

## BÖLÜM 2/3

BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ VE TELİF HUKUKU:  
NFT (NON FUNGIBLE TOKEN) SİSTEMLERİNİN  
TELİF HUKUKU KAPSAMINDA İNCELENMESİMEHMET NUMAN ÖZDEMİR  
KADİRHAN MAVİŞ

## ÖZET

Blockchain teknolojisinin hayatımızda yer edinmesiyle kişiler, telif haklarına da konu olabilecek çeşitli nesne ve içerikleri blockchain sistemine kaydetme imkanına kavuşmuşlardır. Blockchain sistemine dahil olmalarıyla birlikte bu tür eser veya içerikler, dijital ortamda benzersiz ve tek bir "token" (veya "jeton") olma niteliği kazanmaktadır. Bu "token"lere, eşsiz olmaları nedeniyle "Non-Fungible Token" ("Gayri Misli Jeton") adı verilmektedir. Eser niteliğini haiz olabilecek çalışmaların, Non-Fungible Token olarak kaydedilmesinin telif haklarının korunması bakımından en büyük avantajı; eser sahibinin blockchain sistemine yüklediği eserin zaman damgalı olarak sisteme kaydolmasının bir sonucu olarak, eser sahibinin tespitinin ve telif hakları ihlallerinin takibinin kolaylaşmasıdır.

## → ANAHTAR KELİMELELER

BLOCKCHAIN, NON-FUNGIBLE TOKEN, NFT, TELİF HAKLARI, BLOKZİNCİRİ, GAYRİ MISLİ JETON.

## I. GİRİŞ

Blockchain teknolojisi, günümüzde tüm dünyada bireyler, devletler ve basın tarafından büyük ilgi görmektedir. Bu ilginin başlıca sebepleri olarak, bir yatırım aracı olarak görülmeye başlanan kripto varlıkların sistem üzerinden satın alınabilmesi ve blockchain sistemine kaydedilmesiyle birlikte sistemdeki herkes tarafından görülebilen ve takip edilebilen içeriklerin oluşturulabilmesi gösterilebilir. Blockchain teknolojisi; bankacılık, sigorta ve fikri mülkiyet alanında pek çok değişiklik yapma ve kişilere kolaylıklar sağlama potansiyeline sahiptir.

Bu makalenin amacı, blockchain sistemine dahil edilen ve "Non-Fungible Token" ("NFT") olarak adlandırılan içeriklerin telif haklarıyla olan bağlantısını ortaya koymaktır. Bu kapsamda öncelikle Blockchain teknolojisi ve NFT kavramları açıklanacak, daha sonra bu kavramların telif haklarıyla olan bağlantısı ortaya konacaktır.

## II. BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ VE NFT KAVRAMI

## A. Blockchain Teknolojisi

Blockchain sistemi, verilerden oluşan blokların birbirine eklenerek benzersiz ve sonsuz bir zincir haline gelmesiyle oluşan bir sistemdir. Bu sistem aynı zamanda temeli kriptografiye dayanan bir iletişim protokolü olarak tanımlanabilir<sup>1</sup>. Blockchain teknolojisi sayesinde insanlar artık ürün veya hizmet transferi işlemlerinde güvenlik ve doğrulamayı sağlaması için herhangi bir aracıya veya bir merkezi otoriteye ihtiyaç duymamaktadır. Blockchain sistemindeki tüm katılımcılar, zaman damgalı algoritmalarla zincire ekleme yapabilmektedir<sup>2</sup>. Aynı zamanda blockchain teknolojisinde işlem geçmişi değiştirilememektedir<sup>3</sup>. Örneğin bir Bitcoin alımında, Bitcoin almaya yönelik işlem, sistem üzerinde kayıtlı kalacak ve bu işlem geçmişe dönük olarak değiştirilemeyecektir.

Blockchain ağına erişimi olan kullanıcıların tamamında, sistem üzerinde gerçekleşen işlemlerin bir kopyası bulunmaktadır<sup>4</sup>. Blockchain sistemi üzerinde gerçekleşen her işlem, tüm kullanıcılar tarafından takip edilebildiği ve doğrulanabildiği için, dijital ortamdaki diğer veri toplayıcılarının aksine merkezi bir doğrulama otoritesine ihtiyaç duymamaktadır<sup>5</sup>. Böylelikle, blockchain sistemi, merkezi olmayan yapısına rağmen kullanıcılara yapılan işlemler bakımından şeffaf ve hesap verilebilir bir güven ortamı sağlamaktadır<sup>6</sup>. Bu nedenle, yazımızın devamında bahsettiğimiz NFT'lerin kullanıcılar arasındaki transferleri de takip edilebilecek ve bu sayede bağlı oldukları varlıkların münhasırlığı da tasdik edilebilecektir.



