

TELİF HAKLARI HUKUKU BOYUTUYLA NFT'LER^(*)(**)

COPYRIGHT LAW ASPECT OF NFTs

Dr. Öğr. Üyesi Özgür ARIKAN^(***)

Öz

Misli olmayan kripto varlıkları ifade etmek için kullanılan NFT'ler, dijital çağın yatırım araçlarından biri haline gelmiş ve bu nedenle hem üretimi hem de kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. Her ne kadar dijitalleştirilebilen her şeyden NFT meydana getirmek mümkün olsa da bu teknoloji özellikle dijital nitelikteki eserler için yeni bir kullanım biçimi sunmuştur. Eserlerin yaygın bir şekilde NFT meydana getirmede kullanılması ise teknolojinin fikri mülkiyet hukuku ile kesiştiği ve hukukçular tarafından da değerlendirilmesi gereken yeni bir boyut ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma, Türk telif hakları hukuku açısından söz konusu alana ilişkin değerlendirmeleri içermektedir.

Anahtar Kelimeler

NFT, Telif Hakları, Fikri Haklar, Blokzincir, Akıllı Sözleşmeler.

Abstract

NFT, which is the abbreviation for "non-fungible tokens", has become a financial instrument of the digital era and therefore both its production and use have become quite widespread. Although anything that can be digitalized may be used to mint an NFT, this technology offers a new type of use especially for digital art works. The widespread use of art works to mint NFTs has revealed a new dimension to be assessed by the lawyers in which technology intersects with the IP law. This paper aims to explore the subyeca matter in terms of Turkish copyright law.

Keywords

NFT, Copyrights, IP Rights, Blockchain, Smart Contracts.

^(*) (Araştırma Makalesi, Geliş Tarihi: 24.03.2022 / Kabul Tarihi: 02.07.2022).

^(**) Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Hukuk Fakültesi ve Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından 26.10.2021 tarihinde düzenlenen IV. Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Uluslararası Sempozyumu'nda sunulan tebliğin genişletilmiş makale hâlidir.

^(***) Boğaziçi Üniversitesi, Hukuk Fakültesi, Fikri Mülkiyet Hukuku Anabilim Dalı, (ozgur.arikan@boun.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8659-4855).

Atıf/Citation: Arıkan, Özgür (2022) "Telif Hakları Hukuku Boyutuyla NFT'ler", TFM, C: 8, S: 2, s. 323-336.

I. GİRİŞ

NFT (non-fungible tokens), misli olmayan kripto varlıkları ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Bir blokzincir ağı üzerinde oluşturulabilen ve ağ üzerinden akıllı sözleşmeler vasıtasıyla üçüncü kişilere devredilebilen bu kripto varlıklar, her birinin özgün olması ve bu nedenle kendine özgü bir değer ve ederinin olması yönüyle misli kripto varlıklardan farklılık göstermektedir. İlk kez Ethereum'um ERC 721 standardı ile mümkün hale gelen ve diğer blokzincir ağlarının da buna imkân sağlaması ile geniş bir uygulama alanı bulan NFT'ler, dijital eserlere blokzincir ağı üzerinde yeni bir mecra sunmuştur. NFT'lerin uygulamada yaygın hale gelmesiyle NFT oluşturmada kullanılan eserlerin telif hakları hukuku boyutu da daha çok tartışılır olmuştur. Bu çalışma, NFT'lerin telif hakları hukuku boyutu ile değerlendirmesini amaçlamaktadır.

Çalışmanın ilk başlığı, ele aldığımız konunun da temeli olan blokzincir ve akıllı sözleşme kavramlarının açıklanmasına ayrılmıştır. İkinci başlıkta ise ilk başlıkta açıklanan blokzincir ağları üzerinde oluşturulabilen ve akıllı sözleşmeler vasıtasıyla başkalarına devredilebilen NFT kavramı ve meydana getiriliş şekline göre NFT türleri üzerinde durulacaktır. Üçüncü başlık, NFT oluşturmak için kullanılan bir eserin, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) kapsamında koruma görmesi için aranan şartlara, eser sahipliğine, eser sahibine tanınan haklara ve eser sahipliği ile eserden oluşturulan NFT sahipliği arasındaki ilişkiye dair değerlendirmeler içermektedir. Dördüncü başlıkta ise başkasına ait bir eserden NFT meydana getirilmesinin hangi hallerde hukuka aykırılık teşkil edeceğine ve bu hallerde eser sahibinin hangi mali haklarının gündeme geleceğine dair NFT'nin türüne göre değerlendirmeler yapılacaktır. Beşinci başlık, NFT ile eser üzerindeki mali hakların devrinin ve lisansının mümkün olup olmadığı konusuna ayrılmıştır. Altıncı başlıkta ise NFT'lerin sonraki satışlarından elde edilen royalti oranının FSEK kapsamında eser sahibine tanınan pay ve takip hakkı ile karşılaştırmasını içermektedir. Konunun teknik boyutuna ilişkin genel değerlendirmelerin yer aldığı ilk iki başlık ile uygulamada ortaya çıkabilecek telif hakları hukukuna ilişkin özellik arz eden sorunlar dikkate alarak oluşturulan diğer bölümlerin yer aldığı bu çalışmanın sonuç bölümü ise genel bir değerlendirmeye ayrılmıştır.

II. BLOKZİNCİR VE AKILLI SÖZLEŞME KAVRAMLARINA GENEL BAKIŞ

Blokzincir, veri ve işlemlerin saklanması ve organize edilmesinde başvurulan özel bir yöntemdir.¹ Blokzincirin temelini ise veri ve işlemlerin birden fazla veri deposu tarafından kaydedilmesi ve paylaşılmasını sağlayan dağıtık defter (distributed ledger) teknolojisi oluşturmaktadır.² Her bir veri deposu (defter), veri ve işlemlerin tümünü içermektedir. Veri ve işlemler, dağıtık ağda yer alan bilgisayar sunucuları (node'lar)³ tarafından müştereken kontrol ve muhafaza edilmektedir. Bir yazılım vasıtasıyla (cüzdan vb.) ağa katılan kullanıcılar, henüz aday niteliğindeki işlemlerini ağa sunarlar. Katılımcılar ağdaki işlemlerini bir özel ve bir açık anahtar ile yapmaktadır. Katılımcı kendi yaptığı işlemleri özel anahtarı ile imzalarken; açık anahtarı ise ağda adreslenebilir olmasını sağlamaktadır.⁴ Bu yönüyle açık anahtar, uluslararası bankacılık sisteminde kullanılan IBAN'a benzetilmektedir.⁵ Diğer yandan katılımcı özel anahtarı ile ağ üzerinde işlem yaptığı için (kendi hesabından başka hesaba kripto varlık gönderme işlemi gibi) özel anahtarını kendisine saklaması gerekmektedir. Katılımcının anahtarları arasında kriptografik bir bağ vardır. Bu nedenle katılımcının başka hesaba kendi hesabından kripto varlık transferi yapmak için imza olarak kullandığı özel anahtar ancak ona ait açık anahta-

¹ **Natarajan**, Harish & **Krause**, Solvej & **Gradstein**, Helen (2017) Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain, The World Bank, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29053/WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf?sequence=5&isAllowed=y>, s.e.t 04.03.2022.

² **Renock**, Michael J. & **Cohn**, Alan & **Butcher**, Jared R. (2018) Blockchain Technology and Regulatory, Practical Law, https://www.stepto.com/images/content/1/7/v3/171269/LIT-Feb-Mar18-Feature_Blockchain.pdf, s.e.t 04.03.2022.

³ Node'lar kendi arasında full node, lightware node ve publishing node olarak fonksiyonlarına göre ayrılmaktadır.

⁴ **Christidis**, Konstantinos & **Devetsikiotis**, Michael (2016) Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things, IEEE Access, <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7467408>, s. 2293, s.e.t 04.03.2022.

⁵ **Gatteschi**, Valentina & **Lamberti**, Fabrizio & **Demartini**, Claudio (2019) 'Technology of Smart Contracts': **DiMatteo**, Larry A. & **Cannarsa**, Michel & **Poncibo**, Cristina (2019) The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms, 1. Baskı, Cambridge, Cambridge University Press, s. 39.

ra ait olabilecektir. Diğer bir deyişle özel anahtar ile yapılan işlemin doğrulanması açık anahtar ile olmaktadır.⁶ Katılımcı tarafından oluşturulan işlemler, yazılımlar tarafından node'lara gönderilir. Node'lar düzenli olarak kriptografik matematik problemlerini çözerek ağa katılan kullanıcılar tarafından yapılan işlemleri doğrulamaya çalışır. Bu problemler node'lardan biri tarafından çözüldüğünde bu çözüm ağda yer alan tüm node'lara gönderilir. Diğer node'lar tarafından da işlemin doğruluğu onaylandığında (*consensus* mekanizması) söz konusu işlem blok olarak zincire kaydedilir. Her bir blokta yapılan işlemleri listeleyen bir blok verisi ve blok verisinin hash değeri, geçici numara ve zaman damgası ile bir önceki bloğun hash⁷ değerini içeren bir blok başlığı yer almaktadır. Dolayısıyla zincirde yer alan her bir blok bir önceki bloğa kriptografik olarak bağlıdır. Önemle belirtmek gerekir ki dağıtık defter teknolojisi dijital olarak yapılan işlemlerin onaylanması için bir merkezi sisteme ihtiyacı ortadan kaldırırken; ağ üzerinde yapılan işlemlerin onayı için kullanılan *consensus* mekanizması, blokların kriptografik olarak birbirine bağlanmasını sağlayan hash değeri ve diğer teknolojiler (asimetrik anahtar kriptografisi)⁸ taraflar arasındaki işlemlerin güvenli bir şekilde yapılmasını ve saklanmasını sağlamaktadır.

