmasının oldukça zor olduğu belirtilmektedir.¹⁰⁰⁰ Bir kitabı birlikte yazan kişilerin kitabın satışından ortak bir çıkarı varken, yapay zeka çıktısında kullanıcının, programcının yaratıcı süreçte rolünün olmadığı konusunda çıkarı daha güçlü olacaktır.¹⁰⁰¹ Katılımcı taraflar arasında çıkar uyumu olduğunu varsaymak için yeterli neden olmadığı göz önüne alındığında, ortak eser sahipliği yaklaşımının YZ tarafından üretilen eser sorununa çözüm olma açısından işe yaramayabileceği belirtilmelidir.¹⁰⁰² Bu modele ilişkin diğer bir husus; YZ, programcı ve kullanıcının tek başlarına eser sahibi olmasına karşı ileri sürülen itirazların/gerekçelerin tümünü birden barındırmasıdır.¹⁰⁰³

Nihayetinde yapay zekâ ile insan katılımcılar arasında bir ortak eser sahipliğinin tesis edilmesi, insanların ve yapay zekânın faaliyetlerini aynı ölçütlere göre değerlendirmek anlamına gelmekte ve insan ile yapay zekâ haklarını ilişkilendirmek suretiyle mevcut yasal düzenlemeleri çok daha karmaşık bir hâle getirebilme potansiyeli taşımaktadır.¹⁰⁰⁴

⁹⁹⁵ Wiggins - Forth, “Live Algorithms”, 5.

⁹⁹⁶ Mikalonytė - Kneer, “Produce Art”, 1-2.

⁹⁹⁷ Yenidogan, “AI Art and Music”, 6-7.

⁹⁹⁸ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 58; Mazzi, “Exploring originality”, 17.

⁹⁹⁹ Naithani, “authorship and ownership”, 10.

¹⁰⁰⁰ Lu, “Artificial Intelligence creations”, 20.

¹⁰⁰¹ Samuelson, “Allocating Ownership Rights”, 1222-1223.

¹⁰⁰² Samuelson, “Allocating Ownership Rights”, 1222-1224.

¹⁰⁰³ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 58.

¹⁰⁰⁴ Kalyatin, “Rights to Intellectual Works”, 58-59.

3.3.5. Amper Örneği ve Öneriler

Amper (Score/Music); yapay sinir ağları ve makine öğrenmesine dayanan zayıf YZ'nin da (Yapay Dar Zekâ), insan besteciler için aranan orijinallik/yaratıcılık eşliğini aşabilen besteler yapabildiğine örnek olarak gösterilen bir yapay zekâ uygulamasıdır.¹⁰⁰⁵ Taryn Southern, Amper ile birlikte yarattığı bir müzik albümünü 2017'de yayımlamıştır.¹⁰⁰⁶ Bir müzisyen olmayan Southern'in sözsüz (enstrümantal) müzik bestelerini birlikte ürettiği Amper (Score/Music); kullanıcıların sadece sekiz parametreyi girmesiyle (tıklamayla) müzik yaratabileceği iddia edilen ve parçanın uzunluğunun, müzik türünün/tarzının, ruh durumunun ve kullanılacak çalgıların kullanıcı tarafından belirlenebildiği bir algoritmadır.¹⁰⁰⁷ Amper gibi çalışan, örneğin Jukedeck gibi kullanıcıların yalnızca benzer parametreleri (tür, enstrümanlar, tempo, ruh hali, süre ve hız gibi) girmelerini gerektiren başka YZ uygulamaları da bulunmaktadır.¹⁰⁰⁸ Sonuçta, dinleyicinin, insan olmayan bir varlığın bestelediğini anlayamadığı bir müzik parçası ortaya çıkmaktadır.¹⁰⁰⁹

Bir yaklaşıma göre, Amper örneğinde olduğu gibi programcılarının kavramsal ve eğitim verisi girdilerini belirlemesi, yaratıcı seçimler olarak nitelendirilebilir.¹⁰¹⁰ Benzer bir örnekte David Cope'un, programı Emily Howell'ı kendi belirlediği bestelerden oluşan bir şerhi ile eğitmesinin yaratıcı seçimler olduğu ve bu nedenle David Cope'un eser sahibi olması gerektiği savunulmaktadır.¹⁰¹¹ Bununla birlikte, Southern gibi kullanıcıların da parametreleri belirleyerek çıktıya yönelik yaratıcı seçimler yaptığı öne sürülmekte ve hem programcılarının hem de kullanıcıların besteye az çok yaratıcılık kattığı böyle bir durumda asıl sorunun, telif hakkının kime ve nasıl dağıtılacağı konusunda ortaya çıktığı ifade edilmektedir.¹⁰¹²

Diğer bir yaklaşımda ise, Amper uygulamasıyla üretilen müzik kompozisyonlarında; programcının ve kullanıcının çıktıyı öngöremediği ve etkileyemediği, kullanıcıların çıktıyı beğenmemesi durumunda süreci yeniden başlatmaktan başka bir seçeneği bulunmadığı ve çıktıya yeni melodi, ritim gibi unsurlar ekleyemediği hususları dile getirilmekte; dolayısıyla son çıktının üreticisinin ve eser sahibinin Amper olduğunun kabul edilmesi gerektiği ileri

¹⁰⁰⁵ Jared Vasconcellos Grubow, "O.K. Computer: The Devolution of Human Creativity and Granting Musical Copyrights to Artificially Intelligent Joint Authors", *Cardozo Law Review* 40, 387-423 (2018), 406-408.

¹⁰⁰⁶ Joanna Zylinka, *AI Art: Machine Visions and Warped Dreams* (Londra: Open Humanities Press, 2020), 11; Goold, "Artificial Authors", 39.

¹⁰⁰⁷ Goold, "Artificial Authors", 39-40.

¹⁰⁰⁸ Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1240-1241.

¹⁰⁰⁹ Grubow, "Granting Musical Copyrights", 408-409.

¹⁰¹⁰ Goold, "Artificial Authors", 43-45.

¹⁰¹¹ Deltorn - Macrez, "Authorship", 17-18.

¹⁰¹² Goold, "Artificial Authors", 56-57.

sürülmektedir.¹⁰¹³ Sadece belirli bir bestecinin (örneğin Chopin) eserlerinin eğitim verisi olarak kullanılması durumunda programcının çıktıda herhangi bir yaratıcı katkısının olmadığı vurgulanmaktadır.¹⁰¹⁴ Benzer biçimde Jukedeck için de insan müdahalesinin yaratma süreci bakımından önem taşımadığı ve eseri üretenin YZ olduğu ileri sürülmektedir.¹⁰¹⁵

Amper gibi YZ sistemlerinin eser sahibi olarak kabul edilmesi durumunda, YZ adına hareket edecek ve YZ çalışmalarından elde edilen telif ücreti gibi gelirleri toplayıp YZ yayıncılarına dağıtacak bir organizasyon/örgüt teşkil edilmesi önerisinde bulunulmakta ve bu sayede YZ'nın eser sahipliğinin önündeki bazı engellerin ortadan kaldırılarak bu seçeneğe işlerlik kazandırılabilceği ifade edilmektedir.¹⁰¹⁶

Toplumsal yapıda ortaya çıkan karmaşıklığın, nihayetinde o toplum içinde var olan hukuku da etkilediği ve karmaşık bir biçim kazanmasına neden olduğu söylenebilir.¹⁰¹⁷ YZ'nın gelişmesi de yeni bir karmaşık durum ortaya çıkarmış ve telif hakkı konusunda karışıklıklar yaşanmasına neden olmuştur.¹⁰¹⁸ Böyle bir durumda hukukun nasıl bir tepki vermesi gerektiği konusunda; yeni kurallar tesis etmeye çalışmak yerine, mevcut hukuk normlarının yeni duruma adapte edilerek uygulanması görüşü öne sürüldüğü gibi, bunun yeterli olmayacağı ve yeni duruma özgü kuralların geliştirilmesi gerektiği de savunulmaktadır.¹⁰¹⁹ Telif hakkı düzenlemelerinde esas olarak insanın yaratıcı gücünü teşvik etmek ve bunun sonucunda ortaya çıkan eserleri korumak amaçlanmaktadır.¹⁰²⁰ Orijinalliğin eser sahipliğiyle eş anlama geldiği de söylenebilmektedir.¹⁰²¹ Dolayısıyla, mevcut yasal düzenlemelerdeki eser, eser sahibi ve orijinallik/hususiyet gibi kavramlar ile bunlarla bağlantılı olan yaratıcılık ve yaratıcı seçim gibi ölçütler, insan olmayan varlıklara ve onların ürettiklerine uygulandığında, Amper örneğinden de görüleceği üzere farklı sonuçlara ulaşılabilir. Bu bağlamda, mevcut telif hakkı çerçevelerinin genişletilerek insan olmayanları da kapsayacak biçimde uyarlanmaya çalışılmasının; temelde YZ'nın bilinç, duygu ve yaratma niyetinin olmaması nedeniyle yetersiz kaldığı ifade edilmekte ve bunun yerine, bu tür eserleri korumak için alternatif çözümler aranması önerisinde bulunulmaktadır.¹⁰²²

¹⁰¹³ Grubow, "Granting Musical Copyrights", 412-417.

