

**İSTANBUL BİLGİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR ENSTİTÜSÜ
HUKUK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**NON-FUNGIBLE TOKENS (NFT'LER) VE
FİKİR VE SANAT ESERLERİ HUKUKU YANSIMALARI**

**Kardelen FİLORİNALI
118613014**

Prof. Dr. Gül OKUTAN NILSSON

**İSTANBUL
2022**

Non-Fungible Tokens (NFT'ler) ve Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku Yansımaları
NFTs and Their Reflections on Copyright Law

Kardelen FİLORİNALI

118613014

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Gül OKUTAN NILSSON
İstanbul Bilgi Üniversitesi

Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Kadir Emre GÖKYAYLA
Bahçeşehir Üniversitesi

Doç. Dr. Yalçın TOSUN
İstanbul Bilgi Üniversitesi

Tezin Onaylandığı Tarih : 22 Temmuz 2022

Toplam Sayfa Sayısı : 107

Anahtar Kelimeler (Türkçe)

- 1) Blokzincir
- 2) Kripto Varlık
- 3) NFT
- 4) Telif
- 5) Sanat Eseri

Anahtar Kelimeler (İngilizce)

- 1) Blockchain
- 2) Crypto Asset
- 3) NFT
- 4) Copyright
- 5) Art Work

ÖNSÖZ

Blokzincir teknolojisinin yaygınlaşması ve birçok alanda kullanılması devamında hukuki sorun ve soruları beraberinde getirmiştir. Bunlardan biri de telif hukuku alanına ilişkindir. Bu çalışmada, hızlı şekilde popülerlik yakalayan ve taban fiyatları kimi zaman astronomik rakamları bulan NFT'lerin genel bir bakışla özellikleri incelenmekte ve telif hukuku kapsamında ortaya çıkan soru ve uyuşmazlıklar değerlendirilmektedir.

Mesleki kariyerimi devam ettirmekte olduğum fikri mülkiyet hukuku alanı ile yine büyük bir keyifle takip ettiğim gelişen teknolojileri bir araya getiren bu konuda zevkle yapmış olduğum çalışmanın alana katkı sağlamasını umuyorum.

Son olarak, yüksek lisans sürecinde telif hukuku dersini zevkle takip ettiğim ve aynı zamanda bu çalışmada bana danışmanlık etmeyi kabul eden hocam Sayın Prof. Dr. Gül Okutan Nilsson'a ve eğitim hayatım süresince benden desteklerini hiç esirgemeyen sevgili aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR	vii
ÖZET	x
ABSTRACT.....	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ

I. BLOKZİNCİRİN TEMEL ÖZELLİKLERİ	5
A. Blokzincir Teknolojisinin Ortaya Çıkışı.....	5
B. Blokzincir Teknolojisinin Getirdikleri.....	6
1. Merkeziyetsiz Yapı.....	7
2. Dağıtık Yapıya Sahip Olma.....	7
3. Değiştirilemezlik	8
4. Belirlenebilir Arz Miktarı.....	8
5. Şeffaflık.....	8
6. Anonimlik.....	9
II. BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİNİN NFT BAKIMINDAN ROLÜ	9
A. Blokzincir Teknolojisinin Kullanım Alanları.....	9
B. Blokzincir Teknolojisinde Akıllı Sözleşmeler.....	10

İKİNCİ BÖLÜM

NON FUNGIBLE TOKEN KAVRAMI (MİSLİ OLMAYAN JETONLAR)

I. KRİPTO VARLIKLAR	13
A. Kripto Varlık Kavramı	13
B. Kripto Varlık Türleri	14
1. Kripto Varlık Türlerinden <i>Coin</i> 'ler	14
2. Kripto Varlık Türlerinden <i>Token</i> 'lar	15

3. NFT'lerin Diğer Kripto Varlıklarla Karşılaştırılması.....	16
II. NFT KAVRAMI.....	17
A. NFT Kavramı ve İçeriği	17
1. Genel Olarak.....	17
2. NFT İçeriği Ve Yaratılması.....	18
a. NFT İçeriği	18
b. NFT Oluşturma ve Platformlar.....	20
B. NFT Türleri.....	21
C. NFT Projeleri	22
D. NFT'lerin Beğenilen ve Eleştirilen Noktaları.....	24
1. NFT'lerin Getirdikleri Avantajlar.....	25
a. Daha Geniş Kitlelere Ulaşma ve Likidite Kolaylığı.....	25
b. Hız.....	26
c. Eserin Orijinalliği/Eser Sahibi Garantisi/Kahçılık	26
d. Pay Takip Hakkı	27
2. NFT'lerin Eleştirilen Noktaları.....	28
a. İşlem Ücretleri.....	28
b. Güvenilirlik.....	28
c. Güvenlik.....	29
d. Enerji.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

NFT VE FİKİR VE SANAT ESERLERİ HUKUKU

AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

I. GENEL OLARAK.....	33
A. Blokzincir Teknolojisinin Telif Hukuku Açısından Getirdiği Yenilikler	33
B. NFT'lerin Sanat Dünyası Açısından Getirdiği Yenilikler.....	36
II. NFT'NİN ESER NİTELİĞİ.....	37
A. NFT Eser Niteliği	37
1. NFT Eserdir Görüşü	37
2. NFT Eser Değildir Görüşü	40
3. Görüşümüz.....	41
B. NFT Oluşturma (<i>Minting</i>) İşleminin Telif Hukuku Bakımından Niteliği	43

III. NFT’İN ESER SAHİPLİĞİ VE ESER SAHİBİNİN PAY TAKİP HAKKI BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	45
A. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Kapsamında NFT Açısından Eser Sahipliği	
45	
1. Genel Olarak NFT’lerin Eser Sahipliği.....	45
2. <i>Generative Art</i> (Üretken Sanat) Açısından Eser Sahipliği	47
B. NFT’ler Açısından Pay Takip Hakkı	49
C. Eser Sahipliğinden Doğan Haklara Tecavüz ve Buna İlişkin Uyuşmazlıklarda Durum	53
1. Eser Sahipliğinden Doğan Haklara Tecavüz	53
a. Başkasına Ait Eserin NFT Haline Getirilmesi	53
b. Eserin Aşlının Malikinin Eseri NFT Haline Dönüştürmesi	58
2. NFT Kaynaklı Uyuşmazlıklarda Uygulama Güçlüğü.....	59
3. Platformların Durumu	60
4. NFT Eseri Yakma.....	62
IV. NFT SATIN ALANIN HUKUKİ DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	65
A. NFT Satın Alanın Haklarına İlişkin Değerlendirme	65
1. Mali Hakların Devri ve Lisans	65
a. Şekil Şartı Açısından	65
b. Lisansın Konu ve Kapsamı Açısından	67
2. NFT Sergilenmesi ve Çoğaltılması.....	69
B. Arz Edilmiş NFT’nin İkinci El Pazarında Satışa Sunulması	70
V. GÜNDEME GELEN UYUŞMAZLIKLAR	74
A. Miramax vs. Tarantino	75
B. Opensea vs. CryptoPhunks	76
C. RAF vs. Damon Dash	78
D. Hermes vs. MetaBirkin	79
VI. DEĞERLENDİRME	80
SONUÇ	81
KAYNAKÇA	85

KISALTMALAR

ABAD	Avrupa Birliği Adalet Divanı
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
a.g.e	Adı Geçen Eser
BAYC	Bored Ape Yacht Club
Bkz	Bakınız
BTC	Bitcoin
C.	Cilt
DLT	Distributed Ledger Technology (Dağıtık Defter Teknolojisi)
DDO	Dijital Dönüşüm Ofisi
DMCA	Digital Millenium Copyright Act (Dijital Bin Yıl Telif Yasası)

EBRD	European Bank for Reconstruction and Development (Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası)
EİK	Elektronik İmza Kanunu
FSEK	Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu
HODL	Hold On Your Dear Life (Edinilen kripto varlığı kar etmek üzere uzun süre tutmak)
IPFS	InterPlanetary File System (Gezegenler Arası Dosya Sistemi)
m.	Madde
NBA	National Basketball Association
NFT	Non-Fungible Token (Misli Olmayan Jetonlar)
PoS	Proof of Stake (İş İspatı)
PoW	Proof of Work (Hisse İspatı)
S.	Sayı

s.	Sayfa
SMK	Sınai Mülkiyet Kanunu
TBK	Türk Borçlar Kanunu
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TRIPS	Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması)
vb.	ve benzeri
vs.	ve saire
WIPO	World Intellectual Property Office (Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü)

ÖZET

Bu çalışmanın konusu blokzincir teknolojisi ile birlikte hayatımıza giren NFT'ler ile bunların fikir ve sanat eserleri hukuku bakımından ortaya çıkardığı soru ve sorunlara ilişkin değerlendirmedir.

Çalışmanın ilk bölümünde, blokzincir teknolojisinin ortaya çıkışı, NFT'lere de sirayet eden özellikleri, getirdiği yenilikler ve kullanım alanları incelenmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, kripto varlık kavramı, kripto varlık türleri ve NFT'leri diğer kripto varlıklardan ayıran özelliklere değinilmiştir. Devamında NFT kavramı ve NFT'nin teknik özellikleri incelenmiş, NFT yaratma, satışa sunma, NFT türleri ve projeleri detaylandırılmıştır. Bu bölümde, son olarak NFT'lerin beğenilen ve eleştirilen noktaları aktarılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, blokzincir teknolojisinin ve NFT'lerin fikir ve sanat eserleri hukuku bakımından getirdiği yeniliklere değinilmiştir. Çok tartışmalı konulardan biri olan NFT'lerin eser niteliğine ilişkin görüşlere değinilmiş, NFT eser sahibi ve NFT satın alan olarak sahip olunan haklar incelenmiştir. Bu bölümde yine, NFT kaynaklı telif hakkına tecavüz senaryoları açıklanmış, tecavüz durumunda platformların durumu, lisans ve mali hak devirlerine ilişkin şartlar ve ortaya çıkan uyuşmazlıkların çözümünde ortaya çıkabilecek sorunlar incelenmiştir. Son olarak, bu bölümde, son dönemde çok konuşulan ve alanının ilk örneklerinden olan tarafları kimi zaman popüler sanatçılar kimi zaman ise milyon dolarlık projeler olan gündemdeki uyuşmazlıklar değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Blokzincir, Kripto Varlık, NFT, Telif, Sanat Eseri

ABSTRACT

The subject of this study is the evaluation of NFTs that have entered our lives with blockchain technology and the questions and problems they raise in terms of copyright law.

In the first part of the study, the emergence of blockchain technology, its features that spread to NFTs, the innovations it brings, and its use-cases are examined.

In the second part of the study, the term of crypto assets, crypto asset types, features that distinguish NFTs from other crypto assets are mentioned. Afterwards, the term of NFT and the technical features of NFT are examined, NFT creation, offering for sale, NFT types and projects are elaborated. In this section, the appreciated and criticized points of NFTs are presented.

In the third part of the study, the innovations brought by blockchain technology and NFTs in terms of copyright law are addressed. The arguments on if NFTs can be considered as art work, which is one of the most controversial issues, has been mentioned, and the rights owned as the owner of the NFT art work and the NFT buyer have been examined. In this section, copyright infringement scenarios originating from NFT are explained, the status of platforms in case of infringement, the conditions regarding the transfer of license and financial rights, and the problems that may arise in the resolution of disputes are analyzed. Finally, in this section, the disputes that have been talked about most recently which are among the first examples of their field, and whose parties are sometimes popular artists and sometimes million-dollar projects, are evaluated.

Keywords: Blockchain, Crypto Asset, NFT, Copyright, Art work

GİRİŞ

Teknolojinin hızla gelişmesi ve zamanla ekonomik araçların insanların ihtiyaçlarına gereken hızda cevap verememesi sonucunda yeni teknolojiler ortaya çıkmaktadır. Günümüzün en çok konuşulan ve hızla yaygın hale gelen teknolojilerinden biri de blokzincir teknolojisidir. Bu teknoloji ilk olarak, ekonomik bir soruna cevap aramak için ortaya çıkmış ve bir ödeme aracı olarak geliştirilmiştir.

Blokzincir, zaman içerisinde geliştirilerek, *token* (jeton) ve *coin* olarak çeşitlenen kripto varlıklar sayesinde hayatın diğer alanlarında da kullanılır ve tartışılır hale gelmiştir. *Token*'lar da zamanla ödeme jetonu, fayda jetonu gibi versiyonlarla çeşitlenmiş ve son olarak misli olmayan jetonlar ("NFT") hayatımıza girmiştir.

NFT'ler zamanla ulaşılmış oldukları pazar büyüklüğü ve astronomik taban fiyatları sayesinde kısa sürede herkes tarafından bilinir hale gelmişlerdir. Merkeziyetsiz yapıları, kısa sürede daha fazla insana erişim kolaylığı, otomasyonla gelen pay takip hakkı ve özgünlük belirtmesi sebebi ile de dijital sanatçılar tarafından çok ilgi görmeye başlamıştır.

Sanatçılar çeşitli platformlar sayesinde NFT sanat eserlerini daha fazla insana ulaştırmaya başlamışlardır. Bunun sonucu olarak da birçok eserin NFT formuna getirildiği (*minting*) görülmeye başlanmıştır. Bu durum kimi zaman başkalarına ait eserlerin izinsiz kullanımına ve telif hakkı ihlallerine de yol açmaktadır.

Nitekim, NFT'nin tek başına eser niteliği de tartışmalı hale gelmiş, NFT eser sahibinin hakları ve NFT eseri edinen mülkiyet sahibinin yetkileri tartışmaya açılmıştır.

Profil fotoğrafı olarak kullanılma özellikleri, ünlü dünyasının da dikkatini çekmesine neden olan NFT'ler, ulaştığı yüksek taban fiyatları nedeniyle birçok insanı proje yaratmaya itmiştir. Kimi zaman bu projelerin ünlü markaların tasarım

ve markalarını kullandığı görülürken; kimi zaman ise üne kavuşan NFT projelerinin taklit veya parodilerinin de yaratıldığı görülmüştür. Bu durum da yüksek tazminat talepli ve alanında ilk olan çeşitli uyuşmazlıklar doğurmuştur.

Bu çalışmada bahsedilen bu konuların detaylarına değinilecektir.

NFT'lerin telif hukuku kapsamında nasıl bir korumaya sahip olduğunu ve eser sahibi/ alıcının haklarını incelemeyen önce NFT'nin arkasında yatan blokzincir teknolojisi aktarılmalıdır. NFT'ler yer yer teknik açıklamalar gerektiren bu yeni teknolojinin alt kollarından biridir.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde, NFT kavramını ve özelliklerini daha iyi anlayabilmek için tümden gelim metodu benimsenerek, blokzincir teknolojisinin ortaya çıkışı, getirdiği yenilikler ve temel özellikleri incelenecektir. Zira NFT'ler blokzincirde yer alan *token*'lar olmaları sebebi ile bu özellikleri doğrudan yansıtmaktadırlar. Devamında, yine blokzincir üzerinde yer alan ve her bir NFT'nin içerdiği akıllı sözleşme kavramı ve özelliklerine değinilecektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, NFT'lerin de bir alt türünü oluşturduğu kripto varlık, bunun alt türleri olan *coin* ve *token* kavramlarından bahsedilecek ve son olarak NFT'lerin diğer kripto varlıklardan ayrılan özellikleri ortaya konulacaktır.

İkinci kısımda, NFT kavramına detaylı bir bakışla kökeni, teknik özellikleri, içeriği, nasıl yaratıldıkları hususu, yaratıldıkları ve satışa sunuldukları platformlar detaylandırılacaktır. NFT'ler hayatın çeşitli alanlarında karşımıza çıkabilmektedirler. Bir dijital sanat eseri, bir etkinlik bileti, müzik eseri veya kimlik belgesi NFT olabilir. Bölümün bu kısmında bu NFT türlerine ve bir hayli ses getiren ve türünün ilk örneklerinden olan çeşitli NFT projelerine değinilecektir. Bu projeler

çalışmanın devamında değinilecek olan uyuşmazlıklar bölümünde de karşımıza çıkacaktır.

İkinci bölümün son kısmında, NFT'lerin getirdiği yeniliklere ilişkin olarak sanatçılar açısından likidite, geniş kitlelere erişim, hız ve eserin özgünlüğünü garanti gibi beğenilen noktaları ile yüksek işlem ücreti, güvenilirlik sıkıntıları ve yüksek enerji tüketimi gibi eleştirilen noktaları açıklanacaktır.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde telif hukukuna ilişkin tartışmalar aktarılacaktır. Bu bölümün ilk kısmında blokzincir teknolojisinin ve NFT'lerin telif hukuku açısından getirdiği yeniliklere değinilecektir. Buna ilişkin olarak yine lisans, taklitle mücadele, hak tescili gibi alanlarda kullanılabilirliğe ilişkin örneklemelere yer verilecektir.

İkinci kısımda, NFT'lere ilişkin uyuşmazlıklarda da en tartışmalı konulardan biri olan NFT'lerin eser niteliğine değinilecektir. NFT eserdir ve eser değildir diyen görüşlere ve dayandıkları noktalara yer verilecek, çalışmanın yazarının kendi görüşü ortaya konulacaktır. Telif hakkına tecavüz tespitinde büyük önem arz eden “NFT oluşturma (*minting*) işleminin hukuki niteliği” incelenecektir.

Üçüncü kısımda, NFT eser sahibinin kim olduğu, sahip olduğu ve ileri sürebileceği mali ve manevi haklar açıklanacaktır. Yine, bir kod vasıtasıyla yaratılan üretken sanat (*generative art*) eserlerinde eser sahibinin kim olduğu tartışması irdelenecektir. Devamında, NFT kaynaklı telif hakkı tecavüzü oluşturan haller ayrı ayrı incelenecek, NFT kaynaklı uyuşmazlıkların incelenmesinde ortaya çıkabilecek sorunlar değerlendirilecektir. Son olarak, telif hakkı ihlalleri halinde platformların yaklaşımları, ABD uygulaması ve hukuki dayanak aktarılacaktır.

Dördüncü kısımda, NFT satın alanın hukuki durumu, hangi haklara hangi koşullar altında sahip olacağı açıklanacaktır. Daha önce eser sahibi tarafından piyasaya sunulmuş NFT'nin tekrar satışa sunulmasının telif hakkı bakımından

değerlendirilmesine ilişkin görüşler, dijital ve fiziksel sanat eserlerine ilişkin karşılaştırma ve yargı kararları ışığında ortaya konulacaktır.

Son olarak, beşinci kısımda, son dönemde ön plana çıkan ve bu alana ilişkin ilk uyuşmazlık örneklerinden olan tarafları kimi zaman popüler sanatçılar kimi zaman ise milyon dolarlık projeler olan gündemdeki Miramax/Tarantino, Opensea/CyrptoPhunks, RAF/Damon Dash, Hermes/MetaBirkin uyuşmazlıkları değerlendirilecektir.

Hayatın olağan akışında önce teknolojik gelişmeler ortaya çıkmakta ve günlük hayata entegre olmakta devamında hukuk bunlara ilişkin düzenlemeler getirmektedir. Blokzincir teknolojisi ve NFT'lerde de durum aynen bu şekilde ilerlemektedir. Henüz telif hukuku alanında sanat eseri sayılıp sayılmayacağı, kanunumuzda numerus clausus olarak sayılan türlerden hangisine gireceği tartışmalıdır. Bu nedenle, bu çalışmada farklı hukuk çevrelerinin ve yazarların görüşlerine değinilerek kendi görüşlerimiz ortaya konulmaya çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİ

Gelişen teknolojiler dünya çapında hemen hemen her alanda bir değişim süreci yaratmıştır. Bunların başında gelen blokzincir teknolojisi de etki alanı ve erişim kolaylığı bakımından en ön plana çıkan teknoloji haline gelmiştir. Kısa sürede milyonları bulan kullanıcı kitlesinin önümüzdeki yıllarda milyarlarca insanı bulması beklenmektedir¹.

Çalışmanın bu bölümünde blokzincir teknolojisinin ortaya çıkışı ve temel özelliklerine değinilecektir.

I. BLOKZİNCİRİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

A. Blokzincir Teknolojisinin Ortaya Çıkışı

2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde ("ABD") başlayan finansal krizin etkileri küresel ölçekte görülmeye başlandı. Yatırım bankalarının ipotek teminatlı menkul kıymetlerinin içinin boşaltılması ile birlikte emlak balonu adı verilen yapı da çöktü. ABD hükümeti büyük bankaları kurtarmak için hamleler yapmaya başladı. Bunun sonucunda hem temeli 15. yüzyılda atılan ve 600 yıl boyunca müşterilerinin arasında bir güven yapısı oluşturan bankacılık sektörüne² hem de devletler tarafından kontrol edilen para birimlerine olan güven büyük ölçüde sarsıldı³.

¹ Büyüközkan Feyzioğlu, Gülçin, Teknolojide Yeni Çağın Başlangıcı: Blokzincir, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokzincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021, s. 1.

² Usta, Ahmet/Doğantekin Serkan, Blockchain 101, v2 Bankalararası Kart Merkezi, 2019, s. 7

³ Penrose, Kelsey L., Banking on Bitcoin: Applying Anti-Money Laundering and Money Transmitter Laws, North Carolina Banking Institute, C. 18, S. 2, 2014, s.529-551, s. 530

ABD'nin önde gelen yatırım bankalarından Lehman Brothers'ın iflasından kısa bir süre sonra kimliği hala gizliliğini koruyan Satoshi Nakamoto isimli bir kişi veya grup “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* (Noktadan Noktaya Elektronik Nakit Ödeme Sistemi)” adlı bir makale yayınlamış⁴ ve hedeflediği yeni düzeni bir nevi dünyaya tanıtmıştır. Tanıtılan bu yeni sistemde oluşturulan para birimi herhangi bir devlet kontrolünde değildir. Sınırlı bir arzı vardır ve bu sayede merkezi otoritelerce yürütülen zararlı enflasyon politikalarının önüne geçilebilmektedir. Dijitaldir ve bu sayede dünya üzerinde herhangi bir yere saniyeler içinde transfer edilebilmektedir. Nakamoto bu yeni para birimine Bitcoin ismini vermiş ve ilk madenciliğini de kendisi gerçekleştirmiştir⁵.

B. Blokzincir Teknolojisinin Getirdikleri

Blokzincir, verilerin çeşitli bloklar üzerinde değiştirilemeyecek şekilde saklanmış olduğu merkeziyetsiz bir veri tabanı şeklinde tanımlanabilir. Verilerin yer aldığı veri kümesi “blok” ve bu şifrelenmiş blokların bir araya gelmesi ile oluşan yapı da “zincir” olarak tanımlanmıştır. Blokların bir araya gelmesi ile oluşan zincir devamlı olarak büyümektedir⁶. Bu nedenle blokzincir aslında bir kayıt defteri olarak da tanımlanabilir.

Aşağıda blokzincir teknolojisinin temel özelliklerine değinilecek olup, ilgili açıklamalar açık ve izne tabi olmayan blokzincirlere ilişkin olacaktır.

⁴ Nakamoto, Satoshi, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (son erişim tarihi: 25.04.2022);

⁵ İmamoğlu, Deniz Alp, Kripto Para Birimleri ve Türk Hukukunda Düzenlenmesi, 2. Baskı, Ankara 2021, s.20-21

⁶ Blockchain Türkiye Platformu, Blokzinciri Teknolojisi Terminoloji Çalışması, 2019, s.13 https://bctr.org/wp-content/uploads/2019/07/BCTR_Blokzinciri_Teknolojik_Terimler.pdf (son erişim tarihi: 02.04.2022)

1. Merkeziyetsiz Yapı

Merkeziyetsiz yapı bloklar üzerinde yer alan verinin tek bir kişi veya grup elinde bulunmaması anlamına gelmektedir⁷. Yukarıda da açıklandığı üzere blokzincir teknolojisinin getirdiği en temel yeniliklerden biri merkeziyetsiz yapıda işlem yapma özgürlüğüdür. Bu sayede karmaşık transfer işlemleri bile herhangi bir aracıya ihtiyaç duymaksızın yapılabilir.

Bunun yanı sıra merkeziyetsizliğin bir diğer getirisi de hukuk kurallarına tam anlamıyla uyulmayan ülkelerde kullanıcıların bir finansal altyapı alternatifini sağlamasıdır⁸.

2. Dağıtık Yapıya Sahip Olma

Blokzincirin bir diğer özelliği dağıtık bir yapıya sahip olmasıdır. Dağıtık defter teknolojisi (*Distributed Ledger Technology / “DLT”*) adı verilen bu sistemle veriler tek bir merkez yerine dağıtık olarak saklanmakta ve bu sebeple de bilgisayar korsanı saldırılarına maruz kalacak veya saldırıya uğrayacak bir merkezi sunucu bulunmamaktadır⁹. Yine dağıtık sistemde karşılıklı işlem yapan tarafların birbirine güven duyması gerekmeden işlemlerini tamamlamaları olanağı bulunmaktadır. Zira akıllı sözleşme¹⁰ sayesinde işlem yapan taraflar güvence altında olduklarını bilirler¹¹.

⁷ Güçlütürk, Osman G., Hukukçular İçin Blokzincir Teknolojisinin Teknik İşleyişi: Bitcoin Örneği, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokzincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021, s. 41

⁸ Werbach, Kevin, Blokzinciri ve Yeni Güven Mimarisi, (çeviren: Ahmet Usta), 1.Baskı, İstanbul 2021, s. 87

⁹ Güven, Vedat/Şahinöz, Erkan, Blokzincir – Kripto Paralar – Bitcoin – Satoshi Dünyayı Değiştiriyor, 8. Baskı, İstanbul 2021, s.31

¹⁰ Akıllı sözleşme teknolojisinin detayları “Blokzincir Teknolojisinde Akıllı Sözleşmeler” başlığı altında incelenecektir.

¹¹ a.g.e, s.74

Yine, güven gereksiniminin ortadan kaldırılması sayesinde aracılara duyulan ihtiyaç da ortadan kaldırılmış olur. Bu özellik sayesinde noterlik, emlakçılık, kimlik kontrolünden mesul kimseler vb. mesleklerin yakın bir gelecekte ortadan kalkacağı düşünülmektedir.

3. Değiştirilemezlik

Blokzincir teknolojisinde kayıtların pratik olarak değiştirilemez olduğu kabul edilir. Zira bir değişiklik yapılmak istense dahi değişikliğe konu verinin yer aldığı blokla bağlantılı blokların da değiştirilmesi gerekmektedir. Oysa çoklu kayıt sistemi sayesinde veriler birçok işlemcide kayıtlıdır. Bu sayede blokta yapılmak istenen değişiklik fark edilir¹². Değiştirilen zincir tespit edilerek reddedilecektir¹³.

4. Belirlenebilir Arz Miktarı

Bu teknoloji, arz miktarı belirlenebilir para birimleri yaratma olanağı sunar. Bu sayede merkezi bir otoritenin kendisine gelir yaratma amacıyla para basması ve buna dayalı olarak yükselen faiz ve enflasyonun kullanıcının aleyhine işlemesi sorununun önüne geçilebilir¹⁴.

5. Şeffaflık

Blokzincir teknolojisi kayıtların bloğun en başından beri görülmesine olanak vermesi sebebi ile şeffaftır. Örneğin, gerçekleştirilen bir transfer işlemine ait gönderen, alıcı, işlem zamanı ve transferi gerçekleştirilen değer gibi bilgiler herkesin erişimine açıktır. Bu sayede işlem yapan bütün taraflar hem kendi

¹² Doğancı, Doğa E., Blokzincirine Dayalı Akıllı Sözleşmelerin Hukuki Nitelikleri, Kuruluşu, Yorumu, İfası ve Bazı Örnek Hukuki Uygulamalar, 1. Baskı, İstanbul 2021, s. 34

¹³ Güven, Vedat/Şahinöz, Erkan, s.64

¹⁴ a.g.e, s.31

işlemlerine hem de bu blokzincir üzerindeki tüm işlemlerin detaylarına ulaşabileceklerdir¹⁵.