Dağıtık defter teknolojisine dayalı blokzincir teknolojisinin ilk uygulaması, bir sanal ödeme aracı olarak Satoshi Nakamoto müstear adlı kişi veya kişilerce 2008 yılında kaleme alınan bir makalede önerilen Bitcoin'in uygulamaya konulması ile olmuştur.⁹ 2013 yılında önerilen ve 2014 yılında uygulamaya konulan Ethereum blokzinciri ise kullanıcılarına ağ üzerinde merkeziyetsiz uygulamalar oluşturma im-

kânı sunmuştur.¹⁰ Bitcoin blokzinciri kullanıcılarına yalnızca sanal bir ödeme aracı imkânı sunmaktayken Ethereum blokzinciri ise daha gelişmiş bir teknoloji ile kullanıcılarına ağ üzerinde daha farklı işlemleri icra etme imkânını da sunmaktadır. Diğer bir deyişle Ethereum, blokzincir ağ üzerinde çeşitli akıllı sözleşmelerin icrasına imkân tanımaktadır.

İlk defa Szabo tarafından 1994 yılında ortaya atılan akıllı sözleşme kavramı, bir sözleşmenin hükümlerinin icrasına imkân sağlayan bilgisayara geçirilmiş protokolü ifade etmektedir.¹¹ Ethereum'da akıllı sözleşmeler Solidity adı verilen bir programlama dili kullanılarak oluşturulmaktadır. Akıllı sözleşmelerin blokzincir ağ üzerinde oluşturulması, işlemlerin binlerce katılımcının olduğu güvenli ve merkeziyetsiz bir platformda icrasını ve ağda gerçekleştirilen işlemin kalıcı olarak kayıt altına alınmasını sağlamaktadır.¹² Akıllı sözleşme daha önceden kurulmuş bir sözleşmenin sadece icrası için kullanılabilmesi gibi (off-chain) sözleşme doğrudan programlama dilinde (ağın Ethereum olması halinde Solidity) bir akıllı sözleşme olarak da (on-chain) kurulabilir.¹³ Ancak akıllı sözleşmenin hukuken geçerli bir sözleşme olabilmesi için borçlar hukuku kapsamında bir sözleşmenin kurulması için aranan şartları taşıması ve sözleşmenin geçersizliğine yol açan bir sebebin bulunmaması gerekmektedir.¹⁴ Bu konu, mali hakların devri ve lisans sözleşmeleri özelinde tekrardan ele alınacaktır.

⁶ **Böhme**, Rainer & **Christin**, Nicolas & **Edelman**, Benjamin & **Moore**, Tyler (2015), 'Bitcoin: Economics, Technology, and Governance' *Journal of Economic Perspectives*, S: 2, C: 29, s. 216, <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.29.2.213>, s.e.t 04.03.2022.

⁷ Hash belirli bir veriyi temsilen kullanılan sayıları ifade etmektedir.

⁸ **Böhme** & **Christin** & **Edelman** & **Moore**, s. 216.

⁹ **Omote**, Kazumasa & **Yano**, Makoto 'Bitcoin and Blockchain Technology': **Yano**, Makoto & **Dai**, Chris & **Kenichi**, Masuda & **Kishimoto** (2020) *Yoshio Blockchain and Crypt Currency*, 1. Baskı, Tokyo, Springer Open, s. 78, https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/37713/2020_Book_BlockchainAndCryptCurrency.pdf?sequence=1#page=138, s.e.t 04.03.2022.

¹⁰ **Gencer**, Adem Efe & **Basu**, Soumya Basu & **Eyal**, Ittay & **Renesse**, Robbert van & **Sirer**, Emin Gün (2018) 'Decentralization in Bitcoin and Ethereum Networks', *Financial Cryptography and Data Security*, <https://arxiv.org/pdf/1801.03998.pdf>, s.e.t 04.03.2022.

¹¹ **Sbazo**, Nick (1994) *Smart Contracts*, <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LO-Twinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html>, s.e.t 04.03.2022.

¹² **Gatteschi** & **Lamberti** & **Demartini**, s. 42.

¹³ **Aksoy Çağlayan**, Pınar (2021) *Akıllı Sözleşmelerin Kuruluşu ve Geçerlilik Şartları*, 1. Baskı, İstanbul, Onikilevha Yayınları, s. 91; **DiMatteo**, Larry A. & **Cannarsa**, Michel & **Poncibo**, Cristina (2019) 'Smart Contracts and Contract Law': **DiMatteo**, Larry A. & **Cannarsa**, Michel & **Poncibo**, Cristina (2019) *The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms*, 1. Baskı, Cambridge, Cambridge University Press, s. 12; Akıllı sözleşmeler vasıtasıyla hukuken geçerli bir sözleşmenin kurulması için gerekli olan tarafların irade açıklaması yönünden değerlendirme için bkz. **Taşatan**, Caner (2021) *Sözleşmenin Kurulması*, 1. Baskı, İstanbul, Onikilevha Yayınları, s. 55-56.

¹⁴ **Aksoy Çağlayan**, s. 91.

III. NFT KAVRAMINA GENEL BAKIŞ

NFT, bir blokzincir ağı üzerinde oluşturulabilen ve ağ üzerinde akıllı sözleşmeler vasıtasıyla üçüncü kişilere devredilebilen kripto varlık olarak tanımlanabilir. NFT'ler, fungible (misli) token olarak adlandırılan bitcoin ve alternatif kripto varlıklar (Ether, Tether ve benzeri) gibi bir blokzincir ağı üzerinden işlemlere konu olmasına rağmen onlardan farklılık göstermektedirler. Adından da anlaşılacağı üzere misli kripto varlıklar, sayı ile belirtilen, her bir birimi aynı değerde olan ve bu nedenle biri diğerinin yerine geçebilen varlıklardır. Misli kripto varlıklar bu yönüyle itibari paralar ile benzerlik göstermektedir. Nitekim misli kripto varlıklar kripto para olarak da adlandırılmaktadır. NFT'ler ise ferdi özellikleri ile öne çıkan, biri diğerinin yerine geçmeyen ve alt birimlere bölünemeyen varlıklardır. Her ikisinin ortak noktası ise blokzincir teknoloji altyapısını kullanmasıdır.

Ethereum, ERC-721 standardı ile katılımcılarına ağda akıllı sözleşme ile misli olmayan kripto varlıklar oluşturma ve bu kripto varlıklara ilişkin işlemler yapma imkânı sağlayan bir ara yüz sunmuştur.¹⁵ ERC-721 standardı ile oluşturulacak her bir NFT'nin kendine özgü bir adresi (açık anahtardan oluşturulan) ve tokenId 'si (varlık no.su) bulunmaktadır.¹⁶ ERC-721 standardı ile Ethereum blokzincir ağına bağlanmak suretiyle doğrudan bir dijital görüntüyü NFT haline getirmek (minting)¹⁷ mümkündür. Ancak uygulamada minting işlemleri genelde çeşitli aracı platformlar (online NFT pazar yerleri) üzerinden gerçekleştirilmektedir.¹⁸ Söz konusu aracı platform vasıtasıyla minting işlemi için Ethereum ağına bağlanmayı sağlayan bir sıcak cüzdan kullanılması gerekmektedir. Sıcak cüzdan ile ağa bağlanan katılımcı, elinde bulunan bir görüntüyü kolayca NFT haline dönüştürebilir. Ağda akıllı sözleşme ile bir

NFT oluşturmak ve işlem yapmak için kullanıcının özel anahtarını kullanması gerekecektir.

Burada dikkat edilmesi gereken husus, minting işleminde kullanılan dijital verinin NFT üst verisinde nasıl yer aldığıdır. NFT'lerin telif hakları hukuku boyutuyla değerlendirilebilmesi için bu durum, Guadamuz'un da altını çizdiği üzere, önem arz etmektedir.¹⁹ Dijital şeyler, iki farklı biçimde NFT haline getirilebilmektedir. Bunlardan ilki, genel olarak aracı platformlar üzerinden meydana getirilen ve NFT'lerde doğrudan görüntünün kendisinin değil görüntünün yer aldığı platforma ait bir linkin kullanılmasıdır.²⁰ Bu tür NFT'ler off-chain NFT olarak da adlandırılmaktadır.²¹ İkincisi ise yüksek gaz ücretlerinden dolayı fazla tercih edilmeyen, görüntünün bir bütün olarak üst veriye yüklendiği on-chain NFT'lerdir.²² Minting işleminin ardından NFT'ler yine platform üzerinden bir başkasına devredilebilir. Listeleme (listing) denilen platform üzerinden satışa çıkarma²³ işleminde, ağda yer alan bir alıcı belirli bir bedel (misli kripto varlık)

¹⁹ Guadamuz, s. 5.