¹⁰¹⁴ Deltorn - Macrez, "Authorship", 17-18.

¹⁰¹⁵ Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1240-1241.

¹⁰¹⁶ Grubow, "Granting Musical Copyrights", 421-422.

¹⁰¹⁷ Kulular İbrahim, Çamkerten, "Hesaplamalı Hukuk", 168.

¹⁰¹⁸ Kulular İbrahim, "Metaverse Avatarlarının Telif Hakkı.", 549.

¹⁰¹⁹ Çamkerten, *Yapay Zekânın Regülasyonu*, 39 ve 103.

¹⁰²⁰ Sun, "Redesigning Copyright Protection", 1226; Ginsburg, "Comparative Copyright Law", 1092.

¹⁰²¹ Ginsburg, "Comparative Copyright Law", 1078.

¹⁰²² Hardman - Housel, "A Sui Generis Approach", 7-8.

YZ'nın; gelecekte güçlü türde bir YZ'ya dönüşerek kendisine hukuki bir kişi statüsü tanınabileceği bir döneme ulaşıncaya kadar, yine de bir araç olma vasfını taşımaya devam edeceği kabul edilebilir. Kanaatimizce, bu ara dönemde, sui generis bir düzenleme yapılarak; YZ ürünlerine özgü, yatırımcı, programcı ve kullanıcı çıkarlarını dengeleyen özel bir koruma mekanizması oluşturulmalıdır. Bu mekanizma kullanıcıların yaratıcı süreçlere katkısını teşvik ederken ekonomik hakların paylaşılmasını sağlamalıdır. Bu bağlamda YZ'nın oluşturduğu müzik üzerinde eser sahipliğinden kaynaklanan hak ve yetkileri kullanma imkânının kullanıcıya verilmesi makul bir seçenek olarak görülebilir. Müzik besteleme sürecini başlatan kullanıcı, ortaya çıkan ürün üzerinde de hak ve yetki sahibi olmalı; çıktıyı çöpe atma veya umuma arz edebilme kararını verebilmelidir. Aslında kullanıcı olmak esnek bir statü olup yatırımcı ve programcı da isterlerse aynı zamanda kullanıcı pozisyonuna geçebilmektedir. Ayrıca, kullanıcının teşvik edilmesi, dolaylı olarak yatırımcıyı/programcıyı da motive edecektir. FSEK'in eser sahipliği tanımı, yapay zeka kaynaklı ürünleri de kapsayacak şekilde genişletilerek, 'YZ Operatörü' gibi yeni hak sahipliği kategorileri tanımlanabilir. Bu düzenlemelerin uygulamaya konulabilmesi için bir geçiş süreci olması ve mevcut yapay zeka ürünlerinin hukuki statüsü açıkça tanımlanması gerekmektedir. Bununla birlikte, sui generis düzenlemenin dezavantajları olarak kısa süreli hak tanındığında hukuki belirsizliğin devam edeceği ve kullanıcılar arasında haksız rekabet doğurabileceği de ileri sürülebilir. Nihayetinde, kısa tutulan koruma süresi sonunda yapay zekâ tarafından meydana getirilen müzik, kamu malı hâline gelecektir.

SONUÇ

Yapay zekâ, kendi kendine öğrenebilen ve kısmen de olsa kendini ayarlayarak düzeltebilen bir teknoloji olarak tanımlanabilir. Yapay zekâ müzik programlarının gelişmesiyle birlikte yapay zekâ müziği her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Bunun sonucunda, bu programlar kullanılarak ortaya çıkan içeriklerin telif hakkı korumasından yararlanıp yararlanmayacağı sorunu gündeme gelmiştir.

Eser ve eser sahibi kavramları birbiriyle yakından bağlantılıdır. Mevcut hukuk düzenlemelerinde bir çalışmanın eser niteliğini kazanabilmesi için eser sahibinin hususiyetini taşıması aranmaktadır. Dolayısıyla eser sahibinin insan olması gerekmektedir. Buradan hareketle, YZ'nın meydana getirdiği çıktıların telif hakkı kapsamına giremeyecekleri ileri sürülmektedir. Bu yaklaşıma göre, yapay zekâ tarafından yaratılan çıktının kamu malı olması söz konusu olacaktır. Fakat bu durumun YZ yatırımlarını sekteye uğraması kuvvetle muhtemeldir.

Yapay zekânın günümüzde henüz Yapay Dar Zekâ olduğu ve beklenen düzeyde otonom davranmadığı gibi nedenlerle yaratıcılık açısından yetersiz olduğu düşünülmektedir. Eser sahipliğinden kaynaklanan hakların YZ tarafından üretilen eserlere genişletilebilmesi için, öncelikle yaratıcılık kavramının yeniden ele alınması gerekmektedir. Buna yönelik olarak; yaratıcılığın ve orijinalliğin yalnızca insana özgü olduğu ve insan tarafından üretilen ürünleri kapsadığına anlayışı terk edilerek, YZ tarafından oluşturulan ürünlerin, insan üretimi eserlerden ayırt edilemediği takdirde orijinallik standardını karşılamış olduğu kabul edilebilir.

Yapay zekâ müziği üzerinde eser sahipliği verilebilmesine yönelik olarak bazı yaklaşımlar önerilmiştir. Bunlardan ücret karşılığı üretilen eser doktrininin veya gerekli düzenlemeleri yapma düzenlemesinin yapay zekâ tarafından üretilen eserlere genişletilmesi suretiyle; eser sahipliğinin programcıya veya kullanıcıya tanınabileceği öne sürülmektedir. Benzer şekilde Veri Tabanı örneğindeki gibi sui generis bir düzenleme ile YZ müziğinin telif korumasından yararlandırılması da önerilmektedir.

Eser sahibinin kim olabileceği konusunda; yapay zekânın, kullanıcının, programcının, yatırımcının veya ortak eser sahipliği olması düşünülebilir. Teşviğe ihtiyaç duymayan, hukuki bir kişiliği de bulunmayan YZ'nın, eser sahibi olması mümkün görülmemektedir. Programcı açısından ise YZ çıktısının programcı tarafından öngörülmediği, çifte kazanç gerekçeleriyle programcıya eser sahibi statüsünün verilmemesi gerektiği öne sürülmektedir. Diğer seçenek ise kullanıcının eser sahibi olarak kabul edilmesidir. Kullanıcının teşvik edilmesi aslında

programcının ve yatırımcının da teşvik edilmesi sonucunu doğurmakta, kullanıcı YZ müziği sürecini başlatan olup kullanıcının bir işlemi olmadan ortaya bir ürün de çıkmamaktadır. Bununla birlikte, bu yaklaşım esas olarak, yapay zekâ sistemini basit bir araç konumuna indirmekle eleştirilmektedir.

Telif hakkı ile amaçlananın, sanatsal yaratıcılığın ve sanatsal üretimin teşvik edilmesi olduğu söylenebilir. YZ tarafından oluşturulan ürünlerin kamu malı olmasının engellenmesi bu konuda bir düzenleme yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu kapsamda, kullanıcıyı gözetin bir yaklaşımın; ekonomik çıkarları dengelemek bakımından daha makul/elverişli bir seçenek olduğu söylenebilir. Zira programcı, tasarladığı YZ programı üzerinde eser sahipliğinden doğan haklara sahiptir; yatırımcının da kullanıcılar üzerinden kazanç sağlayabilme olanağı bulunmaktadır. Kullanıcının teşvik edilmesi, ancak kendisine tanınacak sui generis hak ile mümkün olabilecektir.

Kanaatimizce, sui generis bir düzenleme yapılarak; YZ ürünlerine özgü, yatırımcı, programcı ve kullanıcı çıkarlarını dengeleyen özel bir koruma mekanizması oluşturulmalıdır. Bu mekanizma kullanıcıların yaratıcı süreçlere katkısını teşvik ederken ekonomik hakların paylaşılmasını sağlamalıdır. Kullanıcının ekonomik ve yaratıcı süreçlere teşvik edilmesi, YZ tarafından üretilen ürünlerin hızlıca kamuya mal olmasının önleyebilir. Ayrıca, kullanıcının teşvik edilmesi, dolaylı olarak yatırımcıyı/programcıyı da motive edecektir. Kullanıcıya kısa bir süreyle sınırlı olarak tanınan sui generis hak sayesinde, YZ tarafından oluşturulan müzik ürününün hemen kamuya açık hâle gelmesinin de önüne geçilebilecektir. Bununla birlikte, sui generis düzenlemenin dezavantajları olarak kısa süreli hak tanındığında hukuki belirsizliğin devam edeceği ve kullanıcılar arasında haksız rekabet doğurabileceği ileri sürülebilir.