6. Anonimlik

Blokzincir üzerinde gerçekleştirilen işlemler esnasında kullanıcılar gerçek hayattaki bilgileri yerine şifrelenmiş anahtarlar kullanırlar. Burada dikkat edilmesi gereken nokta şeffaflığın anonimlikle karıştırılmaması gerekliliğidir. Zira şeffaflık özelliğinin bir sonucu olarak işlem geçmişi herkesin erişimine açıktır. Fakat işlem geçmişine bakıldığında işlemi gerçekleştiren şahsın gerçek kimliğini tespit etmek mümkün değildir¹⁶.

II. BLOKZİNCİR TEKNOLOJİSİNİN NFT BAKIMINDAN ROLÜ

A. Blokzincir Teknolojisinin Kullanım Alanları

Bu çalışmanın I/A bölümünde açıklandığı üzere blokzincir teknolojisinin ilk kullanımı, temel kullanım alanı dijital ödeme olan Bitcoin protokolü ile gerçekleştirilmiştir. Oysa ki, blokzincir teknolojisinin kullanım alanı dijital ödeme araçları ile sınırlı değildir. Bunun haricinde bu teknolojinin sağlık, finans, eğitim, tedarik zinciri, oylama, kimlik tespiti, noter işlemleri gibi alanlarda kullanılma imkanı bulunmaktadır¹⁷.

Yine, bu teknoloji sayesinde fikri mülkiyet haklarının korunması yönünde yeni imkanlar doğmuştur. Bunlardan bir tanesi blokzincir teknolojisi kullanarak oluşturulan zaman damgası sayesinde hak sahipliği ispatı veya delil tespiti yapma

¹⁵ Tanrıverdi, Mustafa/Uysal, Mevlüt/Üstündağ, Mutlu Tahsin, Blokzinciri Teknolojisi Nedir? Ne Değildir?:Alanyazı İncelemesi, Bilişim Teknolojileri Dergisi, C.12, S.3, 2019, s.203-217, s.205, s.212

¹⁶ Güçlütürk, Osman G., s.63-64

¹⁷ Tanrıverdi, Mustafa/Uysal, Mevlüt/Üstündağ, Mutlu Tahsin, s.214

kolaylıdır. Ülkemizde de bu konuda fiilen faaliyet gösteren Proofstack¹⁸ isimli bir girişim bulunmaktadır¹⁹.

Kanaatimce bu teknolojinin uygulama alanı zaman geçtikçe daha da çeşitlenecek ve toplumdaki her bir bireyin günlük ve iş yaşamına entegre olacaktır.

Blokszincir teknolojisinin önde gelen kullanım alanlarından biri de akıllı sözleşmelerdir. Çalışmanın konusu olan NFT'ler de bu akıllı sözleşmeler vasıtasıyla yaratılmaktadır. Bu nedenle akıllı sözleşmeler konusuna değinmekte fayda vardır.

B. Blokszincir Teknolojisinde Akıllı Sözleşmeler

Akıllı sözleşme kavramı ilk olarak, blokszincir teknolojisinin yaratılmasından önce 1994 yılında Nick Szabo tarafından ortaya atılmıştır ve taraflar arasındaki işlemleri güvenli hale getiren ve sözleşmenin şartlarını gerçekleştiren bilgisayara dayalı bir sistem şeklinde tanımlanmıştır²⁰. Buna göre, sözleşmeye ilişkin yükümlülük, ihlal ve yaptırım gibi bilgilerin tamamı yazılıma kaydedilmektedir²¹.

Günümüze geldiğimizde, Vitalik Buterin tarafından geliştirilen ve Bitcoin'den sonra en popüler ekosistem olan Ethereum blokszinciri üzerinde akıllı sözleşme yaratma imkanı doğmuştur. Bu nedenle de literatürde Bitcoin ekosistemi için birinci nesil, Ethereum ekosistemi için ise ikinci nesil blokszincir nitelendirmesi de yapılmaktadır²².

¹⁸ bkz. tr.proofstack.io (son erişim tarihi: 24.04.2022)

¹⁹ Yusufoglu Bilgin, Fülürya, Blokszincir Teknolojisinin Bitcoin Dışındaki Bazı Uygulama Alanları, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokszincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021, s. 130-133

²⁰ Usta, Ahmet/Doğantekin Serkan s.129; Nick Szabo, Smart Contracts, 1994, <http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> (son erişim tarihi: 01.04.2022)

²¹ Doğancı, Doğa E., s.58

²² a.g.e., s.59

Bununla birlikte, akıllı sözleşme tanımı; “herhangi bir hukuki bağlayıcılığı olmayan, çalıştırıldığında kendisine daha önce tanımlanan öncülü yerine getiren bir platformu ifade etmektedir” şeklinde güncellenebilir²³. Hukuki bir sonuç doğurmaya yönelik bir hedef bulunmaması ve yalnızca program kodunun içeriğini gerçekleştirmekle yükümlü olması sebebi ile akıllı sözleşmelerin gerçek bir sözleşme olup olmadığı hususu tartışmalıdır²⁴.

Tartışmalara karşın, akıllı sözleşmeler diğer sözleşmelere oranla güven ihtiyacını ortadan kaldırmaları, bir aracıya ihtiyaç duyulmaksızın ifa edilmeleri, mevcut konuşulan dille yazılmadıkları için herhangi bir yorum karmaşasına sebebiyet vermemeleri ve uygulanabilirliklerinin herhangi bir devlet otoritesi veya yargı erki aracılığına ihtiyaç duymaması sebebi ile avantajlı görülmektedirler²⁵.

Bir diğer avantaj ise akıllı sözleşmeler vasıtasıyla blokzincir sisteminde belli bir değeri temsil eden jeton (*token*) yaratma imkanındır²⁶. Aşağıda detaylı olarak değinileceği üzere birer kripto varlık olan NFT’ler misli olmayan jetonlardır ve her bir NFT’nin arkasında çalışan bir akıllı sözleşme yani kod bulunmaktadır. İleride değinileceği üzere, NFT’ye ait görüntü bu akıllı sözleşme üzerinde saklanabileceği gibi başka bir alanda da depolanabilmektedir²⁷.

²³ Blockchain Türkiye Platformu s.10; Clifford Chance/ European Bank for Reconstruction and Development (“EBRD”), Smart Contracts: Legal Framework and Proposed Guidelines For Lawmakers,2018, s.6 <https://www.ebrd.com/documents/legal-reform/pdf-smart-contracts-legal-framework-and-proposed-guidelines-for-lawmakers.pdf> (son erişim tarihi: 03.04.2022)

²⁴ Türk hukukunda diğer ülkelerdekine paralel bir yaklaşımla sözleşme; “ tarafların bir hukuki sonucu meydana getirmek maksadıyla karşılıklı irade beyanları sonucunda gerçekleştirdiği bir hukuki işlemdir” şeklinde tanımlanmaktadır. Oğuzman, Kemal/Öz, Turgut, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, C.1, 11. Baskı, İstanbul 2013, s.43; Werbach, Kevin/Cornell, Nicolas, Contracts Ex Machina, Duke Law Journal, C.67, S.2,2017, s.313-382, s.339; Doğanç, Doğa E., s.80

²⁵ Tevetoğlu, Mete, Hukuki Yönleriyle Kripto Varlıklar ve Kripto Varlıkların İlk Arzı, 2. Baskı, İstanbul 2021, s. 33; Grimmelmann, James, All Smart Contracts Are Ambiguous, Journal of Law & Innovation, C.2, S1, 2019, s.1-22, s.5

²⁶ Doğanç, Doğa E., s.61

²⁷ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, The NFT Handbook: How to Create, Sell and Buy Non-Fungible Tokens, 1. Baskı, 2021, s.32

Birinci bölümde, çalışmanın ana konusu NFT'lerin temelini oluşturan blokzincir teknolojisinin ortaya çıkışı, temel özellikleri, getirdiği yenilikler ve bunlardan biri olan akıllı sözleşmeler incelenmiş, akıllı sözleşme ve NFT bağlantısı ortaya konulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde kripto varlık ve NFT kavramlarına ilişkin açıklamalara yer verilecektir.

İKİNCİ BÖLÜM

NON FUNGIBLE TOKEN KAVRAMI (MİSLİ OLMAYAN JETONLAR)

I. KRİPTO VARLIKLAR

Bir kripto varlık²⁸ türü olan NFT'nin detaylandırılmasına geçmeden önce kripto varlığın ne olduğu ve türlerine ilişkin açıklama yapmakta fayda vardır.

A. Kripto Varlık Kavramı

Kripto varlıklar, blokzincir teknolojisi üzerinde oluşturulan, elektronik ortamda saklanabilen, transfer edilebilen dijital bir varlık tipidir. Kriptografik yöntemlerle şifrelenmek suretiyle depolanırlar. Yaratılış amaçları genellikle ekonomiktir. Her ne kadar farklı çeşit ve işleve sahip olsalar da temel olarak birer bilgisayar kodundan ibarettirler²⁹.

Kripto varlıkların kendi başına bir değeri yoktur, bunlara kullanıldıkları platforma göre yatırımcılar tarafından değer biçilir ve el değiştirirler. Yatırım aracı fonksiyonları sayesinde HODL³⁰ ve alım-satım işlemlerine konu edilmektedirler.

²⁸ Her ne kadar literatürde bazı kaynaklarda kripto para olarak yer verilse de bu çalışmada Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası ("TCMB") tarafından çıkarılan "Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik'te yer alan terminoloji baz alınarak kripto varlık ifadesi kullanılacaktır. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/04/20210416-4.htm> (son erişim tarihi: 02.04.2022)

²⁹ Yüksel, Sinan H/ Güçlütürk Osman G., Kripto Varlıkların İlk Arzı (ICO) ve Türk Hukukunda İlgili Düzenlemelerin Tespiti, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokzincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021, s. 270.; Blockchain Türkiye Platformu, s.21

³⁰ İngilizcede tutmak, muhafaza etmek anlamına gelen *hold* sözcüğü, bir kripto para madencisi tarafından yanlış yazılması sonucunda *Holding On For Dear Life* şeklinde güncellenmiş ve kripto varlık yatırımcıları arasında sahip oldukları kripto varlığı satmamak ve kazanç elde etmek için uzun vadeli olarak saklamak anlamı kazanmıştır. Bkz. Canlı Akbaş, Adalet, Kripto Para Basımı ve Devlet Otoritesi, 1. Baskı, İstanbul 2021, s. 138

Özetle, kripto varlıklar içerisinde depolanmış ekonomik bir değer yoktur. Yatırımcılar ilgili borsa veya platformdan aldıkları kripto varlıkla esasen bir şifrelenmiş anahtar elde etmektedirler³¹.

Blokzincir teknolojisi üzerinde ilk örnek olan Bitcoin'den sonra bu teknoloji zamanla çeşitlenerek çoğalmıştır. Bu ekosistem içinde işlem gerçekleştiren kullanıcılar zamanla jeton (*token*), akıllı sözleşme (*smart contract*) ve misli olmayan jeton (*NFT*) gibi kavramlar ile tanışmışlardır.

B. Kripto Varlık Türleri

Kripto varlık türlerine ilişkin genel kabul görmüş bir sınıflandırma bulunmamaktadır³². Bu çalışmada NFT'leri daha iyi analiz edebilmek için kripto varlık türlerinden *coin* ve *token* kavramlarına değinilecektir. Terminoloji olarak blokzincir ekosisteminde daha evrensel olmaları sebebi ile bu kavramların İngilizce karşılıkları olan *coin* ve *token* kelimeleri kullanılacaktır³³.

1. Kripto Varlık Türlerinden *Coin*'ler

Coin'ler kendi blokzincirinde faaliyet gösteren, ödeme yöntemi olarak da kullanılabilen dijital değerlerdir. Blokzincir teknolojisi üzerinde yaratılan ilk *coin*

³¹ Yüksel, Sinan H/ Güçlütürk Osman G., s.271; Tevetoğlu, Mete s.44

³² Doktrinde kimi yazarlar parasal, menkul kıymet benzeri ve hizmet amaçlı şeklinde üçlü bir ayrıma giderken; Avrupa Birliği Bankacılık Otoritesi 2019 tarihli raporunda ödeme/takas/para, yatırım, fayda olarak bir ayırım yapıldığı görülmektedir. Ayrıntılar için bkz. Yüksel, Sinan H/ Güçlütürk Osman G., s.272; European Banking Authority, Report With Advice For The European Comission, s.1-30, 2019, s.7
<https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf>,

(son erişim tarihi : 04.04.2022)

³³ Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi ("DDO") tarafından yayınlanan Blokzincir Sözlüğü'nde *token* sözcüğü kripto jeton olarak tercüme edilmiştir. Bu sözlükte *coin* sözcüğünün çevirine yer verilmemiştir. <https://cbddo.gov.tr/sss/blokzincir-sozlugu/> (son erişim tarihi 06.04.2022); İngilizce bir kelime olan *coin* sözcüğü dilimizde akçe, madeni para anlamına gelmektedir.

olan Bitcoin 21 milyon adet ile sınırlıdır³⁴. Açık kaynak kodlu bir yazılım kullanılarak oluşturulması sebebi ile geliştiriciler burada kullanılan teknolojiyi baz alarak yeni blokzincir sistemleri oluşturmaya başlamışlardır. Bu teknolojilere altcoin (*alternatif coin*) adı verilmiştir. Piyasada en bilinen *altcoin*'lere örnek olarak Ethereum, Ripple ve Litecoin verilebilir³⁵.

Bitcoin'den sonra en yüksek piyasa değerine sahip olan kripto varlık Ethereum'dur. Ethereum blokzincirindeki *coin*'e Ether adı verilmektedir. Ethereum, kendi blokzincirinin bulunmasının yanı sıra hem akıllı sözleşme hem de NFT yaratmaya uygun bir platform barındırmaktadır³⁶.

2. Kripto Varlık Türlerinden *Token*'lar

Token'lar belli bir değer veya faydayı temsil eden kripto varlıklardır³⁷. *Coin*'lerden farklı olarak kendi blokzincirleri bulunmaz. Bu nedenle, başka bir kripto varlığın blokzincirinde yaratılır ve işlem görürler³⁸. Örneğin, Bitcoin ve Ether kendi blokzincirlerine sahip oldukları için *coin* iken, NFT'ler kendi blokzincirleri bulunmaması ve başka bir blokzincire ihtiyaç duymaları sebebi ile *token* kategorisindedirler³⁹.

Çeşitli *token* türleri bulunmakla birlikte en öne çıkan *token*'lardan birkaçı aşağıdaki gibidir:

Menkul kıymet *token*'ı (*security token*), sahiplerine alacak hakkı sağlayan ve yatırım maksadıyla da kullanılabilen *tokenlar*'dır. Ödeme *token*'ı (*payment token*),

³⁴ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., Blockchain ve Kripto Para Hukuku, 2. Baskı, Bursa 2022, s.64, s.139

³⁵ Canlı Akbaş, Adalet, s.142

³⁶ a.g.e., s. 70

³⁷ Tevetoğlu, Mete, s.50

³⁸ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.139

³⁹ Tevetoğlu, Mete, s.61

ödeme veya para transferinde kullanılabilen bir *token* türüdür. Fayda token'ı (*utility token*), literatürde fayda veya hizmet *token*, olarak adlandırılan ve sahiplerine belli bir ürün veya hizmetten faydalanma imkanı veren *tokenlar*'dır⁴⁰.

Bir diğer *token* türü ise son zamanlarda adı diğer *token* türlerinden çok daha fazla duyulan NFT'lerdir.

3. NFT'lerin Diğer Kripto Varlıklarla Karşılaştırılması

NFT'ler kripto varlık türleri arasında en son ortaya çıkan olmakla birlikte zamanla en bilinen *token* türü haline gelmiştir.

Özelliklerine bu bölümün II. kısmı altında detaylı olarak değinilecek olan NFT'leri diğer kripto varlıklardan ayıran en büyük fark misli olmamalarıdır⁴¹. Bu sayede diğer kripto varlıklar gibi yerine bir kripto varlık ikame edilmesi mümkün değildir.

Bir NFT oluşturarak yeni bir fikir veya eser yaratmak mümkünken, yine var olan bir eseri dijitalleştirerek NFT haline getirmek de mümkündür. Bu özelliği ile de NFT'ler diğer kripto varlıklardan ayrılmaktadırlar. Bir diğer özellik olarak, blokzincirin zaman damgası ve şeffaflık özellikleri sayesinde bir fikir veya sanat eserinin orijinal olduğunu da ispat etme olanağı vermektedirler⁴².

Son olarak NFT'ler fiziksel veya dijital bir varlığı temsil edebilme kabiliyetine sahip olduklarından misli jetonlardan farklı olarak bir kıymetli evrakı, sanat eserini veya bir bilgisayar oyunundaki elementleri bile temsil edebilirler⁴³.

⁴⁰ Akçaal, Mehmet, NFT (Değiştirilemeyen Jeton) Eserlerinin Miras Yoluyla Geçmesi, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S.159, s. 363-395, s. 369

⁴¹ Misli olmayan eşya sayı, tartı, ölçü gibi araçlarla değil ferdin belirlenen eşyaya denilmektedir. Orijinal bir heykel örnek olarak verilebilir. Detaylar için bkz. Ertaş, Şeref, Eşya Hukuku, 11. Baskı, İzmir 2014, s.9

⁴² Tevetoğlu, Mete s.73-74

⁴³ Akçaal, Mehmet, s. 372

Kripto varlıklar bazen birden fazla kategoriye girebilir. Örneğin, Cem Yılmaz piyasaya sürdüğü NFT'lere sahip olan koleksiyonculara gösterisine iki kişilik kombine bilet vermiştir⁴⁴. Söz konusu olayda mevcut *token* hem bir NFT hem de bir fayda *token*'ı olarak kabul edilebilir⁴⁵.

II. NFT KAVRAMI

Yukarıda yer alan kısımlarda tümden gelim metoduyla öncelikle blokzincir teknolojisi ve bunun özellikleri, daha sonra blokzincir üzerinde yer alan kripto varlıklar ve bunların özelliklerine değinilmiş, son olarak da kripto varlık türlerinden *token*'ların özelliklerine yer verilmiştir. Bu özelliklerin hepsi bir *token* türü olan NFT'lere sirayet etmektedir.

Çalışmanın bu kısmında, NFT'lerin özelliklerine, yaratılış ve satış süreçlerine, beğenilen ve eleştirilen noktalarına değinilecektir.

A. NFT Kavramı ve İçeriği

1. Genel Olarak

NFT, gelişen ve çeşitlenen blokzincir teknolojisi sayesinde hayatımıza giren ve gerek dijital ile sanatı buluşturması gerek yüksek satış fiyatlarına ulaşması ile adını duyuran bir *token* türüdür. 1824 yılında kurulan sözlük yayıncısı Collins, NFT'yi "2021 yılının kelimesi" olarak belirlemiştir⁴⁶.

NFT'ler, İngilizce *Non Fungible Token* kelimelerinin baş harflerinin bir araya getirilmesinden oluşturulmuştur. Türk Dil Kurumu tarafından "Nitelikli Fikri

⁴⁴ <https://www.bloomberght.com/cem-yilmaz-in-nft-leri-satildi-2289611> (son erişim tarihi 06.04.2022)

⁴⁵ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.292

⁴⁶ Gül Şenkardeş, Çağla, Blokzincir Teknolojisi ve NFT'ler, 1. Baskı, İstanbul 2022, s. 97

Tapu” olarak Türkçeleştirilmesinin değerlendirildiği açıklanmıştır⁴⁷. Literatürde Misli Olmayan, Gayri Misli, Değiştirilemez, Takas Edilemez *Token* şeklinde ifade edilmekle birlikte bu çalışmada Türkçe karşılık olarak Misli Olmayan Jeton tercih edilmiştir.

Burada altı çizilmesi gereken bir nokta NFT’lerin değiştirilemezlik özelliğinin Türk Borçlar Kanunu (“TBK”) m. 282 kapsamındaki mal değişim sözleşmelerine ilişkin bir engel teşkil etmediğidir. Burada değiştirilemezlikten anlaşılması gereken NFT’lerin stabil bir değer vasıtası ile bir diğerine karşı değerinin ölçülendirilememesidir⁴⁸. Örnekleme gerekirse, 1 Bitcoin (“BTC”) ile 1 BTC veya 1 BTC ile onun o andaki değerine eş miktarda Dolar, Ethereum veya Türk Lirası değiştirmek mümkünken, bir NFT’nin karşılığı doğrudan başka bir NFT değildir.

Özetle, NFT’ler biriciktir ve başkaca bir *token* yerine geçemezler⁴⁹.

NFT’lerin bir diğer özelliği de *token* olmalarıdır. Yukarıda detaylı olarak değinildiği üzere *token*’lar kendi blokzinciri olmayan ve başka bir blokzincirde işlenen kripto varlıklardır⁵⁰.

2. NFT İçeriği Ve Yaratılması

a. NFT İçeriği

NFT’ler çoğunlukla Ethereum blokzincirinde yaratılmaktadırlar. Yine, Tezos, Solana, Avalanche vb. blokzincirler de NFT işlenmesine izin veren platformlardır.

⁴⁷ <https://cbddo.gov.tr/haberler/6354/nft-nin-turkce-karsiligi-belli-oldu> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

⁴⁸ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.287

⁴⁹ Frye, Brian L., After Copyright: Pwning NFTs in a Clout Economy, Columbia Journal of Law & the Arts (henüz yayınlanmamış), 2021, s.1-12, s.5 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3971240> son erişim: 26.04.2022)

⁵⁰ a.g.e., s.5

Ethereum blokzinciri akıllı sözleşmeleri destekleyen bir platform olmakla birlikte çeşitli protokolleri kullanarak farklı *token*'lar yaratılmasına izin vermektedir. ERC-20 (Ethereum Request For Comments) adı verilen protokol sayesinde misli *token*'lar üretilirken, ERC-721 protokolü NFT'leri desteklemektedir⁵¹.

NFT'lerin teknik özelliklerine de kısaca değinmekte fayda vardır. NFT'lerin akıllı sözleşmeler vasıtasıyla yaratıldıkları yukarıda yer alan bölümlerde belirtilmiştir. NFT'lere ilişkin neredeyse bütün özellikler bu akıllı sözleşmelerin "metadata" ismi verilen data havuzunda bulunmaktadır ve satın alınan bir NFT ile elde edilen şey aslında bu NFT'nin metadata'sıdır. Yani bir NFT satın alan koleksiyoncu esasında bu NFT'nin şifrelenmiş anahtarına sahip olmakta ve metadata'sına erişim hakkı kazanmaktadır⁵². Bu metadata üzerinde NFT adı, tanımı, taşıdığı dijital dosya içeriği gibi bilgiler yer almaktadır⁵³. NFT'ler misli olmamaları ve değiştirilemezlik özellikleri sebebi ile kendilerine özgülenen bir dijital dosya içermektedirler. Bu dosya, bir dijital eseri içeren resim, video, şarkı, 3D bir görsel, şiir, kitap vb. bir dosya olabileceği gibi alan adı, bilet veya oyun kartı da olabilir⁵⁴. Bu noktada, akla gelebilecek bir soru dijital dosya taşımayan bir NFT yaratmanın mümkün olup olmadığı olabilir. Bu konuda teknik bir engel bulunmamaktadır. Örneğin, NFT'yi oluşturan kodun içine bir şiir yazmak bile mümkün olabilir. Kanımca bu durum NFT'nin ortaya çıkış amacına hizmet etmez ve bu eser sergilenme alanı bulamayacağından çok sık karşılaşılan bir örnek değildir. Uygulamada hemen bütün NFT'ler bir dijital dosya özgülenerek yaratılmaktadırlar.

NFT'de yer alan dijital dosya içeriği -örneğin bir NFT eserde yer alan görüntü- her zaman blokzincir üzerinde yer almaz. Dijital dosyanın blokzincir üzerinde yer

⁵¹ Gül Şenkardeş, Çağla, s. 108, Frye, Brian L., s.5

⁵² Kurtulan Güner, Gökçe/Kahveci, Zeynep Ülkü, NFT ve Fikri Haklar Meselesi <https://www.bilgi.edu.tr/tr/haber/10925/mesele-nedir-10-nft-ve-fikri-haklar-meselesi-gokce-kurtulan-guner-zeynep-ulku-kahveci/> (son erişim: 20.04.2022)

⁵³ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.290; Fortnow, Matt/Terry, Quharrison, s. 43

⁵⁴ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s.17

aldığı durumlarda zincir içi (*on-chain*) bir sistemden bahsedilir. Fakat görüntü, ses, video vs. gibi bu multimedya verisini zincir üzerinde depolamak çok maliyetlidir. Bu nedenle çoğu NFT'ye ait dijital dosyanın blokzincir üzerinde saklanmadığı görülmektedir. Bunun yerine metadata'ya bu dosyaya erişmeye olanak sağlayan bir link şifrelenir. Bu durumda zincir dışı (*off-chain*) bir sistem söz konusudur. Ancak, şayet bu link merkezi bir sistemde tutuluyorsa, söz konusu merkeze her zaman bir saldırı olabilir veya sistemden bu link kazara silinebilir. Bu durumda söz konusu NFT'nin içi boşalır ve değersiz bir hale gelir. İşte bu tehlikenin önüne geçmek için Gezegenler Arası Dosya Sistemi (*InterPlanetary File System*) ("IPFS") adında dağıtık bir depolama sistemi oluşturulmuştur. Bu sistem aynı blokzincir teknolojisi gibi noktalar arası merkeziyetsiz bir ağdır. Data birçok farklı lokasyonda aynı anda depolanır. Böylece NFT'ler daha güvenli şekilde saklanmış olur⁵⁵.

b. NFT Oluşturma ve Platformlar

DDO tarafından yayınlanan Blokzincir Sözlüğü'nde "*Mint*" kelimesi "Kripto jeton oluşturma ve ilgili doğrulama verilerinin blokzincire kaydedilme sürecidir" şeklinde tanımlanırken, "*NFT Mint*" kelime grubu "NFT'ye dönüştürülmek istenen eserin benzersiz dijital bir versiyonunun oluşturulup, blokzincire kaydedilme sürecidir" şeklinde tanımlanmıştır⁵⁶.

Blokzincir teknolojisinin ilk başlarında NFT oluşturmak için akıllı sözleşme yazmak gerekmektedir; mevcut teknolojinin ulaştığı seviye sayesinde NFT yaratmak için kodlama bilme veya akıllı sözleşme yaratma zorunluluğu kullanıcı için ortadan kalkmıştır⁵⁷. Yatırımcı veya kullanıcı dediğimiz grup Opensea ve Rarible gibi platformları ziyaret ederek belirli ücretler karşılığında kolaylıkla NFT

⁵⁵ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.291; Fortnow, Matt/Terry, Quharrison, s. 43

⁵⁶ DDO Blokzincir Sözlüğü için bkz. <https://cbddo.gov.tr/sss/blokzincir-sozlugu/>

⁵⁷ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 157

oluşturmakta veya ikinci el pazarından daha önce yaratılan NFT'lerden satın alabilmektedir⁵⁸.