²⁰ Guadamuz, s. 5.

²¹ Çağlayan Aksoy, Pınar & Özkan Üner, Zehra (2021), 'NFTs and Copyright: Challenges and Opportunities', Journal of Intellectual Property Law & Practice, S: 0, C: 00, s. 6.

²² Gaz ücreti, ağda yapılan işlemleri doğrulamak için harcanan enerjiye karşılık kripto madencilere ödül olarak verilen ve işlem yapmak isteyenlerden alınan ücrettir. Ethereum ağında bu ödeme ağına kripto para birimi olan Ether ile yapılmaktadır. Guadamuz, s. 5.

²³ Satış sözleşmesi, satıcının, satılanın zilyet ve mülkiyetini alıcıya devretme, alıcının ise buna karşılık bir bedel ödeme borcunu üstlendiği sözleşmedir. Satılan maddi bir mal olabileceği gibi maddi olmayan bir varlık da olabilir. Ancak satış bedeli mutlaka paradan oluşmalıdır. Satış bedelini oluşturan para ülke parası olabileceği gibi yabancı bir para da olabilir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından çıkarılan ve 16 Nisan 2021 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanan 31456 sayılı Yönetmelik gereği kripto varlıklar, itibari para, kaydi para, elektronik para, ödeme aracı, menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası aracı olarak nitelendirilmeyen gayri maddi varlıkları ifade etmekte olup ödemelerde doğrudan veya dolaylı olarak kullanılamayacaktır (madde 3). Bu durumda NFT'nin bedelinin milli para veya yabancı para yerine uygulamada olduğu gibi Ether vb. ağda kullanılan bir coin (misli kripto varlık) üzerinden belirlenmesi halinde yapılan işlemin satış sözleşmesi olarak nitelendirilmesinin mümkün olup olmadığı tartışmalıdır. EREN'e göre, tarafların karşılıklı olarak iki mali değiş-tirmek amacıyla bunlar üzerindeki haklarını birbirine devretmeyi üstlendikleri trampa sözleşmeleri maddi olmayan malların değişimini de kapsamaktadır. Hatta birbiriyle değiştirilen iki paranın da ülkemizde dolaşım kabiliyeti yoksa ortada mal değişim sözleşmesi vardır. Eren, Fikret (2019) Borçlar Hukuku Özel Hükümler, 7. Baskı, Ankara, Yetkin Yayınları, s. 274.

¹⁵ <https://ethereum.org/tr/developers/docs/standards/tokens/erc-721/>, s.e.t 04.03.2022.

¹⁶ <https://ethereum.org/tr/developers/docs/standards/tokens/erc-721/>, s.e.t 04.03.2022.

¹⁷ Minting sözcüğü İngilizce'de para basma, darp etme anlamına gelmektedir. Anlam karmaşası yaratmamak için ve uygulamadaki yaygın kullanımı nedeniyle minting sözcüğü tercih edilmiştir.

¹⁸ Guadamuz, Andres (2021), 'The Treachery of Images: Non-fungible Tokens and Copyright' Journal of Intellectual Property Law & Practice, S: 0, C: 00 s. 4.

karşılığında NFT'yi bir akıllı sözleşme vasıtasıyla devralmaktadır. Burada ilk durumda devralınan, dijital verinin yer aldığı platforma bağlanmayı sağlayan linke içeren bir üst veridir. Dolayısıyla ağ üzerinde NFT haline getirilen ve akıllı sözleşme ile bir başkasına devredilen aslında minting için kullanılan üst veridir. İkinci durumda ise dijital kopya bir bütün halinde NFT'nin üstverisinde yer aldığından, NFT'nin devri ile NFT'nin oluşumunda bir bütün olarak yüklenen dijital nüsha da devredilmiş olacaktır.

IV. NFT VE ESER SAHİPLİĞİ

Dijitalleştirilebilen her şey NFT haline getirilebilir.²⁴ NFT haline getirilen dijital şey, FSEK kapsamında korunan bir eser de olabilir. FSEK m.1/B hükmü uyarınca eser, sahibinin hususiyetini taşıyan ve ilim ve edebiyat, musiki, güzel sanatlar veya sinema eserleri olarak sayılan her çeşit fikir ve sanat ürünleridir. Dolayısıyla NFT haline getirilen bir eserin FSEK kapsamında koruma görebilmesi için kanunda tahdidi olarak sayılan eser gruplarından birine dahil olması ve eseri meydana getiren kişinin hususiyetini taşıması gerekmektedir. Uygulamada daha çok dijital formdaki güzel sanat eserlerinin NFT'leri ile karşılaşmaktadır. Söz konusu dijital eserin FSEK m.4 kapsamında sayılan estetik değere sahip bir güzel sanat eseri olması ve sahibinin hususiyeti taşıması durumunda, o eserin sahibi FSEK'den doğan haklara sahip olacaktır. FSEK m.8 hükmü uyarınca bir eserin sahibi, o eseri meydana getiren kişidir.

Eser sahibinin kanundan doğan fikri hakları, manevi haklar ve maddi haklar olarak ikiye ayrılmaktadır. Manevi haklar, eser sahibine sıkı sıkıya bağlı haklar olup devredilemez ve vazgeçilemez nitelikteki haklardır. Bunlar; FSEK m.14'te düzenlenen umuma arz hakkı, FSEK m.15'te düzenlenen adın belirtilmesi hakkı, FSEK m.16'da düzenlenen eser üzerinde değişiklik yapılmasını menetme haklarıdır. Bu haklara ilaveten, FSEK m.17'de düzenlenen ve bazı eser gruplarında eser sahibinin eserin orijinal nüshasının malikine veya zilyedine karşı sahip olduğu haklar da manevi haklar arasından yer almaktadır.

Mali haklar ise eser sahibinin ekonomik çıkarlarını koruma yönelik olup, üçüncü kişilere devredilebi-

li, vazgeçilebilir veya bir lisans sözleşmesi ile bunların kullanım hakkı üçüncü kişilere bırakılabilir. Bunlar; FSEK m.21'de düzenlenen işleme hakkı, FSEK m.22'de düzenlenen çoğaltma hakkı, FSEK m.23'te düzenlenen yayma hakkı, FSEK m.24'te düzenlenen temsil hakkı ve FSEK m.25'te düzenlenen umuma iletim haklarıdır. Bu çalışmada mali haklar kapsamında yer alan ve NFT'ler açısından önem arz ettiğini düşündüğümüz çoğaltma, umuma iletim ve yayma hakları aşağıda hak ihlalleri bahsinde ayrıca incelenecektir.

Eser sahibinin yukarıda sayılan haklar dışında kanunda belirtilen başkaca hakları da mevcuttur. Bunlar; FSEK m.45'te pay ve takip hakkı, FSEK m.58'de düzenlenen cayma hakkı ve FSEK m.60'ta düzenlenen vazgeçme hakkıdır. Bunlar arasında yer alan pay ve takip hakkı NFT'lerdeki "royalty" payı ile olan benzerliği nedeniyle aşağıda ayrıca ele alınacaktır.

Bir eseri meydana getiren kişi, o eseri NFT oluşturmak için kullanabilir. Yukarıda da belirtildiği üzere, eserden doğan haklar münhasıran eser sahibine aittir. Ancak bir eseri NFT haline getiren kişi her zaman o eserin sahibi olmayabilir. Eseri NFT oluşturmada kullanan kişi, kanundan veya eser sahibi ile aralarındaki sözleşmeden doğan bir yetkiye dayanarak da söz konusu eserden NFT oluşturabilir. Burada bu ihtimaller üzerinde durulacaktır.

Eser sahibi ilgili mali haklarını FSEK m.52'de öngörülen geçerlilik şekline uygun bir sözleşme ile devretmişse, söz konusu eser devralan kişi tarafından da NFT haline getirilebilir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, FSEK m.48 hükmü uyarınca eser üzerindeki mali hakların devrinin yer, süre ve kapsam bakımından sınırsız olabileceği gibi sınırlı olarak da yapılabilmesidir. Dolayısıyla taraflarca akdedilen devir sözleşmesinin kapsamı, devralanın eseri NFT oluşturmada kullanabilmesini mümkün kılmalıdır. Aksi takdirde devralan, sözleşmenin kapsamı dışına çıkarak eser sahibinin fikri haklarını ihlal etmiş olabilir. Bu durum, oluşturulan NFT'nin türüne göre aşağıda ayrıca değerlendirilecektir.