Türk hukuk sisteminde yapay zeka tarafından üretilen eserlerin mevcut durumda telif hakkı koruması altında olup olmayacağı net değildir. Bu belirsizlik eser sahipliği kavramının sadece insan yaratıcılar için tanımlanmasıyla ilgilidir. Bu nedenle yapay zeka tarafından üretilen müziğe ilişkin; FSEK'in eser sahipliği tanımının yapay zeka kaynaklı ürünleri de kapsayacak şekilde genişletilerek, 'YZ Operatörü' gibi yeni hak sahipliği kategorileri tanımlanabilir. Bu düzenlemelerin uygulamaya konulabilmesi için bir geçiş süreci olması ve mevcut yapay zeka ürünlerinin hukuki statüsü açıkça tanımlanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Acevedo, Veronica. "Original Works of "Authorship": Artificial Intelligence as Authors of Copyright". SW. 1272 (2022). https://scholarship.shu.edu/student_scholarship/1272 Erişim Tarihi: 13.12.2023.
- Ahrendt, Peter. *Music Genre Classification Systems -A Computational Approach*, Danimarka: Technical University, Doktora Tezi, 2006. <https://core.ac.uk/download/pdf/13734609.pdf> Erişim Tarihi: 26.11.2023.
- Akıncı, Muhammed Furkan. "Mukayeseli Hukukta Hayvanların ve Makinelerin Eser Sahipliği". *Çalışma İlişkilerinde Fikrî Mülkiyet Hakları Uluslararası Sempozyumu – BİLDİRİLER*. 211-216. Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesi, 2019. <https://testapi.aybu.edu.tr/admin/genel/GetFile?id=d7dcc52-c510-4944-afa5-ca7e362124b8.pdf> Erişim Tarihi: 21.10.2023.
- Aksu, Mustafa. "Yapay Zekâ ve Hukuk: Teknik ve Hukuki Altyapı ve Çerçeve". *Yapay Zekâ ve Hukuk*. ed. Mustafa Aksu. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2023.
- Apaydın, Bahar Öcal - Kazancı, İdil Tuncer. "İsviçre Federal Mahkemesinin Eser Sahipliğinin Tespitine İlişkin Kararının İncelenmesi". *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 3/2 (2012), 331-389. <https://doi.org/10.21492/inuhfd.239820>.
- "AI that composes complex instrumental music for movies, games, advertising and other types of digital media" *CORDIS-EU Research Results-Horizon 2020*. (Son güncelleme: 03.07.2020) <https://cordis.europa.eu/article/id/421438-ai-composers-create-music-for-video-games> Erişim Tarihi: 20.11.2024.
- Arewa, Olufunmilayo B. "From J.C. Bach to Hip Hop: Musical Borrowing, Copyright and Cultural Context". *North Carolina Law Review* 84/2 (2006), 547-645. <https://scholarship.law.unc.edu/nclr/vol84/iss2/5/> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Arewa, Olufunmilayo B. "A Musical Work is Set of Instructions". *Houston Law Review* 52/2 (2014), 469-535. <https://houstonlawreview.org/article/3990-a-musical-work-is-a-set-of-instructions> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Aryaa, Piyush Kumar vd. "Music Generation Using LSTM and Its Comparison with Traditional Method", *Advanced Production and Industrial Engineering* (2022), 545-549. doi:10.3233/ATDE220793

- Atasoy, Evrim. “Birlikte Eser Sahipliği Kavramı, Türlerinin Birbirleri İle Olan Benzerlikleri ve Farklılıkları”. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*. 2 (2013), 29-56.
- Ateş, Mustafa. “Eser Sahibi Kavramı ve Birden Fazla Kişinin Eser Sahipliği”. *Çalışma İlişkilerinde Fikrî Mülkiyet Hakları Uluslararası Sempozyumu – BİLDİRİLER*. 53-94. Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesi, 2019. <https://testapi.aybu.edu.tr/admin/genel/GetFile?id=d7dccb52-c510-4944-afa5-ca7e362124b8.pdf> Erişim Tarihi: 27.02.2023
- Ayata, Ebru. “Tarihten Günümüze Müzik ve Matematik İlişkisi”. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 5/9 (2020), 62-73. <https://doi.org/10.46872/pj.187>.
- Aydın, Ömer - Karaarslan, Enis. “Is ChatGPT Leading Generative AI? What is Beyond Expectations?”, *Academic Platform Journal of Engineering and Smart Systems (APJESS)* 11/3 (2023), 118-134. <https://doi.org/10.21541/apjess.1293702> Erişim Tarihi: 04.01.2024
- Axhamn, Johan. “Copyright and Artificial Intelligence - with a focus on the area of music”. *Festskrift til Jørgen Blomqvist*. ed. M. Rosenmeier, T. Riis vd., 1. 33-86. Danimarka: Ex Tuto Publishing, 1.Baskı, 2021.
- Balaban, Mahmut Furkan – Kulular İbrahim, Merve Ayşegül. “ChatGPT Gibi Sohbet Yazılımlarının (Sohbet Botları/Chatbots) Neden Olduğu Hukuka Aykırılıkların Önlenmesi”. *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi*. 5/2 (2023), 747-789.
- Barron, Anne. “Copyright Law and the Claims of Art”. *I.P.Q.* 4. 368-401. Sweet & Maxwell Ltd and Contributors, 2002. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.346361> Erişim Tarihi: 13.12.2023
- Bellaiche, Lucas vd. “Humans versus AI: whether and why we prefer human-created compared to AI-created artwork”. *Cognitive Research: Principles and Implications*. 8/42 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41235-023-00499-6>
- Benedek, Mathias vd. “Creativity and personality in classical, jazz and folk musicians”. *Personality and Individual Differences*, 63 (2014), 117–121. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24895472/> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Bora, Uzey. “Bilim ve Sanatın Kesiştiği Temel Bir Nokta: Matematik ve Müzik İlişkisi”. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 15/1 (2002).
- Bora, Uzey. “Bilgisayar Destekli Kompozisyon Yöntemlerinde Yeni Yönelimler”. *Sanat Dergisi- Atatürk Üniversitesi Yayınları*. 4 (2003), 133-145.

- Boucher, Philip. *Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?*, EPRS-European Parliamentary Research Service study. PE 641.547. Brüksel: Haziran 2020.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU\(2020\)641547_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU(2020)641547_EN.pdf) Erişim Tarihi: 20.10.2024
- Bozbel, Savaş. *Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2012.
- Bozkurt, Kutluhan. “AB Hukuku ve Uluslararası Hukuk Düzenlemeleri Çerçevesinde Yapay Zekâ ve Dijital Teknolojiye İlişkin Bir Değerlendirme”. *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*. ed. Erdem Büyüksağış. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2022.
- Bracha, Oren. “The Ideology of Authorship Revisited: Authors, Markets, and Liberal Values in Early American Copyright”. *The Yale Law Journal*. 118/2. (2008), 186-271.
<https://doi.org/10.2307/20454710>
- Brauneis, Robert. “Musical Work Copyright for the Era of Digital Sound Technology: Looking Beyond Composition and Performance”. *GWU Legal Studies Research Paper*. 4 (2014).
http://scholarship.law.gwu.edu/faculty_publications/ Erişim Tarihi: 15.11.2024
- Brown, Steven vd. “An Introduction to Evolutionary Musicology Wallin”. *The origins of music*. Ed. N. L., Merker, B., & Brown, S. The MIT Press, 2001.
- Bulayenko, Oleksandr vd. *AI Music Outputs: Challenges to the Copyright Legal Framework*. reCreating Europe Report (Şubat 2022).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4072806 Erişim Tarihi: 06.08.2024
- Caldwell, Mackenzie. “What Is an “Author”?-Copyright Authorship of AI Art Through a Philosophical Lens”, *Hous. L. Rev.* 61/2 (2023), 411-442.
<https://houstonlawreview.org/article/92132-what-is-an-author-copyright-authorship-of-ai-art-through-a-philosophical-lens> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Caramiaux, Baptiste. *The Use of Artificial Intelligence in the Cultural and Creative Sector*. CULT Committee -European Parliament report, PE 629.220 (Mayıs 2020).
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/629220/IPOL_BRI\(2020\)629220_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/629220/IPOL_BRI(2020)629220_EN.pdf) Erişim Tarihi: 13.12.2023
- Castanaro, Valeria M. “It’s the Same Old Song: The Failure of the Originality Requirement in Musical Copyright”. *Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J.* 18/5 (2008), 1271-1296.
<https://ir.lawnet.fordham.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1430&context=iplj> Erişim Tarihi: 09.04.2024