Kullanıcılar dijital cüzdanlarını ilgili platforma bağlayarak “*minting*” işlemini gerçekleştirebilirler. Mevcut bir dijital resmi bir tweet'in ekran görüntüsünü vs. NFT haline getirmek mümkün olduğu gibi⁵⁹, yazılan bir kod sayesinde rastgele oluşturulan bir figürün de NFT haline getirilmesi mümkündür. Bunun en güzel örneklerinden biri *generative art* (üretken sanat) olarak gösterilebilir.

Üretken sanat, kendi kararlarını kendi veren özerk (otonom) sistemler vasıtasıyla kodlama kullanarak belli kurallar dizisine dayanarak oluşturulan sanat eserlerini ifade etmektedir⁶⁰. ArtBlocks isimli platform *generative art* NFT'leri yaratmaya olanak veren ilk platformlardan biridir. Sanatçının oluşturduğu bazı kurallar çerçevesinde kullanıcı, ücretini ödeyerek, ilgili kuralların izin verdiği ölçüde rastgele bir NFT oluşturulabilir⁶¹.

B. NFT Türleri

Herhangi bir dijital varlık veya dijital forma aktarılabilen bir fiziki ürün NFT'ye dönüştürülebilir. Bu noktada bir video, fotoğraf, ses dosyası, sanat eseri, kıymetli evrak vb. NFT'leştirilebilir. Fiziki bir sanat eserinin görseli veya dijital bir sanat eserinin görseli de NFT haline getirilebilir⁶².

NFT'ler çoğunlukla koleksiyoncular tarafından kimi zaman sevilen sanatçılara destek vermek kimi zaman da ileride kar etmek umuduyla yatırım maksatlı olarak

⁵⁸ Gül Şenkardeş, Çağla, s. 112

⁵⁹ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images: Non-Fungible Tokens and Copyright, Journal of Intellectual Property Law & Practice, C. 16, S. 12, 2021, s.1367-1385, s.1370

⁶⁰ Çakıcıoğlu İlhan, Fatoş, Üretken Sanat Eserlerinde Otonom Sistemlerin Kullanımı, Ulakbilge: Journal of Social Sciences, C.9, S.64, 2021, s. 1203–1210, s.1203

⁶¹ <https://www.artblocks.io/learn> (son erişim tarihi 05.04.2022)

⁶² Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1369; Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.289

satın alınmaktadırlar⁶³. Rekor fiyata satılan NFT'ler yalnızca dijitalleştirilmiş sanat eserleriyle sınırlı kalmamaktadır. Örneğin, Twitter CEO'su Jack Dorsey tarafından 2006 yılında atılan bir tweet'in NFT haline getirilen versiyonu Variables isimli platformda Mart 2021 tarihinde 1630 Ether'e -satış tarihinde yaklaşık 3 Milyon Dolara- satılmıştır⁶⁴.

NFT türleri yukarıda sayılanlarla da sınırlı değildir. Bu teknoloji kullanılarak etkinlik bileti, müzik eseri, dergi, evlerin duvarında sergilenebilecek bir tablo, kimlik belgesi, oyunlarda kullanılan dijital bir obje gibi sayısız birçok varlık NFT'leştirilebilir.

C. NFT Projeleri

Ethereum ekosisteminde yaratılan ilk NFT projelerinden biri piksel piksel yaratılan karakterlerden oluşan ve Larva Labs tarafından piyasaya sunulan Cyrtopunks isimli projedir⁶⁵. Projede yer alan bir NFT'nin değeri şu an 66 Ether -yaklaşık 210.000 Dolar- civarındadır⁶⁶. Öyle ki doktrinde bazı yazarlar, bu projeye ait NFT'lerin geleceğin Mona Lisa'sı olacağı şeklinde bir analogi de yapmaktadırlar⁶⁷.

Yine ilklerden biri olan ve 2017 yılında yaratılan CryptoKitties isimli NFT'ler aynı ismi taşıyan oyun projesinde kullanılmıştır. Oyun endüstrisinde kullanılan ilk NFT

⁶³Histed, Clifford C./ Humenik, Stephen M./ McLaughlin, Jeremy M./ Nolan, Anthony R.G./ Rinearson, Judith/ Wittow, Mark H./ Wolf, Daniel-Charles V./ Miner, Jonathan M./ Nuñez Cohen, Daniel S. , The Coming Blockchain Revolution In Consumption of Digital Art and Music: The Thinking Lawyer's Guide To Non-Fungible Tokens (NFTs), K&L Gates, s.1-5, s.2, 2021, <https://www.klgates.com/The-Coming-Blockchain-Revolution-in-Consumption-of-Digital-Art-and-Music-The-Thinking-Lawyers-Guide-to-Non-Fungible-Tokens-NFTs-3-25-2021> (son erişim tarihi 05.04.2022)

⁶⁴ Satış işleminin detayları için bkz. <https://v.cent.co/tweet/20> (son erişim tarihi 05.04.2022)

⁶⁵ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1369

⁶⁶ Projenin güncel değeri için bkz. <https://nftpricefloor.com> (son erişim tarihi 07.04.2022)

⁶⁷ Lee, Edward, The Crytic Case of the CryptoPunks Licenses: The Mystrey Over the Licenses for Cyrtopunks NFTs, 2021, s.1-14, s.1 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3978963> (son erişim tarihi: 26.04.2022); projenin sayfası incelemek için bkz. <https://www.larvalabs.com/cryptopunks> (son erişim tarihi: 07.04.2022)

türüdür. Dijital ortamda yaratılan kedi figürlerinin takas edilmesine dayanmaktadır. Bugün çıktığı ilk günkü değerini koruyamamıştır⁶⁸.

En ilgi çeken projelerden biri, en yüksek koleksiyon hacimlerinden birine sahip National Basketball Association (“NBA”) lisanslı NBA TopShot projesidir. Bu proje de CryptoKitties gibi Dapper Labs isimli grup tarafından yaratılmıştır. Bu platform vasıtasıyla kullanıcılar NBA liginde oynanan maçlar esnasında sevdikleri oyunculara veya takımlara ait “an” (moments) ismi verilen mini video klip NFT’lerini satın almaktadır. Platform “FLOW” blokzinciri üzerinde işlenmektedir⁶⁹.

Günümüzde en sansasyonel ve bilinen NFT projelerinden biri de Bored Ape Yacht Club (“BAYC”) isimli projedir. Proje Ethereum blokzinciri üzerinde çalışmaktadır⁷⁰. Bu proje kapsamında 10.000 adet maymun figürü NFT’si oluşturulmuştur. Birbirinden farklı olan bu maymunlardan bazıları sahip oldukları özelliklere göre nadir kabul edilmektedir. Bu nadirlik seviyeleri de fiyatlarını artırmaktadır. Proje NFT sahiplerine yat partileri, özel chat odaları, online grafiti odaları gibi imkanlar tanımıştır. Bu imkanlar BAYC NFT sahiplerinin proje evreninde kalmalarına yardımcı olmaktadır. BAYC NFT’leri zamanla piyasanın en pahalısı haline gelmiştir. Halihazırda 1 BAYC değeri 111 Ether -yaklaşık 355.000 Dolar- civarındadır⁷¹.

NFT ekosisteminde yüksek rakamlara ulaşan ve adını duyuranlar yalnızca projeler değildir. Özellikle 2020 yılına geldiğimizde projeler kadar onları oluşturan ekipler

⁶⁸ Gül Şenkardeş, Çağla, s. 111-112

⁶⁹ Kaczynski, Steve/Kominers, Scott Duke, How NFTs Create Value, Harvard Business Review, 2021 <https://hbr.org/2021/11/how-nfts-create-value> (son erişim tarihi:07.04.2022); Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 121

⁷⁰ Proje ayrıntıları ve hüküm ve koşullar hakkında detaylı bilgi için bkz. <https://boredapeyachtclub.com/#/terms> (son erişim tarihi 08.04.2022)

⁷¹ Kaczynski, Steve/Kominers, Scott Dukes. S.5; Fortnow, Matt. /Terry, Quharrison, s. 2; <https://nftpricefloor.com> (son erişim tarihi 07.04.2022)

ile NFT formatında eser yaratan sanatçılar tanınır hale gelmişlerdir. Bununla sonucunda, yarattıkları eserlerden rekor rakamlar kazanmaya başlamışlardır. Bunların en önemli örneklerinden biri de Beeple ismiyle bilinen dijital sanatçı Mike Winkelmann'dır. Sanatçının 'The First 5000 Days' isimli NFT sanat eseri dünyaca ünlü eserlerin sergilendiği Christie's Müzayede Evinde 69.346.250 dolara satılmıştır⁷².

Yine sanatçıların yarattığı ve kısa sürede büyük ilgi gören NFT projelerinden birine örnek olarak şarkıcı Grimes'in kardeşi ile birlikte yarattığı 10 parçalık NFT projesi örnek verilebilir. "Death of the Old" isimli çeşitli animasyonların Grimes'a ait bir şarkı ile bütünleştirildiği NFT 389.000 dolarlık bir teklif aldı. Nifty Gateway isimli platformda satılan projede toplam 6 milyon dolara yakın bir satış gerçekleştirildi⁷³.

D. NFT'lerin Beğenilen ve Eleştirilen Noktaları

NFT'ler bir ekonomik değeri temsil etmek yerine misli olmayan varlıklar olarak blokzincir teknolojisinin oyun, resim, müzik vb. sektörlerde de entegre olmasını sağlamışlardır. Buna ek olarak ispat kolaylığı tanınmaları, ekonomik olarak sanatçıların hak ettikleri ücretlere ve kendilerini takip eden sanatseverlere daha kolay ulaşmalarına izin vermeleri nedeniyle de takdir görmüşlerdir.

Birçok kitle tarafından hem yukarıda bahsedilen hem de aşağıda detaylarına yer verilecek sebepler nedeniyle takdir gören NFT'ler kimi çevrelerce de güvenilir bulunmamakla beraber çevreye zararlı oldukları savunularak eleştirilmektedirler.

⁷² Fortnow, Matt/Terry, Quharrison, s. 102; Sanatçı yapılan bu satışla yaşayan en değerli üç sanatçıdan biri ünvanına sahip olmuştur. Detaylar için bkz. <https://bigumigu.com/haber/69-milyon-dolarlik-nft/> (son erişim tarihi 07.04.2022)

⁷³ Low, Kelvin F.K., The Emperor's New Art: Cryptomania, Art & Property, 2021, s.1-23, s.10 <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3978241> (son erişim tarihi: 26.04.2022); Ayrıntılar için bkz. <https://www.theverge.com/2021/3/1/22308075/grimes-nft-6-million-sales-nifty-gateway-warnymph> (son erişim tarihi:07.04.2022)

Aşağıda yer verilen bölümde bu tartışmaların detaylarına değinilecektir.

1. NFT'lerin Getirdikleri Avantajlar

a. Daha Geniş Kitlelere Ulaşma ve Likidite Kolaylığı

NFT'ler sanat dünyasına yeni bir soluk getirmekle birlikte birçok sanatçı açısından da bir dönüm noktası olmuştur. İlk olarak dijital sanata olan ilginin arttığını gören birçok sanatçı fiziki eserlerini NFT formu haline de getirmekte veya tamamen NFT sanat eserlerine yönelerek yalnızca NFT'lerden oluşan koleksiyonlar yaratmaktadırlar. Kimi sanatçılar NFT'lerini satın alan sanatseverlere daha sonrasında eserlerin fiziki formunu da hediye etmektedirler. Yarattığı NFT sanat eserlerini sanatseverlerin ilgisine sunan ilk örneklerden biri Türk sanatçı Refik Anadol'dur⁷⁴.

NFT'lerin sanatçılar için en büyük faydalarından biri bilinen genellemenin aksine yaşarken yarattıkları eserlerin daha büyük kitlelerce bilinmesi ve çalışmalarının karşılığını daha kolay alabilmeleridir⁷⁵. Böylece sanatçı yerellikten kurtularak dünyanın her yerindeki sanatseverlere hitap edebilmektedir.

Örnek vermek gerekirse, Türkiye'de fizik sergi açan bir sanatçının NFT formundaki çalışmalarını Opensea'de sergilemesi sonucunda fiziki sergisinden çok daha fazla etkileşim alması olasıdır. Böylelikle dünyanın dört bir yanından sanatseverlere de eserlerini ve kendini tanıtmaya aynı zamanda açık pazarda satışa sunduğu eserlerden daha hızlı ve daha büyük miktarda likidite sağlama imkanı olacaktır.

⁷⁴ <https://archinect.com/news/article/150281763/refik-anadol-unveils-first-of-its-kind-ai-artwork-nfts> ; Refik Anadol ile NFT'ler ve Dijital Sanat üzerine yapılan röportajının tamamı için bkz. Gül Şenkardeş, Çağla, s.140

⁷⁵ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 99

b. Hız

Yukarıdaki örnekten yola çıkarsak, Türkiye’de blokzincir teknolojisi sayesinde NFT sanat eseri yaratan bir sanatçı yarattığı sanat eserini bu teknoloji sayesinde Fransa’da bir alıcıya çok hızlı bir şekilde satabilecektir.

Türkiye’den Fransa’ya fiziki olarak gönderilecek bir eserin günler süren gümrük, kargo işlemleri ve buna ilişkin ücretler de bertaraf edilmiş olacaktır. Bu nedenle bu teknolojinin sağladığı hız sayesinde sanatçı ve koleksiyoncular açısından zaman ve para tasarrufu imkanı sağladığı söylenebilir.

c. Eserin Orijinalliği/Eser Sahibi Garantisi/Kalıcılık

Fiziksel veya dijital sanat eserlerine ilişkin eser sahibinin veya eserin orijinalliğinin belirlenmesinde birçok problem bulunmaktadır. Öyle ki kimi fiziki kopyaların orijinallik tespitinde uzman incelemesine gerek duyulurken; dijital eserlerde doğrudan kopyalama sonucunda birçok telif hakkı ihlali söz konusu olmaktadır⁷⁶.

NFT teknolojisi ise bu problemin önüne geçmektedir. Zira satın alınan NFT’nin bu satışa konu dijital eseri temsil ettiği bu teknoloji vasıtasıyla garanti edilmektedir. Bu sebeple doktrinde bazı yazarlar *token*’ların bu işlevi için “özgünlük sertifikası” ismini kullanmaktadır. Böylelikle kopyalanabilen bir dijital dosya misli olmayan ve değiştirilemeyen bir *token*’a dönüşür⁷⁷.

Örneğin, satın alınmak istenen bir NFT’nin yaratıcısı/sanatçısının adresini kontrol ederek söz konusu NFT’nin arzu edilen yaratıcı/sanatçıya ait olup olmadığı teyit

⁷⁶ Akçaal, Mehmet, s. 371

⁷⁷ a.g.e. s.371

edilebilir. Bu sayede, diğler eserlerde olduğu gibi herhangi bir laboratuvar veya uzmana olan ihtiyaç ortadan kalkmış olur⁷⁸.

Blokzincir teknolojisi sayesinde NFT'ler açısından fiziki eserlerin aksine bir kalıcılık garantisi bulunmaktadır. Özellikle de IPFS sistemiyle depolanan NFT'lerde dijital dosya daha güvenli şekilde saklanır.

Burada altı çizilmesi gereken konu, NFT'yi elinde bulunduran kişinin (yani NFT sahibinin) tıpkı fiziki eser sahipliğinde olduğu gibi bu NFT'yi yok edebileceğidir. Bu işleme ilgili literatürde "burning" yani NFT'yi yakma adı verilmektedir⁷⁹.

d. Pay Takip Hakkı

FSEK m. 45 uyarınca güzel sanat eseri sahiplerine pay takip hakkı sağlanmıştır. Bu kapsamda eser sahibi veya mirasçuları, ilgili maddede belirtilen esaslar çerçevesinde eserin ilk satışından sonraki satışlarda meydana gelen açık orantısızlıktan kaynaklanan değer artışından pay talep edebileceklerdir⁸⁰.

Uygulamada genellikle, eser sahiplerinin sonraki satışlardan pay alamadığı ve kanunun tanıdığı bu haktan yeterince faydalanamadıkları görülmektedir.

NFT'ler sahip oldukları teknoloji sayesinde akıllı sözleşmeye eklenecek bir şartla birlikte, her satış işlemi sonucunda yaratıcılarının da o satıştan komisyon almasına imkan vermektedirler.

⁷⁸ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 61

⁷⁹ a.g.e., s.63

⁸⁰ Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/Nal, Temel, Fikri Mülkiyet Hukuku, 5. Baskı, Ankara 2021, s.96

Bu konunun telif boyutu çalışmanın üçüncü bölümünde detaylı olarak aktarılacaktır⁸¹.

2. NFT'lerin Eleştirilen Noktaları

a. İşlem Ücretleri

Ethereum blokzinciri üzerinde yapılan işlemlerden “gas fee” adı altında bir işlem ücreti alınmaktadır. Mevcut NFT proje ve platformlarının büyük çoğunluğu bu blokzincir üzerinde işlendiği için kullanıcılar bu ücretlerin yüksekliğini sık sık eleştirmektedir. Zira işlem ücretlerinin satın alınmak veya oluşturulmak istenilen NFT'nin ücretine eşit olduğu bile olmaktadır. Söz konusu ücret, işlem hacmi, yoğunluk vb. birçok değişkene bağlı olarak değişmektedir⁸². Buna karşın, daha düşük maliyetlerle NFT satın almaya veya NFT oluşturmaya olanak tanıyan blokzincirlerin olduğu belirtilmelidir.

b. Güvenilirlik

Doktrinde bazı yazarlar, genelde kripto varlıklar özelde ise NFT'lere ilişkin güvenilirlik endişelerini dile getirmektedirler. Piyasanın öngörülmez ve çoğunlukla bir değişkene bağlı olmamasını neden göstermektedirler. Bir *coin*'e veya NFT'ye, büyük yatırımcılar veya tanınmış yüzler tarafından yatırım yapılması ve bunun da halka açıklanması durumlarında, bu varlıkların fiyatlarında meydana gelen ani artışlar da endişeleri artırmaktadır⁸³. Bununla birlikte, bazı yazarlar NFT piyasasını yakında patlayacak bir balon olarak bile nitelendirmektedir⁸⁴.

⁸¹ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 64

⁸² Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 74

⁸³ Falcon, Kenneth J./Moish E. Peltz, NFTs for Content Creators, Licensees and Copyright Holders, Licensing Journal, C. 41, S.7, 2021, s.1-3, s.3

⁸⁴ Frye, Brian L., s. 11

Güvenilirlik konusuna ilişkin yazarlardan gelen bir diğer eleştiri de sanatçıya olan güvene ilişkindir. Yarattığı NFT’den bir adet bulunduğunu iddia eden sanatçıdan eser alan koleksiyoncu, ertesi gün bu sanatçı tarafından aynı dijital eserin NFT formuna getirilmesi sonucunda, elinde bulunan NFT’nin fiyatının düşmesine tanık olabilir⁸⁵. Kanımca bu problem NFT’ler özelinde olmayıp fiziki veya dijital eser alan herhangi bir koleksiyoncunun karşılaşılabileceği bir durum olduğu için burada yapılması gereken şey iyi araştırma ve doğru projeye yatırımdır.

Güvenilirliğe ilişkin eleştirilen bir diğer konu ise başkasına ait bir dijital eserin NFT haline getirilmesi ile birlikte NFT yaratıcısı tarafından sahiplik iddiasında bulunulması tehlikesidir. Nitekim, halihazırda bu konuya ilişkin sanatçılar tarafından dile getirilen birçok şikayet söz konusudur⁸⁶.

c. Güvenlik

NFT’lere ilişkin eleştirilen noktalardan bir tanesi de depolanmaya ilişkin güvenlik ihlallerinin varlığıdır. Bu bölümün II/2/a kısmında detaylı olarak açıklandığı üzere NFT üzerindeki dijital dosya çoğu zaman metadata üzerinde yer almaz. Başka bir yerel ağ veya bulut sisteminde depolanır. Örnekleme gerekirse, yerel bir ağda depolanan ve hack saldırısı ile karşı karşıya kalan bir dijital dosyaya ilişkin NFT’nin ekonomik anlamda hiçbir değeri kalmayacaktır. Bu güvenlik açığı riski eleştirilere neden olmaktadır⁸⁷.

Bunun haricinde dijital cüzdanda NFT’ye ilişkin tutulan şifrelenmiş anahtarın da çalınması tehlikesi bulunmaktadır. Bir önceki örnekte kullanıcı, sanatçının dijital dosyayı sakladığı yere karışamaz fakat bu örnekte cüzdanını güvenli bir şekilde

⁸⁵ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 79

⁸⁶Lapatoura, Ioanna, Copyright & NFTs of Digital Artworks, <https://ipkitten.blogspot.com/2021/03/guest-post-copyright-nfts-of-digital.html> (son erişim tarihi: 16.04.2022)

⁸⁷ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 78

saklama ve cüzdana ait şifreleri ve anahtar kelimeleri kimseyle paylaşmama yükümlülüğü tamamıyla kendisine aittir.

d. Enerji

Blokszincir teknolojisinin ve NFT'lerin eleştirilen noktalarından biri tükettikleri enerji miktarı ve bunun çevreye verdiği zarardır. Bu hususu daha iyi açıklamak için öncelikle *Proof of Work* ("PoW") (İş İspatı) ve *Proof of Stake* ("PoS") (Hisse İspatı) kavramlarına kısaca değinmekte fayda vardır.

Blokszincir yaratma işlemine fiziki bir maden yaratma işlemindeki terminolojiden yola çıkılarak madencilik ("*mining*") adı verilmiştir. *PoW* sistemine dayalı blokszincirlerde madenciler tarafından sistem tarafından atanan karışık bir problem çözülmeye çalışılır. Problemi çözen madenci platforma bir blok ekler. Bunun karşılığında da örneğin Bitcoin madenciliği yapılıyorsa madenci ödül olarak Bitcoin kazanmış olur⁸⁸. Bu sistemde herkes problemi önce çözmek ve ödülünden faydalanmak istediği için yüksek bir bilgisayar ve enerji gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da büyük oranda bir elektrik kullanımını ve atık salınımını beraberinde getirir⁸⁹.

Yukarıda açıklandığı üzere NFT'lerin çoğu Ethereum blokszinciri üzerinde üretilmektedir. Ethereum da yine *PoW* sistemiyle işlemektedir. Bu nedenle NFT'nin işlendiği ağın çalışması ve geliştirilmesi için de yüksek oranda bir enerji tüketimi gerçekleştirilmektedir⁹⁰.

⁸⁸ Antonopoulos, Andreas M./Wood, Gavin, *Mastering Ethereum Building Smart Contracts and DApps*, 1. Baskı, Kaliforniya 2018, s. 320

⁸⁹ Nakamoto, Satoshi, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*; Gül Şenkardeş, Çağla, s. 168

⁹⁰ a.g.e, s. 120

PoS sisteminde madencilik yerinde mevcut blokzincirdeki ana kripto para birimini elinde bulunduranlar işlemi onaylayıcı (validator) olmak için rekabet ederler ve elinde bulunan kripto para biriminin bir kısmını koyarlar. Şayet blok doğrulaması onaylanırsa böylece doğrulayan ödül kazanmış olur. Bu sistemde işlem maliyetleri *PoW* sisteminden çok daha düşüktür. Onaylayıcının aldığı risk, *PoW* sisteminin aksine, yüksek enerji harcaması yerine koyduğu birikimi ile sınırlıdır⁹¹. Bu sistemle çalışan WAX ve Tezos gibi blokzincirlerde işlenen NFT'lerin çok daha az enerji harcadığı bilinmektedir⁹².

Yakın bir gelecekte Ethereum geliştiricilerinin maliyetleri düşürmek ve enerji israfının önüne geçmek için bu blokzinciri Casper adı verilen bir *PoS* sistemine geçirmek istedikleri bilinmektedir. Bu işlem gerçekleştiği zaman Ethereum'da işlenen NFT'lerin harcadığı enerji miktarı da bir hayli azalacaktır⁹³.

Görüldüğü üzere, yeni ve büyük bir hızla gelişen NFT teknolojisinin başta sanat ve ekonomide yeni bir kapı açtığı gerçeği yadsınamaz. Kanımca teknoloji yalnızca bu alanlar ile sınırlı kalmayarak yakın bir zamanda en basit onay işlemlerine kadar günlük hayatımıza entegre olacaktır.

Bu entegrasyonun tamamlanması için kanımca en önce halledilmesi gereken mesele mümkün olduğunca *PoS* sistemine geçilerek çevreye verilen zararın önüne geçilmesi olacaktır. Bununla birlikte özellikle Ethereum blokzincirinde işlem yapan kullanıcıların bir hayli şikayetçi olduğu işlem ücretlerine ilişkin bir çözüm bulunması gerekmektedir. Bu sayede hem işlem hem de işlem yapan kullanıcı sayısı artacak ve bu piyasa daha çok insana ulaşmış olacaktır.

⁹¹ Werbach, Kevin, s.67; Antonopoulos, Andreas M./Wood, Gavin s.321

⁹² Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 82

⁹³ Werbach, Kevin, s.67; Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 82

Çalışmanın ikinci bölümünde NFT'lerin temel özelliklerine değinilmiş olup, üçüncü bölümde bunların fikir ve sanat eserleri hukuku bakımından değerlendirilmesi yapılacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

NFT VE FİKİR VE SANAT ESERLERİ HUKUKU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

I. GENEL OLARAK

A. Blokzincir Teknolojisinin Telif Hukuku Açısından Getirdiği Yenilikler

Çıkış noktası ekonomik olan blokzincir teknolojisi zamanla sahip olduğu özellikler sayesinde telif haklarına ilişkin korumanın sağlanması konusunda da büyük bir yenilik getirmiştir. Zaman damgası ve eser sahibinin dijital imzasını taşıyabilmesi özelliği sayesinde adeta yeni bir sanal kayıt/tescil sistemi ortaya çıkmış ve eser sahipliğinin takip edilmesi açısından kolaylık sağlanmıştır⁹⁴.

Aşağıda detaylı olarak açıklanacağı üzere eser sahipliği açısından eserin yaratılma zamanı büyük önem arz etmektedir. Blokzincir teknolojisinin zaman damgası oluşturulmasına imkan vermesi ve 5070 Sayılı Elektronik İmza Kanunu⁹⁵ (“EİK”) uyarınca zaman damgasının elektronik imza ile doğrulanan bir kaydı işaret ettiği kabul edilmesi sebebiyle evrensel bir geçerliliğe sahip bir ispat aracı olarak kullanılması da söz konusu olacaktır⁹⁶. Evrensel geçerlilik kavramının kullanılmasının sebebi EİK uyarınca belirtilen zaman damgasının ulkesel olmasıdır. Oysa, blokzincir vasıtasıyla yaratılan zaman damgası bu sistemin

⁹⁴ Özdemir, Mehmet Numan/ Kadirhan Maviş, Blockchain Teknolojisi ve Telif Hukuku: NFT (Non Fungible Token) Sistemlerinin Telif Hukuku Kapsamında İncelenmesi, GSI Articleletter, S.26, s.46-51, s.46, s.51

⁹⁵ Elektronik İmza Kanunu (“EİK”) <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5070.pdf> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

⁹⁶ Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında (Takas Edilemez Jeton) NFT’ler, Ekici, Şeraffettin/Solak, Ekrem/ Avşar, Emre (Editörler), Uluslararası Bilişim Ve Teknoloji Hukuku Sempozyumu Tebliğler Kitabı, 1. Baskı, Ankara 2021, s.566

evrensel özelliği sebebi ile bütün dünyada güvenli bir standart yaratılmasını sağlayacaktır⁹⁷.