Bir eseri meydana getiren kişinin çalışan olması durumunda ise işveren, çalışanın meydana getirdiği eserleri kullanma yetkisine sahiptir. FSEK m.18 hükmü uyarınca aralarındaki özel sözleşmeden veya işin mahiyetinden aksi anlaşılmadıkça; çalışanların

²⁴ <https://ethereum.org/tr/developers/docs/standards/tokens/erc-721/, s.e.t 04.03.2022.>

işlerini görürken meydana getirdikleri eserler üzerindeki haklar bunları çalıştıran veya tayin edenlerce kullanılır. Bu durumda işveren, çalışanın meydana getirdiği bir eseri kanundan doğan bu yetkiye dayanarak NFT haline getirmek için de kullanabilir.

Bir eseri meydana getiren kişi eserden doğan haklarından vazgeçmiş de olabilir. Yukarıda da belirtildiği üzere, eser sahibinin eserden doğan mali haklarından vazgeçme hakkı FSEK m.60'ta düzenlenmiştir. Söz konusu hüküm uyarınca eser sahibi veya mirasçısı, önceden vaki tasarruflarını ihlal etmemek şartı ile, bir resmi senet tanzimi ve bu hususun Resmi Gazetede ilanı suretiyle kendilerine tanınan mali haklardan vazgeçebilirler.

Eser sahibinin mali hakları süre ile sınırlıdır. FSEK m.27 hükmü uyarınca eser üzerindeki mali haklara ilişkin koruma süresi eser sahibinin yaşadığı müddetçe ve ölümünden itibaren yetmiş yıl devam eder. Dolayısıyla koruma süresi sona eren bir eserin üçüncü kişiler tarafından NFT haline getirilmesi kural olarak sorun teşkil etmeyecektir.

V. NFT VE ESERDEN DOĞAN MALİ HAKLARIN İHLALİ MESELESİ

Bir eser, doğrudan eser sahibi tarafından NFT haline getirilebileceği gibi eser sahibinin izni ile veya kanundan doğan bir yetkiye dayanılarak üçüncü kişiler tarafından da NFT haline getirilmiş olabilir. Bu hallerin dışında, başkasına ait bir eseri NFT oluşturmak için kullanmak, eser sahibinin telif haklarının ihlaline yol açabilecektir. Bu bağlamda değerlendirilmesi gereken husus, yetkisiz olarak eseri NFT haline getiren kişinin ne tür bir hak ihlaline sebebiyet verebileceğidir. Burada yapılacak olan değerlendirme, söz konusu NFT'nin bir on-chain NFT veya off-chain NFT olup olmadığına göre değişecektir.

A. ON-CHAIN NFT'LER AÇISINDAN DEĞERLENDİRME

Bir eserin on-chain NFT haline getirilmesi için dijital bir kopyanın elde edilmesi ve NFT üst verisine yüklenmesi gerekmektedir. Bu durumda eser sahibinin çoğaltma hakkı ihlal edilmiş olabilir. FSEK m.22 hükmü uyarınca, bir eserin aslını veya kopyalarını, herhangi bir şekil veya yöntemle, tamamen veya kıs-

men, doğrudan veya dolaylı, geçici veya sürekli olarak çoğaltma hakkı münhasıran eser sahibine aittir.

Söz konusu NFT'nin blokzincir ağı üzerinde akıllı sözleşme ile bir başkasına devredilmesi halinde ise dijital bir kopyayı içeren NFT'nin devri söz konusu olacaktır. FSEK m.25/f.2 hükmü uyarınca eser sahibi, eserinin aslı ya da çoğaltılmış nüshalarının telli veya telsiz araçlarla satışı veya diğer biçimlerde umuma dağıtılmasına veya sunulmasına ve gerçek kişilerin seçtikleri yer ve zamanda eserine erişimini sağlamak suretiyle umuma iletimine izin vermek veya yasaklamak hakkına sahiptir. Dolayısıyla bir eserin on-chain NFT haline getirilmesi durumunda, söz konusu NFT'nin satışı umuma iletim hakkı ihlaline yol açabilecektir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, umuma iletim hakkının söz konusu on-chain NFT'nin ilk satış ve devrinden sonra tükenmemesidir. Telif hakları hukukuna göre umuma iletim hakkı ilk satıştan sonra tükenmemektedir. Dolayısıyla, ilk satışı yapanın eser sahibinden izni olsa dahi sonraki satışlarda on-chain NFT'yi satışa sunanların eser sahibinin umuma iletim hakkını ihlal edebilecektir.

Bununla birlikte, dijital kopyaların devrinin yayma hakkı kapsamında mı yoksa umuma iletim hakkı kapsamında mı değerlendirilmesi gerektiği tartışılmaktadır. FSEK m.23/f.1 hükmü uyarınca bir eserin aslını veya çoğaltılmış nüshalarını, kiralama, ödünç verme, satışa çıkarma veya diğer yollarla dağıtma hakkı münhasıran eser sahibine aittir. Ancak aynı madde hükmünün ikinci fıkrası gereği, kiralama ve kamuya ödünç verme yetkisi eser sahibinde kalmak kaydıyla, belirli nüshaların hak sahibinin yayma hakkını kullanması sonucu mülkiyeti devredilerek ülke sınırları içinde ilk satışı veya dağıtım yapıldıktan sonra bunların yeniden satışı eser sahibine tanınan yayma hakkını ihlal etmez. Diğer bir deyişle, yayma hakkı ülke içindeki ilk satıştan sonraki satışlar için tükenmektedir.²⁵

Yayma hakkı yalnızca fiziki nüshalar için söz konusudur.²⁶ Bir eserin dijital olarak edinilmesine

²⁵ İlk satış doktrini.

²⁶ **Suluk**, Cahit & **Karasu**, Rauf & **Nal**, Temel (2021) Fikri Mülkiyet Hukuku, 5. Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık, s. 15; **Aksu**, Mustafa (2016) 'İnternet Üzerinden Yayılan Eserlerde Tükenme İlkesi? (Dijital Tükenme İlkesi?); Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi, S: 2, C: 1, s. 3.

imkân sağlanması, umuma iletim hakkının kapsamında kalan bir konudur. Umuma iletim hakkı ise tükenmez. Ancak ABAD, *Usedsoft* kararında bir bilgisayar programının kullanım hakkının yeniden devrinde tükenme ilkesinin uygulanacağı yönünde karar vermiştir.²⁷ ABAD, bilgisayar programlarına ilişkin olarak vermiş olduğu bu kararını 2009/24 sayılı AB Bilgisayar Programları Yönergesi'nin hükümlerine dayandırmış ve ilgili yönergenin 2001/29 sayılı AB Telif Hakları Yönergesi'ne göre *lex specialis* olduğunu belirtmiştir. Bu karar, durumun diğer eser türlerine uygulanabilirliği ve böylece genel bir dijital tükenmenin geçerli olup olmadığı tartışmalarına neden olmuştur.²⁸ Yine Yargıtay'ın vermiş olduğu bir karar, bilgisayara yüklü olan programın bilgisayardan ayrı olarak yeniden satışında tükenme ilkesinin uygulanacağı yönündedir.²⁹

ABAD ise *Allposter*³⁰ kararında yayma hakkının yalnızca fiziki ortama kayıtlı bulunan eserler için söz konusu olacağına değinmiş; *Tom Kabinet*³¹ kararında ise e-kitaplar üzerinden duruma açıklık getirmiştir. ABAD, *Tom Kabinet* kararında, *Usedsoft* kararındaki fiziki ortama kayıtlı olmayan eserlerde tükenme ilkesinin uygulanmasının yalnızca bilgisayar programları için geçerli olduğunu, fiziki ortama kaydedilmemiş diğer eserlerin yeniden satışının umuma iletim hakkı kapsamında değerlendirilmesi gerektiğini ve dolayısıyla yayma hakkı kapsamında yeniden satışlar için geçerli olan tükenme ilkesinin bu durumlara uygulanamayacağını belirtmiştir.³² İlgili karar, umuma iletim hakkının unsurlarından olan umum kavramına ilişkin olarak da bireylerin kendilerince seçilen yer ve zamanda esere ulaşabilmesinin yeterli olduğuna değinmiştir.³³ Kararda dikkat çeken diğer bir husus ise e-kitapların ikinci el satışlarında tüken-

me ilkesinin uygulanmasının uygun olmadığına ekonomik açıdan değerlendirilmesidir. E-kitaplarda fiziki nüshalarda olduğu gibi bir yıpranma olmadığı için ikinci el e-kitapların birinci el kitaplara rakip olduğu ve e-kitap ikinci el satışlarında fiziki nüsha ikinci el satışlarında olduğu gibi bir efor sarf edilmesi gerekmediği belirtilmiştir.³⁴ Dolayısıyla, e-kitap ikinci el satışlarında tükenme ilkesi uygulamasının eser sahiplerinin ekonomik menfaatlerine de uygun olmadığı sonucu çıkarılmıştır.