- Castro, Daniel. *Critics of Generative AI Are Worrying About the Wrong IP Issues*. Report, Center for Data Innovation, (20 Mart 2023), <https://datainnovation.org/2023/03/critics-of-generative-ai-are-worrying-about-the-wrong-ip-issues/> Erişim Tarihi: 26.06.2024
- Cheng, Mingyong. "The Creativity of Artificial Intelligence in Art". *Proceedings*. (2022), 81-110. <https://doi.org/10.3390/proceedings2022081110>
- Civit, Miguel vd. "A systematic review of artificial intelligence-based music generation: Scope, applications, and future trends". *Expert Systems With Applications*. 209/118190 (2022).
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118190>
- Claflin, Sam. "How To Get Away with Copyright Infringement: Music Sampling as Fair Use". *Boston University Journal of Science & Technology Law*. 21/1 (2020), 101-130. <https://www.bu.edu/jostl/files/2020/04/5.-Claflin.pdf> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Cohen, Douglas vd. "Music: Its Language". *History and Culture*. CUNY Brooklyn College, (2015).
https://academicworks.cuny.edu/bc_oers/4/ Erişim Tarihi: 14.12.2023
- Correa, Debora C. vd. "Musical Genres: Beating to the Rhythms of Different Drums". *New journal of physics*. 12/5 (2010).
DOI 10.1088/1367-2630/12/5/053030 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1367-2630/12/5/053030> Erişim Tarihi: 11.10.2023
- Çakıcıoğlu İlhan, Fatoş. "Üretken Sanatta Müzikal Sistemlerin Kullanımı". *Art Vision*, Atatürk Üniversitesi Yayınları, 28/48 (2022), 78-84
- Çamkerten, Ali Semih. *Yapay Zekânın Regülasyonu*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2024.
- Çetingül, Nursena. "Ceza sorumluluğu bakımından yapay zekânın hukuki statüsünün tartışılması". *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 20/41 (2021), 1015-1042. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.979344>
- Çuhadar, C.Hakan. "Müzik ve Müzik Eğitimi". *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 25/1 (2016), 217-230.
- Dahlstedt, Palle. "Action and Perception: Embodying Algorithms and the Extended Mind". *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*. ed. Roger T. Dean - Alex McLean. ABD: Oxford University Press, 2018.
- Dannenbergh, Roger B. "Artificial Intelligence, Machine Learning, and Music Understanding". in *Proceedings of the Brazilian Symposium on Computer Music (SBCM2000)*, Curitiba, Brazil, 2000 <https://www.cs.cmu.edu/~rbd/papers/sbcm2000.pdf> Erişim Tarihi: 17.12.2023

- Darcan, Tolga - Ergun, Levent. “Müzik endüstrisinde üretim, tüketim ve metin: Telif sorunsalı”. *International Journal of Human Sciences*. 12/2 (2015), 1251-1272. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3430/1574> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Delipetrev, Blagoj vd. “Historical Evolution of Artificial Intelligence”, EUR 30221 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-18940-4, doi:10.2760/801580, JRC120469 <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120469> Erişim Tarihi: 16.10.2024
- Deltorn, Jean-Marc – Macrez, Franck. “Authorship in the Age of Machine Learning and Artificial Intelligence”. *The Oxford Handbook of Music Law and Policy*. ed. Sean O’Connor. Oxford University Press, 2020.
- Devarapalli, Pratap. “Machine Learning to Machine Owning: Redefining the Copyright Ownership from the Perspective of Australian, US, UK and EU Law”, *European Intellectual Property Review*, 40/11 (2018), 722-728.
- Dreyfuss, Rochelle C. “Collaborative Research: Conflicts on Authorship, Ownership, and Accountability”. *Vanderbilt Law Review*. 53/4 (2000), 1168-1232. <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1916&context=vlr> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Egon K. vd. “AI in Art and Creativity: Exploring the Boundaries of Human-Machine Collaboration”. *International Journal of Art and Art History*. (Ekim 2023). <https://osf.io/g4nd5/> Erişim Tarihi: 05.09.2024
- Eldridge, Alice - Bown, Oliver. “Biologically Inspired and Agent-Based Algorithms for Music”. *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*. ed. Roger T. Dean - Alex McLean. ABD: Oxford University Press, 2018.
- Epstein, Ziv - Hertzmann, Aaron - the Investigators of Human Creativity. “Art and the science of generative AI”. *Science*. 380/6650 (Haziran 2023). DOI: 10.1126/science.adh4451 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37319193/> 06.07.2024
- Ergüney, Merve. “Sinema Eserlerinde Eser Sahipliği ve Bağlantılı Hak Sahipliği”. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*. 63 (2023), 116-130.
- Ersoy, İlhan. “Müzikte Tür Kavramı: Müzik Türleri Sınıflandırmasında Yeni Bir Model Önerisi”. *EÜ Devlet Türk Musikisi Konservatuvarı Dergisi*. 11 (2017), 1-16.

- Ertaş, Selahattin. “Gelişen Teknoloji Işığında Telif hakları, Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (Ankara, 2007)*, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu yayınları, No 8, 97-108, 2009
- European Commission: Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, “Study on copyright and new technologies: Copyright data management and artificial intelligence”, Publications Office of the European Union, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2759/570559>
- Fernández, Jose David - Vico, Francisco. “AI Methods in Algorithmic Composition: A Comprehensive Survey”. *Journal of Artificial Intelligence Research* 48 (2013), 513-582. <https://arxiv.org/pdf/1402.0585> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Fiebrink, Rebecca A. - Caramiaux, Baptiste. “The Machine Learning Algorithm as Creative Musical Tool”. *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*. ed. Roger T. Dean - Alex McLean ABD: Oxford University Press, 2018.
- Fishman, Joseph P. “Music as a Matter of Law”. *Harvard Law Review*. 131/7 (Mayıs 2018), 1861-1923. <https://www.law.msu.edu/ipic/workshop/2017/papers/music-as-a-matter-of-law.pdf> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Fisk, Catherine L. “Authors at Work: The Origins of the Work-for-Hire Doctrine”. *Yale Journal of Law & the Humanities*. 15/1 (2023), 1-70. <https://core.ac.uk/download/pdf/62561839.pdf> Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Franceschelli, Giorgio - Musolesi, Mirco. “Creativity and Machine Learning: A Survey”. *arXiv*. 2021. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2104.02726> Erişim Tarihi: 21.10.2024
- Freitas, Alan R. de - Guimarães, Frederico G. “Originality and Diversity in the Artificial Evolution of Melodies”. *Digital Entertainment Technologies and Arts, GECCO’11*. Dublin, Ireland: 2011. 425-426 <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2001576.2001634> Erişim Tarihi: 21.10.2024
- Fritz, Johannes. “The notion of ‘authorship’ under EU law—who can be an author and what makes one an author? An analysis of the legislative framework and case law”. *Journal of Intellectual Property Law & Practice* . 19/7 (2024), 552-556. <https://www.private-law-theory.org/2024/02/28/johannes-fritz-the-notion-of-authorship-under-eu-law-who-can-be-an-author-and-what-makes-one-an-author-an-analysis-of-the-legislative-framework-and-case-law/> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Gaffar, Hafiz – Albarashdı, Saleh. “Copyright Protection for AI-Generated Works: Exploring Originality and Ownership in a Digital Landscape”. *Asian Journal of International Law*. 1-24 (2024).

- <https://pdfs.semanticscholar.org/3f06/105d50b6b4c34205818c1d8713e683b5e012.pdf>
Erişim Tarihi: 09.04.2024
- García, Claudia María Coronado. “Authorship, authenticity and originality reformulated, and their application in contemporary multiple and organic installations”, *Intervención* 12/23 (2021), 89-111. <https://www.scielo.org.mx/pdf/inter/v12n23/2007-249X-inter-12-23-65-en.pdf> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Gebru, Aman K. “Communal Authorship”. *University of Richmond Law Review* 58 (2024), 337-412. <https://lawreview.richmond.edu/files/2024/03/Gebru.pdf> Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Gervais, Daniel J. “Collective Management of Copyright: Theory and Practice in the Digital Age”. *Collective Management of Copyright and Related Rights*. ed. Daniel J. Gervais. Kluwer Law International, 2.Baskı, 2010.
- Gervais, Daniel J. “AI Derivatives: The Application to the Derivative Work Right to Literary and Artistic Productions of AI Machines”, *Seton Hall Law Review*, 52/4 (2022), 1111-1136. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4022665>
- Gervais, Daniel J. “The Machine as Author”. *Iowa Law Review*.105 (2020), 2053-2106.
- Geven, Zeki. “Fikrî Mülkiyet Hukukunda Yenilik ve Orijinallık”, *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 2/2 (2011), 327-399.
- Ginsburg, Jane C. “The Concept of Authorship in Comparative Copyright Law”. *DePaul L. Rev.*, 52 (2003), 1063-1092.
- Ginsburg, Jane C. – Budiardjo, Luke A. “Authors and Machines”. *Berkeley Tech. Law Journal*. 34 (2019), 343-448.
- Giray, Eda - Yıldız, Ozan Ali. “Çizgi Romanın Eser Niteliğı ve Çizgi Roman Üzerinde Eser Sahipliğı”. *İKÜHFD*, 16/2 (2017), 733-767.
- Goldstein, Paul. “Copyrighting the New Music”. *Buffalo Law Review*. 17/2 (1968), 355-373. <https://core.ac.uk/download/pdf/236351118.pdf> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Goold, Patrick. “Artificial Authors: Copyright in Works of Machine Learning”. *Journal of the Copyright Society of the USA* 67 (2020), 427-470. <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/25299/1/Artificial%20Authors.pdf> Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Gökçek, Hasan Serat. “Elektronik Dans Müziğinde Hususiyet”. *Yaşar Hukuk Dergisi*. 5/1 (Ocak 2023), 113-157.