Dünya üzerinde birçok fikri/sınai mülkiyet hakkı ülkelerin kendi belirlediği ilkeler uyarınca tescil sistemine tabidir. Ofisler veya organizasyonlar tarafından gerçekleştirilen tescil ve inceleme işlemi başvuruçular açısından maliyetli olmaktadır. Bununla birlikte, ülkesellik ilkesi gereği bir sınai hak koruması için yapılan tescil hak sahibine yalnızca o ülke için koruma sağlamaktadır. Hak sahibi, koruma talep ettiği ülkelerde ayrı başvurular –gerek tek tek gerek WIPO aracılığı ile- yapmak durumunda kalmaktadır. Bu noktada, bazı yazarlar tarafından blokzincir teknolojisinin hem ülkesellik algısını yıkacağı hem de daha hızlı bir tescil sistemi getireceği düşünölmektedir⁹⁸.

Türk Hukukuna göre eserin yaratılması ile birlikte eser koruması başlar. Buna karşın, sinema ve müzik gibi eserler açısından mali hak yönetimi kolaylığı ve izinsiz kopyalamaların önüne geçmek amacıyla idari mahiyette bir kayıt-tescil zorunluluğu getirilmiştir. Bu husus FSEK m.13/3 ve ilgili yönetmelik⁹⁹ ile düzenlenmektedir. Bununla birlikte, kayıt ve tescil zorunluluğu olmayan eserler açısından da ispat kolaylığı sağlamak maksadıyla bu yöntem tercih edilebilir. Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesindeki Telif Hakları Genel Müdürlüğu vasıtasıyla bu hizmet verilmektedir¹⁰⁰. Blokzincir teknolojisinin bu alandaki idari işlemleri de daha hızlı ve kolay hale getireceği söylenebilir¹⁰¹.

⁹⁷ Yusuföğlü Bilgin, Fölürya, s.133

⁹⁸ Gürkaynak, Gönenç/ Yılmaz, İlay/Yeşilatay, Burak/Bengi, Berk, Intellectual Property Law and Practice in the Blockchain Realm, Computer Law & Security Review, C. 34, S.4, 2018, s.847-862, s.856

⁹⁹ Fikir ve Sanat Eserlerinin Kayıt ve Tescili Hakkında Yönetmelik <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263945/fikir-ve-sanat-eserlerinin-kayit-ve-tescili-hakkinda-y-.html> (son erişim tarihi: 05.06.2022)

¹⁰⁰ Güneş, İlhami, Uygulamada Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, 3. Baskı, Ankara 2021, s.136

¹⁰¹ Yusuföğlü Bilgin, Fölürya, s.133

Telif hakları konusunda blokzincir teknolojisi sayesinde eser sahibine sağlanan bir diğer kolaylık da çalışmanın ilerleyen bölümlerinde detaylarına değinilecek olan pay takip hakkı kolaylığıdır. Mevcut hukuki düzenleme sanatçıların ihtiyaçlarını bazı zamanlarda tam olarak karşılayamamakta ve yavaş kalmaktadır. Bu teknoloji işlem masrafı olmaksızın sanatçıların önceden satmış oldukları eserlerinin sonraki satışlarından da pay almalarına imkan vermektedir¹⁰². UJO isimli blokzincir teknolojisini kullanan müzik platformunun pay takip hakkını entegre ettiği görülmektedir¹⁰³.

İnternet üzerinde dijital sanat eserlerinin telif hakkı ihlali oluşturacak şekilde dolaşıma sokulduğu görülmektedir. Bu anlamda eser sahiplerinin kim olduğu veya eserin kimler tarafından kullanıldığı tespit edilmemektedir. Blokzincir teknolojisi hem eser sahibinin tespitine hem de -her ne kadar gizlilik ilkesi gereği kimlik tespiti mümkün değilse de- hangi cüzdanlar tarafından işlem yapıldığının tespitine imkan vermektedir¹⁰⁴.

Zaman damgası ile işlemlerin kayıt altına alınması yalnızca hak sahipliği tespitinde değil, ihlallerin tespitinde de faydalı olacaktır. Bu vesile ile blokzincir teknolojisi delil tespiti için de kullanılabilir¹⁰⁵.

Telif ve marka hakkı ihlallerinin en çok karşılaşıldığı alanlardan biri de online alışverişlerde satın alınan sahte ürünlerdir. Blokzincir teknolojisi sayesinde ürünlere entegre edilen etiketler vasıtasıyla hem ürünün el değiştirme geçmişi hem de orijinallik takibi yapılmış olacaktır. Böylece hem tüketici hem de marka/telif hakkı sahibi korunacaktır¹⁰⁶.

¹⁰²Tomrukçu, Tuğçe, Blockchain Teknolojisinin Eser Sahibi Haklarına Hukuki Yansıması, 1. Baskı, Ankara 2021, s. 119

¹⁰³ Gürkaynak, Gönenç/ Yılmaz, İlay/ Yeşilatay, Burak/ Bengi, Berk, s.854; <https://blog.ujomusic.com/>

¹⁰⁴ a.g.e.

¹⁰⁵ Yusufoglu Bilgin, Fülürya, s.133

¹⁰⁶ a.g.e., s.143

B. NFT'lerin Sanat Dünyası Açısından Getirdiği Yenilikler

Doktrinde bazı yazarlara göre NFT'ler bir hak tescil formu olarak görülmektedir. Bununla birlikte, blokzincir teknolojisinin bir özelliği olarak içerdikleri esere yönelik bir doğrulama ve özgünlük mekanizması gibi hareket etmektedirler¹⁰⁷. Bu vesile ile sanat eserlerinin çıkış noktasına ulaşılabilir ve kopyalanması daha kolay olan dijital sanat eserlerine ilişkin olarak sanatçılara ek bir koruma sağlanmış olur.

NFT'ler dijital cüzdanlarda depolanır ve bir NFT'ye özgülünen dijital sanat eseri yine dijital olarak sergilenme imkanı bulabilir. Bazı yazarlar bu durumu "Sahip olunan eseri cebinde taşıyabilmek" olarak adlandırmaktadırlar¹⁰⁸.

Fiziki bir sanat eserini parçalara ayırmak mümkün değildir. Örneğin, Mona Lisa tablosu parçalara ayrılıp satılırsa değerini yitirir. Tabii, elbirliği mülkiyeti kapsamında bir sanat eserinin birden çok sahibi olabilir fakat bu kimselerin bu sanat eseri üzerinde birlikte tasarruf etmesi gerekir. Kendilerine özgülünen ayrı ayrı payları bulunmamaktadır. Bununla birlikte, bir sanat eserini NFT olarak oluşturup onu birden fazla *token*'a bölmek mümkündür. Bu *token*'lara sahip kimseler ellerinde bulunan *token*'lar üzerinde elbirliği mülkiyet örneğinin aksine serbestçe tasarruf edebileceklerdir. Böylece, eserde meydana gelen değer artışından doğrudan pay alabileceklerdir. Buna ek olarak, birden fazla *token* üreten eser sahibi, akıllı sözleşmeye eklenen bir komut ile, hem elinde bulunan *token*'lardan gelir elde edecek hem de pazarda dolaşan *token*'lara ilişkin her bir işlemde pay almak hakkına sahip olabilecektir.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1375

¹⁰⁸ Çağlayan Aksoy, Pınar /Üner, Zehra Özkan, NFTs and Copyright: Challenges and Opportunities, Journal of Intellectual Property Law & Practice, C.16, S.10,2021, s. 1115-1126, s.1119

¹⁰⁹ Qiao, Diana, This Is Not A Game: Blockchain Regulation and Its Application to Video Games, Northern Illinois University Law Review, C.40, S.2, 2020, s. 176-226, s.220; Çağlayan Aksoy, Pınar /Üner, Zehra Özkan, s. 1119

Son olarak, NFT teknolojisi sanatçılar tarafından bir online tuval olarak görülmektedir. Bununla birlikte, özellikle dijital eser yaratan sanatçılar açısından daha güvenli olması nedeniyle sanat dünyası açısından yeni bir akım olarak adlandırılmaktadırlar. Bu nedenle de eser nitelikleri ve sanatçıya sağlanacak korumalar sık sık tartışmalara neden olmaktadır.

Çalışmanın bir sonraki bölümünde NFT'nin eser niteliği ve eser sahibinin hakları incelenecektir.

II. NFT'NİN ESER NİTELİĞİ

A. NFT Eser Niteliği

1. NFT Eserdir Görüşü

NFT'lere dair fikir ve sanat eserleri hukukuna ilişkin en güncel tartışmalardan biri NFT'lerin eser niteliği taşıyıp taşımadığıdır. Konu ile ilgili doktrinde farklı görüşler bulunmaktadır. Yazarların NFT'nin teknik özelliklerine, dijital dosyanın niteliğine göre farklı sınıflandırmalarla konuyu incelediği görülmektedir.

Doktrinde kimi yazarlar NFT'lerin telif hukuku kapsamında eser niteliğinin değerlendirebileceği görüşündedir¹¹⁰.

Ülkemiz telif alanındaki ilk uluslararası sözleşme olan Bern Sözleşmesi'ne ve Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması'na ("TRIPS") üyedir. Bu sözleşmelerdeki eser tanımına ve koruma hükümlerine ek olarak 5846 Sayılı Fikir

¹¹⁰ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M, s.299; Karasioğlu Gürbüz, Gökçen, Eser Sahibinin Dijital Mührü: NFT Sanat Eserleri, Ekici, Şeraffettin/Solak, Ekrem/ Avşar, Emre (Editörler), Uluslararası Bilişim Ve Teknoloji Hukuku Sempozyumu Tebliğler Kitabı, 1. Baskı, Ankara 2021, s.619; Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında (Takas Edilemez Jeton) NFT'ler, s. 571

ve Sanat Eserleri Kanun’unda (“FSEK”) eser tanımına yer verilmiştir¹¹¹. FSEK’e göre eser; sahibinin hususiyetini taşıyan ve kanunda sınırlı olarak sayılan kategorilerden birine giren her tür fikir ve sanat eserini ifade etmektedir¹¹².

NFT’lerin telif hakkına konu olabileceğini savunan yazarlar burada yer alan içeriğin FSEK kapsamında eser niteliğini haiz olması gerektiğini savunmaktadırlar¹¹³. Bu görüşe göre NFT’nin eser niteliğini haiz olup olmadığına karar vermek için FSEK’te verilen tanıma uygunluğu değerlendirilmelidir.

Kanuna göre bir fikri ürünün eser niteliğini haiz olması için taşıması gereken ilk unsur eser sahibinin hususiyetidir. Hususiyet ile anlaşılması gereken eserin herkes tarafından meydana getirilememesi, eser sahibinin yaratıcı katkısını ve bireyselliğini içermesidir¹¹⁴. Bir görüşe göre, dijital dosya ile NFT oluşturma sürecinin birlikte gerçekleştiği durumda yani dijital eserin daha önceden var olmadığı durumda hususiyetten söz edilmelidir¹¹⁵. Kanımca, burada kastedilen NFT esere ait dijital dosyanın NFT’yi oluşturan kişinin kendisi tarafından yaratılan bir eser olması gerekliliğidir. Zira, gerek dijital dosyanın blokzincir üzerinde yer aldığı zincir içi (*on-chain*) gerekse dosyanın başka bir yerde depolandığı zincir dışı (*off-chain*) saklanan dijital dosyalarda her halükârda NFT yaratma sürecinden önce söz konusu içeriğin oluşturulması gerekmektedir.

Bu görüşe göre, başkasına ait bir eseri başkaca bir katkıda bulunmadan yalnızca NFT formuna getirmek işleme eserler açısından aranan hususiyet şartını sağlamayacağından NFT oluşturan kimse işleme eser sahibine sağlanan korumadan da faydalanamayacaktır.¹¹⁶

¹¹¹ Güneş, İlhami, s.22

¹¹² 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (“FSEK”) madde 1/B için bkz. (son erişim tarihi: 26.04.2022)

¹¹³ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M, s.299

¹¹⁴ Güneş, İlhami, s.62

¹¹⁵ Karasioğlu Gürbüz, Gökçen, s.619

¹¹⁶ a.g.e., s. 619

FSEK kapsamında eser korumasından faydalanmak için gereken bir diğer şart ise eserin m. 1/B altında tanımlanan ilim edebiyat, musiki, güzel sanatlar veya sinema eseri kategorilerinden birine girmesidir. Kanunda bu kategorilere ilişkin alt sınıflandırmalara gidilmiştir. Fakat altı çizilmesi gereken husus bu alt kategorilerin sınırlı sayı ilkesine tabi olmadığı, örneklendirme maksadı taşıdığıdır. Bu sebeple, kanımca dijital dosya türünün niteliğine göre bir değerlendirme yapmak gerekmektedir. Örneğin, her ne kadar kanunda dijital eserlere veya NFT'lere ilişkin bir tür bulunmasa da bir resim veya avatar içeren NFT'nin güzel sanat eseri altında değerlendirilmesi mümkündür. Güzel sanat eserleri FSEK m. 4 altında düzenlenmiştir. Buna göre bir eserin güzel sanat eseri olarak nitelendirilmesi için estetik unsur barındırması gerekmektedir¹¹⁷. Eserin hangi materyal üzerine işlendiği ise önem arz etmemektedir¹¹⁸.

Örneğin, doktrinde bir görüşe göre, bu çalışmada 'NFT Projeleri' isimli bölümde detaylarına yer verilen CryptoPunk isimli projeye ait "CryptoPunk #7523" isimli NFT nadir ve estetik değere sahiptir¹¹⁹.

Eser sahibinin hususiyetini taşımayan veya güzel sanat eserleri açısından estetik değere sahip olmayan bir NFT'nin eser niteliği taşıdığı söylenemez. Bu sebeple her bir NFT açısından ayrı ayrı değerlendirme yapmak gerekir. Örneğin Beeple tarafından yaratılan Everyday: The First 500 Days eseri, eser sahibi Beeple'in hususiyetini taşımakla birlikte estetik bir değere sahiptir. Oysaki, NBA Topshot isimli projede yer alan ünlü bir NBA oyuncusuna ait smaç görüntüsünü içeren kısa bir klibin NFT haline getirilmesinde bir eser yaratımından söz edilemez. Zira, bu dijital dosyayı güzel sanat eseri olarak değerlendirmek mümkün değildir. Yine, bu video klip görüntüsünde herhangi bir eser sahibi özgünlüğü de bulunmamaktadır¹²⁰.

¹¹⁷ Ateş, Mustafa, Telif Hukukunda Eser Kavramı ve Eser Sahipliği, Fikri Mülkiyet Hukuku Çalıştay Bildiriler Kitabı, Yılmaztekin, Hasan Kadir/Günarşlan, Banu Fatma (Editörler), 1. Baskı, Ankara 2020, s. 25

¹¹⁸ Akçaal, Mehmet, s. 382

¹¹⁹ Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında (Takas Edilemez Jeton) NFT'ler, s. 571

¹²⁰ Akçaal, Mehmet, s. 381

2. NFT Eser Değildir Görüşü

Doktrinde kimi yazarlar NFT'lerin eser niteliği bulunmadığını ve telif korumasından faydalanmaması gerektiğini belirtmektedir¹²¹.

Bir görüşe göre, telif konu eserle NFT birbirine aykırı kavramlardır¹²². Zira, NFT'ler satın alana asıl eserin kendisinin sahipliğini değil, bunun imzalı bir versiyonunu kazandırır. Yine, sanat eserlerinin nadir olması gerekir fakat NFT'lerle sağlanan nadirlik bu görüşe göre bir illüzyondur. Bu NFT ile sergilenen dijital dosyanın kopyalanması mümkündür. NFT ise sadece bu dijital dosyanın sahipliğini kanıtlamaktadır. Kopyalamanın önüne geçmemektedir¹²³.

Yine, bu görüşe göre telif konusu eser çoğunlukla misli ve tükenmezdir¹²⁴. Tükenmez olmakla kastedilen söz konusu eserin toplum tarafından sürekli faydalanılabilir halde olması fakat tükenmemesidir. Örnek olarak, bir pizza ustasının yaptığı pizzanın A müşterisi tarafından yendiğinde B müşterisi tarafından artık tüketilmesi mümkün olmazken; bir şarkının aynı anda A ve B kişileri tarafından dinlenebilmesi verilebilir. Bu görüş, misli-olmayan nitelikteki, heykel, resim gibi eserleri ise daha sonradan eser sahibi izni ile kopyalanabilir olmaları nedeniyle yine bu kuralın içinde tutmuştur. NFT'ler özellikleri gereği misli olmayan jeton oldukları için yazara göre bu kuralın dışında kalmaktadır¹²⁵.

Özetle bu görüşe göre, NFT'ler misli olmamaları ve nadirlik özelliğinin dijital dosyasının kopyalanabilir olması sebebi ile bulunmamasından dolayı telif korumasına tabi olmamalıdır. NFT'ler yalnızca bir sahiplik sertifikasıdır.

¹²¹ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s. 1384 ; Goldman, Jeremy, A Primer on NFTs and Intellectual Property, 2021 <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=d96ed012-8789-4e87-bc1d-70ba76569c0f> (son erişim tarihi: 06.06.2022)

¹²² Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s. 1384

¹²³ a.g.e

¹²⁴ a.g.e

¹²⁵ a.g.e.

NFT'lerin telif korumasına konu olamayacağını belirten bir başka görüş ise zincir içi NFT'lerin dijital dosyanın zincir üstünde yer alması nedeni ile bütünlük oluşturduğunu ve telif korumasına konu olabileceğini belirtmektedir¹²⁶.

Bir başka görüş, NFT'lere ilişkin üçlü bir ayrıma gitmiştir¹²⁷. 1) İlk grup bir esere bağlı olarak yaratılan *token*'lardır. Buna örnek olarak bir tablonun daha sonra NFT haline getirilmesi verilebilir. Burada, oluşturulan NFT bu görüşe göre bu tabloya ait bir eser nüshasıdır. Hususiyet esasını haiz değildir. 2) Herhangi bir eser niteliği bulunmayan dijital dosyanın NFT'leştirilmesi sonucunda oluşturulan NFT'ler bu tür altında incelenmiştir. Bunlar da eser vasfı taşımamaktadır. Kanımca da bu tür NFT'ler telif korumasına tabi değildir. Örnek olarak NBA Topshot NFT'leri veya dönemin Twitter CEO'su Jack Dorsey tweet'i örnek verilebilir. 3) Üçüncü tür ise, dijital dosyanın yalnızca NFT yaratmak üzere oluşturulduğu versiyondur. Bu görüşe göre oluşturulan *token* yalnızca dijital eserin sertifikasıdır ve telif korumasına tabii değildir¹²⁸.

3. Görüşümüz

Telif hukuku bağlamında NFT'nin eser fonksiyonuna ilişkin kesin bir yargıda bulunmak mevcut hukuki düzenlemelerle zordur.

NFT telif korumasına tabi değildir diyen yazarların, NFT'nin dijital dosyaya ilişkin orijinallik ve özgünlük sertifikası içermesi görüşüne katılmaktayım. Fakat, dijital dosya FSEK'te sayılan eser olma öncüllerini sağlıyor ise kanımca telif korumasına

¹²⁶ Goldman, Jeremy, A Primer on NFTs and Intellectual Property, 2021 <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=d96ed012-8789-4e87-bc1d-70ba76569c0f> (son erişim tarihi: 15.04.2022)

¹²⁷ Özdemir, Semih Sırrı, Sanat Eserlerinin Menkul Kıymetleştirilmesinde Bir Araç Olarak Gayri Misli Sanal Jetonlar (NFT) ve Sahiplerine Sağladıkları Fikri Hakların Değerlendirilmesi, Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, C. 37, S. 3, s. 45-91, s. 71

¹²⁸ Özdemir, Semih Sırrı, s. 71-73

tabi olmalıdır. Dijital dosyanın herhangi bir şekilde yok olması halinde kanımca *token*'ın içi boşalır ve söz konusu NFT yaratılış amacına hizmet edemez, aynı şekilde, metadata olmaması halinde elimizde yalnızca dijital dosya kalacaktır. Bu halde, NFT, birbirinden ayrılması mümkün olmayan bir çerçeve ve resimden oluşan tabloya benzetilebilir. Burada, resim dijital dosyayı, çerçeve de ona zaman damgası ve özgünlük sertifikası gibi özellikleri özgüleyen metadata'yı temsil edecektir. Bu örnekten hareketle, her ne kadar telif korumasına tabi olan dijital dosya olsa da çerçeve ile birbirinden ayıramayacakları için –teknik olarak ayrılmaları mümkündür fakat yukarıda da belirtildiği üzere dijital dosyanın bir şekilde silinmesi durumunda yaratılış amacına hizmet etmeyen bir *token* kalacak ve burada telif korumasına konu bir eser nüshası halihazırda kalmayacaktır- NFT sanat eseri terminolojisini kullanmakta sakınca olmadığı kanaatindeyim.

Bu noktada, NFT'nin mi yoksa dijital dosyanın mı eser olduğu hususu eser sahipliğinin kazanılması anı bakımından önem taşımaktadır. Zira, koruma yalnızca dijital dosya açısından kabul edilirse bu halde bu dosyanın oluşturulması ile; koruma NFT açısından kabul edilirse NFT yaratmakla birlikte eser sahipliği kazanılmış olacaktır. Kanımca, burada koruma dijital sanat eserinin yaratılması ile birlikte başlamalıdır. *Mint* işlemi, burada sanatçı adına bir tür sanal tescil fonksiyonu görmektedir.

Özetle, bu tartışmaya ilişkin, *token* haline getirilen dijital dosyanın telif korumasına tabi olduğu fakat *mint* işleminin FSEK m.11 kapsamında eser sahipliği iddiasını kuvvetlendirdiği söylenebilir¹²⁹. Yani, telif korumasına tabi olan kısım dijital dosyadır.

¹²⁹ FSEK m.11 kapsamında öngörülen eser sahipliği karinesi aksi ispatlanana kadar geçerlidir. Bu kapsamda eser niteliğindeki dijital bir dosyaya ilişkin NFT oluşturma işlemini gerçekleştiren kişi aksi sabit oluncaya kadar o eserin de sahibi olduğunu iddia edebilir.

Saf bir dijital eserin kopyalanması kolay olmakla beraber burada dijital eseri yaratan eser sahibinin sahiplik iddiasını kanıtlaması daha zordur. Bu durum da sanatçılar açısından olumsuzluk oluşturmaktadır. Peki, bir başkasına ait eserin NFT haline getirilmesi durumunda ne olacaktır? Tabii bu teknoloji, başkasına ait bir eserin NFT haline getirilmesi gibi ihlaller konusunda henüz bir çare sunmamaktadır. Burada asıl eser sahibinin yine uyuşmazlık çözüm yolları vasıtasıyla hak araması gerekecektir. Bu noktada gerçek eser sahibinin hakkını araması aşamasında geçen zamanda telif hakkı ihlali yapan NFT yaratıcısının halihazırda haksız kazanç elde etmesi de mümkündür. Burada çerçevesi belli hukuki düzenlemeler yapılana kadar platformlara büyük bir iş düşmektedir. Platformların mevcut uygulama açısından aldığı önlemler “Platformların Durumu” kısmında detaylı şekilde incelenecektir.

Hızlı gelişen blokzincir teknolojisini hukuk henüz yakalayamamıştır ve bu nedenle henüz bu teknolojiye ilişkin fazla sayıda hukuki düzenleme bulunmamaktadır. Özellikle de beklenenden hızlı şekilde popülerleşen NFT'lere ilişkin birçok telif hukuku kaynaklı uyuşmazlık da görülmeye başlanmıştır. Kanaatimce, hem ulusal anlamda FSEK'te yapılan değişikliklerle hem de uluslararası anlamda ülkelerin kendi hukuk sistemlerinde yaptıkları düzenlemelerle birlikte söz konusu tartışmanın cevabı netlik kazanacak ve bu teknolojiye ilişkin korumanın sınırları daha belli olacaktır.

B. NFT Oluşturma (*Minting*) İşleminin Telif Hukuku Bakımından Niteliği

NFT'lerin telif korumasına konu olup olmamasından sonra çok tartışılan bir başka husus da NFT oluşturma işleminin telif hukuku bakımından niteliğidir. “*Minting*” işleminin hangi telif hakkına ilişkin olduğunun tespiti özellikle fikri mülkiyet hakkı ihlali iddiaları açısından önem kazanmaktadır. Telif haklarına tecavüz haline ilişkin detaylara bu çalışmanın III. Kısmında detaylı olarak değinilecektir.

NFT'lerin niteliğine ilişkin yukarıda da detaylı olarak açıklandığı üzere dijital dosyayı temsil eden bir metadata, eserin *token*'leştirilmiş bir versiyonu, orijinal esere ilişkin bir eser nüshası, esere ilişkin dijital mühür veya telif hakkına konu bir eser gibi çeşitli görüşler bulunmaktadır¹³⁰.

Buradaki ilk tartışma NFT *minting* işleminin FSEK'te sayılan mali haklardan çoğaltma ya da umuma iletim kapsamına girip girmediğidir. Bir görüşe göre, *on-chain* NFT'ler eserin kendisini de blok üzerinde içerdiği için *minting* işlemi umuma iletim kapsamında değerlendirilebilir¹³¹.

Peki *off-chain* NFT'lerde durum ne olacaktır? Bu durumda blokzincirde dijital eserin kendisi yerine buna ulaşmaya imkan veren bir link bulunmaktadır. Bu durumda bazı yazarlar söz konusu *off-chain* NFT'ye ilişkin *minting* işleminin linkleme kapsamında değerlendirilmesi gerektiğini düşünmektedirler¹³². Bu link de blokzincir üzerinde herkes tarafından erişilebilen bir linktir.

Bir başka görüşe göre, herkese açık bu linkle dijital esere ulaşılabildiği için bu halde linkleme başlı başına bir umuma iletim olmaktadır¹³³.

Çoğaltma hakkı kapsamında değerlendirildiğinde bir görüşe göre dijital dosyayı oluşturduktan sonra çoğaltmadan NFT haline getirmek mümkün değildir¹³⁴. Daha sonrasında da bir yerde depolamak için çoğaltmak durumunda kalınmaktadır¹³⁵. Bir diğer görüşe göre ise özellikle *off-chain* NFT'lerde orijinal eser zaten kopyalanmaz, sadece linkleme yoluyla esere erişim hakkı verilir¹³⁶.

¹³⁰ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1122

¹³¹ a.g.e, s.1112

¹³² Lapatoura, Ioanna, Copyright & NFTs of Digital Artworks

¹³³ Kurtulan Güner, Gökçe/Kahveci, Zeynep Ülkü, NFT ve Fikri Haklar Meselesi

¹³⁴ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1123

¹³⁵ Kurtulan Güner, Gökçe/Kahveci, Zeynep Ülkü, NFT ve Fikri Haklar Meselesi

¹³⁶ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1123

Bir başkasına ait eser NFT haline getirildiğinde bu işleme kapsamında değerlendirilir mi? İşleme eserler, asıl eser sahibinin eserinin işleyen tarafından hususiyet eklenerek meydana getirildiği fikir ve sanat eserleridir¹³⁷. Burada ünlü bir sanatçıya ait bir tablonun, şarkının veya dijital resmin herhangi bir artı değer katmadan yalnızca NFT formuna dönüştürülmesinde kanımca hususiyet söz konusu değildir. Burada akla gelen bir husus eserin, dijital dosyada herhangi bir değişiklik yapılmaksızın yalnızca NFT'leştirilmesinde hususiyet katmanının mümkün olup olmadığıdır. Bir dijital dosyanın NFT formuna dönüştürülmesi platformlar aracılığı ile olabileceği gibi teknik ve yazılım konularına hakim bir kimse tarafından yazılan akıllı sözleşme ile de yapılabilir. Uygulamada genellikle var olan açık kaynak kodları kullanılmakla beraber NFT'leştirme işleminde özgünlük katılmadığı görülmektedir. Dijital dosyayı NFT formuna getiren şahsın kendi yaratmış olduğu özgün bir yazılım ile bu işlemi yaptığı varsayımında dahi bu yazılımın ayrıca bir telif korumasına tabi olması gerektiği dijital dosya açısından bir katma değer görülmediği için yine de hususiyetten kanımca söz edilemeyecektir.