Bu durum on-chain NFT'ler açısından değerlendirildiğinde, NFT'nin yeniden satışlarının umuma iletim hakkı kapsamında ele alınması gerekecektir. FSEK kapsamında koruma gören bir eser, eser sahibi veya eser sahibinin izni ile NFT haline getirilmiş olsa dahi, sonraki satışlarda NFT'yi elinde bulunduranların eser sahibinden umuma iletim hakkı için yazılı izinlerinin olması gerekebilir.

Burada dikkat edilmesi gereken husus, eseri ilk mint eden kimsenin akıllı sözleşmede belirleyeceği bir oran ile royalty geliri elde edebilmesidir. Diğer bir deyişle, NFT'yi ilk mint eden kişi akıllı sözleşmeye ekleyeceği bir koşul ile sonraki her satıştan belirli oranda bir gelir elde edebilmektedir. Ancak bu duruma ilişkin iki husus göz önünde bulundurulmalıdır. İlk husus, eseri ilk mint eden kimsenin eser sahibi olmaması ihtimalidir. Diğer husus ise, royalty oranının akıllı sözleşmeye eklenen bir koşul gereği NFT'nin yeniden satışı üzerinden elde edilen bir gelir olmasıdır. Bu yönden, FSEK kapsamındaki pay ve takip hakkı ile karşılaştırılması daha uygun olacaktır. Ancak her hâlükârda, eser sahibi tarafından mint edilen NFT'nin ikinci el satışlarından eser sahibinin ekonomik çıkarlarının olumsuz yönde etkilendiğini söylemek güçtür. Zira NFT'nin umuma iletilmesinde eser sahibinin akıllı sözleşmede belirlediği royalty gereği ekonomik bir menfaati söz konusudur. ABAD'ın vermiş olduğu son kararlar, dijital eserlerin yeniden satışlarının umuma iletim kapsamında değerlendirilmesi gerektiği ve dolayısıyla hakkın tükenmeyeceği yönündedir. Ancak tüm bu değerlendirmeler başta da belirtildiği üzere on-chain NFT'ler için geçerlidir.

²⁷ C-128/11 *UsedSoft v Oracle*, <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-128/11>.

²⁸ Aksu, s. 12.

²⁹ Yargıtay 11. Hukuk Dairesi, T: 30.06.2014, E: 2014/17376, K: 2014/8772.

³⁰ C-419/13 *Art & Allposters v Stichting Pictoright*, <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-419/13>.

³¹ C-263/18 *Nederlands Uitgeversverbond and Groep Algemene Uitgevers v Tom Kabinet*, <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-263/18>.

³² Paragraf 53-59.

³³ Paragraf 63.

³⁴ Paragraf 58.

B. OFF-CHAIN NFT'LER AÇISINDAN DEĞERLENDİRME

Söz konusu NFT'nin üst verisinde eserin bulunduğu yere (bir domain adresine, bir bulut depolama servisine veya dağıtık IPFS servisine) link verilmesi halinde ise öncelikle linke tıklanarak ulaşılan dosyada eserin dijital bir kopyasının olması gerekecektir.³⁵ Söz konusu kopya eser sahibinin izni olmaksızın çoğaltılmış ise çoğaltma hakkı ihlali söz konusu olacaktır. Ancak burada önem arz eden husus, mint edilen NFT üst verisinde eserin dijital kopyasının yer aldığı dosyaya erişim sağlayan bir linkin yer almasıdır.

NFT üst verisinde eserin dijital bir kopyasının bulunduğu dosyaya yönlendiren bir linkin bulunması ve linkin yönlendirdiği kopyanın eser sahibinin izni olmaksızın dosyaya yüklenmiş olması halinde ise eser sahibinin umuma iletim hakkı da devreye girecektir. ABAD'ın *GS Media* kararında eserin sahibinin izni olmaksızın yer aldığı bir dosyaya link vermenin, link verenin ticari bir amaç gütmesi halinde umuma iletim hakkı ihlaline yol açacağı belirtilmiştir.³⁶ Link verenin söz konusu linkte yer alan eserin hukuka aykırı olarak umuma iletilmiş olduğunu bildiği veya bilmesi gerektiği kabul edilmiştir. Ticari bir amaç güderek link verenin, linkte yer alan eserin hukuka uygun olmadığını bildiği varsayılmıştır.³⁷

Eserin dijital bir kopyası yerine NFT üst verisinde esere ait bir linkin bulunması, üst veride linke ulaşabilenlerin umum olarak değerlendirilebilir ve değerlendirilemeyeceği açısından da ele alınmalıdır. Diğer bir deyişle, NFT üst verisinde eser ait linkin verilmesinin umuma iletim hakkı kapsamında değerlendirilebilmesi için söz konusu linke ulaşabilenlerin umum olarak addedilebilmesi gerekmektedir. ABAD'a göre umuma iletim hakkı, bir eserin dijital yolla sayısı tespit edilemeyen potansiyel alıcılara yöneltilmesi halinde söz konusu olur. Birbiriyle bağ-

lantısı olmayan birden çok insanın farklı zamanlarda farklı yerlerden esere bireysel olarak ulaşabilir olması durumunda bir umuma iletimden söz edilebilecektir.³⁸ Ancak ABAD, çok küçük veya önemsiz insan gruplarının umum kavramının dışında tutulması gerektiğini de vurgulamaktadır.³⁹

Söz konusu linkin NFT üst verisinde olması yani NFT'yi oluşturan kodun içine gömülü olması nedeniyle linke ulaşabilecek olan insan sayısı oldukça sınırlı olabilir. Bu nedenle bu işlemi yapabilecek sınırlı sayıda insanın umuma iletim hakkı kapsamındaki umum kavramına karşılık gelebileceği tartışmalıdır.⁴⁰ Kaldı ki, söz konusu linkin tıklanması halinde esere ait dosyaya ulaşamaması (ya da dosyada söz konusu eserin yer almaması veya linkin üst veride doğru bir şekilde yer almaması) da söz konusudur. Bu durumda da dijital eseri NFT haline getiren kimse eser sahibinin izni olmaksızın yapması halinde bir umuma iletim hakkı ihlalinden bahsedilemeyeceği söylenebilir.⁴¹ Fakat NFT'nin satıldığı online pazar yerlerinde NFT'ye konu dijital eserin bir kopyasının veya linkin bulunması, online pazar yerlerinin sorumluluğu ile ilgili olup ayrıca değerlendirilmesi gereken bir husustur.⁴²

Değinilmesi gereken diğer bir husus ise NFT'de yer alan linkin yönlendirdiği yerde bulunan eserin umuma iletimine eser sahibi tarafından izin verilmiş olması halidir.⁴³ Bu durumda esere yönelten link verme işleminin hukuka aykırı olabilmesi için ABAD'ın kararında yeni umum kavramına yer verilmiş ve eser sahibinin umuma iletimine izin verdiği bir esere link vermenin ancak ilk izin verdiği umumun kapsamı dışında kalan bir *yeni umuma* yöneltilmesi halinde söz konusu olacağı belirtilmiştir. Eser sahibi tarafından hali hazırda umuma iletilmiş ve iletimine izin verilmiş bir eser için *umumun* eğer ilgili internet

³⁵ **Kastrenakes**, Jacop (2021) The Verge, 'Your Million-Dollar NFT Can Break Tomorrow If You're Not Careful', Your million-dollar NFT can break tomorrow if you're not careful - The Verge, s.e.t 04.03.2022.

³⁶ *C-160/15 GS Media BV v Sanoma*, <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=183124&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=2897264>, s.e.t 04.03.2022.

³⁷ Paragraf 51.

³⁸ *C-263/18 Nederlands Uitgeversverbond and Groep Algemene Uitgevers v Tom Kabinet*, <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?sessionid=A86D64B48DA1DFF13AB94CD02CB-417D4?text=&docid=221807&pageIndex=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=513485>, paragraf 67.

³⁹ Paragraf 68.

⁴⁰ **Guadamuz**, s. 15.

⁴¹ **Guadamuz**, s. 14.

⁴² **Guadamuz**, s. 16.