## DİPNOT

1 Arda Altınok, "Kripto Varlıklar ile ICO'nun Hukuki Niteliği ve Türk Hukuku Açısından Bir Değerlendirme", Mali Hukuk Dergisi, 2021, C. 17, S. 197, s. 1316.

2 Mustafa Tanrıverdi / Mevlüt Uysal / Mutlu Tahsin Üstündağ, "Blokzincir Teknolojisi Nedir? Ne Değildir?: Alanyazın İncelemesi", Bilişim Teknolojileri Dergisi, C. 12, S. 3, 2019, s. 204.

3 Mesut Serdar Çekin, "Borçlar Hukuku ile Veri Koruma Açısından Blockchain Teknolojisi ve Akıllı Sözleşmeler: Hukuk Düzenimizde Bir Paradigma Değişimine Gerek Var mı?" İstanbul Hukuk Mecmuası, C. 77, S. 1, 2019, ss. 315-341, s. 317.

4 Altınok, s. 1316

5 Çekin, s. 320.

6 Tanrıverdi / Uysal / Üstündağ, s. 204.

## BÖLÜM 2/3

## B. NFT Kavramı

Yukarıda da bahsettiğimiz üzere, blockchain teknolojisinin merkeziyetsiz, denetlenebilir ve şeffaf yapısı; dijital ortamlarda bulunan müzik, video, yazı gibi içeriklerin blockchain sistemine birer telif hakkı olarak dahil edilmesi sonucunu doğurmuştur. Blockchain sistemine dahil olmalarıyla birlikte bu tür eserler, blockchain sisteminde benzersiz ve tek bir token olma niteliği kazanmaktadır.

Bir başka ifadeyle, örneğin blockchain sistemine eklenen bir videonun, müziğin, yazının blockchain sisteminde tek bir kodu olabileceği için, bu eser dijital ortamda eşsiz bir hale gelmektedir. Bu nedenle ilgili tokenler, Non-Fungible Token (Gayri Misli Jeton) olarak adlandırılmaktadır<sup>7</sup>.

Söz konusu tokenlerin, dijital bir varlık olma zorunluluğu da bulunmamaktadır. Resim tabloları, bilgisayarlar, arabalar, mobilyalar ve hatta gayrimenkuller dahi NFT olarak kaydedilebilmektedir<sup>8</sup>.

NFT olarak kaydedilen bir içerik veya nesne, tek bir koda sahip olarak eşsiz bir nitelik kazanacağı için, her bir tokenin tek bir sahibi olmaktadır ve bu token bakımından yapılan her işlem blockchain teknolojisinin şeffaf yapısı nedeniyle kolaylıkla doğrulanabilir olmaktadır<sup>9</sup>.

NFT kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için; günümüzde oldukça popüler olan Bitcoin veya altcoinler gibi kripto paralarla, NFT'lerin farkını ortaya koymakta yarar vardır. Bitcoin, sayı ile kodlanan ve birbirinin yerine geçebilen dijital varlıklardır. NFT'ler ise bunun aksine, kodlarının farklılığı sebebiyle biri diğerinin yerine geçemeyen, benzersiz kripto varlıklar olarak tanımlanır<sup>10</sup>. Bu ayrım, Türk hukukunda bulunan misli ve gayri misli mal ayrımına benzetilebilir.

Bir örnekle durumu açıklamak gerekirse; Non-Fungible Token (NFT) ile birlikte, bir müzisyen eserini blockchain sistemine kaydederek onu kolaylıkla gayri misli hale getirebilecek ve üçüncü kişilere eserin orijinalini bu şekilde satabilecektir<sup>11</sup>. Üstelik yukarıda açıkladığımız teyit mekanizmaları sayesinde, eseri satın alan kişi, bu eserin orijinal ve eşsiz olduğundan emin olabilecektir. Günümüzde de pek çok sanatçı eserlerini blockchain sistemine dahil ederek NFT olarak satmakta, çeşitli YouTube videoları ve tweetler de NFT olarak kaydedilerek satılmaktadır<sup>12</sup>. Örneğin, bir dönemin popüler YouTube videolarından olan "Charlie bit my finger" isimli içerik, 500 bin Avro karşılığında NFT olarak satılmıştır<sup>13</sup>. Yine, Twitter CEO'su Jack Dorsey, ilk tweetini NFT olarak kaydederek 2,9 milyon USD karşılığında satmıştır<sup>14</sup>.