- Gökyayla, Emre. “Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’nda Yapılan Değişikliklerin Değerlendirilmesi”. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 7/1 (2005), 1-28.
- Gözübüyük, Barış. “Yapay Zekânın Meydana Getirdiği Fikrî Ürünlere İlişkin 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki Sorunlar ve Çözüm Önerileri”. *KHM*. 1/1 (2021), 54-81.
- Griffith, Hudson. “A computational analysis on the relationship between melodic originality and thematic fame in classical music from the Romantic period”. *arXiv* (2022). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.12201> Erişim Tarihi: 06.08.2024
- Griffiths, Jonathan. “Joint Authorship & the Judgment of the Court of Appeal in *Martin v Kogan* [2017] EWHC 2927”, *Intellectual Property- Undergraduate Laws*, Video Transcript, April 7, 2020, <https://lawsblog.london.ac.uk/2020/04/07/joint-authorship/> Erişim Tarihi: 17.11.2023
- Groumpos, Peter P. “A Critical Historic Overview of Artificial Intelligence: Issues, Challenges, Opportunities, and Threats”. *Artificial Intelligence and Applications*. 1/4 (2023), 181-197. <https://ojs.bonviewpress.com/index.php/AIA/article/download/689/580/9501> Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Grubow, Jared Vasconcellos. “O.K. Computer: The Devolution of Human Creativity and Granting Musical Copyrights to Artificially Intelligent Joint Authors”. *Cardozo Law Review* 40 (2018), 387-423. <https://cardozolawreview.com/the-devolution-of-human-creativity-and-granting-musical-copyrights-to-ai-joint-authors/> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Güçlütürk, Osman Gazi. *Yapay Zekâ ve Verinin Kullanımı*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2022.
- Güçlütürk, Osman Gazi – Cankat, Rifat. “Yapay Zekâ ile Oluşturulan Ürünlerin Eser Niteliği ve Eser Sahipliği Meselesi”. *Gelişen Teknolojiler ve Hukuk II: Yapay Zekâ*. ed. E. Eylem Aksoy Retornaz - Osman Gazi Güçlütürk. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2021.
- Güray, Cenk. *Bin Yılın Mirası-Makamı Var Eden Döngü: Edvar Geleneği*. İstanbul: Pan yayıncılık, 2.Baskı, 2017.
- Gürkaynak, Gönenç vd. “Questions of Intellectual Property in the Artificial Intelligence Realm”. *The Robotics Law Journal*. 3/2 (Eylül/Ekim 2017), 9-11. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=32957471> Erişim Tarihi: 19.09.2024
- Hacı, Bahar. *Müzik Eserlerine Dair Sorunlar ve Müzik Eserlerinin Korunması*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019.

- Hameed, Hala Abdel. “Artificial Intelligence: What it Was, and What it Should Be?”. (*IJACSA International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. 11/6 (2020), 70-76.
https://thesai.org/Downloads/Volume11No6/Paper_9-Artificial_Intelligence_What_It_Was.pdf Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Hardman, Benjamin - Housel, James. “A Sui Generis Approach to the Protection of AI-Generated Works: Balancing Innovation and Authorship” (August 30, 2023).
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4557004> Erişim Tarihi: 09.02.2024
- Harris, Laurie A. “Background, Selected Issues, and Policy Considerations”, Congressional Research Service report, <https://crsreports.congress.gov>, R46795, ABD, Mayıs 2021 Erişim Tarihi: 21.10.2024
- Harris, Laurie A. “AI: Overview, Recent Advances, and Considerations for the 118th Congress”, Congressional Research Service report, <https://crsreports.congress.gov>, R47644, ABD, Ağustos 2023 Erişim Tarihi: 19.09.2024
- Hass, Richard W. “An exploration of the relationship between melodic originality and fame in early 20th-century American popular music”. *Psychology of Music*. Sage (Haziran 2015), 1- 20.
https://www.researchgate.net/publication/281392810_An_exploration_of_the_relationship_between_melodic_originality_and_fame_in_early_20th-century_American_popular_music Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Hassas, Sinan. *Sinema Eserlerinde Müzik Kullanımından Doğan Hukuki Sorunlar*. Ankara: Seçkin Yayınları, 1.Baskı, 2023.
- Hayden, Ernst. “Artificial: A Study on the use of Artificial Intelligence in Art”, University of Nebraska at Omaha, DigitalCommons@UNO, 2023
https://digitalcommons.unomaha.edu/university_honors_program Erişim Tarihi: 06.08.2024
- Hemnes, Thomas. “The Copyright Work of Autorship”. *Santa Clara High Tech. L.J.* 40/1 (2024), 35-88. <https://digitalcommons.law.scu.edu/chtlj/vol40/iss1/2> Erişim Tarihi: 27.10.2024
- Hirsch, Andreas J. “The Practice of Art and AI”. *Ars Electronica, Art, Technology Society ; AI Lab, European Artificial Intelligence Lab* ed. Gerfried Stocker vd. Berlin: Hatje Cantz Verlag GmbH & Company, 2021.
- Hirş, Ernst. “Eser Sahipliği: Fikrî ve Sınai Hakların Mahiyeti Hakkında Yeni Bir Görüş”. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 1/3 (1944), 330-342.

- Hodeur, Andre. *Müzik Türleri ve Biçimleri*. Çev. İlhan Usmanbaş. İstanbul: İletişim Yayınları, 1.Baskı, 1992.
- Hristov, Kalin. “Artificial Intelligence and Copyright Dilemma”. *IDEA: The IP Law Review*. 57/3 (2017), 431-454.
https://ipmall.law.unh.edu/sites/default/files/hosted_resources/IDEA/hristov_formatte d.pdf Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Huang, Rujing - Sturm, Bob L.T. “Reframing “Aura”: Authenticity in the application of AI to Irish traditional music”. *Proc. AI Music Creativity conference*. (2021).
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-326347> Erişim Tarihi: 13.12.2023
- Ingarden, Roman. *The Work of Music and the Problem of Its Identity*. Londra: Macmillan, 1986.
- Ingle, Vaibhav Kumar - Sharma, Vikas. “Misuse of AI and Its Consequence”. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*. 5/4 (Nisan2023).https://www.irjmets.com/uploadedfiles/paper//issue_4_april_2023/36501/final/fin_irjmets1682493570.pdf Erişim Tarihi: 04.06.2024
- İçel, Kayıhan. “Telif Ceza Hukuku Açısından Eser Kavramı ve Bu Bağlamda Avukat Dilekçelerinin Değerlendirilmesi”. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 5/10 (Güz 2006/2), 99-107.
- “Jazz Has Got Copyright Law and That Ain’t Good”. *Harvard Law Review*. 118/6 (2005), 1940-1961. <http://www.jstor.org/stable/4093288> Erişim Tarihi: 03.04.2024
- Jiang, Harry vd. “AI Art and its Impact on Artists”, Conference Paper, *AIES '23, Montréal, QC*, Canada, August 08–10 (2023), <https://doi.org/10.1145/3600211.3604681> Erişim Tarihi: 21.10.2024
- Jordanous, Anna - Keller, Bill. “What makes a musical improvisation creative?” *Journal of Interdisciplinary Music Studies*. 6/2 (2012), 151-175.
<https://kar.kent.ac.uk/id/document/23535> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Kakimoto, Krystal. “Copyright Remix (It’s Tricky): Sampling to Revitalize U.S. Copyright Law”. *The International Journal of Information, Diversity, & Inclusion*. 6/1-2 (2022), 42-51.
<https://jps.library.utoronto.ca/index.php/ijidi/article/view/37112> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Kalyatin, Vitaly. “Rights to Intellectual Works Generated with Artificial Intelligence: A Russian View in the Global Context”. *Legal Issues in the Digital Age*. 1 (2021), 42-63.
<https://lida.hse.ru/article/download/12370/12816> Erişim Tarihi: 04.06.2024