⁴³ **Çağlayan Aksoy & Özkan Üner**, s. 8.

sitesinden söz konusu esere ulaşmada herhangi bir kısıtlama söz konusu değilse tüm internet kullanıcılarını kapsadığı kabul edilmiştir.⁴⁴

VI. NFT VE MALİ HAKLARIN DEVRİ / LİSANSI MESELESİ

Bir eserin NFT haline getirilip bir blokzincir ağı üzerinde başkasına devri, söz konusu NFT'nin, yani dijital verinin, devri anlamına gelmekte olup eser üzerindeki hakların devri anlamına gelmemektedir. Nasıl bir ressamın tuval üzerine yaptığı bir yağlı boya resminin bir başkasına devredilmesi halinde devredilen fiziki nüsha olup, eser üzerindeki mali hakların devri anlamına gelmiyorsa; aynı şekilde bir dijital eserin NFT haline getirilip bir başkasına devredilmesi de eser üzerindeki mali hakların devri anlamına gelmemektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, NFT'nin eğer bir on-chain NFT değilse, yani bir off-chain NFT ise, devredilenin dijital bir nüshadan ziyade eserin dijital nüshasına ilişkin bir tür *orijinallik sertifikası veya belgesi* niteliğinde olmasıdır.⁴⁵ Önemle belirtmek gerekir ki her ne kadar eserin NFT halinin devri eser üzerindeki hakların devri anlamına gelmemekte ise de bazı NFT pazar yerlerinde mint edilen esere ilişkin telif haklarının transferini de içeren ve akıllı sözleşmeye eklenen bir koşul da bulunmaktadır.⁴⁶

Burada NFT ile eser üzerindeki mali hakların devredilebilir devredilemeyeceği meselesi gündeme gelmektedir. Yukarıda da belirtildiği üzere, salt on-chain veya sadece esere ilişkin link içeren NFT'lerin akıllı sözleşme ile devri eser üzerindeki mali hakların devri anlamına gelmemektedir. NFT'lerin devrine ilişkin sözleşmelerin geçerliliği ise şekil serbestisi prensibi gereği herhangi bir şekilde yapılmasına bağlı değildir. Söz konusu akıllı sözleşme, eğer borçlar hukuku kapsamında bir sözleşmenin kurulması için aranan şartları taşıyorsa ve sözleşmenin geçersizliğine yol açan bir sebep bulunmuyorsa, hukuken geçerli bir işlem olacaktır. Ancak bu başlık, NFT ile

birlikte esere ilişkin mali hakların devrinin mümkün olup olmadığına ilişkindir.

FSEK m.52 hükmü uyarınca bir eser üzerindeki mali haklara ilişkin sözleşme ve tasarrufların yazılı olarak yapılması ve işleme konu hakların da ayrı ayrı gösterilmesi şartı aranmaktadır. Bu anlamda bir eser üzerindeki mali hakların devri ancak yazılı sözleşme ile olur. Güvenli elektronik imzalı (e-imza) sözleşmeler de bu kapsamdadır. Bunun yanında sözleşmeye ile devredilen hakların neler olduğu da ayrı ayrı akdedilen sözleşmede belirtilmelidir.

Akıllı sözleşmelerin on-chain ve off-chain olarak iki türü bulunmaktadır.⁴⁷ On-chain sözleşmeler, akdedilecek sözleşmeye ilişkin hükümlerin söz konusu ağda yer alan akıllı sözleşmeye programlama dilinde (ağın Ethereum olması halinde Solidity programlama dili ile) yazılması ve akıllı sözleşmenin doğası gereği kendiliğinden icra edilmesi halidir.⁴⁸ Önemle belirtmek gerekir ki ağ üzerinde yer alan işlemin gerçekleşmesi için tarafların ağa katılması, devreden özel anahtar ile akıllı sözleşmeyi imzalaması, yapılan işlemin şifresinin *nodelardan* biri tarafından çözümlenmesi ve diğer *nodelar* tarafından onaylanması (*concensus* mekanizması işlemi) gerekmektedir. Aksi takdirde yapılan işlem ağa blok olarak eklenemeyecektir.

Akıllı sözleşme ile yapılan işlemler ise her ne kadar özel anahtar ile imzalanıyor olsa da söz konusu imza hukuken elle atılan imzaya denk tutulan güvenli e-imza yerine geçmemektedir.⁴⁹ Zira Elektronik İmza Kanunu m.4 hükmü uyarınca, e-imzanın "güvenli" olabilmesi için nitelikli elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından temin edilen bir elektronik sertifika ile doğrulanabilir olması gerekmektedir. Bu durumda on-chain akıllı sözleşme FSEK kapsamında aranan yazılı şekil şartını karşılamayacağı için hukuken geçerli bir sözleşme olmayacaktır. Diğer bir deyişle, on-chain akıllı sözleşme vasıtasıyla bir esere ilişkin hakların devrini içeren sözleşme, akıllı sözleşme yazılı şekil şartını sağlamadığı için kesin hükümsüzdür. Buradaki sorun ise hukuken geçerli olmayan on-chain akıllı sözleşme ile yapılan işlemin otomatik olarak icra

⁴⁴ *Case C-466/12 Svensson v Sverige*, <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=147847&pagenum=0&doclang=en&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=3784382> Paragraf 24-26.

⁴⁵ Guadamuz, s. 5; Çağlayan Aksoy & Özkan Üner, s. 8.

⁴⁶ Guadamuz, s. 7.

⁴⁷ Çağlayan Aksoy, s. 78.

⁴⁸ Çağlayan Aksoy, s. 80.

⁴⁹ Çağlayan Aksoy, s. 169.

edilmesidir. Ancak taraflar şekil şartına uygun olarak akdedilmeyen bir sözleşmeden doğan borçlarını her türlü yanılığın uzak olarak bilerek ve isteyerek yerine getirmişse, şekle aykırılığı ileri sürmek hakkın kötüye kullanılması yasağına, dolayısıyla dürüstlük kuralına aykırılık teşkil edebilir.⁵⁰

Diğer bir akıllı sözleşme türü ise off-chain akıllı sözleşmedir.⁵¹ Burada sözleşme ağ dışında doğal bir dilde akdedilmekte ve akdedilen sözleşme akıllı sözleşme vasıtasıyla icra edilmektedir. Eğer dışarıda doğal dilde meydana getirilen sözleşme FSEK kapsamında aranan şekil şartına uygun olarak akdedilmiş ise hukuken geçerli bir sözleşme olacaktır. Ağ üzerinde kurulan akıllı sözleşme ise hukuken geçerli olan sözleşmenin icrası içindir. Diğer bir deyişle taraflarca genel hükümlere uygun bir şekilde yazılı olarak akdedilen sözleşmeden doğan borçlar, blokzincir ağı üzerinden ifa edilmektedir. Burada sözleşmeden doğan borçların ifasının akıllı sözleşme ile yapılmasının avantajları, yapılan işlemlerin ağ üzerinden bir aracı kuruma gerek olmaksızın otomatik olarak icra edilmesi ve ağa kalıcı olarak kaydedilmesi olacaktır.

Mali hakların bir kısmının veya tamamının kullanım hakkının devri lisans sözleşmeleri ile mümkündür. NFT ile mali hakların lisanslanması için de sözleşmenin yazılı olarak yapılması ve hangi hakların lisansa konu olduğunun ayrı ayrı belirtilmesi gerekmektedir. Bu bir geçerlilik şartıdır. Burada da aynı şekilde, off-chain akıllı sözleşme ise doğal dilde yapılan bir sözleşmenin icrasının akıllı sözleşme ile yapılması anlamına gelmektedir. On-chain sözleşmeler ise FSEK'de öngörülen yazılı geçerlilik şartını sağlamamaktadır.

VII. NFT ROYALTY ORANI VE PAY HAKKI KARŞILAŞTIRMASI

FSEK m.45 hükmü uyarınca mimarî eserler hariç olmak üzere, FSEK m.4 kapsamında sayılan güzel sanat eserlerinin asılları ile eser sahibinin kendisinin sınırlı sayıda meydana getirdiği veya eser sahibinin kontrolünde ve izniyle meydana getirilmiş ve eser sahibi tarafından imzalanmış veya başka bir şekilde işaretlenmiş olmaları nedeniyle özgün eser olduğu kabul edilen kopyaları, FSEK m.2(1) numaralı bendinde ve FSEK

m.3 kapsamında sayılıp da yazarlarla bestecilerin el yazısıyla yazılmış eserlerinin asıllarından biri, eser sahibi veya mirasçıları tarafından bir defa satıldıktan sonra, koruma süresi içinde, bir sergide veya açık artırmada yahut bu gibi eşyayı satan bir mağazada veya başka şekillerde satış konusu olarak el değiştirdikçe, bu satış bedeli ile bir önceki satış bedeli arasında açık bir nispetlilik bulunması halinde, her satışta, satış gerçekleştirilen gerçek veya tüzel kişi, bedel farkından münasip bir payı eser sahibine, o ölmüşse miras hükümlerine göre ikinci dereceye kadar (ve bu derece dahil) yasal mirasçılara ve eşine, bunlar da yoksa ilgili alan meslek birliğine Cumhurbaşkanlığı kararıyla belirlenecek usul ve esaslar çerçevesinde ödemekle yükümlüdür.