III. NFT'NİN ESER SAHİPLİĞİ VE ESER SAHİBİNİN PAY TAKİP HAKKI BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

A. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Kapsamında NFT Açısından Eser Sahipliği

1. Genel Olarak NFT'lerin Eser Sahipliği

FSEK uyarınca eser sahibi, eseri meydana getiren kişiyi ifade etmektedir. Eserin meydana getirilmesi maddi bir fiildir ve eser sahipliği eserin meydana getirilmesi

¹³⁷ Güneş, İlhami, s. 157

ile kendiliğinden doğar¹³⁸. Her ne kadar FSEK'ten gerçek kişi ifadesi kaldırılmış olsa da tüzel kişiler eser sahibi olamazlar.

NFT'nin kendisinin bir bütün olarak eser olarak kabul edildiği ve FSEK 1/B kapsamındaki şartları sağladığı görüşünün kabulü halinde *mint* işlemi ile eser sahipliğinin kazanıldığı söylenebilir. Bu noktada dijital eser sahibi ile NFT'leştirme işlemi gerçekleştiren farklı kişiler olabilir. Burada dijital eser sahibinin kanımca iddiasını kanıtlaması gerekmektedir. NFT'nin kendisinin değil yalnızca dijital dosyanın eser olarak kabul edildiği durumda, FSEK kapsamında yer alan tanıma uyuyorsa, bu noktada dijital dosyanın yaratılması ile birlikte eser sahipliği doğmalıdır. Burada NFT'leştirme işlemi sahiplik iddiasını güçlendirecektir. Kanımca, dijital dosya telif korumasına tabi olduğundan ikinci senaryoya katılmaktayım.

Eser sahipliği, eser sahibine mali ve manevi haklar tanımının yanı sıra üçüncü kişi ihlallerine karşı hem hukuki hem de cezai yaptırımlarla eser sahibinin haklarını korur¹³⁹.

Eser sahibi eseri yaratmakla birlikte bu esere ilişkin maddi ve manevi haklara sahip olur. FSEK kapsamında eser sahibine tanınan manevi haklar; umuma arz hakkı, eser sahibi olarak tanınma hakkı, eserde değişiklik yapılmasını önleme hakkı ve eserin aslına erişimi talep hakkı iken mali haklar; işleme hakkı, çoğaltma hakkı, yayma hakkı, temsil hakkı, umuma iletim hakkı olarak sınıflandırılır. Bununla birlikte aşağıda detaylı olarak açıklanacağı üzere eser sahibinin pay takip hakkı da bulunmaktadır.

¹³⁸ Merdivan, Fethi, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Hükümlerine Göre Eser Sahipliği, Eser, Eserden Doğan Mali ve Manevi Haklar, Eserle İlgili Tasarruflar Ve Şekle Dair Hukuki Durum, Fikri Mülkiyet Hukuku Çalıştay Bildiriler Kitabı, Yılmaztekin, Hasan Kadir/Günarlan, Banu Fatma (Editörler), 1. Baskı, Ankara 2020, s.69

¹³⁹ Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/Nal, Temel, s.78

2. *Generative Art* (Üretken Sanat) Açısından Eser Sahipliği

Önceki bölümlerde, insan müdahalesinin çok az olduğu ve belirli bir kod kullanılarak kodun çizdiği çerçeve içinde rastgele yaratılan üretken sanat eserlerinden bahsedilmiştir. Bu kodların çoğu herkes tarafından erişilebilen açık kaynak kodlarından oluşmaktadır¹⁴⁰. Bu metodun kullanıldığı en ünlü projelerden ikisi BAYC ve CryptoPunks projeleridir¹⁴¹.

Bunlara ilişkin bir temel konu da üretken sanat eserlerinde eser sahibinin kim olacağıdır. Eserin telif hakkına konu olabilmesi için sahibinin hususiyetini taşıması gerektiğini belirtilmiştir. Bu noktada NFT'lerin korumaya tabi olması için eser sahibinin özgünlüğü ve yaratıcı faaliyetinin bir sonucu olarak ortaya çıkması gerekmektedir.

Yapay zekanın yarattığı eserlere ilişkin bunların eser sahibinin kim olacağı tartışmalı konulardan biridir. Doktrindeki bazı görüşler, yapay zekanın eşya olduğundan kabul ile onun yarattığı ürünlerin mülkiyeti ve telif hakkının da onu yaratan insana ait olduğunu söylemektedir¹⁴². Bir başka görüş ise, yaratıcı fikri faaliyette bulunma ve esere hususiyet kazandırma özelliklerinin insanlara özgü nitelikler olması sebebi ile yapay zeka tarafından ortaya konan eserlerin FSEK kapsamında korunmasa dahi FSEK m.80'de düzenlenen bağlantılı hak sahipliği

¹⁴⁰ Guadamuz, Andres, NFTs Could Have a Generative Art Copyright Problem, 2022, <https://www.technollama.co.uk/nfts-could-have-a-generative-art-copyright-problem> (son erişim tarihi: 17.04.2022)

¹⁴¹ Bodo, Balazs/ Giannopoulou, Alexandra/ Mezei, Peter / Quintais, Joao Pedro, The Rise of NFTs: These Aren't the Droids You're Looking for, European Intellectual Property Review, C. 44, S5, 2022, s.267-282, s.273

¹⁴² Bu görüşün savunucularından Profesör Arthur R. Miller birçok makalede yer alan bir söze de imza atmış ve "Her robotun arkasında iyi bir insan vardır." demiştir. Yine bu görüşe göre yapay zeka tarafından yaratılan eserler ve yapay zekanın neden olduğu hasarlardan doğan sorumluluk da yapay zeka yaratıcısı insana aittir. Yanisky-Ravid, Shlomit, "Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era: The Human-like Authors Are Already Here: A New Modde", Michigan state Law Review, S.4, 2017, s.659-726, s. 689-690

korumasından faydalanması gerektiği görüşündedir¹⁴³. Ancak, bir görüşe göre üretken sanata bu görüşleri uygulamak mümkün değildir. Çünkü burada yalnızca basit bir kod kullanılmaktadır ve yazılan algoritma sayesinde rastgele multimedya dosyaları oluşturulmaktadır. Yapay zeka kullanımı söz konusu değildir¹⁴⁴.

Burada problem, bu eserlerin telif korumasına tabi olmadığının kabulü halinde kamu malı haline gelmesi ve herkesin kullanımına açık olmasıdır. Bazı yazarlar bunun önüne geçmek için marka tescil başvurusu yapılabileceğini savunmaktadır¹⁴⁵ fakat burada kullanıcı tarafından üretilecek sayısız figürün hepsine ilişkin marka başvurusu yapmak olası görünmemektedir.

Üretken sanat için, kod sanatı isimlendirmesi yapan görüşler de bulunmaktadır¹⁴⁶. Üretken sanat eserleri açısından, sık karşılaşılan proje tiplerinden biri, birbirinden farklı karakteristik özelliklere sahip olan avatarlardır. Bunların en bilinen örneklerinden biri de BAYC projesidir. Burada, her bir avatarın sahip olabileceği karakteristik özellikler (örneğin avatarın burnu, şapkası, gözleri, kıyafeti) sanatçı tarafından tasarlanır. Daha sonrasında kullanılan kod sayesinde kullanıcı ilgili platforma giderek NFT oluşturma (“*minting*”) işlemini gerçekleştirir ve karşısına sanatçı tarafından daha önceden tasarlanan karakteristik özellikleri rastgele taşıyan bir avatar çıkar. Bu noktada karakteristik özellikleri yaratan sanatçı ile avatarı yaratan kodu geliştiren kişilerin farklı olması durumunda ortaya çıkan sanat eserlerinin telif hakkının kime ait olacağı da tartışmalı konulardan birisidir. ABD yargılamasında karşılaşılan uyuşmazlıklar neticesinde “şayet telif korumasına tabi bilgisayar programı işin aslan payını yapıyorsa, bu programa tanınan telif koruması

¹⁴³ Zorluel, Mustafa, Yapay Zeka ve Telif Hakkı, TBB Dergisi, C. 32, S.1 42, 2019, s-305-356, s. 338

¹⁴⁴ Guadamuz, Andres, Generative Art

¹⁴⁵ Guadamuz, Andres, Generative Art

¹⁴⁶ Tulloch, Alycia S., Copyright Office Ruling Exposes Artificial Intelligence and NFT Issues , 2022, <https://ipandmedialaw.fkks.com/post/102hk15/copyright-office-ruling-exposes-artificial-intelligence-and-nft-issues> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

işin kendisine de tanınır” şeklinde bir görüş geliştirilmiştir¹⁴⁷. Kanımca, karakteristik özellikleri oluşturan sanatçı esere hususiyetini katması sebebi ile eser sahibidir. Buna ek olarak, bu özellikleri bir araya getirerek eseri meydana getiren yazılım da işin önemli bir bölümüne katkı sağlamaktadır. Bu noktada ABD hukuku açısından bahsedilen görüşten hareketle yazılımı oluşturan ve karakteristik özellikleri belirleyen birlikte eser sahibi olarak kabul edilebilir. Bizim hukukumuz açısından ise, üretken sanatı ortaya çıkaran yazılımı yaratan kişi yalnızca bu yazılıma ilişkin telif hakkının sahibidir, ortaya çıkan eser yalnızca karakteristik özellikleri yaratan sanatçıya ait olmalıdır şeklinde karşı bir görüş de geliştirilebilir.

Yapay zeka veya bir kod vasıtasıyla yaratılan sanat eserlerine ilişkin telif hakkı halihazırda çok tartışılan konulardan biri olmakla birlikte; NFT sanat eserlerinin yaygınlaşması ile üretken sanata ilişkin tartışmalar da güncellik kazanmıştır. Bu yöndeki düzenlemeler ve yargı kararları bu tartışmaların yönünü belirleyecektir.

B. NFT’ler Açısından Pay Takip Hakkı

Mali haklardan biri olan pay takip hakkı FSEK m.45 altında düzenlenmiştir. Bu hak eser sahibine eserini sattıktan sonra bile eserden maddi olarak faydalanma imkanı vermektedir.

Sanat dünyasında sık karşılaşılan problemlerden biri sanatçıların eserlerinin ilk sanat yıllarında değerlerinin çok altında rakamlara satılması veya bu eserlerin sanatçılar hayatını kaybettikten sonra ekonomik olarak daha fazla değer kazanmasıdır¹⁴⁸. Bu çalışmanın NFT’nin avantajları kısmında belirtildiği üzere, NFT teknolojisi sanatçılara yaşarken eserlerine ilişkin hak ettikleri bedelleri kazanmaları konusunda büyük bir avantaj sağlamıştır.

¹⁴⁷ a.g.e.

¹⁴⁸ Ateş, Mustafa, Eser Sahibinin Eserin Yeniden Satışından Pay Alma Hakkı, Terazi Hukuk Dergisi, C.13, S.140, 2018, s.66-77, s.67

FSEK’te düzenlenen bu hakla birlikte eserin, eser sahibi veya mirasçuları tarafından gerçekleştirilen ilk satışından sonra, yeniden satışının gerçekleştirilmesi ve bu satış ile ilk satış arasında açık bir orantısızlık bulunması halinde eser sahibine veya mirasçularına bu satıştan pay verilmesi sağlanmıştır¹⁴⁹. Kanunda öngörülen pay takip hakkından faydalanmak için sağlanması gereken şartlar bulunmaktadır. Eserin ilk satışını takip eden satışlar eserin koruma süresi içinde gerçekleşmeli, takip eden satışla ilk satış arasında ciddi bir orantısızlık bulunmalı ve takip eden satışın bir sergi, mağaza, açık artırma veya başka şekilde yapılmış olması gerekmektedir.

Kanunun ilgili madde hükmünden her ne kadar pay takip hakkının taşınır eşyalara ilişkin olduğu anlaşılrsa da “başka şekillerde satış” ifadesinin bu anlamda esneklik sağladığı ve dijital formattaki veya dijital olarak el değiştiren eserler açısından da uygulanacağı söylenebilir¹⁵⁰.

Buna ek olarak, bu hakka konu olacak eserler sınırlı sayıda dırlar. Mimari eserler hariç olmak üzere güzel sanat eserlerinin asılları şeklinde bir sınırlandırmaya gidilmiştir.¹⁵¹ Söz konusu bedel ise Bakanlar Kurulu Kararnamesi ile belirlenmiştir¹⁵².

Peki NFT sanat eserleri açısından pay takip hakkı mümkün müdür veya bu teknolojinin FSEK m. 45 altında tanımlanan pay takip hakkına getirdiği bir alternatif var mıdır?

¹⁴⁹ Güneş, İlhami, s. 168

¹⁵⁰ Tomrukçu, Tuğçe, s. 119

¹⁵¹ Ateş, Mustafa, Pay Alma Hakkı, s. 74

¹⁵² İlgili kararname uyarınca ortaya çıkan bedel farkına göre bir oran belirlenmiştir. Detaylar için bkz. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263695/guzel-sanat-eserleri-ilim-ve-edebiyat-eserleri-ile-musi-.html> (son erişim tarihi 06.06.2022)

FSEK m.45 altında öngörülen pay takip hakkının yaygın bir uygulamasının olduğu görülmemektedir¹⁵³. Zira bu payın ödenmesinde satıcı ve satışı yapan müessese müteselsil olarak sorumlu olmasına rağmen büyük müzayede veya sanat evleri dışında yapılan satışlar haricinde yapılan satış miktarını ve bedelini kanıtlamak zordur. Bunun yanı sıra, bu hak eserin koruma süresi olan 70 yıllık bir zaman dilimi ile sınırlıdır.

NFT teknolojisi ise kanuna ilişkin bu tartışmaların ötesinde eser sahibine akıllı sözleşmeye eklenecek bir kod vasıtasıyla otomatik olarak pay takip hakkı elde etme imkanı vermektedir¹⁵⁴. Bu sayede, eser sahibi tarafından yapılan ilk satıştan sonra gerçekleştirilen her bir satışta eser sahibi tarafından belirlenen oran tutarında bir miktar komisyon olarak kesilerek doğrudan, eser sahibinin belirlediği dijital cüzdana aktarılacaktır. Bu sayede, eser sahibi eserin kim tarafından ne kadara satıldığı konusunda bir takip yapmak zorunda kalmayacaktır. Önceden belirlemiş olduğu komisyon oranı doğrudan cüzdanına aktarılacaktır. Bazı hallerde NFT satış platformlarının da doğrudan bu teknolojiyi sistemlerine entegre ettikleri görülmektedir.

Böylelikle, fiziki sanat eserlerinde olduğu gibi bir kanıt mekanizması gereği bulunmamaktadır. Ek olarak, eser sahibinin satıcıyı aramasına gerek bulunmamakta yaratılan kod vasıtasıyla her satışı takiben alınan komisyon sayesinde doğrudan eser sahibinin dijital cüzdanına bu ödeme yapılmaktadır.

Doktrindeki bazı yazarlara göre, Avrupa Birliği düzenlemesi açısından eser sahibi NFT'lerin sonraki satışından pay alamayacaktır. Zira, 2001/84 sayılı Direktif uyarınca eser sahibi yalnızca fiziki sanat eserlerine ilişkin pay takip hakkından faydalanmaktadır. Bu nedenle, NFT'ler bu durumun dışında kalmaktadır¹⁵⁵.

¹⁵³ Karasioğlu Gürbüz, Gökçen, s. 624

¹⁵⁴ a.g.e., s.624

¹⁵⁵ Lapatoura, Ioanna, Creative Digital Assets as NFTs: a New Means For Giving Artist Power Back?, Entertainment Law Review, C.32, S.6, s. 169-172, 2021, s. 171

Ülkemiz düzenlemesi açısından şartları sağlayan NFT eserlerin de FSEK anlamında güzel sanat eseri olarak nitelendirilebileceğini belirtilmişti. FSEK m.45 kapsamında güzel sanat eserlerinin pay takip hakkı, eserin aslı veya eser sahibinin izni ve kontrolü ile yaratılmış ve eser sahibi tarafından imzalanmış veya bir şekilde işaretlenmiş özgün eser olduğu kabul edilen kopyalarla sınırlandırılmıştır. NFT'ler eser sahibinin/eser sahibinin izni ile bir kimsenin cüzdan adresi ile yaratılan ve blokzincir teknolojisinin şeffaflık özelliği sayesinde bu durum herkes tarafından kontrol edilebilen *token*'lardır. (Bir başkası tarafından eser sahibinin izni olmadan yaratılan NFT'ler halihazırda telif hakkı ihlali oluşturacaktır.) NFT oluşturma işlemi için verilen dijital onay da kanımızca elektronik imza mahiyetindedir. Buradan hareketle NFT ile özgülünen dijital dosyaların özgün eser nüshaları olduğunun kabulü gerekmektedir. Bu sebeple NFT'ler FSEK m.45'de yer alan sözü geçen şartı sağlamaktadırlar.

Bu noktada NFT eser sahibinin de kanunda belirtilen koruma süresi ile sınır olacak şekilde pay alması gerekmektedir¹⁵⁶. Bu halde, akıllı sözleşme ile sonraki satışla ilgili bir pay hakkı kararlaştırılmaması durumunda da FSEK m.45'ten hareketle pay talep etme hakkı doğmaktadır¹⁵⁷.

Mirasçılar açısından ise NFT eser sahibinin pay takip hakkına ulaşabilmek için söz konusu dijital cüzdana erişime sahip olmak gerekmektedir¹⁵⁸.

Anlatılanlara ek olarak, bu teknoloji aynı zamanda eser olma şartlarını sağlamayan NFT'ler açısından da NFT yaratıcısına pay hakkı vermektedir. Bu nedenle burada ödememe nedeni ile doğacak bir uyuşmazlık, telif hukuku değil borçlar hukuku konusu olacaktır¹⁵⁹.

¹⁵⁶ Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında NFT'ler, s.574

¹⁵⁷ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.303

¹⁵⁸ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.302

¹⁵⁹ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s. 1126

C. Eser Sahipliğinden Doğan Haklara Tecavüz ve Buna İlişkin Uyuşmazlıklarda Durum

1. Eser Sahipliğinden Doğan Haklara Tecavüz

a. Başkasına Ait Eserin NFT Haline Getirilmesi

Telif hakkına tecavüz sonucunda alınacak önlemler ve açılacak davalar FSEK uyarınca belirtilmiştir. Bu sayede, eser sahibi maddi ve manevi olarak uğradığı zararların tazminini FSEK m. 70 kapsamında talep edebilecektir¹⁶⁰. Bazı yazarlar, NFT yaratılması vasıtasıyla telif hakkına tecavüzden bahsetmek için üç kriter aramaktadırlar. Bunlardan birincisi eser sahibine ait bir eserin izinsiz olarak NFT haline getirilmesiyle telif hakkı sahibinin kendisine özgülenen haklarının ihlal edilmesidir. Burada tartışılan bir mesele de, ilerideki bölümlerde detaylarına değinilecek olan, NFT yaratma işleminin eser sahibinin işleme, çoğaltma, umuma iletim haklarından hangisini ihlal ettiğidir.¹⁶¹

İkinci aranan kriter NFT ile NFT formatına sokulan eser arasında nedensel bir bağlantı olup olmadığıdır. Burada eserin dijital versiyonuna bir erişim aranmaktadır. Nitekim, NFT eser aslının *token* haline getirilmiş bir versiyonu olduğu için burada nedensellik bağlantısının varlığı kabul edilmektedir¹⁶².

Yazarlara göre üçüncü kriter ise, eserin bir bütününün veya bir kısmının kopyalanarak NFT haline getirilmesidir. Bu noktada yazarlar¹⁶³, zincir içi NFT’de eserin doğrudan metadata’da yer alması sebebi ile bir kopyalama olduğunu belirtmektedir. Bu sebeple onlara göre burada tecavüz kesindir. Fakat zincir dışı NFT’ler açısından maliyet sebebi ile eserin kendisi metadata’da yer almamaktadır

¹⁶⁰ Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/Nal, Temel, s.133-136

¹⁶¹ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1378

¹⁶² a.g.e

¹⁶³ a.g.e

ve eser başka bir yerde depolanmaktadır. Bu halde NFT ile kopyalama söz konusu değildir¹⁶⁴. Burada çoğunlukla bir link verme durumu söz konusudur. Bunun telif hukuku bakımından mahiyeti aşağıda incelenecektir.

Peki bir başkasına ait eserin NFT'leştirilmesi halinde ne olur?

Koruma süresi biten bir eserin NFT haline getirilmesinde bir ihlalden söz edilemez. Halihazırda başkasına ait bir eseri NFT haline getiren kişi bu eserin sahibi de olmayacaktır. Bu sebeple, mevcut ve koruma süresi dolan bir esere ilişkin olarak oluşturulan NFT, eser sahibinin telif haklarını ihlal etmeyecektir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken husus, koruma süresi biten ve kamuya mal olan bir esere ilişkin meydana getirilen ve sahibinin hususiyetini taşıyan işleme eserin sahibinden izin alınmadan NFT'leştirilemeyeceğidir.. Şayet böyle bir durum söz konusu olursa işleme eser sahibinin telif hakkı ihlal edilmiş olacaktır¹⁶⁵.

Bir başkasına ait telif koruması devam eden eser, izinsiz olarak NFT'leştirilip - FSEK'te sayılan eser sahibinin haklarına istisna tanınan haller haricinde kullanılırsa burada telif hakkı ihlali oluşur. Bu noktada yapılan bu eylemin eser sahibinin manevi haklarından olan umuma arz hakkının da ihlaline sebep olduğu söylenebilir¹⁶⁶. Bu durumda, gerçek eser sahibinin FSEK m.70 uyarınca tazminat talep etme hakkı doğacaktır¹⁶⁷. Yine, başkasına ait eseri NFT haline getirmeyi takiben, halka açık bir online platformda sergilemek de umuma iletim hakkının ihlalini oluşturmaktadır¹⁶⁸.

¹⁶⁴ a.g.e.

¹⁶⁵ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1124

¹⁶⁶ Kurtulan Güner, Gökçe/Kahveci, Zeynep Ülkü, NFT ve Fikri Haklar Meselesi

¹⁶⁷ Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında NFT'ler, s.577

¹⁶⁸ Perot, Emma, NFTs: Copyright Foe or Friend?, European Intellectual Property Review, C.43, S.12, 2021, s. 793-799, s. 795

Bir NFT’de yer alan eserin asıl eser sahibinin izni alınmak suretiyle işleme eser haline getirilmesi de mümkündür. NFT’de yer alan eserin izinsiz işlenmesi halinde asıl eser sahibinin telif hakları ihlal edilmiş olacaktır¹⁶⁹.

Minting işleminin telif hukuku kapsamındaki niteliğine ilişkin görüşlerden çalışmanın önceki bölümlerinde bahsedilmiştir. Bu noktada, *minting* işleminin umuma iletim veya çoğaltma olarak kabul edilmesi durumunda başkasına ait bir eserin eser sahibinden izinsiz olarak mali haklarının kullanılması söz konusu olacaktır. Bu durum da mali haklara ilişkin bir tecavüz teşkil eder ve telif hakkının ihlal edilmesi sonucunu doğurur¹⁷⁰.

Peki zincir dışı NFT’lerde durum ne olacaktır? Burada, çoğunlukla ekonomik nedenler ve dijital dosyanın kapladığı yer nedeniyle bizi eserin bulunduğu alana yönlendiren halka açık bir bağlantı verildiğinden bahsetmiştik. Bu işlemin de bir link verme olduğundan hareketle, link verme işleminin telif hukuku bakımından niteliğinin değerlendirilmesi gerekecektir.

Link verme işleminin telif hukuku kapsamında değerlendirilmesi tartışmalı konulardan biridir. Avrupa Birliği Adalet Divanı (“ABAD”) da son zamanlarda kamunun bilgiye erişme hakkı ile telif hakkı sahibinin haklarını dengelemek için olay özelinde karar vermeye dikkat ederek çeşitli kararlar vermiştir¹⁷¹.

Örneğin, ABAD, gazete makalelerine erişime ilişkin olan Svensson kararında kamunun erişimine açık bir içeriğe ilişkin link verme işlemi telif hakkı ihlali sayılmayacaktır demiştir¹⁷².

¹⁶⁹ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.301

¹⁷⁰ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1123

¹⁷¹ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1381

¹⁷² Demirbaş, Ali, Telif Hukukunda İnternet Linki ve Avrupa Adalet Mahkemesi’nin Svensson ve Bestwater Kararları, İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 5, S.1, 2018, s. 169-186, s. 178

Bestwater uyuşmazlığında, davacının kendi ürünlerine ilişkin reklam yapmak üzere hazırlattığı Youtube filmi davalıların sitesinde çerçeveleme tekniği ile sergilenmiştir. Bunun üzerine, ABAD zaten kamunun erişimine açık bir eserin bulunduğunu, yeni bir iletim tekniği veya yeni bir kamu bulunmadığını bu sebeple de umuma iletim şartlarının gerçekleşmediğini karara bağlamıştır¹⁷³.

ABAD'ın link verme işlemine ilişkin verdiği son kararı VG Bild-Kunst kararı olmuştur. ABAD son kararlarında eser sahibinin izni ve kullanım amacı tartışmalarını ön plana çıkarmıştır. Buradan hareketle, link verilen internet sayfasındaki telif korumasına tabi içerik eser sahibinin izni ile konulduysa bu halde bu sayfaya link verme telif hakkı ihlali oluşturmaz. Eser sahibinin izni olmamakla birlikte şayet burada bir ticari çıkar söz konusu ise umuma iletimin söz konusu olduğunun söylenebileceği şeklinde bir karara varmıştır¹⁷⁴.

Söz konusu kararlar, bir başkasına ait eserin izinsiz olarak NFT formuna getirilmesine uygulanırsa, burada çoğu durumda satış amacıyla platformlarda sergileme işleminin gerçekleştiği söylenebilir. Bu da ticari amaç öncülünü karşılamaktadır. NFT oluşturan kişinin başkasına ait eseri izinsiz NFT haline getirmesi de eser sahibinin izninin eksikliği öncülünü karşılayacağından bir başkasına ait eserin *off-chain* NFT şeklinde link verme metoduyla oluşturulması da umuma iletim fiilini oluşturacağından, eser sahibinin telif hakkının ihlali söz konusu olacaktır¹⁷⁵.

Ülkemizde konuya ilişkin bir içtihat henüz oluşmuş değildir¹⁷⁶. Link verme FSEK m.25 altında düzenlenen umuma iletim hakkı ile ilgilidir. ABAD kararları ışığında umuma iletim hakkı ihlali sayılma için link veren hak sahibinin öngördüğünden farklı yeni bir kitle ve link vermek suretiyle önceki teknik usulden farklı bir yöntem

¹⁷³ a.g.e., s.182

¹⁷⁴ Karasioğlu Gürbüz, Gökçen, s. 622; Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/ Nal, Temel, s.96

¹⁷⁵ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1381

¹⁷⁶ Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/Nal, Temel, s.95

gibi kriterlerin getirildiği görülmüştür. Doktrinde bazı yazarlar¹⁷⁷, bu kriterlerden hareketle ikili bir ayrıma gitmişlerdir. İlk halde, FSEK kapsamında korunan içerik hak sahibinin izni ile link verilen internet sayfasına konmuşsa bu halde link vermek herkes için serbesttir. İkinci halde, şayet bu içerik söz konusu sayfaya hak sahibinin izni olmadan konduysa bu görüşe göre kullanım amacına bakılmalıdır. Şayet şahsi sebepler ile link verme gerçekleştiyse ve eser sahibinin izninin olmadığı bilinmiyorsa bu görüşe göre umuma iletim gerçekleşmez. Fakat, kar amacı güdülen bir internet sayfasından böyle bir link verildiyse bu halde hak sahibinin izni olmadığı varsayılmalıdır ve bu halde umuma iletimin yapıldığı kabul edilmelidir. Yine bu görüş link verenin gerekli incelemeleri yapmasına rağmen hak sahibinin izni konusunda yanıldığını ispat ederse sorumluluktan kurtulacağını belirtmektedir. Kanımca bu ayrıma katılmak, ihlalin varlığının link verenin bilgisine bağlanmasının FSEK doğasına aykırı olması nedeniyle mümkün değildir.