- Kalyoncu, Seyda. *Borsa Analizi ve Tahmini İçin Derin Öğrenme Ağları*. İstanbul: Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2020.
- Karaca, Adem - Kılcan, Bahadır. “The Adventure of Artificial Intelligence Technology in Education: Comprehensive Scientific Mapping Analysis”. *Participatory Educational Research (PER)*. 10/4 (Temmuz 2023), 144-165.
- Karaca, Uğur - Karataş, Esra. “Yapay Zekâ Tarafından Meydana Getirilen Fikrî Ürünlerin 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununa Göre Korunması”, *Maltepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 1 (2022), 17-50.
- Karahisar, Tüba. “İnternette Müzik eserlerinin Paylaşımı ve Telif Hakları Sorunu”. 1. *Uluslararası Müzik Araştırmaları Sempozyumu (Ekim 16-19, 2012, Trabzon) Bildirileri*. (Trabzon, 2013).
<https://konservatuvar.trabzon.edu.tr/Files/ckFiles/konservatuvar-trabzon-edu-tr/Sempozyum/Sempozyum%202012.pdf> Erişim Tarihi: 19.07.2024
- Kılıçoğlu, Ahmet M. *Sınai Haklarla Karşılaştırmalı Fikrî Haklar*. Ankara: Doruk Kitabevi Basın Yayın, 9.Baskı, 2023.
- Kılıçoğlu, Ahmet M. “Eser Sayılmayan Fikrî Ürünler ve Eserin Adı ve Alametleri Üzerindeki Haklar”. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*. 8/Özel (Haziran 2013), 1585-1636.
- Kırcı, N. Berkay. “Yapay Zekâ Tarafından Yaratılan Fikir Ürünleri, 5846 Sayılı FSEK Kapsamında Korunabilir mi?”. *FMR Fikrî Mülkiyet ve Rekabet Hukuku Dergisi*. 25/26 (2024), 1-36.
- Killin, Anton. “The origins of music: Evidence, theory, and prospects”. *Music & Science*. 1 (2018), 1-23.
- Kulular İbrahim, Merve Ayşegül. “Metaverse Avatarlarının Telif Hakkı”. *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 4/2 (2022), 540-580.
- Kulular İbrahim, Merve Ayşegül - Çamkerten, Ali Semih. “Hesaplamalı Hukuk”. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6/1 (2023), 160-182.
- Kulular İbrahim, Merve Ayşegül – Gökdaş, Elife Filiz. “Büyük Veri ve Mobil Uygulamalarda İşlenen Kişisel Verilerin (Sağlık Verileri) Hukuka Uygunluk Sorunu”. *Adalet Dergisi* 1/72 (2024), 543-570.
- Kurt, Deniz. E. *Artistic Creativity in Artificial Intelligence*. Hollanda: Radbound University, Yüksek Lisans Tezi, 2018. <https://theses.ubn.ru.nl/items/c4fdf896-7ae3-4835-86ab-34e139d3f14d> Erişim Tarihi: 10.11.2023
- Kutluk, Fırat - Sağıroğlu, Ata. “Sanatı Tanımlama Uğraşında Müziğin ve Müzik Yapıtının Yeri”. *Etnomüzikoloji Dergisi*. 6/2 (Ekim 2023).

- Kutluk, Fırat - Cesur, Özge. “Müziğin Evriminde “Yeni”; Kitle Ürünleriyle İlişkimiz Nasıl Değişti?”. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Akademik Müzik Araştırmaları Dergisi*. 8/Özel Sayı (Ekim 2022).
- Küçükali, Canan. “Bilgisayar Programlarının Fikrî Mülkiyet Kapsamında Korunması”. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı*.19/37- Bahar Özel Ek. (2020), 104-127.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. Edebiyat ve Sanat Eserlerinin Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesi (1979)
<https://telifhaklari.ktb.gov.tr/Eklenti/106886,bern20120318349175pdf.pdf?0>
- Latikka, Rita vd. “AI as an Artist? A Two-Wave Survey Study on Attitudes Toward Using Artificial Intelligence in Art”. *Poetics* 101-101839 (2023).
<https://doi.org/10.1016/j.poetic.2023.101839> Erişim Tarihi: 11.10.2024
- Larasati, Desrezka Gunti. ”Revealing Originality of Song Works: An Analysis to the Copyright Law“. *Indonesia Law Review*. 4/3 (Eylül-Aralık 2014), 279-296. DOI: 10.15742/ilrev.v4n3.121<https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1085&context=ilrev> Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Levitin, Daniel J. *Müziğin Etkisindeki Beyin*, Çev. Ali Sinan Çulhaoğlu. İstanbul: Pegasus Yayınları, 1.Baskı, 2015.
- Lu, Bingbin. “A theory of ‘authorship transfer’ and its application to the context of Artificial Intelligence creations”. *Queen Mary Journal of Intellectual Property*. 1/1 (2021), 2-24.
<https://doi.org/10.4337/qmjip.2021.01.01>
- Magnusson, Thor - McLean, Alex. “Performing with Patterns of Time”, *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*. ed. Roger T. Dean - Alex McLean ABD: Oxford University Press, 2018.
- Maidanyk, Liubov. “Artificial Intelligence and Sui Generis Right: A Perspective for Copyright of Ukraine?”. *Access to Justice in Eastern Europe* 3/11 (2021), 144-154.
<https://doi.org/10.33327/AJEE-18-4.3-n000076>
- Maman, Ayşenur. *Telif Hakkı Kapsamında Yapay Zekâ ve Ürünlerinin Eser Niteliği*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 1.Baskı, 2023.
- Massadeh, Firas vd. “The legal protection of artificial intelligence-generated work: The argument for sui generis over copyright”. *Corporate Law & Governance Review*. 6/1 (2024), 49-56. <https://doi.org/10.22495/clgrv6i1p5>
- Mazzi, Francesca. “Authorship in artificial intelligence-generated works: Exploring originality in text prompts and artificial intelligence outputs through philosophical foundations of

- copyright and collage protection”. *The Journal of World Intellectual Property*. (2024), 1-18. <https://doi.org/10.1111/jwip.12310>
- Mazziotti, Giuseppe. “Music Improvisation and Copyright”. *Non-Conventional Copyright*. ed. Bonadio, E., & Lucchi, N. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2018. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4617842>
- McCarthy J vd. “A Proposal for The Dartmouth Summer Research Project On Artificial Intelligence” (31 Ağustos 1955) <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>
- McCutcheon, Jani. “The Vanishing Author in Computer-Generated Works: A Critical Analysis of Recent Australian Case Law”. *Melbourne University Law Review*. 36 (2013). SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2297192> Erişim Tarihi: 06.11.2024
- McDonagh, Luke. “Is creative use of musical works without a licence acceptable under copyright law?”. *International Review of Intellectual Property and Competition Law (IIC)*. 43/4 (2012), 401-426. <https://openaccess.city.ac.uk/12604/> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- McLean, Alex – Dean, Roger T. “Musical Algorithms as Tools, Languages, and Partners: A Perspective”. *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*. ed. Roger T. Dean - Alex McLean ABD: Oxford University Press, 2018.
- Memduhoğlu, Hasan Basri. “Kültürel ve Sanatsal Yaratıcılığın Teşvik Edilmesi ve Etik Yükümlülükler Bağlamında Telif Haklarının Korunmasına İlişkin Kavramsal Bir Çözümleme”. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*. 10 (2008), 118-128.
- Mera, Miguel. “Screen Music and the Question of Originality”. *The Routledge Companion to Screen Music and Sound*. ed.Mera, M., Sadoff, R. & Winters, B. 38-49. Oxford, UK: Routledge, 2017.
- Mersch, Dieter. “(Un)creative Artificial Intelligence: A Critique of Artificial Art”, (2020). DOI:10.13140/RG.2.2.20353.07529
- Messingschlager, Tanja Veronika – Appel, Markus. “Mind ascribed to AI and the appreciation of AI-generated art”. *new media & society*. (2023) 1-20. <https://doi.org/10.1177/14614448231200248>
- Meybodi, Mohammad Reza - Beigy, Hamid. “New Learning Automata Based Algorithms for adaptation of Backpropagation Algorithm Parameters”. *International Journal of Neural Systems*, 12/1 (2002), 45-67. DOI:10.1142/S012906570200090X

- Mikalonytė, Elzė Sigutė - Kneer, Markus. “Can Artificial Intelligence Make Art?: Folk Intuitions as to whether AI driven Robots Can Be Viewed as Artists and Produce Art”. *ACM Transactions on Human-Robot Interactio*. 11/4 (2022), 1-19.
<https://doi.org/10.1145/3530875>
- Milne, Andy. “Linking Sonic Aesthetics with Mathematical Theories”. *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*. ed. Roger T. Dean - Alex McLean ABD: Oxford University Press, 2018.
- Mimaroglu, İlhan. *Müzik Tarihi*. İstanbul: Varlık yayınları, 14. Basım, 2022.
- Mothi, R - Dharini, S.Y. “An Exploratory Study on Machine Learning and Artificial Intelligence”. *International Journal of Computer Engineering and Technology*. 9/4 (Temmuz-Ağustos 2018), 352-364. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XV86F>
- Moura, Francisko Tigre vd. “Artificial Intelligence Creates Art? An Experimental Investigation of Value and Creativity Perceptions”. *The Journal of Creative Behavior*. (2023), 1-16.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jocb.600>
Erişim Tarihi: 16.08.2024
- Naithani, Paarth. “Issues of authorship and ownership in work created by artificial intelligence -Indian copyright law perspective”. *NTUT Journal of Intellectual Property Law and Management*. 11/1 (2022), 1-12.
- Navas, Eduardo. *Remix Theory: The Aesthetics of Sampling*. New York: SpringerWien, 2012.
- Navas, Eduardo. “The Originality of Copies: Cover Versions and Versioning in Remix Practice”. *Journal of Asia-Pacific Pop Culture*, 3/2-Özel Sayı (2018), 168-187.
- Ng, Alina. “The Social Contract and Authorship: Allocating Entitlements in the Copyright System”. *Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J.* 19/2 (2008), 413-482.
<https://core.ac.uk/download/pdf/144227094.pdf> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Nierhaus, Gerhard. *Algorithmic Composition:Paradigms of Automated Music Generation*. Germany: Springer, 2009.
- Nordell, Per Jonas. “The Notion of Originality - Redundant or not?”. *Scandinavian studies in law*. 42 (2002), 97-112. <https://www.scandinavianlaw.se/pdf/42-7.pdf> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Olowononi, Emmanuel - Eletta, Oluwaseye. “Authorship and AI generated work: a new approach to copyright protection and ownership”. *Nigerian Bar Journal*. 13/1 (2023), 199-220. <https://www.ajol.info/index.php/nba/article/view/254158/240149> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Olson, Dale P. “Copyright Originality”. *Missouri Law Review*. 48 (1983), 29-61.