Güzel sanat eseri sahipleri ile el yazması bazı ilim edebiyat veya müzik eserlerinin sahipleri, söz konusu eserler yalnızca asıllarından veya sınırlı sayıda özgün kopyalarından oluştuğu için, diğer eser sahiplerine göre daha dezavantajlı olabilmektedir.⁵² Eser sahibinin ekonomik çıkarlarını korumak amacıyla, söz konusu asıl eserin veya sınırlı sayıda özgün eserin sonraki satışlarından belirli bir payın eser sahibine ödenmesi öngörülmüştür. Kanun metninden açıkça anlaşılacağı üzere, eser sahibinin sonraki satışlardan belirli bir pay elde edebilmesi belirli şartlara bağlanmıştır. Öncelikle söz konusu eserin ilk elden satış sözleşmesi ile çıkmış olmasıdır.⁵³ Ayrıca, son satış bedeli ile bir önceki satış bedeli arasında açık bir orantısızlık olmalıdır. Diğer bir husus ise söz konusu satışın sergi, açık atırma ve benzeri eşya satan yerlerde vukuu bulmuş olmalıdır. Son olarak ise sonraki satış işleminin eserden doğan hakların koruma süresi içerisinde gerçekleşmesi gerekmektedir. Eserden doğan hakların koruma süresi, FSEK m.27 hükmü uyarınca eser sahibinin ölümünden itibaren yetmiş yıl geçmesiyle son bulmaktadır. Eğer eser birden fazla kişi tarafından meydana getirilmiş ise bu süre hayatta kalan son eser sahibinin ölümünden itibaren yetmiş yıl geçmesiyle son bulur. Pay hakkı bir kereye mahsus değildir. Eğer şartları varsa her satıştan doğar.⁵⁴

⁵² **Suluk & Karasu & Nal**, s. 96.

⁵³ **Yavuz, Levent & Alıcı, Türkay & Merdivan**, Fethi (2013) *Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu* Cilt 1, 1. Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık, s. 1433.

⁵⁴ **Tekinalp**, Ünal (2012) *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 5. Baskı, İstanbul, Vedat Kitapçılık, s. 198.

⁵⁰ **Eren**, s. 185.

⁵¹ **Çağlayan Aksoy**, s. 78.

İlk bakışta, FSEK m.45'te düzenlenen "pay ve takip hakkı" ile NFT eser satışlarında NFT'nin ilk sahibinin sonraki satışlardan elde edilen gelirden belirli oranda pay alması (*royalty*) arasında birtakım benzerlikler görülmektedir. NFT minting işlemini gerçekleştiren kişi, eserin sonraki satışlardan elde edilen gelirin belirli bir oranının kendisine ödenmesini (örneğin %10) akıllı sözleşmeye bir koşul olarak ekleyebilir. Bu durumda NFT'nin ilk satışından sonraki her satıştan elde edilen gelirin belirli bir oranı, NFT'nin ilk sahibine aktarılacaktır.

Burada FSEK'te düzenlenen ve (mimari eserler hariç olmak üzere) güzel sanat eserleri ile bazı el yazma eser sahiplerinin ekonomik dezavantajlarını ortadan kaldırmak için kanunda öngörülen pay ve takip hakkı, her ne kadar NFT'ler için söz konusu olan "*royalty*" sistemi ile bir benzerlik gösterse de bu iki kurum temelde birbirinden farklıdır. Öncelikle FSEK kapsamındaki pay ve takip hakkı kanundan doğan, eser sahibine ya da onun mirasçılara ancak ve ancak belirli şartların varlığında ve hiç kuşkusuz talep halinde ödenmesi gereken bir orandır. Oysa NFT'yi mint eden kimsenin bu sırada belirlediği "*royalty*" oranı, söz konusu kişiye sonraki satışlardan otomatik olarak akıllı sözleşmeye konula şart gereği ödenen bir orandır. Yukarıda da belirtildiği üzere, NFT'yi mint eden kimsenin doğrudan eser sahibi olması gerekmemektedir. Dolayısıyla söz konusu benzerlik ancak ve ancak eseri NFT haline getiren kimsenin aynı zamanda eser sahibi olması durumunda kurulabilecektir. NFT'yi mint eden kimse ile eseri meydana getiren eser sahibinin farklılık göstermesi halinde ise eser sahibinin ekonomik menfaatinin korunmasından söz edilemeyecektir. Bu durumda NFT'lere özgü "*royalty*" payı ile FSEK kapsamında pay hakkı arasında hiçbir benzerlik söz konusu olmayacaktır.

Eseri meydana getiren kişi ile eseri NFT haline getiren kişinin aynı olduğu varsayımında ise yine birtakım farklılıklar söz konusudur. Buradaki temel farklılık, NFT haline getirilen eserin (gerek bir on-chain NFT olması gerekse de eserin kopyasına ulaşmayı sağlayan bir link içermesi halinde) pay hakkına konu olan eser gruplarındaki gibi asıl eser veya sınırlı sayıda üretilmiş özgün eser niteliğinde olmamasıdır. Zira NFT haline getirilen eser dijital

bir kopyadan ibarettir. Söz konusu eserin sınırsız bir şekilde dijital kopyası üretilbileceği gibi aynı eserin birden fazla kez ve farklı blokzincir ağlarında mint edilmesi de teknik olarak mümkündür. Buradaki benzerlik ise dijital eserden ziyade NFT'nin teorik olarak tek veya sınırlı sayıda üretilmesidir. Bir eserin eser sahibi tarafından bir adet veya sınırlı sayıda üretilip mint edilmesi halinde akıllı sözleşmede belirlediği *royalty* gereği sonraki satışlardan belirli bir oranda pay alacaktır. Bu durumda kanun koyucunun dezavantajlı eser grupları için FSEK m.45'te öngördüğü pay hakkı ile amaçlanan blokzincir ağ üzerinde akıllı sözleşme vasıtasıyla sağlandığı söylenebilir. Fakat bu durum bir eserin bir defa ve bir adet (veya sınırlı sayıda) NFT haline getirildiği varsayımında söz konusu olacaktır. NFT'nin bir on-chain NFT olması halinde doğrudan bir dijital kopyadan bahsedilirken; NFT üst verisinde tek veya sınırlı sayıda eserin bulunduğu yere ilişkin linkin yer alması halinde ise esere ilişkin bir orijinallik sertifikasından bahsedilecektir.

Diğer bir farklılık, NFT'nin sonraki satışlarından elde edilen gelirin belirli bir oranı *royalty* olarak NFT'nin ilk sahibine akıllı sözleşmeye eklenen koşul gereği otomatik olarak aktarılırken; kanundan doğan pay hakkı ancak belirli koşulların varlığı halinde söz konusu olmaktadır. Yukarıda da açıklandığı üzere bu koşullardan biri, pay hakkının koruma süresi ile sınırlı olmasıdır. *Royalty* için ise böyle bir süre sınırı söz konusu değildir. Diğer bir şart olan son satış ile bir önceki satış arasında orantısızlık da *royalty* oranı için aranmamaktadır.

NFT eserler, adı üzerinde, bir eserden tek veya sınırlı sayıda üretilmiş kripto varlıklardır. Ancak pratikte dijital bir eserin eser sahibi tarafından birden çok kez mint edilmesi ve hatta aynı eserin farklı blokzincir ağlarında mint edilerek satışa sunulması mümkündür. Bu nedenle Guadamuz buradaki sınırlılığın aslında bir illüzyondan ibaret olduğunu düşünmektedir.⁵⁵ Ancak kıt olanın değerli olmasından kaynaklı olarak, eser sahibinin söz konusu eserden çok fazla NFT oluşturması, teorik olarak eser sahibinin ekonomik menfaatine aykırı olacaktır. Dijital olanın kolay ve mükemmel bir şekilde kopyalanabilir olması, dijital eser sahiplerinin ekonomik men-

⁵⁵ Guadamuz, s. 18.

faatini olumsuz yönde etkilemektedir. Dijital eser sahibinin eserini NFT haline getirmesi, diğer bir deyişle NFT'nin türüne göre orijinal kopya veya kopyaya ilişkin bir tür sertifika üretmesi ve bu NFT'nin sonraki satışlarından belirli bir gelir elde etmesi, eser sahibinin ekonomik menfaati açısından oldukça olumlu olacaktır. Zira dijital eserlerin en önemli sorunu, kolay kopyalanabilir olması nedeniyle eser sahiplerinin haklarının takibini sağlamakta güçlük çekmeleridir. Bu anlamda FSEK m.45 ile öngörülen ve tek veya sınırlı sayıda üretilen özgün eser sahiplerinin pay hakkı ile NFT eserler için blokzincir ağında yer alan ve sonraki satışlardan elde edilen gelirden belirli oranın mint eden eser sahibine aktarılması özünde birbirinden tamamen farklı olsa da eser sahiplerinin ekonomik menfaatini koruma ve dezavantajlı durumlarını ortadan kaldırma gayeleri açısından bir benzerlik gösterdiği söylenebilir.