Doktrinde bir başka görüş ise, link verme fiilinin FSEK 25'te düzenlenen umuma iletim hakkı ihlali oluşturmasını çeşitli kriterler açısından tek tek değerlendirmek gerektiğini belirlemiştir. Bu görüşteki yazar, eser sahibi tarafından zaten umuma iletilmiş bir esere link verilmesinin hak ihlali oluşturmadığı görüşüne katılmamaktadır. Yazara göre bu durumun kabulü hukuk güvenliğini ortadan kaldıracaktır. Buna göre, hak sahibinin iradesinin, link verilme şeklinin, içeriklerin birbiri ile bağı vb. değişkenlere göre ayrı ayrı değerlendirme yapılmalıdır¹⁷⁸. Kanımca da olayın niteliğine göre değerlendirme yapmak hak sahibi açısından daha adil olacaktır.

¹⁷⁷ a.g.e.

¹⁷⁸ Aksu, Mustafa, Avrupa Adalet Divanının Bazı Kararları Işığında Link Vermeden Dolayı Sorumluluğun Umuma İletim Hakkı Çerçevesinde Değerlendirilmesi, İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.18,S.1, 2019, s.33-62, s.52-54

Doktrinde bir başka görüş ise¹⁷⁹, link verme türüne göre ayrıma giderek eserin hak sahibinin izni ile yer bulunduğu internet sayfasına yönlendiren derin linklerin umuma iletim hakkı ihlali olmadığını, gömülü linkler açısından ise hak sahibinin eserin hangi sitede yer alması gerektiğine ilişkin iradesine aykırılık teşkil ettiğini bu sebeple ihlal yarattığını belirtmektedir. Yazar çerçeveleme linkler açısından ise değerlendirme yapmanın daha zor olduğunu fakat derin linklere benzer değerlendirme yapmak gerektiğini belirtmektedir¹⁸⁰. Yazar, ABAD'ın ele almış olduğu kazanç elde etme kriteri açısından ise temkinli olmak gerektiğini belirtmektedir. Zira, arama motorlarının ilk iletim eylemi bakımından hak sahibinin rızasını sorgulaması mümkün görünmemektedir.

Yukarıda anlatılanlardan hareketle, bizim hukukumuz açısından da link verme yoluyla zincir dışı bir NFT oluşturulması umuma iletim fiili teşkil edecek ve bu eylemin eser sahibinden izin alınmadan gerçekleştirilmesi telif hakkı ihlali ile sonuçlanacaktır. Şayet eser sahibinin izni ile gerçekleşirse bu halde bir ihlal söz konusu olmayacaktır.

b. Eserin Aslının Malikinin Eseri NFT Haline Dönüştürmesi

Aslın maliki onu NFT'leştirme hakkına da sahip midir?

Eser sahibi tarafından mali haklar devredilmediği sürece eserin fiziki halini satın almış olan kişi bunları kanunda izin verilen haller dışında kullanma hakkına sahip olmayacaktır. Örneğin, bir resmi satın alan kişi bu resmi tişört, çanta gibi ürünlerin üstüne basarak bunları piyasaya sunamaz.

¹⁷⁹ Açıkgöz, Ahunur, Link Verme ve Eser Sahibinin Umuma İletim Hakkının Avrupa Birliği Adalet Divanı Kararları Işığında İncelenmesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi C.25, S.4, 2021, s.217- 270, s.259

¹⁸⁰ a.g.e

Buradan hareketle, *minting* işleminin tanımlanması hususu yine önem taşımaktadır. Şayet fiziki veya dijital bir eseri NFT haline getirme eser sahibine ait olan haklardan biri olarak kabul edilmezse, burada eser sahibinin mağdur olması söz konusu olacaktır. Nitekim, fiziki bir resmi satın alan kişi bunu NFT haline getirip satarak ekonomik olarak kazanç sağlayacaktır. Bu nedenle, eser sahibinden izinsiz olarak eseri NFT haline getirme telif hakkı ihlali oluşturur.¹⁸¹

2. NFT Kaynaklı Uyuşmazlıklarda Uygulama Güçlüğü

Önceki bölümde NFT oluşturma işleminin telif hakkı ihlali olarak değerlendirilebileceği durumları inceledik. NFT’lerde telif hakkı ihlalinin tespitinin devamında ortaya çıkan bir diğer problem de bu uyuşmazlığın nasıl çözüleceğidir.

Önceki bölümlerde belirttiğimiz üzere, blokzincir teknolojisinin en önemli özelliklerinden biri gizlilik ve şeffaflıktır. Şeffaflık ilkesi gereğince bloklarda yapılan bütün işlemler herkesin incelemesine açıktır. Zira bir cüzdan adresi biliniyorsa, blokzincirin şeffaflık özelliği sayesinde bu cüzdanın yaptığı satışlardan, oluşturduğu NFT’lere kadar bütün hareketlerini görmek mümkündür. Fakat burada doğan problem, her ne kadar telif hakkı ihlali yapan cüzdanı şeffaflık ilkesi uyarınca tespit etmek mümkün olsa da söz konusu cüzdanın kime ait olduğunun tespiti mümkün değildir. Bu durumda asıl eser sahibi uyuşmazlığı yönelteceği muhatabın kim olduğunu bilmemektedir. Yine, dünyada herhangi bir milletten her insanın saniyeler içinde karşılıklı işlem gerçekleştirmesini sağlayan bu teknoloji aynı zamanda farklı ülkelerdeki iki insanı da telif hakkı ihlali konusunda karşı karşıya getirebilir. Bu da milletlerarası özel hukuk sorunları doğuracaktır¹⁸².

¹⁸¹ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1124

¹⁸² Kurtulan Güner, Gökçe/Kahveci, Zeynep Ülkü, NFT ve Fikri Haklar Meselesi; Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1120

Bir diğer problem ise NFT satış işlemlerine ilişkin olacaktır. Eser sahibi tarafından bir eserden doğan mali haklara ilişkin devirlerin FSEK m.52 kapsamında yazılı şekilde yapılması gerekmektedir. Bu noktada, NFT'lere ilişkin oluşturma ve devir işlemleri akıllı sözleşmeler vasıtasıyla yapılmaktadır. Fakat, kendi kendini gerçekteşiren bu sözleşmeler üzerinde mali hak devirlerine ilişkin maddeler bulunmamaktadır. Bu noktada, eser sahibi ve eseri devralan kimse arasında - şayet bu haklar kullanılmak isteniyorsa- ayrıca bir lisans veya mali hak devri sözleşmesi yapılması gerekmektedir¹⁸³. Uygulamada bu zorluğun önüne geçmek için platformlar tarafından “*minting*” bölümüne mali hakların eser sahibi tarafından devredildiğine ilişkin bir kutucuk konulmaktadır¹⁸⁴.

3. Platformların Durumu

İstisnalar haricinde NFT'lerin çoğu kullanıcılar tarafından platformlar vasıtası ile yaratılıp, sergilenip, yine bu platformlar üzerinde satılmaktadır¹⁸⁵. Bu sebeple de başkasına ait bir eserin NFT haline getirilmesine ilişkin telif hakkı ihlalleri bu platformlar üzerinden yapılmaktadır.

Gizlilik ilkesi nedeniyle kimlik tespiti yapılamaması ve mütecaviz NFT'nin sergilendiği alan olması nedeni ile eser sahibi tarafından ilk başvuru alan yer bu platformlar olmaktadır.

Mevcut uygulama açısından platformların kendisine yapılan mütecaviz içeriğin kaldırılması yönündeki taleplere ivedilikle yanıt verdiği görülmektedir¹⁸⁶.

¹⁸³ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1120

¹⁸⁴ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1373

¹⁸⁵ a.g.e, s.1382

¹⁸⁶ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1383

Peki bu talepler nasıl yapılmaktadır? Konuya ilişkin en çok başvuru alan yöntemlerden birisi DMCA bildirimidir. Digital Millennium Copyright Act (“DMCA”), Türkçesi Dijital Bin Yıl Telif Yasası olan 1998 tarihli bir ABD yasasıdır. İki farklı, Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (“WIPO”) anlaşmasının ulusal hukuka entegre edilmesiyle oluşturulmuştur¹⁸⁷. Bu yasa, gönderilen bildirim sonucunda internette yer alan telif hakkı ihlali yaratan içeriklerin kaldırılmasını öngörmektedir. Servis sağlayıcıya yapılan bildirimle de içeriğin derhal kaldırılması sağlanmaktadır. NFT platformları da servis sağlayıcı niteliğinde olmakla beraber bu yasa ile “güvenli liman” ilkesi uyarınca bunların sorumluluğu sınırlandırılmıştır. İhlal oluşturan gibi sorumlu tutulmamaktadır¹⁸⁸.

ABD hukukunda telif hakları tescil edilebilmekle beraber, DMCA bildirimini göndermek için bu telif hakkının tescilli olmasına gerek bulunmamaktadır. Bununla birlikte DMCA bildirimine başvurulması için bir ABD ulusal mevzuatı olması sebebi ile içeriğin ABD’de bulunması gerekmektedir. Halihazırda birçok platform ABD’den faaliyet gösterdiği için NFT kaynaklı DMCA bildirimleri çok yaygındır. Örneğin, Matt Furie tarafından yaratılan ve NFT haline de getirilen Kurbağa Pepe karakterine ilişkin bir başkası tarafından çıkarılan, Sad Frog District isimli proje Matt Furie tarafından OpenSea isimli platforma gönderilen DMCA bildirimini sonucunda kaldırılmıştır¹⁸⁹. Burada karşılaşılan bir sorun ise, ABD kaynaklı bir platformdan DMCA bildirimini sonucunda kaldırılan başkasının telif hakkını ihlal eden bir NFT projesinin, ABD menşeli olmayan başka platformlarda satışının devam etmesidir. Örneğin, Sad Frog isimli proje “Looksrare” isimli platformda halen satılmaya devam etmektedir¹⁹⁰.

¹⁸⁷The Digital Millennium Copyright Act Of 1998 <https://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf>

¹⁸⁸ <https://www.dmcatrkey.com/dmca-mevzuati/> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

¹⁸⁹ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1383 (son erişim tarihi: 26.04.2022)

¹⁹⁰ https://looksrare.org/collections/0x772C9181b0596229cE5bA898772CE45188284379?queryID=7cecd02944532427b8e46a17ccf0a3&queryIndex=prod_tokens (son erişim tarihi: 26.04.2022)

Ülkemiz düzenlemesi açısından bakıldığında platformda yer alan mütecaviz bir kullanım tespitinde 5651 Sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun¹⁹¹ uyarınca bildirim yapılması mümkündür. Bu Kanun uyarınca platformlar hizmet ve içeriği barındıran sistemi sağladıkları için yer sağlayıcı olarak adlandırılmaktadırlar. Kanunun 5. maddesine göre her ne kadar platformlar yer sağlayıcı olarak içeriği kontrol etmekle yükümlü olmasa da hukuka aykırı içerik konusunda haberdar edildikleri durumda bu içeriği derhal kaldırmakla yükümlü tutulmuşlardır.

Görüldüğü üzere, platformlara başvuru aşamasında platformun dayalı olduğu ülke hukukuna dayalı bir başvuru yapılması gerekmektedir. Bu duruma bağlı olarak da platformun sorumluluğu değişmektedir. Örneğin, Avrupa, Amerika ve Türkiye uygulaması platforma ikinci dereceden bir sorumluluk yüklerken Afrika uygulaması bir ayırım getirmeden platformu sorumlu tutacaktır¹⁹².

4. NFT Eseri Yakma

Eserin tahrip edilmesini önleme hakkı eser sahibinin manevi haklarından kabul edilmektedir. Buna göre eserin aslının sahibi onu tahrip veya yok edemez. Bu husus FSEK m. 17/2’de açıkça düzenlenmiştir. Bu aslın sahibinin mülkiyet hakkına bir sınırlandırma olarak kabul edilmektedir¹⁹³.

Peki NFT’ler açısından bu durum nasıl değerlendirilmelidir?

¹⁹¹ İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070523-1.htm> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

¹⁹² Okonkwo, Ifeanyi E., NFT Copyright and Intellectual Property Commercialization, International Journal of Law and Information Technology, C.29, S. 4, 2021, s. 296-304, s.301

¹⁹³ Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/Nal, Temel s.83

Opensea isimli platformda çok yüksek fiyata satılmıştır¹⁹⁸. Eser sahibinin kendisinden izin alınmadığının kabulünde, hem izinsiz olarak eserinin NFT haline getirilmesi hem de eserinin aslının yok edilmesi sebebi ile Banksy'nin telif hakları ihlal edilmiş bulunmaktadır.

FSEK kapsamında eser sahibinin kendi mülkiyeti altında bulunan eseri yok etmesine bir sonuç bağlanmamıştır. Bu noktada, eserin aslının yok edilmesini takiben, NFT sahiplerinin eser sahibine karşı aksi sözleşme ile kararlaştırılmadıysa bir talep hakkı olduğundan bahsetmek mümkün değildir¹⁹⁹. Yukarıdaki örnekten hareketle, şayet Morons isimli fiziki eser Banksy izni ile NFT haline getirilmiş ve yine kendisi tarafından fiziki eser yok edilmiş olsaydı, NFT'yi satın alan Galaxy isimli kullanıcının bir talep hakkı bulunmayacaktı.

NFT'lerin çoğunlukla *off-chain* olarak yaratıldığından bahsetmiştik. Bu versiyonda dijital dosya bir bulut sistemi aracılığı ile de depolanabilmektedir. Bu durumda, eser sahibi NFT'yi kendisi yaratmış ve kendine ait bir bulut sisteminde depolamış ve sonra da bunun satışını gerçekleştirmiş olabilir. Kanaatimce konuya ilişkin çıkabilecek bir diğer sorun ise, satış işleminden sonra, NFT eser sahibinin burada yer alan dijital dosyayı kaldırması durumunda ne olacağı hususudur. Şüphesiz ki dijital dosyaya ulaşımın engellenmesi sonucunda NFT'nin içi boşalacaktır. Bu halde kanımca malik, mali hakları devir aldıysa buna ilişkin haklarını ve NFT'nin kullanılmaz hale gelmesi sebebiyle uğradığı zararların tazminini talep etmelidir.

¹⁹⁸<https://www.bbc.com/news/technology-56335948> (son erişim tarihi: 26.04.2022);
<https://opensea.io/assets/0xdfef5ac9745d24db881fef3937eab1d2471dc2c7/1> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

¹⁹⁹ Özdemir, Semih Sırrı, s.78

IV. NFT SATIN ALANIN HUKUKİ DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

A. NFT Satın Alanın Haklarına İlişkin Değerlendirme

1. Mali Hakların Devri ve Lisans

a. Şekil Şartı Açısından

Eser sahibi eseri yaratmakla onun mali ve manevi haklarının da sahibi olacaktır. Eser sahibinin manevi hakları devredilemez ve mirasla intikal edilemez niteliktedir²⁰⁰.

Mali haklar açısından ise böyle bir kısıtlama söz konusu değildir. Mali haklar hukuki işlemlere konu olabilir, lisans verilebilir, mirasla intikal edebilir. Bu halde NFT kaynaklı eser sahipliğine dayalı mali hakların devri mümkün olmakla birlikte hem NFT'nin hem de NFT kaynaklı mali hakların kanunda yetkilendirilen kişilere devredilmesi mümkündür²⁰¹. Bu kimselerin kimler olduğu ve hangi süreler ile bu hakları kullanabilecekleri hususları FSEK m.19 kapsamında hüküm altına alınmıştır.

Bununla birlikte, tıpkı fiziki eserlerde olduğu gibi NFT satın alan doğrudan mali hakların sahibi olmamaktadır. Burada sadece *token* üzerindeki mülkiyet hakkı NFT satın alan kimseye geçmektedir²⁰². Şayet malik tarafından mali haklar kullanılmak isteniyorsa bu halde eser sahibi ile mali hak devri veya lisans sözleşmesi yapması

²⁰⁰ İnceoğlu, Mehmet Murat / Tosun, Yalçın, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Uyarınca Manevi Tazminat Talepleri ve Bunların Türk Borçlar Kanunu ile İlişkisi, Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, C. 28, S. 3, 2012, s. 75-113, s.79; Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/Nal, Temel s.111

²⁰¹ a.g.e

²⁰² Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.303

gerekmektedir. Bu devir veya lisans sözleşmesi, FSEK m. 52 ve TBK²⁰³ 12/2 uyarınca devre konu hakların tek tek gösterildiği yazılı bir sözleşme ile yapılmalıdır, yazılı şekil aynı zamanda bir geçerlilik şartıdır²⁰⁴.

Yazılılık şartına ek olarak, sözleşmelerin taraflarca imzalanması ve hangi hakka ilişkin olduğunun işaret edilmesi gerekmektedir. Peki NFT esere ilişkin mali hak devirlerinde yazılılık şartı ve imza nasıl sağlanacaktır?

Bu noktada bazı platformlar tarafından, telif hakkı transferinin doğrudan “*minting*” aşamasında bir kutucuk vasıtasıyla işaretlenmesine ilişkin uygulamalar geliştirilmektedir. İngiliz bazı yazarlara göre, yazılılık şartı zamanla gelişerek değişmiş ve el yazısından e-maile kadar geniş bir alanı kabule kadar varmıştır. Bu sebeple de herhangi bir elektronik formatta yer alan makbuz veya belge yazılılık şartını sağlamak için yeterlidir. Burada, kullanıcıların soru işaretlerini gidermek için klasik ve imzalı bir metnin NFT versiyonunu satın alınan asıl NFT’ye eklemek de mümkündür²⁰⁵. Kanımızca dijital cüzdan vasıtasıyla imzalanan işlem bizim hukukumuz açısından elektronik imza olarak kabul edilme kabiliyetine sahiptir. Bununla birlikte, şayet FSEK m.52 kapsamında yer alan şartlar sağlanırsa ve hangi hakların devrolunacağı açıkça belirtilirse bu işlem Türk Hukuku açısından da geçerli kabul edilmelidir.

NFT transferleri ve “*minting*” aşamasında kriptografik bir imza kullanılmaktadır. Bu imzanın devir veya lisans için yeterli olup olmadığı tartışmalıdır. Bazı yazarlar kriptografik imzanın ülkelerin elektronik imza kanunu ve Avrupa Birliği düzenlemesi doğrultusunda imza sayılıp sayılmayacağını tartışmaktadır²⁰⁶. EİK m.3/b uyarınca elektronik imza başka elektronik veriye eklenen ve bununla

²⁰³ Türk Borçlar Kanunu (“TBK”), <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6098.pdf> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

²⁰⁴ Karasioğlu Gürbüz, Gökçen, s.623

²⁰⁵ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1373

²⁰⁶ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1374

mantıksal bağlantısı bulunan kimlik doğrulama maksadı ile kullanılan elektronik veriyi ifade etmektedir. Buradan hareketle, kriptografik imzanın kanunda sayılan öncülleri sağladığını kabul²⁰⁷ ile imza şartının gerçekleştiği söylenebilir.

b. Lisansın Konu ve Kapsamı Açısından

Doktrinde bazı yazarlar²⁰⁸ NFT'lere ilişkin lisansı üç ayrı başlık halinde incelemektedir. Bunlardan ilki akıllı sözleşmede yer alan yazılıma ilişkin lisanstır. Bu noktada NFT'lere ilişkin yazılımda çoğunlukla açık kaynak kodu kullanılmakta ve geliştirici tarafından yaratılan kodlar projelere bedelsiz kullanılmaktadır. Uygulamada sık sık bir projeye ilişkin kodun bir başka projede geliştirilerek kullanıldığı görülmektedir. Nitekim, blokzincir teknolojisinde çoğunlukla açık kaynak kodu kullanılarak bir sonraki geliştiricinin teknolojiyi daha ileriye götürmesi hedeflenmiştir. Yazarlar tarafından belirtilen ikinci lisans türü NFT eserden kaynaklanan telif hakkına ilişkin verilen lisanstır. Üçüncü olarak ise ikinci türe dahil etmek yerine bir ayrıma gidilmiş ve NFT ile satın alınan avatar veya sembolün sergilenmesine izin verilmesine ilişkin bir lisans türü belirtilmiştir²⁰⁹. Nitekim, aşağıda detaylarına yer verileceği üzere, NFT projeleri tarafından verilen geniş lisans hakları doğrultusunda projelerin değerinin ve bilinirliğinin arttığı görülmektedir. Kullanıcılarına geniş lisans hakları veren BAYC projesinde yer alan karakterlerin ünlüler tarafından sosyal medya platformlarında profil resmi olarak kullanılması projenin popülerliğini bir hayli artırmıştır²¹⁰.

²⁰⁷ Burada kimlik tespiti şahsın gerçek kimliği değil cüzdanın kimliğinin tespiti olarak algılanmalıdır.

²⁰⁸ Bodo, Balazs/ Giannopoulou, Alexandra/ Mezei, Peter / Quintais, Joao Pedro, s.269-271

²⁰⁹ a.g.e.

²¹⁰ Hali hazırda onlarca ünlünün de bu projeden NFT aldığı görülmektedir. Detaylar için bkz. <https://www.benzinga.com/money/celebrities-that-own-bored-ape-yacht-club-nfts/> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

NFT'ler açısından genel durum tek tek lisans verilmesi yerine platformların hüküm ve koşullar kısmında kullanım sınırları belirlenmesidir. Bu nedenle kullanıcıların işlem yaptıkları platformları iyi analiz etmeleri de tavsiye edilmektedir²¹¹.

Bu noktada, lisansa ilişkin hüküm ve koşulların projelerin kaderini belirlediği görülmektedir. İlk NFT projelerinden biri olan ve taban fiyatı milyon doları bulan CryptoPunks ilk çıktığı yıllarda kullanıcılara sağlanan kullanımın sınırları belirli olmadığı için eleştiri almaya başlamıştır. 2019 yılında bu belirsizliği gidermek için bir metin yayınlanmış ve bu metinde yalnızca sahip olunan NFT'lerin kopyalama, kullanma ve sergilenmesine izin verildiği, NFT'lere ilişkin ticari kullanımın ise yalnızca NFT sahiplerinin kendi NFT'lerine ilişkin yıllık 100.000 Dolar ile sınırlı tutulduğu belirtilmiştir. Bunun haricinde, ticari kullanım izni verilmediği belirtilmiştir. Bu durum, projenin taban fiyatının düşmesine ve ardından gelen BAYC'nin onu geçmesine sebebiyet vermiştir. Zira, BAYC projesinde kullanıcıya geniş bir lisans hakkı tanınmakta buna ek olarak işleme eser yaratılmasına imkan verilmektedir²¹². Bu örnek, kullanıcıların NFT piyasasında geniş bir mali hak erişim yetkisi istediğinin kanıtı olarak gösterilebilir.

NFT lisans sözleşmelerine ilişkin tartışılan bir diğer husus *off-chain* NFT'lerde dijital dosyaya ilişkin depolama ücretlerinin kim tarafından karşılanacağına belirsizliğidir. Uygulama genelinde NFT satın alan kimseye böyle bir yükümlülük yüklenmediği görülmemekle birlikte, satıcı tarafından böyle bir talep olması durumunda söz konusu koşulun platformun sitesinin hüküm ve koşullar kısmında veya bireysel bir sözleşme yapılıyorsa burada belirtilmesi gerekmektedir²¹³.

Projeler kapsamında geniş lisans hakları verilebildiği gibi mali hakların çok sınırlı olduğu örnekler de bulunmaktadır. NBA Topshot isimli projede, NFT'lerin NBA

²¹¹ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1125

²¹² Lee, Edward, s. 8-10

²¹³ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1125

maçlarına ilişkin çeşitli anların video kliplerini içerdiği belirtilmişti. Kendi platformunda satış gerçekleştiren bu projenin sitesinde, hüküm ve koşullar kısmında NFT'lere ilişkin yalnızca sergileme yapılmasına izin verildiği belirtilmektedir. Burada sağlanan inhisari olmayan lisansa göre çoğaltma, yayma vb. mali haklara ilişkin bir kullanım izni bulunmamaktadır²¹⁴.

Bu noktada değinilmesi gereken bir başka husus da NFT'lerde miras yoluyla intikalde hangi hakların devrolacağıdır. Burada muris hem eser hem de mülkiyet sahibi ise mirasçılara hem mülkiyet hakkı hem de NFT'ye ilişkin mali haklar devrolacaktır. Ancak, muris yalnızca mülkiyet hakkı sahibi ise mirasçılar yalnızca mülkiyet hakkını edineceklerdir. NFT esere ilişkin manevi haklar hiçbir koşulda mirasçılara devir olmayacaktır²¹⁵.

2. NFT Sergilenmesi ve Çoğaltılması

NFT sahipliğinin eser sahibi ile yapılacak bir anlaşma ile mali haklara ilişkin kullanım hakkı verdiği bir önceki bölümde belirtilmiştir.

Peki NFT sahibinin mülkiyet hakkını edinmekle birlikte sahip olduğu bir başka hak bulunmakta mıdır? FSEK m. 40/2 hükmüne göre güzel sanat eserlerine ilişkin olarak eser sahibi tarafından açıkça yasaklanmadığı sürece eserin maliki bu eseri sergileme hakkına sahiptir. Buradan hareketle, Kanunda yer alan şartları sağlayan NFT eserlerin de güzel sanat eseri olarak değerlendirilebileceği belirtilmişti. Kıyaslama yoluyla NFT malikinin de bu eseri sergileme hakkı bulunmaktadır²¹⁶.

²¹⁴ Karasioğlu Gürbüz, Gökçen, s. 623; McBride, Ryan/ Alexander, Silas K., Non-Fungible Tokens Force a Copyright Reckoning, 2021, <http://www.ipwatchdog.com/2021/04/22/non-fungible-tokens-force-a-copyright-reckoning/id=132435/> (son erişim tarihi: 26.04.2022); Goldman, Jeremy, A Primer on NFTs and Intellectual Property

²¹⁵ Akçaal, Mehmet, s. 385; Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.305

²¹⁶ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1124

Bu noktada tartışılan bir diğer soru da eser sahibinin aynı dijital dosyaya dayanarak bir başka NFT oluşturup satması durumunda ilk malikin bunu durdurma hakkı bulunup bulunmadığıdır. NFT’lerde de diğer sanat eserlerinde olduğu gibi nadirliğin daha kıymetli olduğu görülmektedir. Buradan hareketle projelerin fiyatlarını ve talebi artırmak için kimi eser sahiplerinin NFT’lerini yaktığı görülmektedir. Kullanıcı nadir veya biricik olduğunu düşündüğü NFT eseri de bu beklenti ile satın almaktadır. Eser sahibinin daha sonra aynı dijital dosya ile bir başka NFT yaratması halinde kullanıcının elindeki eserin fiyatı düşecektir. Söz konusu durum her ne kadar dürüstlük kuralı ile bağdaşmasa da NFT satın alanın bu durumu telif hukuku kapsamında yasaklaması mümkün değildir.