- <https://core.ac.uk/download/pdf/217043057.pdf> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Öcal, Şebnem Akipek. “Yapay Zekâ ve Hukuki Niteliği”. *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*. ed. Erdem Büyüksağış. 7-27. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2022.
- Öngören, Gürsel. *Türk Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku Açısından Müzik Eserleri*. İstanbul: Öngören Hukuk Yayınları, 1.Baskı, Ekim 2010.
- Parlak, İsmail Hakkı vd. “Deep learning for Turkish makam music composition”. *Turk J Elec Eng & Comp Sci*, Tübitak. 29 (2021), 3107-3118.
- Parchomovsky, Gideon - Stein, Alex. “Originality”. *Virginia Law Review*. 95/1497 (Eylül 2009), 1505-1550. <http://www.professoralexstein.com/images/ORIGINALITY.pdf> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Pearlman, Russ. “Recognizing Artificial Intelligence (AI) as Authors and Inventors Under U.S. Intellectual Property Law”. *Richmond J. L. & Tech*. 24/2 (2018), 1-38. <https://jolt.richmond.edu/recognizing-artificial-intelligence-ai-as-authors-and-inventors-under-u-s-intellectual-property-law/> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Pelikoğlu, Mehmet Can - Özşen, Bahar. “Türk Müziği ve Batı Müziğinde Kullanılan Bazı Tür ve Biçimlerin Birbirlerine Benzerlikleri Üzerine Bir Değerlendirme”. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*. 1/2 (2015), 51-60.
- Ragot, Martin vd. “AI-generated vs. Human Artworks. A Perception Bias Towards Artificial Intelligence?”, *CHI '20: CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Apr 2020, Honolulu, United States. 10.1145/3334480.3382892. <https://hal.science/hal-03641111/document> Erişim Tarihi: 06.08.2024
- Rahmatian, Andreas. “The elements of music relevant for copyright protection”. *Concepts of Music and Copyright: How Music Perceives Itself and How Copyright Perceives Music*. ed. Rahmatian. 78-122. Cheltenham: Edward Elgar, 2015.
- Ricketson, Sam. “Reflections on Authorship and the Meaning of a “Work” in Australian and Singapore Copyright Law”. *Singapore Academy of Law Journal*. 24 (2012), 792-831. <https://journalsonline.academyPublishing.org.sg/Journals/Singapore-Academy-of-Law-Journal-Special-Issue/e-Archive/ctl/eFirstSALPDFJournalView/mid/513/ArticleId/356/Citation/JournalsOnlinePDF> Erişim Tarihi: 09.04.2024
- Rocco, Salvatore. “Originality and Authorship in AI-generated works: The Australian Copyright Law perspective”, *Law and Media WPS*. ed. Oreste Pollicino. 6 (2021).

- <https://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2021/07/WPS-2021-6-Rocco.pdf>
Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Russell, Stuart J. - Norvig, Peter. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. New Jersey: Pearson Education, Inc., 4.Baskı, 2021.
- Samuelson, Pamela. “Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works”. *University of Pittsburgh Law Review*. 47 (1986), 1185-1228.
<https://www.law.berkeley.edu/wp-content/uploads/2024/01/Pam-Samuelson-Allocating-Ownership-Rights-in-Computer-Generated-Works.pdf> Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Say, Ahmet. *Müzik Tarihi*. İstanbul: Isık Yayınları, 8.Baskı, 2022.
- Say, Cem. “Yapay Zekâ ve Hukuk”, *Hukuk Perspektifinden Yapay Zekâ*. ed. Erdem Büyüksağış. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 1.Baskı, 2022.
- Savaş, Mesruh. *Batı Müziğinde Form ve Analiz*. Ankara: Müzik Eğitimi yayınları, 1.Baskı, 2018.
- Schoenberg, Arnold. *Fundamentals of Musical Composition*. ed. Gerald Strang- Leonard Stein. Londra: Faber and Faber Ltd., 1.Baskı, 1970.
- Shank, Daniel B. vd. “AI Composer Bias: Listeners Like Music Less When They Think It Was Composed by an AI”. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, (2022).
<https://doi.org/10.1037/xap0000447> Erişim Tarihi: 20.10.2024
- Sheikh, Haroon vd. *Mission AI: The New System Technology*. Cham: Springer, 2023.
- Shingte, Girija - Mathieu d’Aquin. “Unsupervised Learning Approach for Identifying Sub-genres in Music Scores.” *Irish Conference on Artificial Intelligence and Cognitive Science*, 2019 https://ceur-ws.org/Vol-2563/aics_7.pdf Erişim Tarihi: 21.10.2024.
- Solmaz, Pınar Beşevli. “Teknolojik Gelişmelerin Müzik Alanında Oluşturduğu Yeniliklerle İlgili Bir Değerlendirme”. *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*. 14/34 (2021), 666-678.
- Sözer, Vural. *Müzik Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 3. Baskı, 2018.
- Stav, Iyar. “Musical Plagiarism: A True Challenge for the Copyright Law”. *DePaul Journal of Art, Technology & Intellectual Property Law*. 25/1 (Güz 2014), (Sapientiae, 2016).
<https://core.ac.uk/download/pdf/232975012.pdf> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Suluk, Cahit - Karasu, Raif – Nal. Temel. *Fikrî Mülkiyet Hukuku*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 7.Baskı, 2023.
- Sun, Haochen. “Redesigning Copyright Protection in the Era of Artificial Intelligence”. *Iowa Law Review*. 107 (2022), 1213-1251.

- https://ilr.law.uiowa.edu/sites/ilr.law.uiowa.edu/files/2023-02/A6_Sun.pdf Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Sunray, Eric. "Sounds of Science: Copyright Infringement in AI Music Generator Outputs". *Cath. U. J. L. & Tech.* 29/2 (2021), 185-218.
<https://scholarship.law.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1108&context=jlt> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Şahin, Gizem Özkan - Şahin, Çağatay. "Yapay Zekalı Varlıklara Elektronik Kişilik Modeli Tanınmasına İlişkin Eurobotics Raporu ve Fikrî Mülkiyet Sorunu Bağlamında Meseleye Yaklaşım". *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi.* 13/1 (2022), 110-128.
- Tatar, Meryem Ebru. *Müzik Eserleri Üzerindeki Hakların İnternet Ortamında Korunması*. Ankara: Yetkin Yayınları, 1.Baskı, 2022.
- Tekin Gürgen, Elif. "Müziğin Temel Bileşenleri ve Müzik Dinlemenin Kavramsal Boyutu". *Ulakbilge.* 3/5 (2015), 1-14. DOI: 10.7816/ulakbilge-03-05-01
- Thampapillai, Dilan. "If value then right?: Copyright and works of non-human authorship". *Australian Intellectual Property Journal.* 30/2 (2019), 96-113.
<https://livepages.thomsonreuters.com.au/media/22699/aipj-vol-30-no-2-contents.pdf>
Erişim Tarihi: 23.03.2024
- Theotime, Gros. *Can Artificial Intelligence Create Art?*, Paris: HEC, Yüksek Lisans Tezi, 2019.https://www.researchgate.net/publication/342354576_Can_Artificial_Intelligence_Create_Art DOI:10.13140/RG.2.2.10238.41287 Erişim Tarihi: 15.11.2024
- Toynbee, Jason. "Copyright, the Work and Phonographic Orality in Music". *Social and Legal Studies.* 15/1 (2006), 77-99.
- Tulzapurkar, Veerendra. "Remix and Copyright Law". *Journal of Intellectual Property Rights.* 10 (Mart 2005), 106-111.
[https://nopr.niscpr.res.in/bitstream/123456789/3618/1/JIPR%2010\(2\)%20106-111.pdf](https://nopr.niscpr.res.in/bitstream/123456789/3618/1/JIPR%2010(2)%20106-111.pdf)
Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Turan, Metin. "Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda Eser Çeşitleri: Karşılaştırmalı Bir Analiz". *Bilgi Dünyası.* 15/1 (2014), 125-158.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025, <https://cbddo.gov.tr/uyzs>
- Türkmenoğlu, Abdulbaki. "Copyright Authorship in the Age of AI: Creativity Can Be Coded". *The Boğaziçi Law Review.* 1/2 (2023), 232-272.
- Uslu, Ramazan. *Türk Fikir ve Sanat Hukuku'nda Eser Sahipliği*. Ankara Üniversitesi, Doktora Tezi, 2008. <https://www.telifhaklaridernegi.org/fileSource/tezler/DT->