VIII. SONUÇ

Dijital eserlerin NFT meydana getirmede yaygın olarak kullanılması, NFT'lerin fikri haklar boyutuyla da değerlendirilmesini kaçınılmaz kılmıştır. Ancak teknolojik alanda yaşanan hızlı değişimler, konunun fikri haklar boyutuna ilişkin yapılacak olan tespitleri oldukça güçleştirmektedir. Mevcut teknolojik gelişmeler ışığında yapılan değerlendirmelerin genel bir sonucu olarak, dijitalleştirilebilen eserlerin NFT meydana getirmede kullanılmasının telif hakları hukuku açısından köklü bir değişikliğe sebebiyet vermeyeceği söylenebilir. NFT meydan getirmede kullanılan eser eğer FSEK kapsamında koruma görüyorsa eseri meydana getiren kişi o eser üzerindeki telif haklarının sahibidir. Oluşturulan NFT bir on-chain NFT ise akıllı sözleşmede dijital bir eser veya kopyası tümüyle yer almaktadır. Eğer off-chain NFT ise, akıllı sözleşme dijital esere veya eserin bir kopyasına ait bir link yer aldığından, linkte yer alan eserin orijinalliğe dair bir tür sertifika fonksiyonu gördüğü söylenebilir. Eğer söz konusu NFT eser sahibi tarafından veya onun izni ile (veya çalışanların meydana getirdiği eserlerde olduğu gibi kanundan doğan bir yetkiye dayanılarak) oluşturulmuş ise kural olarak telif hakları açısından sorun teşkil etmeyeceği söylenebilir. Eser sahibinin izni olmaksızın veya verilen iznin kapsamı dışına çıkılarak, bir eseri NFT meydan getirmede kullanan kişinin eser sahibinin

mali haklarını ihlal edip etmediği ise oluşturulan NFT'nin türüne göre değişecektir.

NFT'lerin blokzincir ağı üzerinden akıllı sözleşme ile devredilmesi, eser üzerindeki mali hakların devri anlamına gelmemektedir. Devir işlemine konu olan NFT eğer bir on-chain NFT ise eserin dijital bir kopyasının yer aldığı NFT'nin devri anlamına gelmektedir. Eğer bir off-chain NFT ise, esere ait dijital kopyanın linkini içerdiğinden, linkte yer alan orijinal kopya ilişkin bir tür sertifika niteliğindeki NFT'nin devri anlamına gelmektedir. NFT ile blokzincir ağı üzerinden esere ilişkin hakların devredilmesi veya lisanslanabilmesi için ise devir ve lisans sözleşmelerinin FSEK'te öngörülen şekil şartına uygun olarak akdedilmiş olması gerekmektedir. On-chain akıllı sözleşmeler bu geçerlilik şartını sağlamamaktadır.

Eserin eser sahibi tarafından NFT haline getirildiği hallerde, akıllı sözleşme ile belirlenebilen royalti oranı eser sahiplerinin ekonomik menfaatlerini korumaya yönelik teknik bir imkân sunmaktadır. Her ne kadar pay hakkı kanundan doğan ve ancak belirli şartların varlığı halinde eser sahiplerine tanınan bir hak olsa da özünde sınırlı sayıda üretilen özgün eser sahiplerinin ekonomik menfaatlerini korumayı amaçlamaktadır. Tek ve sınırlı sayıda NFT'si oluşturulan bir eser eğer doğrudan eser sahibi tarafından mint edilmiş ise sonraki satışlardan elde edebileceği royalti oranı ile ekonomik menfaatini koruyabilecektir. Bu nedenle amaç yönünden royalti oranı ile pay hakkı arasında bir benzerlik olduğu söylenebilir. Ancak her ne kadar non-fungible terimi aslında misli olmayı ifade etse de bir eserden aynı veya farklı blokzincir ağlarında çok sayıda NFT oluşturmanın önünde teknik bir engel bulunmamaktadır. Bu açıdan royalti oranının bu amacı ne kadar sağladığı da tartışmaya açıktır.

KAYNAKÇA

- Aksu, Mustafa** (2016) 'İnternet Üzerinden Yayılan Eserlerde Tükenme İlkesi? (Dijital Tükenme İlkesi?)', Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi, 1-22.
- Çağlayan Aksoy, Pınar** (2021) Akıllı Sözleşmelerin Kuruluşu ve Geçerlilik Şartları, 1. Baskı, İstanbul, Onikilevha Yayınları.
- Çağlayan Aksoy, Pınar & Özkan Üner, Zehra** (2021) 'NFTs and Copyright: Challenges and Opportunities', Journal of Intellectual Property Law & Practice, S: 0, C: 00, s. 1-12.
- DiMatteo, Larry A. & Cannarsa, Michel & Poncibo, Cristina** (2019) 'Smart Contracts and Contract Law'; **DiMatteo, Larry A. & Cannarsa, Michel & Poncibo, Cristina** (2019) The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms, 1. Baskı, Oxford University Press.
- Eren, Fikret** (2019) Borçlar Hukuku Özel Hükümler, 7. Baskı, Ankara, Yetkin Yayınları.
- Gatteschi, Valentina & Lamberti, Fabrizio & Demartini, Claudio** (2019) 'Techology of Smart Contracts'; **DiMatteo, Larry A. & Cannarsa, Michel & Poncibo, Cristina** (2019) The Cambridge Handbook of Smart Contracts, Blockchain Technology and Digital Platforms, 1. Baskı, Cambridge, Cambridge University Press.
- Guadamuz, Andres** (2021) 'The Treachery of Images: Non-fungible Tokens and Copyright', Journal of Intellectual Property Law & Practice, S: 0, C: 00, s. 1-19.
- Suluk, Cahit & Karasu, Rauf & Nal, Temel** (2021) Fikri Mülkiyet Hukuku, 5. Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Taşatan, Caner** (2021) Sözleşmenin Kurulması, 1. Baskı, İstanbul, Onikilevha Yayınları.
- Tekinalp, Ünal** (2012) Fikri Mülkiyet Hukuku, 5. Baskı, İstanbul, Vedat Kitapçılık.
- Yavuz, Levent & Alıcı, Türkey & Merdivan, Fethi** (2013) Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu Cilt 1, 1. Baskı, Ankara, Seçkin Yayıncılık.
- Online Kaynaklar**
- Böhme, Rainer & Christin, Nicolas & Edelman, Benjamin & Moore, Tyler** (2015), 'Bitcoin: Economics, Technology, and Governance' Journal of Economic Perspectives, S: 2, C: 29, s. 216, <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.29.2.213>, s.e.t 04.03.2022.
- Christidis, Konstantinos & Devetsikiotis, Michael** (2016) Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things, IEEE Access, <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7467408>, s. 2293. s.e.t 04.03.2022.
- Gencer, Adem Efe & Basu, Soumya Basu & Eyal, Ittay & Renesse, Robbert van & Siner, Emin Gün** (2018) 'Decentralization in Bitcoin and Ethereum Networks', Financial Cryptography and Data Security, <https://arxiv.org/pdf/1801.03998.pdf>, s.e.t 04.03.2022.
- Kastrenakes, Jacop** (2021) The Verge, 'Your Million-Dollar NFT Can Break Tomorrow If You're Not Careful', Your million-dollar NFT can break tomorrow if you're not careful - The Verge, s.e.t 04.03.2022.
- Natarajan, Harish & Krause, Solvej & Gradstein, Helen** (2017) The World Bank, Distributed Ledger Technology (DLT) and Blockchain, <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29053/WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf?sequence=5&isAllowed=y>, s.e.t 04.03.2022.
- Omote, Kazumasa & Yano, Makoto** 'Bitcoin and Blockchain Technology': **Yano, Makoto & Dai, Chris & Kenichi, Masuda & Kishimoto, (2020)** Yoshio Blockchain and Crypt Currency, 1. Baskı, Tokyo, Springer Open, https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/37713/2020_Book_BlockchainAndCryptCurrency.pdf?sequence=1#page=138, s.e.t 04.03.2022.
- Rennoek, Michael J. & Cohn, Alan & Butcher, Jared R.** (2018) Blockchain Technology and Regulatory, Practical Law, https://www.stepto.com/images/content/1/7/v3/171269/LIT-FebMar18-Feature_Blockchain.pdf, s.e.t 04.03.2022.
- Sbazo, Nick** (1994), fon.hum.uva, Smart Contracts, <https://www.fon.hum.uva.nl/rob/Courses/InformationInSpeech/CDROM/Literature/LOTwinterschool2006/szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html>, s.e.t 04.03.2022.
- Kararlar**
- C-128/11 UsedSoft v Oracle* [2012], <https://curia.europa.eu>.
- C-419/13 Art & Allposters v Stichting Pictoright* [2015], <https://curia.europa.eu>.
- C-263/18 Nederlands Uitgeversverbond and Groep Algemene Uitgevers v Tom Kabinet* [2019], <https://curia.europa.eu>.
- C-160/15 GS Media BV v Sanoma* [2016], <https://curia.europa.eu>.
- C-466/12 Svensson v Sverige* [2014], <https://curia.europa.eu>.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan etmektedir. Aksi bir durumun tespiti halinde Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi (TFM) hiçbir sorumluluğu kabul etmemektedir. Sorumluluk, çalışmanın yazarına aittir.

Katkı Oranı Beyanı: Söz konusu çalışmanın hazırlanması ve yazımı aşamasında yazarın katkı oranı %100'dür.

Varsa Destek ve Teşekkür Beyanı: Yoktur.

Çatışma Beyanı: Yoktur.

Ethics Statement: *The author declares that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, TFM does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.*

Contributions Statement: *Author has contributed %100 into preparing and writing this study.*

Statement for Support and Appreciation If Any: *None.*

Statement for Conflict of Interest: *None.*