Uygulamada bu durumun önüne geçmek adına orijinal esere ilişkin bütün hakların satın alan tarafından devralınması veya platformlar tarafından sanatçının yasaklanması gibi yaptırımlar uygulanması söz konusudur²¹⁷. Doktrinde bazı yazarlar Sobel vs. Eggleston²¹⁸ davasının bu duruma kıyas yoluyla uygulamasının mümkün olduğunu belirtmekte ve konunun bir lisans sözleşmesi ile garanti altına alınmasının daha güvenli olduğunu belirtmektedir²¹⁹.

B. Arz Edilmiş NFT’nin İkinci El Pazarında Satışa Sunulması

Yayma hakkı bir eserin aslını veya nüshalarını kiralama, ödünç verme, satışa çıkarma ve dağıtmaya ilişkin olmakla birlikte eser sahibine özgülenmiş mali haklardan biridir. Yayma hakkının türlerinden biri de satıştır. Ancak, FSEK m.23

²¹⁷ Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, s. 80; Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında NFT’ler s. 572

²¹⁸ Söz konusu davada, Bay Sobel, fotoğraf sanatçısı Eggleston’ın sınırlı sayıda bastığı fotoğrafları satın almış fakat daha sonrasında fotoğrafçının aynı görüntüyü farklı boyutlarda ve dijital olarak basılmış versiyonunu satışa çıkardığını görmüştür. Bunun sonucunda Bay Sobel elindeki kopyaların değerinin düştüğünü belirterek fotoğrafçıya dava yöneltmiş fakat yargılama sonucunda mahkeme bu boyutların eserin yeni bir ifade tarzını yansıttığını ve farklı bir pazarlamaya tabi olduğunu belirterek Sobel’in davasını reddederek Eggleston’ı haklı bulmuştur. <https://www.reuters.com/article/idUS328242161320120406> (son erişim tarihi: 22.04.2022)

²¹⁹ Çağlayan Aksoy, Pınar/Üner, Zehra Özkan, s.1124; Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1385

kapsamında bu hak eser sahibi veya yetkilendirdiği kişiler tarafından eserin ilk satışı ile sınırlandırılmıştır²²⁰. Burada amaç serbest ticaret ile fikri mülkiyet haklarının korunması arasındaki dengeyi sağlamaktır. Bu ilke, telif veya sımai hak korumasına tabi ürün, hak sahibi tarafından koruma sağlanan bölgede bir defa satışa sunulduktan sonra bu ürünün o bölge içinde serbestçe ticaretinin yapılmasını öngörmektedir. Bu nedenle, eser sahibinin yayma hakkı artık tükenmiş olacaktır²²¹.

Burada dikkat edilmesi gereken husus tükenme prensibi uyarınca yalnızca satış ve dağıtma haklarının tükeneceği çoğaltma, umuma arz vb. gibi hakların eser sahibinde kalmaya devam edeceğidir. Buna ek olarak, eser sahibi bulunduğu ülke (Türkiye) dışında başka bir piyasada bu ürünü sattıysa ilk satış hakkını elinde bulundurmaya devam edecektir. Zira, hukukumuzda göre telif hakkına ilişkin tükenme ilkesinde ülkesellik söz konusudur. Fakat bazı ülkelerin uluslararası tükenme ilkesini benimsediği görülürken, bazı ülkeler bölgesel tükenme ilkesini benimsemektedir.²²²

Doktrinde bazı yazarlar NFT'ler açısından tükenme ilkesini dijital eserler ile karşılaştırmaktadır. Peki dijital eserler açısından durum nasıldır? FSEK'te açık olarak ikinci el dijital nüshaların satışına izin veren bir ifade bulunmamaktadır. Bu izin cismani, bir ortama kaydedilmiş eserlere ilişkin olarak düzenlenmiştir. Bu sebeple de dijital eserlerde ikinci satış yayma hakkı değil umuma iletim hakkı çerçevesinde değerlendirilmektedir²²³.

²²⁰ Küçükali, Canan, Karşılaştırmalı Hukuk Işığında Fikri Mülkiyet Hakkı Sahibinin Yayma Hakkının Tükenmesi, 1. Baskı, İstanbul 2020, s.29, s.39

²²¹ Okutan, Gül, Exhaustion Of Intellectual Property Rights: A Non-tariff Barrier To International Trade, Annales de la Faculté de Droit d'Istanbul, C. 30, S. 46, 1996, s.110- 128, s.100, 111

²²² a.g.e., s. 112

²²³ Okutan Nilsson, Gül/ Kahveci, Zeynep Ülkü, Dijitalleştirilmiş Eserlerin İkinci El Satışı Meselesi <https://www.bilgi.edu.tr/tr/haber/10774/mesele-nedir-9-dijitallestirilmis-eserlerin-ikinci-el-satisi-meselesi-zeynep-ulku-kahveci-gul-okutan-nilsson/> (son erişim tarihi:23.04.2022)

Avrupa Birliğine bakıldığında ABAD'ın UsedSoft²²⁴ ve Tom Kabinet²²⁵ davalarında olay bazında yaklaşımlarda bulunduğu görülmüştür.

ABD yargılamasında Capitol Records LLC ve ReDigi davasında konu müzik eserleri üzerinden tartışılmış ve bir çoğaltma olup olmadığı incelenmiştir. Mahkeme her ne kadar ilk nüshayı imha edip yenisi de yapılsa burada bir çoğaltma olduğunu ve tükenme ilkesinin fiziki eserlerle sınırlı olduğunu ileri sürmüştür²²⁶. Nitekim ABD hukuku açısından da ilk satıştan sonra tükenme hakkı ilkesi somut ve fiziki eserler bakımından geçerlidir²²⁷.

WIPO Telif Hakkı Anlaşması kapsamında da tükenme hakkının fiziki eserlere ilişkin olduğu öngörülmüştür.

Peki NFT'lerde bu durum nasıl uygulanacaktır? NFT'ler fiziki eserin dijitalleştirilmiş bir versiyonu veya doğrudan dijital bir eserin *token* haline getirilmesi ile oluşturulmaktadır. Bu sebeple doktrinde bazı yazarlar dijital versiyon olmasından hareketle NFT'lerde de tükenme ilkesinin uygulanmayacağını iddia etmektedirler²²⁸. Tükenme ilkesinin uygulanmaması gerektiğini belirten bir başka yazar da ABD mahkemesinde görülen Disney Enterprises ve Redbox LLC

²²⁴ Oracle vs. UsedSoft kararı bilgisayar programlarına ilişkin olması sebebi ile ABAD tarafından daha farklı nitelikte bulunmasına karşın telif hakkının tükenmesi kapsamında çok konuşulan kararlardan biridir. Davaya konu olayda, her ne kadar lisans adı altında bir sözleşme yapılmış olsa da süresiz şekilde verilen kullanım hakkı satış olarak nitelendirilmiştir. Nitekim, bilgisayar programlarında birinci kopyanın yok edilmesi olanağı da bulunduğu için burada tükenmeden bahsedilmiştir. Detaylar için bkz. Aksu, Mustafa, İnternet Üzerinden Yayılan Eserlerde Tükenme İlkesi (Dijital Tükenme İlkesi), Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi C.2, S.1, s.1-20

²²⁵ ABAD'ın Tom Kabinet kararında e-kitapların ikinci el satışı umuma iletim hakkı kapsamında olduğundan tükenmenin gerçekleşmeyeceği nitekim burada yeni bir umum ve piyasa olduğundan söz edilerek dijital nüshalarda tükenme olmayacağı yönünde bir karar verilmiştir. Detaylar için bkz. Erbilen, İnci, Tom Kabinet Case, 2019, <https://iprgezgini.org/tag/tom-kabinet-case/> (son erişim tarihi: 26.04.2022); Nilsson Okutan, Gül/ Kahveci, Zeynep Ülkü

²²⁶ Detaylar için bkz. Nilsson Okutan, Gül/ Kahveci, Zeynep Ülkü; Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında NFT'ler, s. 575

²²⁷ Fisher, Katya, Once upon a Time in NFT: Blockchain, Copyright, and the Right of First Sale Doctrine, Cardozo Arts & Entertainment Law Journal, C.37, S.3, s.629-634, s.632

²²⁸ Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında NFT'ler, s. 575

kararından²²⁹ hareketle aynı indirme kodu gibi NFT'lerin de ileride sahiplerine telif korumasına tabi dijital esere erişim ve indirme hakkı verdiğini ileri sürmüştür²³⁰.

Kanımca bu analogiye katılmak mümkün değildir. Zira, Redbox davasında kod ile –para ile satın almak harici- ulaşılması mümkün olmayan filme erişim sağlanmış ve bu filmi çoğaltarak dağıtma tehlikesi doğmuştur. Oysa ki NFT'lerde dijital sanat eseri –çok istisnai haller dışında- blokzincir teknolojisi sayesinde herkesin erişimine açıktır. Bu metadata'da yer alan bir dijital dosya olabileceği gibi yine metadata'da yer alan ve bir link yolu ile erişim sağlanan bir dosya da olabilecektir. Bu sebeple böyle bir benzetme kanaatimce uygun değildir.

Bazı yazarlara göre ise, NFT'ler tükenme ilkesi bakımından bir varlığı temsil eden taşınır varlıklara benzemekle birlikte diğer dijital varlıklardan ayrı tutulmalıdır. Bunlar nitelikleri itibari ile bir CD veya konteyner gibidirler. NFT'ler dijital resimle eş değer varlıklar değildirler²³¹. Bir dijital varlığın eşsiz olduğunu ispata yarayan biricik varlıklardır. NFT ile satılan şey dijital eser değil *token*'ın kendisidir. Buradan hareketle, dijital eserler ile eş tutulmaları mümkün değildir. Uygulama açısından da eser sahibinin iznine ihtiyaç duyulmadan alınıp satılmaktadırlar. Nitekim, kanımca tükenme ilkesinin uygulanmadığı versiyon halihazırda pazar kapitilizasyonu milyar doları geçen bir pazara büyük bir darbe teşkil eder.

²²⁹ Disney tarafından bazı filmler DVD ve tek kullanımlık indirme kodundan oluşan combo paket altında satılmaktayken bu paketler kiralama şirketi Redbox tarafından satın alınarak tek kullanımlık indirme kodları ayrı ayrı satılmaya başlanmıştır. Bu durum Disney tarafından filmlerin izinsiz çoğaltılmasına sebebiyet vermesi sebebi ile telif hakkı ihlali olarak görülmüş ve mahkemeye taşınmıştır. Mahkeme, bu kodların ileride fiziksel kopya yaratımına olanak vermesi sebebi ile dijital indirme kodlarında tükenme ilkesinin uygulanmayacağına karar vermiştir. Detaylar için bkz. Howard, Melanie J./Badiie, Ava, Redbox Automated Retail, LLC v. Disney Enterprises, Inc.,2019, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=5194901f-1463-4564-b471-58b549556289> (son erişim tarihi:23.04.2022)

²³⁰ Frankel, Simon J./ Mandelbaum, Billie, What Copyright Lawyers Need to Know About NFTs, 2021, <https://news.bloomberglaw.com/ip-law/what-copyright-lawyers-need-to-know-about-nfts> (son erişim tarihi: 23.04.2022)

²³¹ Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., s.301

Dijital nüshanın tükenme ilkesine tabi olmamasının altında eser sahibini koruma düşüncesi yatmaktadır. Nitekim, fiziki eser zaman içinde yıpranmakta ve orijinali ile aynı pazarda yer almamaktadır. Örneğin, bir kitap açısından ikinci el sahaflarda satılabilmektedir. Fakat dijital eser için aynısı söz konusu değildir. Bir MP3 dosyasının yeniden satışa sunulduğu versiyonda hem eskime söz konusu olmayacak hem de aynı pazarda eserin çoğaltılıp satılması tehlikesi olacaktır²³². Bu da eser sahibinin o eserden sağlayacağı kazanç açısından büyük bir dezavantaj doğurur. Bunun aksine, eser sahibi tarafından satışa sunulan bir NFT'nin tekrar satılması dijital eserin ikinci satışı ile aynı değildir. Zira, eser sahibi burada akıllı sözleşme ile sağlanan otomatik pay takip hakkı sayesinde kazanç elde etmeye devam etme şansına sahiptir.

Sonuç olarak NFT'lerin tükenme ilkesi açısından dijital varlık olarak mı yoksa başka bir tasnif altında mı değerlendirilmesi gerektiği yargı kararları ve yasal düzenlemeler ile bir kesinlik kazanacaktır.

V. GÜNDEME GELEN UYUŞMAZLIKLAR

Ünlüler tarafından gördüğü ilgi ve çok yüksek fiyatlara satılmalarının yanı sıra NFT'lerin adı ünlü marka, isim ve projelerin arasındaki uyumsuzluklar vasıtasıyla da duyulmaya başlanmıştır.

NFT piyasasının hacminin ve satış rakamlarının artması ile birlikte başlarda görmezden gelinen telif hakkı ihlalleri projelerin ve markaların daha çok ilgisini çekmeye başlamış ve onları fikri/sınai mülkiyet haklarına karşı yapılan ihlaller konusunda harekete geçirmiştir. Çalışmanın bu bölümünde, türünün ilk örneklerinden olan ve büyük ses getiren NFT kaynaklı fikri mülkiyet uyumsuzluklarının birkaçına değinilecektir.

²³² Nilsson Okutan, Gül/ Kahveci, Zeynep Ülkü, Dijitalleştirilmiş Eserlerin İkinci El Satışı Meselesi

A. Miramax vs. Tarantino

Söz konusu uyuşmazlık, “Pulp Fiction” filminin yönetmeni Quentin Tarantino ile yapımcısı Miramax arasında doğmuştur. Tarantino’nun Pulp Fiction filmine ait daha önce yayınlanmamış yedi sahnesini ve el yazısı senaryosunu yalnızca satın alan tarafından görüntülenen NFT formatı halinde satışa çıkaracağını duyurmasından sonra filmin yapımcısı Miramax, yönetmenin filmde bireysel kazanç sağlamasının hukuka aykırı olduğunu iddia etmiştir. Tarantino ise yönetmen olarak senaryolar üzerinde kendisine tanınan hakkı kullanmakla beraber NFT’lerin yeni bir pazar olması sebebi ile aralarındaki sözleşme uyarınca tanımlanmadığını ve yapımcıya bir hak tanımadığını iddia etmektedir²³³.

Söz konusu uyuşmazlık hukukumuz uyarınca değerlendirildiğinde film yönetmeni de filme ilişkin eser sahibi statüsünde iken yapımcı herhangi bir hususiyet katmaması fakat filmin yaratılmasında ekonomik bir dinamik oluşturması sebebi ile bağlantılı hak sahibi olarak tanımlanmıştır.

Sinematografik sanat eserlerinde uygulamada görülen genel yaklaşım sanatçılar tarafından mali hakların yapımcıya devredilmesidir. Bu uyuşmazlık açısından da bir an için Tarantino tarafından filme ilişkin mali hakların devredildiği düşünülse dahi, bir görüşe göre oyuncunun yönetmene, yönetmenin yapımcıya karşı daha savunmasız olacağı açıktır. Bu nedenle de daha güçsüz tarafa hukuki koruma sağlamak daha adildir ve söz konusu uyuşmazlık açısından sanatçı lehine daraltıcı bakışla hareket etmek gerekir. Filmin yapıldığı 1994 yılında NFT teknolojisinin henüz var olmadığı açıktır. Bu sebeple de her ne kadar Tarantino tarafından mali

²³³ Bayrak, Beste, Quentin Tarantiona ile Miramax Şirketi, Pulp Fiction Filminin NFT Koleksiyonu Konusunda Davalık Oldu, 2021, <https://iprgezgini.org/2021/12/15/quentin-tarantino-ile-miramax-sirketi-pulp-fiction-filminin-nft-koleksiyonu-konusunda-davalik-oldu/> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

hakların devredildiği düşünülse dahi o dönemde var olmayan teknolojilere ilişkin hakların bu görüşe göre devrolmuş sayılmayacağını kabul etmek gerekir²³⁴.

Çalışmanın yapıldığı tarihte taraflar arasındaki uyuşmazlık halen sürmektedir.

B. Opensea vs. CryptoPhunks

İlk NFT projelerinden olmaları ve sahiplerine sağladıkları çeşitli avantajlar nedeniyle taban fiyatları ve bilinirlikleri hızlı şekilde artan BAYC ve CryptoPunks isimli projelerden çalışmanın önceki bölümlerinde bahsedilmiştir. İlgili projelerin popülerliklerinin hızla artması sonucunda çeşitli online satış platformlarında benzerleri, türevleri ve parodileri satışa çıkmaya başlamıştır. Bunlardan bazıları projelerin eser sahiplerinin telif haklarını ihlal ettiği için hızlı şekilde kaldırılmakla birlikte, kimilerinin de telif hukukundaki parodi istisnası kapsamında kaldığı değerlendirilerek satışına devam edilmiştir. Nitekim, projelerin de bu kapsamda harekete geçmediği, hatta BAYC lisansının açıkça işleme eserlere izin verdiği görülmüştür²³⁵.

2021 yılında, en büyük NFT çevrimiçi pazarlarından biri olan Opensea isimli platformda çok küçük farklılıklar²³⁶ dışında neredeyse CryptoPunk isimli proje avaturları ile birebir aynı olan avaturları simgeleyen CryptoPhunks isimli proje satışa sunulmuştur. Bunun akabinde, CryptoPunks'ın yaratıcısı Larva Labs, Opensea'ye CryptoPhunks NFT'lerinin platformdan kaldırılmasını isteyen bir DMCA bildirimini göndermiş ve bunu takiben proje Opensea'den derhal kaldırılmıştır. Bunu takiben, Phunk projesi tarafından bir manifesto yayınlanmış ve

²³⁴ Tevetoğlu, Mete, Keynote Kopyala- Yapıştır Çağının Sonu, NFT Sanat Eserleri Ve Telif Hukuku, <https://www.youtube.com/watch?v=hPTQt2QX-nk> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

²³⁵ Lee, Edward, s.29

²³⁶ Phunks projesinde Punk NFT'lerinde yer alan NFT'lerin yüzlerinin yönünün değiştiği ve Punk'tan farklı olarak NFT'lerin etrafından nadirliklerini simgeleyen bir çerçeve yer aldığı görülmektedir.

Phunk ekibi Larva Labs'ı, halka açık veya özel bir toplantı veya görüş alışverişini yapılmaksızın kendilerine doğrudan bir DMCA bildirimini gönderdiği için “eski kafalı” olmakla suçlamıştır²³⁷. Blokzincir teknolojisinin uyuşmazlıkları ortadan kaldırmak için ortaya çıktığı, Phunk projesinin yalnızca bir parodi olduğunu ve bu sebeple de Punk NFT'lerinin değerini daha da arttırdığını ileri sürmüş ve Punks projesine, NFT sahiplerine telif hakları konusunda hala bir sınır çizmediği için eleştiri yönelmiştir²³⁸.

Bunun akabinde, bu uyuşmazlığa ilişkin yeni bir telif hukuku sorusu ortaya atılmıştır. Phunks projesi Punk projesinin parodisi kabul edilebilir mi? ABD hukukunda yer bulan parodi istisnası uyarınca bir eserin komik unsurlarla bezenerek taklit edilmesi ifade özgürlüğü kapsamında bulunarak serbest bırakılmıştır²³⁹. Opensea yönetimi tarafından yapılan açıklamada Phunks'ların işleme eser veya parodi eser kapsamında değerlendirilmeyeceği belirtilmiştir. Nitekim, bazı görüşlere göre parodi istisnasından faydalanmak için orijinal eser üzerinde bir yorum yapılması gerekmektedir. Şayet uyuşmazlık mahkemeye taşınırsa burada bu yorumun varlığı, eserin ne kadar değiştirildiği, asıl eser üzerinden sağlanmak istenen bir ekonomik fayda var olup olmadığı incelenecektir²⁴⁰.

Bu çalışmanın DMCA bölümünde de belirtildiği üzere, ABD menşeli olmayan platformlar açısından bu yasaya uyma zorunluluğu bulunmadığı için her ne kadar Phunks projesi Opensea platformundan kaldırılrsa da Rarible vb. platformlarda satışına devam edilmiştir.

²³⁷ <https://www.cryptophunks.com/> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

²³⁸ Valenzueal, Virginia, CryptoPhunks: CryptoPunks parody or copycat?, Superrare, 2021, <https://editorial.superrare.com/2021/08/19/cryptophunks-cryptopunks-parody-or-copycat/> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

²³⁹ Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/ Nal, Temel, s.71

²⁴⁰ Valenzueal, Virginia,

Uyuşmazlığa ilişkin yaşanan bir diğer gelişme de CyrptoPunk isimli projenin telif haklarının BAYC projesinin yaratıcısı Yuga Labs'a devredilmesi ile olmuştur²⁴¹. Bu çalışmanın yapıldığı dönemde, CryptoPhunks projesinin tekrar Opensea'de listelendiği görülmüştür²⁴². Bu gelişmeyi takiben, bu listelemeye ilişkin açılacak bir dava veya yeniden gönderilecek bir DMCA bildirimini açısından Larva Labs uyuşmazlığın tarafı olmaktan çıkacak ve yeni muhatap Yuga Labs olacaktır.

C. RAF vs. Damon Dash

Ünlü hip-hop sanatçısı Jay-Z ve Damon Dash tarafından 1996 yılında RAF adında bir yapım şirketi kurulmuş ve bu şirket çatısı altında Jay-Z "Reasonable Doubt" isimli bir albüm yayınlamıştır. 2021 yılına gelindiğinde ise, şu anda şirketin ortağı olmayan ve yalnızca hissedar olan Damon Dash, Superfarm isimli platformda bu albümü NFT olarak yayınlayacağını duyurmuştur.

RAF, söz konusu satışı haber aldıktan sonra harekete geçerek Superfarm'a bir bildirim yapmış ve platform bunun sonrasında ilgili satışı durdurmuştur. Bunun devamında, RAF Damon Dash'a söz konusu albüme ilişkin mali hakların kendisinde olduğunu ve Dash'ın albüme ilişkin herhangi bir hakkı bulunmadığını bu sebeple de söz konusu satış işleminin telif hakkı ihlali oluşturduğunu belirtilmiş ve Dash'a bir dava yöneltilmiştir. Bu noktada, mahkeme söz konusu satışın durdurulmasına ilişkin bir ihtiyati tedbir kararı vermiştir²⁴³.

Kanımca da Damon Dash'ın söz konusu albüm üzerinde herhangi bir hak iddiası bulunmayacaktır. Zira, kendisi albümün sanatçısı olmadığı gibi artık yapımcısı da değildir ve bu sebeple bağlantılı hak sahipliği de yoktur.

²⁴¹ <https://decrypt.co/94973/why-larva-labs-sold-the-cryptopunks-nft-ip-to-the-bored-ape-creators> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

²⁴² <https://opensea.io/collection/crypto-phunks> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

²⁴³ Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images, s.1378; <https://www.theverge.com/2021/6/21/22543753/jay-z-nft-lawsuit-reasonable-doubt-roc-a-fella-damon-dash> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

Bu noktada, bu çalışmanın Tarantino davası kısmında yapılan yorumdan hareketle albümün NFT’leştirilmesinin Damon Dash değil de sanatçı Jay-Z’nin kendisi tarafından yapılması halinde, sanatçı lehine daraltıcı bakış açısından hareketle, o dönemde var olmayan bir teknoloji ile ilgili hak devri yapılamayacağından, albümün NFT haline getirilmesinin telif hakkı ihlali teşkil etmeyeceği yorumunda bulunulabilirdi.

D. Hermes vs. MetaBirkin

Yakın bir zamanda ünlü marka Hermes’in en tanınmış çantalarından biri olan Birkin modelinin “MetaBirkins” adı altında satışa sunulması sonucunda marka NFT yaratıcısı Mason Rothschild’e karşı tanınmış markadan haksız yararlanılması ve markanın sulandırılması iddiaları ile harekete geçmiştir. Marka öncelikle Opensea isimli platforma bir ihtarname göndererek bu projenin satıştan kaldırılmasını talep etmiş ve platform bu isteği kabul ederek projeyi kaldırmıştır. Fakat, devamında Phunks örneğinde olduğu gibi MetaBirkin NFT’lerinin başka platformlarda ve sanatçının kendi sitesinde satışa sunulmaya devam ettiği görülmüştür. Bunun akabinde, marka sanatçıya karşı bir dava yöneltmiş ve Rothschild’in eylemlerini hemen durdurmasını, MetaBirkins.com internet sitesinde devam eden kullanmayı bırakmasını ve sattığı NFT’lerden sağladığı karı tazminat olarak Hermes’e ödemesini talep etmiştir²⁴⁴.

Sanatçı cevap olarak, mevcut olayda bir telif hakkı ihlali bulunmadığını, kendi özgür yorum hakkını kullandığını, halihazırda kendi yarattığı NFT’lerde yer alan çantaların gerçek Birkin çantalarının aksine kürk kaplı olduğunu ve benzemediklerini, zaten bir benzetme amacı olmadığını da belirtmiştir.

²⁴⁴ <https://www.businessoffashion.com/news/luxury/hermes-sues-nft-creator-over-metabirkin-sales/> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

Burada, kanımızca iki husus değerlendirilecektir. İlk olarak, Hermes'e ait Birkin markasının kullanılmasının marka hakkı ihlali olup olmadığı tartışılacaktır. İkinci olarak ise, sanatçının bir başkasına ait eseri mi NFT haline getirdiği yoksa kendi hususiyetini katarak bir NFT eser mi yarattığı konusunda mahkeme tarafından karar verilecektir. Yargılama çalışmanın yapıldığı esnada devam etmektedir.

VI. DEğERLENDİRME

Görüldüğü üzere, NFT'ler zamanla kavuştukları popülerlik seviyesi ve büyük rakamları bulan taban fiyatları sebebi ile ünlü/ünsüz birçok kesimin dikkatini çekmiştir. Çalışmanın içinde de yer verilen bu uyuşmazlıkların sayısı çoğaltılabilir.

NFT'lerin telif hukuku kapsamındaki özellikleri bakımından henüz bir kanuni düzenleme bulunmaması sebebi ile bu uyuşmazlıklara ilişkin verilecek yargı kararları gelecekteki uyuşmazlıklar açısından da emsal teşkil edeceklerdir. Burada, kararlar verilirken dikkat edilmesi gereken nokta, Tarantino uyuşmazlığında da değinildiği üzere, 90lı yıllarda yapılan bir mali hak devri sözleşmesinin o dönemde var olmayan teknolojilere ilişkin hukukça daha güçsüz kabul edilen oyuncu, yönetmen, sanatçı gibi kimseleri mağdur etmemesidir.

Bununla birlikte, NFT teknolojisinin ve platformların genel bir kontrolden uzak olması, marka ve tasarımlarını herkes tarafından bilinir hale getirmek için maddi ve manevi çaba harcayan ve uzun yıllar veren kimseleri de mağdur etmemelidir. Kimi zaman ünlü markaların kendi NFT projelerini çıkardığı görülmektedir. Marka ve telif hakkı sahibi dışında çıkarılan NFT projeleri proje sahibinin o şirketle bir bağlantısı olduğu konusunda halkı yanıltabilir. Bu durumun önüne geçilmeli ve proje sahibinin hak sahibi kişi veya şirketin ününden haksız faydalanmasına sebebiyet verilmemelidir.

SONUÇ

Çalışmada, gelişen teknolojilerin bir unsuru olarak ortaya çıkan ve zamanla büyük bir popülerliğe kavuşan NFT'ler ve bunların telif hukuku bakımından ortaya çıkardığı tartışmalar ve uyuşmazlıklar incelenmiştir.