- T%C3%BCrk%20Fikir%20ve%20Sanat%20Hukukunda%20eser%20sahipli%C4%9Fi-RAMAZAN%20USLU.pdf Erişim Tarihi: 26.12.2023
- Xenos, Panayiotis. "Artificial Intelligence ('AI') Authorship Protection: a Hydra Without a Home in Copyright Law". *UNSWLawJlStuS* 23/13 (2023). <https://www8.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/journals/UNSWLawJlStuS/2023/13.html> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Xiao, Yang. "Decoding Authorship: Is There Really no Place for an Algorithmic Author Under Copyright Law?", *IIC* 54 (2023), 5-25. <https://doi.org/10.1007/s40319-022-01269-5> Erişim Tarihi: 13.11.2024
- Xiong, Zeyu vd. "A Comprehensive Survey for Evaluation Methodologies of AI-Generated Music". (2023). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.13736> Erişim Tarihi: 06.08.2024
- Vasquez, Juan Carlos. "Sound Appropriation and Musical Borrowing as a Compositional Tool in new electroacoustic Music". *Leonardo Music Journal*. 29 (2019), 88-92. <https://muse.jhu.edu/pub/6/article/745364> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Venkatesan, Tara - Newman, George - Knobe, Joshua. "Beliefs about Authentic Music.". *OSF*. (Temmuz 2019). <https://osf.io/ect4k/> Erişim Tarihi: 14.11.2023
- Vikström, Christofer - Bonsdorff, Maximilian von. "Changes in musicians' perceptions and feelings as their original compositions are altered by AI". (2022). <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-320282> Erişim Tarihi: 13.12.2023
- Nick Vincent and Hanlin Li, "ChatGPT Stole Your Work. So What Are You Going to Do?" *Wired*, 2023.
- Wang, Han. "Authorship of Artificial Intelligence-Generated Works and Possible System Improvement in China". *Beijing Law Review*. 14 (2023), 901-912. <https://doi.org/10.4236/blr.2023.142049> Erişim Tarihi: 13.11.2024
- Wang, Lei vd. "A Review of Intelligent Music Generation Systems," *arXiv* (2022). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.09124> Erişim Tarihi: 15.11.2024
- Wiggins, Geraint A. - Forth, Jamie. "Computational Creativity and Live Algorithms". *The Oxford Handbook of Algorithmic Music*. ed. Roger T. Dean - Alex McLean ABD: Oxford University Press, 2018.
- Williams, Benjamin. "Painting by Numbers: Copyright Protection and AI-generated Art". *European Intellectual Property Review*. 12 (2021), 786-792. https://www.competitionlawassociation.org.uk/essay_45_2670553965.pdf Erişim Tarihi: 04.06.2024

- WIPO Bern Sözleşmesi (1979) <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/283693>
- WIPO Secretariat. “REVISED ISSUES PAPER ON INTELLECTUAL PROPERTY POLICY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE”. WIPO CONVERSATION ON INTELLECTUAL PROPERTY (IP) AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) Second Session WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV. (2020)
- Yang, Tiancheng - Nazir, Shah. “A comprehensive overview of AI-enabled music classification and its influence in games”. *Soft Comput* 26. (2022), 7679–7693.
<https://doi.org/10.1007/s00500-022-06734-4> Erişim Tarihi: 06.08.2024
- Yanisky-Ravid, Shlomit - Velez-Hernandez, Luis A. “Copyrightability of Artworks Produced by Creative Robots and Originality: The Formality-Objective Model”. *MINN. J.L. SCI. & TECH.* 19/1 (2018), 1-53. <https://scholarship.law.umn.edu/mjlst/vol19/iss1/1> Erişim Tarihi: 04.09.2023
- Yapık, M. Seçil - Eyim, Ahmet. “Zihin Felsefesi Bağlamında Yapay Zekâ Çalışmalarından ‘Turing Testi’ne Yönelik İtirazlar”. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 12/67 (2019), 642-647.
- Yenidogan, Buket. “How to Talk About AI Art and Music: An Onto- ethico-epistemological Debate Between Transhumanism and Posthumanism”, Conference Paper: 2021 Conference on AI Music Creativity . Graz, Austria, 2022. https://aimc2021.iem.at/wp-content/uploads/2021/06/AIMC_2021_Yenidogan.pdf Erişim Tarihi: 06.08.2024
- Yeşilkaya, Nazan. “Felsefi Bir Sorun Olarak Yapay Zekâ”. *Bozok Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*. 22 (Aralık 2022), 97-126.
- Yıldız, Evren. “Dönem ve Bestecileriyle Klasik Müziğin Gelişim Süreci”. *Atatürk Üniversitesi Sanat Dergisi*. 2 (2000), 67-78.
- Yılmaz, Erdal Kadri. “Elektronik Müziğin Gelişimi ve Türk Bestecilerin Elektronik Müziğe Katkıları”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 8/17 (Aralık 2016), 70-89.
- Yılmaztekin, Hasan Kadir. *Yapay Zekânın Eser Sahipliği*. Ankara: Adalet Yayınevi, 1.Baskı, 2021.
- Yılmaztekin, Hasan Kadir. “Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Uyarınca Eser Sahipliği ve Hak Sahipliği ile Bunların Tecavüz Davaları Bağlamında Davacı Sıfatına Etkileri”. *Adalet Akademisi Dergisi*. 2/65 (2020) 499-557.
- Yin, Zongyu vd. “A Good Algorithm Does Not Steal – It Imitates: The Originality Report as a Means of Measuring When a Music Generation Algorithm Copies Too Much”. *Artificial Intelligence in Music, Sound, Art and Design*, EvoMUSART, Lecture Notes in

- Computer Science , 360-375 (UK: Springer, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72914-1_24 Erişim Tarihi: 16.08.2023
- Yöre, Seyit. “Çağdaş Müzik: Bestecilik Ana Akımları, Teknikleri ve Başlıca Besteciler”. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 20/3 (2011), 1-20.
- Zeilinger, Martin. “Live Coding the Law: Improvisation, Code, and Copyright”. *Computer Music Journal*. 38/1 (Bahar 2014), 77–89. doi:10.1162/COMJ a 00231
<https://www.jstor.org/stable/24265534> Erişim Tarihi: 14.03.2024
- Zoesch III, John R. "Discontented Blues: Jazz Arrangements and the Case for Improvements in Copyright Law". *Catholic University Law Review*. 55/3 (2006), 867-904.
<https://scholarship.law.edu/lawreview/vol55/iss3/12/> Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Zorluel, Mustafa. “Yapay Zekâ ve Telif Hakkı”. *TBB Dergisi* 142 (2019), 305-356.
- Zulić, Harun. “How AI can Change/Improve/Influence Music Composition, Performance and Education: Three Case Studies”. *INSAM Journal of Contemporary Music, Art and Technology*. 2/1 (Temmuz 2019), 100–114.
<https://pdfs.semanticscholar.org/8c03/2bcbf4e883424e6811ac8b0e8cde6f29c50c.pdf>
Erişim Tarihi: 04.06.2024
- Zylinska, Joanna. *AI Art: Machine Visions and Warped Dreams*, Londra: Open Humanities Press, 1.Baskı, 2020.
- Yargıtay HGK. T.02.04.2003, E.2003/4-260, K.2003/271 (Maman, 2023, 69)
- Yargıtay 4.HD. T.01.07.1977, E.1976/5913, K.1977/7617 (Hassas, 2023, 31)
- Yargıtay 11.HD. T.1991/5141 E, 1992/11254 K, 22.10.1992 (Küçükali, 2020, 106)
- Yargıtay 11.HD. T.11.05.2000, E.2000/3250, K.2000/4072 (Hassas, 2023, 31)
- Yargıtay 11.HD. T.03/07/2000, E.4764, K.6252 (Suluk-Karasu-Nal, 2023, 92)
- Yargıtay 11.HD. T.04.06.2001 , E.2001/2687, K.2001/5080 (Uslu, 2008, 263)
- Yargıtay 11.HD. T.13.03.2007, E.2006/934, K.2007/4555 (Maman, 2023, 69)
- Yargıtay 11.HD. T.15.05.2008, E.2007/4708, K.2008/6401 (Maman, 2023, 69)
- Yargıtay 11.HD. T.25.01.2010 E: 2008/9569, K: 2010/712 (Gökçek, 2023, 19)
- Yargıtay 11.HD. T: 21.03.2002 E: 2001/10697, K: 2002/2574 (Gökçek, 2023, 19)
- Yargıtay 11.HD. T. 04.02.2015, E. 2014/16277, K. 2015/1285 (Zorluel, 2019, 321)