İlk olarak, bir ekonomik buhran sonucunda enflasyona ve devlet kontrolündeki paralara bir tepki olarak Satoshi Nakamoto tarafından ortaya çıkan Bitcoin sayesinde bilinirlik kazanan blokzincir teknolojisi, açık kaynak kodu sayesinde diğer geliştiriciler tarafından da katkı sağlanarak yalnızca bir ödeme aracı olmaktan çıkmıştır. Akıllı sözleşmelere imkan veren diğer blokzincirlerin geliştirilmesi ile beraber bu teknoloji hayatın diğer alanlarına da entegre olmuştur. Yalnızca bir ödeme aracı olmaktan çıkan kripto varlıklar zamanla menkul kıymet *token*'ı, fayda *token*'ı ve son olarak da misli olmayan *token* olarak işlemlere konu olmaktadır.

NFT'lerin en hızlı kullanım sağladığı alanlardan birisi de dijital sanat olmuştur. Dijital sanat eserlerinin hızlı kopyalanabilir niteliği, sanatçıların eserlerinde meydana gelen değer artışına ilişkin pay talep takibinin zor olması, daha çok likidite ve dünyanın her yerinden daha geniş kesimlere ulaşma kolaylığı sağlaması nedeni ile sanat dünyası tarafından tercih edilir hale gelmişlerdir. Tabi bu durum beraberinde birçok telif hukuku sorununu getirmiştir.

Bunlardan ilki, NFT kaynaklı eser sahipliği sorunudur. Doktrinde kimi yazarlar NFT'lerin dijital sanat eserine ilişkin bir mühür olduğunu savunurken; bir kısım yazar ise kanununda sayılan eser olma şartlarını sağlamaları koşuluyla eser niteliğini haiz olabileceklerini söylemektedir. Kanımca, burada Kanun'da sayılan eser olma şartlarını haiz dijital dosya telif korumasına tabi olmakla birlikte, bu dijital dosyayı NFT'leştirme işlemi eser sahipliği ve eserin özgünlüğü iddiasını kuvvetlendirmektedir.

Bu tartışma eser sahipliği statüsünün kazanıldığı zaman açısından da önemlidir. Zira, koruma yalnızca dijital dosya açısından kabul edilirse bu halde bu dosyanın oluşturulması ile; koruma NFT açısından kabul edilirse NFT formuna getirme ile birlikte eser sahipliği kazanılmış olacaktır.

NFT eser sahipliğinde tartışmalı konulardan biri de FSEK m. 46 uyarınca tanımlanan pay takip hakkının NFT'ler bakımından uygulanmasıdır. Kanunun ilgili madde hükmünden her ne kadar pay takip hakkının taşınır eşya niteliğindeki eser asıllarına ilişkin olduğu anlaşılrsa da “başka şekillerde satış” ifadesinin bu anlamda esneklik sağladığı ve dijital formattaki veya dijital olarak el değiştiren eserler açısından da uygulanacağı söylenebilir. Nitekim, NFT teknolojisi kanuna ilişkin bu tartışmaların ötesinde eser sahibine akıllı sözleşmeye eklenecek bir kod vasıtasıyla otomatik olarak pay takip hakkı elde etme imkanı vermektedir.

Alana ilişkin bir diğer tartışma ise üretken sanat eserleri açısından eser sahibinin kim olduğudur. Burada kodu yaratan ve ilk sanat eserini yaratan kişinin aynı kişi olmaması halinde bu ikisi arasında kimin eser sahibi olduğu da tartışmalıdır. Her ne kadar “şayet telif korumasına tabi bilgisayar programı için aslan payını yapıyorsa, bu programa tanınan telif koruması için kendisine de tanınır” şeklinde bir görüş geliştirilmişse de konunun yönü düzenlemeler ve yargı kararları ışığında belirlenecektir.

Konuya ilişkin bir başka tartışma da başkasına ait eserin NFT'leştirilmesi, fiziki eser malikinin veya lisans hakkını elinde bulunduranın eseri NFT haline getirmesidir. Çalışmada *on-chain* ve *off-chain* NFT'ler bakımından detaylı olarak incelenmiş olan bu konuya aynı zamanda linklemenin yargı kararları ışığında hukuki niteliği açısından da bir değerlendirme getirilmiştir. Kanımızca da eser sahibinin izni alınmaksızın eserini bir başka forma dönüştürüp sergilemek telif hakkı ihlali oluşturacaktır. NFT kaynaklı telif hakkı ihlallerinde gizlilik ilkesi özelliği ve blokzincirin multinasyonel kullanım ağı nedeniyle ortaya çıkabilecek milletlerarası özel hukuk problemleri doğabilecektir. Gizlilik ilkesi nedeniyle

kimlik tespitinin zor olması, telif hakkı ihlal edilen tarafları platformlara başvurmaya yöneltmektedir. ABD’de yasal dayanak olarak DMCA kullanılırken; ülkemizde 5651 Sayılı Kanun’a dayanılabilecektir.

Fiziki sanat eserlerinden hareketle akla gelebilecek bir başka konu ise NFT eserin yok olmasının mümkün olup olmadığıdır. Fiziki eserin tahrip edilmesini önleme hakkı eser sahibinin manevi haklarından kabul edilmektedir. NFT’nin maliki tarafından yakılması durumunda ne dijital dosya ne de NFT tamamıyla ortadan kalkacağından, NFT yakma işlemi ile eser sahibinin manevi hakkına bir halel geldiğinden söz edilemeyecektir.

Doktrinde tartışılan ve çalışmada detaylı olarak değinilen konulardan biri de mali hak devri ve lisans sözleşmelerinin yöntemi ile NFT malikinin haklarıdır. NFT’ler açısından mali hak devirleri ve lisans meselesi genellikle platformlar tarafından genel hüküm ve koşullar çerçevesinde belirlenmektedir. Bu noktada böyle bir genel hüküm bulunmadığı durumda kimi görüşler uyarınca akıllı sözleşme vasıtası ile veya NFT’nin aslına eklenecek devir sözleşmesi ile yazılılık şartı; kriptografik imza ile de imza şartı sağlanmış olacaktır.

NFT’lerde miras yoluyla intikalde ise muris hem eser hem de mülkiyet sahibi ise mirasçılara hem mülkiyet hakkı hem de NFT'ye ilişkin mali haklar devrolacaktır. Ancak, muris yalnızca mülkiyet hakkı sahibi ise mirasçılar yalnızca mülkiyet hakkını edineceklerdir. NFT esere ilişkin manevi haklar hiçbir koşulda mirasçılara devir olmayacaktır.

Kanun uyarınca, eser sahibi tarafından açıkça yasaklanmadığı sürece güzel sanat eserinin maliki bu eseri sergileme hakkına sahiptir. Buradan hareketle, güzel sanat eseri niteliğindeki NFT’ler bakımından eser malikinin de bu eseri sergileme hakkı bulunmaktadır.

NFT eserlere ilişkin tartişılması gereken bir diğer husus ise eser sahibinin yayma hakkının tükennesinin bu eserler açısından uygulanıp uygulanamayacağıdır. Bu konuda kimi yazarlar tarafından dijital eserlerdeki duruma kıyasla tüklenme hakkının olmayacağından bahsedilse de detayları çalışmada açıklandığı üzere kanımızca özelliği gereği NFT'ler bu kıyaslamaya uygun değildir. Nitekim, uygulama açısından da eser sahibinin iznine ihtiyaç duyulmadan alınıp satılmaktadırlar.

Bütün bu anlatılanlar ve tartişmalar ışığında görölmektedir ki, hayatımıza ve özellikle sanat dünyasına entegre olmuş bu teknolojinin güncellenecek olan bir FSEK'te karakteristik özellikleri de dikkate alınarak düzenlenmesi faydalı olacaktır. Nitekim, bu düzenlemenin gelişmelerin önünü kesmemesi, yasaklayıcı olmaması gerekmektedir. Her ne kadar eleştirilen yönleri olsa da sanatçılar açısından oldukça yenilikçi olan bu teknolojinin halihazırda büyük koleksiyoncular ve ünlü sanatçılar tarafından kabul gördüğü açıktır. Bu nedenle, yargı kararlarının ve kanuni düzenlemelerin güçsüzü ve hak sahibini koruyacak nitelikte fakat gelişmeleri kısıtlayıcı ve teknolojiyi yasaklayıcı olmaması gerektiği kanısındayım.

KAYNAKÇA

Açıkgöz, Ahunur, Link Verme ve Eser Sahibinin Umuma İletim Hakkının Avrupa Birliği Adalet Divanı Kararları Işığında İncelenmesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi C.25, S.4, 2021, s.217- 270, s.259

Akçaal, Mehmet, NFT (Değiştirilemeyen Jeton) Eserlerinin Miras Yoluyla Geçmesi, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S.159, s. 363-395

Aksu, Mustafa, Avrupa Adalet Divanının Bazı Kararları Işığında Link Vermeden Dolayı Sorumluluğun Umuma İletim Hakkı Çerçevesinde Değerlendirilmesi, İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.18, S.1, 2019, s.33-62,

Aksu, Mustafa, İnternet Üzerinden Yayılan Eserlerde Tükenme İlkesi (Dijital Tükenme İlkesi), Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi C.2, S.1, 2016, s.1-20

Antonopoulos, Andreas M./Wood, Gavin, Mastering Ethereum Building Smart Contracts and DApps, 1. Baskı, Kaliforniya 2018

Ateş, Mustafa, Eser Sahibinin Eserin Yeniden Satışından Pay Alma Hakkı, Terazi Hukuk Dergisi, C.13, S.140, 2018, s.66-77, s.67

Ateş, Mustafa, Telif Hukukunda Eser Kavramı ve Eser Sahipliği, Fikri Mülkiyet Hukuku Çalıştayı Bildiriler Kitabı, Yılmaztekin, Hasan Kadir/Günarlan, Banu Fatma (Editörler), 1. Baskı, Ankara 2020

Bayrak, Beste, Quentin Tarantino ile Miramax Şirketi, Pulp Fiction Filminin NFT Koleksiyonu Konusunda Davalık Oldu, 2021, <https://iprgezgini.org/2021/12/15/quentin-tarantino-ile-miramax-sirketi-pulp-fiction-filminin-nft-koleksiyonu-konusunda-davalik-oldu/> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

Bilgili, Fatih/ Cengil, Fatih M., Blockchain ve Kripto Para Hukuku, 2. Baskı, Bursa 2022

Bodo, Balazs/ Giannopoulou, Alexandra/ Mezei, Peter / Quintais, Joao Pedro, The Rise of NFTs: These Aren't the Droids You're Looking for, European Intellectual Property Review, C. 44, S5, 2022, s.267–282

Büyüközkan Feyzioğlu, Gülçin, Teknolojide Yeni Çağın Başlangıcı: Blokzincir, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokzincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021

Canlı Akbaş, Adalet, Kripto Para Basımı ve Devlet Otoritesi, 1. Baskı, İstanbul 2021

Çağlayan Aksoy, Pınar /Üner, Zehra Özkan, NFTs and Copyright: Challenges and Opportunities, Journal of Intellectual Property Law & Practice, C.16, S.10,2021, s. 1115-1126

Çakıcıoğlu İlhan, Fatoş, Üretken Sanat Eserlerinde Otonom Sistemlerin Kullanımı, Ulakbilge: Journal of Social Sciences, C.9, S.64, 2021, s. 1203–1210

Demirbaş, Ali, Telif Hukukunda İnternet Linki ve Avrupa Adalet Mahkemesi'nin Svensson ve Bestwater Kararları, İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 5, S.1, 2018, s. 169-186

Doğancı, Doğa E., Blokzincirine Dayalı Akıllı Sözleşmelerin Hukuki Nitelikleri, Kuruluşu, Yorumu, İfası ve Bazı Örnek Hukuki Uygulamalar, 1. Baskı, İstanbul 2021

Erbilen, İnci, Tom Kabinet Case, 2019, <https://iprgezgini.org/tag/tom-kabinet-case/>
(son erişim tarihi:26.04.2022)

Ertuş, Şeref, Eşya Hukuku, 11. Baskı, İzmir 2014

Falcon, Kenneth J./Moish E. Peltz, NFTs for Content Creators, Licensees and Copyright Holders, Licensing Journal, C. 41, S.7, 2021, s.1-3

Fisher, Katya, Once upon a Time in NFT: Blockchain, Copyright, and the Right of First Sale Doctrine, Cardozo Arts & Entertainment Law Journal, C.37, S.3, s.629-634

Fortnow, Matt /Terry, Quharrison, The NFT Handbook: How to Create, Sell and Buy Non-Fungible Tokens, 1. Baskı,Wiley, 2021

Frankel, Simon J./ Mandelbaum, Billie, What Copyright Lawyers Need to Know About NFTs, 2021, <https://news.bloomberglaw.com/ip-law/what-copyright-lawyers-need-to-know-about-nfts> (son erişim tarihi: 23.04.2022)

Frye, Brian L., After Copyright: Pwning NFTs in a Clout Economy, Columbia Journal of Law & the Arts (henüz yayınlanmamış), 2021, s.1-12, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3971240> son erişim: 26.04.2022)

Goldman, Jeremy, A Primer on NFTs and Intellectual Property, 2021 <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=d96ed012-8789-4e87-bc1d-70ba76569c0f> (son erişim tarihi: 15.04.2022)

Grimmelmann, James, All Smart Contracts Are Ambiguous, Journal of Law & Innovation, C.2, S1, 2019, s.1-22

Guadamuz, Andres, NFTs Could Have a Generative Art Copyright Problem, 2022, <https://www.technollama.co.uk/nfts-could-have-a-generative-art-copyright-problem> (son erişim tarihi: 17.04.2022)

Guadamuz, Andres, The Treachery Of Images: Non-Fungible Tokens And Copyright, Journal of Intellectual Property Law & Practice, C. 16, S.12, 2021, s.1367-1385

Güçlütürk, Osman G., Hukukçular İçin Blokzincir Teknolojisinin Teknik İşleyişi: Bitcoin Örneği, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokzincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021

Gül Şenkardeş, Çağla, Blokzincir Teknolojisi ve NFT'ler, 1. Baskı, İstanbul 2022

Güneş, İlhami, Uygulamada Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, 3. Baskı, Ankara 2021

Gürkaynak, Gönenç/ Yılmaz, İlay/Yeşilatay, Burak/Bengi, Berk, Intellectual Property Law and Practice in the Blockchain Realm, Computer Law & Security Review, C. 34, S.4, 2018, s.847-862

Güven, Vedat/Şahinöz, Erkan, Blokzincir – Kripto Paralar – Bitcoin – Satoshi Dünyayı Değiştiriyor, 8. Baskı, İstanbul 2021

Histed, Clifford C./ Humenik, Stephen M./ McLaughlin, Jeremy M./ Nolan, Anthony R.G./ Rinearson, Judith/ Wittow, Mark H./ Wolf, Daniel-Charles V./ Miner, Jonathan M./ Nuñez Cohen, Daniel S. , The Coming Blockchain Revolution In Consumption of Digital Art and Music: The Thinking Lawyer's Guide To Non-Fungible Tokens (NFTs), K&L Gates, s.1-5, s.2, 2021, <https://www.klgates.com/The-Coming-Blockchain-Revolution-in-Consumption-of-Digital-Art-and-Music-The-Thinking-Lawyers-Guide-to-Non-Fungible-Tokens-NFTs-3-25-2021> (son erişim tarihi 05.04.2022)

Howard, Melanie J./Badiee, Ava, Redbox Automated Retail, LLC v. Disney Enterprises, Inc., 2019, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=5194901f-1463-4564-b471-58b549556289> (son erişim tarihi: 23.04.2022)

İmamoğlu, Deniz Alp, Kripto Para Birimleri ve Türk Hukukunda Düzenlenmesi, 2. Baskı, Ankara 2021

Kaczynski, Steve/Kominers, Scott Duke, How NFTs Create Value, Harvard Business Review, 2021 <https://hbr.org/2021/11/how-nfts-create-value> (son erişim tarihi:07.04.2022)

Karasioğlu Gürbüz, Gökçen, Eser Sahibinin Dijital Mührü: NFT Sanat Eserleri, Ekici, Şeraffettin/Solak, Ekrem/ Avşar, Emre (Editörler), Uluslararası Bilişim Ve Teknoloji Hukuku Sempozyumu Tebliğler Kitabı, 1. Baskı, Ankara 2021

Kurtulan Güner, Gökçe/Kahveci, Zeynep Ülkü, NFT ve Fikri Haklar Meselesi <https://www.bilgi.edu.tr/tr/haber/10925/mesele-nedir-10-nft-ve-fikri-haklar-meselesi-gokce-kurtulan-guner-zeynep-ulku-kahveci/> (son erişim: 20.04.2022)

Küçükali, Canan, Karşılaştırmalı Hukuk Işığında Fikri Mülkiyet Hakkı Sahibinin Yayma Hakkının Tükenmesi, 1. Baskı, İstanbul 2020

Küçükali, Canan, Telif Koruması Anlamında (Takas Edilemez Jeton) NFT'ler, Ekici, Şeraffettin/Solak, Ekrem/ Avşar, Emre (Editörler), Uluslararası Bilişim Ve Teknoloji Hukuku Sempozyumu Tebliğler Kitabı, 1. Baskı, Ankara 2021

Lapatoura, Ioanna, Copyright & NFTs of Digital Artworks, 2021 <https://ipkitten.blogspot.com/2021/03/guest-post-copyright-nfts-of-digital.html> (son erişim tarihi: 16.04.2022)

Lapatoura, Ioanna, Creative Digital Assets as NFTs: a New Means For Giving Artist Power Back?, Entertainment Law Review, C.32, S.6,s. 169-172, 2021

Lee, Edward, The Crytic Case of the CryptoPunks Licenses: The Mystrey Over the Licenses for CyrptoPunks NFTs, 2021, s.1-14, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3978963> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

Low, Kelvin F.K., The Emperor's New Art: Cryptomania, Art & Property, 2021, s.1-23, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3978241> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

Mcbride, Ryan/ Alexander, Silas K., Non-Fungible Tokens Force a Copyright Reckoning, 2021, <http://www.ipwatchdog.com/2021/04/22/non-fungible-tokens-force-a-copyright-reckoning/id=132435/> (son erişim tarihi:26.04.2022)

İnceoğlu, Mehmet Murat / Tosun, Yalçın, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Uyarınca Manevi Tazminat Talepleri ve Bunların Türk Borçlar Kanunu ile İlişkisi, Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, C. 28, S. 3, 2012, s. 75-113

Merdivan, Fethi, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Hükümlerine Göre Eser Sahipliği, Eser, Eserden Doğan Mali ve Manevi Haklar, Eserle İlgili Tasarruflar Ve Şekle Dair Hukuki Durum, Fikri Mülkiyet Hukuku Çalıştay Bildiriler Kitabı, Yılmaztekin, Hasan Kadir/Günarlan, Banu Fatma (Editörler), 1. Baskı, Ankara 2020

Nakamoto, Satoshi, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (son erişim tarihi: 25.04.2022)

Nick Szabo, Smart Contracts, 1994, <http://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> (son erişim tarihi: 01.04.2022)

Oğuzman, Kemal/Öz, Turgut, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, C.1, 11. Baskı, İstanbul 2013

Okonkwo, Ifeanyi E., NFT Copyright and Intellectual Property Commercialization, International Journal of Law and Information Technology, C.29, S. 4, 2021, s. 296-304

Okutan Nilsson, Gül/ Kahveci, Zeynep Ülkü, Dijitalleştirilmiş Eserlerin İkinci El Satışı Meselesi, <https://www.bilgi.edu.tr/tr/haber/10774/mesele-nedir-9-dijitallestirilmis-eserlerin-ikinci-el-satisi-meselesi-zeynep-ulku-kahveci-gul-okutan-nilsson/> (son erişim tarihi:23.04.2022)

Okutan, Gül, Exhaustion Of Intellectual Property Rights: A Non-tariff Barrier To International Trade?, Annales de la Faculté de Droit d'Istanbul, C. 30, S. 46, 1996, s.110- 128

Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/04/20210416-4.htm> (son erişim tarihi: 02.04.2022)

Özdemir, Mehmet Numan/ Kadirhan Maviş, Blockchain Teknolojisi ve Telif Hukuku: NFT (Non Fungible Token) Sistemlerinin Telif Hukuku Kapsamında İncelenmesi, GSI Articleletter, S.26, s.46-51

Özdemir, Semih Sırrı, Sanat Eserlerinin Menkul Kıymetleştirilmesinde Bir Araç Olarak Gayri Misli Sanal Jetonlar (NFT) ve Sahiplerine Sağladıkları Fikri Hakların Değerlendirilmesi, Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, C.37, S. 3, s.45-91, s. 71-73

Penrose, Kelsey L., Banking on Bitcoin: Applying Anti-Money Laundering and Money Transmitter Laws, North Carolina Banking Institute, C. 18, S. 2, 2014, s.529-551

Perot, Emma, NFTs: Copyright Foe or Friend?, European Intellectual Property Review, C.43, S.12, 2021, s. 793-799

Qiao, Diana, This Is Not A Game: Blockchain Regulation and Its Application to Video Games, Northern Illinois University Law Review, C.40, S.2,2020, s. 176-226

Suluk, Cahit/ Karasu, Rauf/Nal, Temel, Fikri Mülkiyet Hukuku, 5. Baskı, Ankara 2021

Tanrıverdi, Mustafa/Uysal, Mevlüt/Üstündağ, Mutlu Tahsin, Blokzinciri Teknolojisi Nedir? Ne Değildir? :Alanyazı İncelemesi, Bilişim Teknolojileri Dergisi, C.12, S.3, 2019, s.203-217

Tevetoğlu, Mete, Hukuki Yönleriyle Kripto Varlıklar ve Kripto Varlıkların İlk Arzı, 2. Baskı, İstanbul 2021

Tevetoğlu, Mete, Keynote Kopyala- Yapıştır Çağının Sonu, NFT Sanat Eserleri Ve Telif Hukuku, <https://www.youtube.com/watch?v=hPTQt2QX-nk> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

Tomrukçu, Tuğçe, Blockchain Teknolojisinin Eser Sahibi Haklarına Hukuki Yansıması, 1. Baskı, Ankara 2021

Tulloch, Alycia S., Copyright Office Ruling Exposes Artificial Intelligence and NFT Issues, 2022, <https://ipandmedialaw.fkks.com/post/102hk15/copyright-office-ruling-exposes-artificial-intelligence-and-nft-issues> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

Usta, Ahmet/Doğantekin Serkan, Blockchain 101, v2 Bankalararası Kart Merkezi, 2019

Valenzueal, Virginia, CryptoPhunks: CryptoPunks parody or copycat?, Superrare, 2021, <https://editorial.superrare.com/2021/08/19/cryptophunks-cryptopunks-parody-or-copycat/> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

Werbach, Kevin, Blokzinciri ve Yeni Güven Mimarisi, (çeviren: Ahmet Usta), 1.Baskı, İstanbul 2021

Werbach, Kevin/Cornell, Nicolas, Contracts Ex Machina, Duke Law Journal, C.67, S.2, 2017, s.313-382

Yanisky-Ravid, Shlomit, “Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era: The Human-like Authors Are Already Here: A New Modde”, Michigan state Law Review, S.4, 2017, s.659-726

Yusufoğlu Bilgin, Fülürya, Blokzincir Teknolojisinin Bitcoin Dışındaki Bazı Uygulama Alanları, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokzincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021

Yüksel, Sinan H/ Güçlütürk Osman G., Kripto Varlıkların İlk Arzı (ICO) ve Türk Hukukunda İlgili Düzenlemelerin Tespiti, Aksoy Retornaz, Eylem E./Güçlütürk Osman G. (Editörler), Gelişen Teknolojiler ve Hukuk I – Blokzincir ve Hukuk, 2. Baskı, İstanbul 2021

Zorluel, Mustafa, Yapay Zeka ve Telif Hakkı, TBB Dergisi, C. 32, S.142,2019, s-305-356, s.348-350

İnternet Kaynakları

Blockchain Türkiye Platformu, Blokzinciri Teknolojisi Terminoloji Çalışması, 2019, https://bctr.org/wp-content/uploads/2019/07/BCTR_Blokzinciri_Teknolojik_Terimler.pdf (son erişim tarihi: 02.04.2022)

Clifford Chance/ European Bank for Reconstruction and Development (“EBRD”), Smart Contracts: Legal Framework and Proposed Guidelines For Lawmakers, 2018, <https://www.ebrd.com/documents/legal-reform/pdf-smart-contracts-legal-framework-and-proposed-guidelines-for-lawmakers.pdf> (son erişim tarihi: 03.04.2022)

European Banking Authority, Report With Advice For The European Comission, s.1-30, 2019, <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf>, (son erişim tarihi: 04.04.2022)

<https://archinect.com/news/article/150281763/refik-anadol-unveils-first-of-its-kind-ai-artwork-nfts> (son erişim tarihi:07.04.2022)

<https://bigumigu.com/haber/69-milyon-dolarlik-nft/> (son erişim tarihi 07.04.2022)

<https://blog.ujomusic.com/> (son erişim tarihi: 25.04.2022)

<https://boredapeyachtclub.com/#/terms> (son erişim tarihi 08.04.2022)

<https://cbddo.gov.tr/haberler/6354/nft-nin-turkce-karsiligi-belli-oldu> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

<https://decrypt.co/94973/why-larva-labs-sold-the-cryptopunks-nft-ip-to-the-bored-ape-creators> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

<https://docs.nft-maker.io/nft-maker-pro/step-by-step-workflow/managing-your-nfts/burning-nfts> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

https://looksrare.org/collections/0x772C9181b0596229cE5bA898772CE45188284379?queryID=7cecdec02944532427b8e46a17ccf0a3&queryIndex=prod_tokens (son erişim tarihi: 26.04.2022)

<https://nftpricefloor.com> (son erişim tarihi 07.04.2022)

<https://opensea.io/assets/0xdfef5ac9745d24db881fef3937eab1d2471dc2c7/1> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

<https://opensea.io/collection/crypto-phunks> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

<https://v.cent.co/tweet/20> (son erişim tarihi 05.04.2022)

<https://www.artblocks.io/learn> (son erişim tarihi 05.04.2022)

<https://www.bbc.com/news/technology-56335948> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

<https://www.benzinga.com/money/celebrities-that-own-bored-ape-yacht-club-nfts/> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

<https://www.bloomberght.com/cem-yilmaz-in-nft-leri-satildi-2289611> (son erişim tarihi: 06.04.2022)

<https://www.businessoffashion.com/news/luxury/hermes-sues-nft-creator-over-metabirkin-sales/>(son erişim tarihi: 24.04.2022)

<https://www.cryptophunks.com/> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

<https://www.dmcatrkey.com/dmca-mevzuati/> (son erişim tarihi: 26.04.2022)

<https://www.larvalabs.com/cryptopunks> (son erişim tarihi: 07.04.2022)

<https://www.reuters.com/article/idUS328242161320120406> (son erişim tarihi: 22.04.2022)

<https://www.theverge.com/2021/3/1/22308075/grimes-nft-6-million-sales-nifty-gateway-warnymph> (son erişim tarihi:07.04.2022)

<https://www.theverge.com/2021/6/21/22543753/jay-z-nft-lawsuit-reasonable-doubt-roc-a-fella-damon-dash> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

<tr.proofstack.io> (son erişim tarihi: 24.04.2022)

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Blokzincir Sözlüğü, <https://cbddo.gov.tr/sss/blokzincir-sozlugu/> (son erişim tarihi 06.04.2022)