Özellikle kopyalanması çok kolay olan ve dijital ortamda pek çok sayıda örneği bulunabilen dijital varlıkların NFT olarak kaydedilmesi ve bu içeriklerin çok yüksek fiyatlara satılması ilk bakışta anlaşılması zor bir durum olabilir. Ancak, söz konusu dijital varlıkların, tıpkı bir tablo gibi benzersiz hale geldiği unutulmamalıdır<sup>15</sup>. Bir tablonun, kusursuz replikalarının üretilmesi olasılığında dahi orijinali her zaman bir tane olacaktır. Aynı şekilde, bir video da pek çok yerde kopyalanmış ve dağıtılmış olsa dahi, bu video onu ilk yükleyen kişinin o videoya atfettiği anlam nedeniyle eşsizdir.

### III. TELİF HAKLARI VE BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Telif hakları, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nda (FSEK) sayılan dört ana eser kategorisini kapsar. Bu eser kategorileri; ilim ve edebiyat eserleri, musiki eserleri, güzel sanat eserleri ve sinema eserleridir. Bu kategoriler içerisine dahil edilebilecek bir eser, sahibinin hususiyetini taşıması koşuluyla telif hakları korumasından yararlanabilecektir<sup>16</sup>.



Blockchain sistemi; eser olarak nitelendirilebilecek bir içeriğin NFT olarak kaydedilebilmesi ve dolayısıyla eşsiz hale getirilmesiyle, telif haklarının korunması açısından telif hakkı sahibine büyük kolaylıklar sağlayabilecektir<sup>17</sup>. Bu noktada belirtmek gerekir ki, bir içeriğin veya nesnenin NFT olması için telif hakkına konu olması zorunlu değildir.

Bir eser, blockchain sistemine zaman damgalı bir şekilde kaydolur ve sistemde herkes tarafından görülebilecek bir kopyaya veya bir erişim yoluna sahip olur. Blockchain sistemine kaydedilen bu tür eserlerin, FSEK'teki ilgili şartları sağlaması halinde FSEK kapsamında korunacağına dair herhangi bir şüphe yoktur. NFT olarak kaydedilen şeyin bir eser olduğu varsayımında, eser, ilk oluşturulduğunda halihazırda FSEK kapsamında bir eser niteliğindedir. NFT olarak kaydedilmesindeki amaç ise o içeriğe "eser" niteliği kazandırmak değil, bu kayıt sayesinde eseri daha kolay pazarlayabilmektir<sup>18</sup>.

Belirtmekte fayda vardır ki, bir kişinin NFT'yi alması, o kişinin otomatik olarak orijinal eseri de telif haklarıyla birlikte alması sonucunu doğurmayacaktır. Ancak, eser sahibinin eserini NFT olarak telif haklarını da kapsayacak şekilde satması mümkün olacaktır<sup>19</sup>. Bu durum, bir telif hakkına konu olan şeyin NFT olarak kaydedilmesinin bir başka avantajıdır.

Blockchain sisteminin ve bir eserin NFT olarak kaydedilebilmesinin telif hakları bakımından asıl önemi ise, eser sahipliğinin kanıtı hususundadır. Zira bir eserin NFT olarak kaydedilmesi sayesinde, o eserin özgünlüğünü ve mülkiyetinin kime ait olduğunu belirlemek oldukça kolaylaşacaktır<sup>20</sup>. Blockchain sistemi içerisinde, NFT olarak yüklenen esere atfedilmiş spesifik bir kod olduğu için, bu kod sayesinde NFT'nin hangi kullanıcıdan hangi kullanıcıya transfer edildiği bilgisi diğer tüm kullanıcıların erişimine açıktır. Dolayısıyla, söz konusu eserin, eseri üreten sanatçının hesabından çıktığı ve bu eseri satın alan kişinin hesabına geçtiği kolaylıkla tespit edilebilecektir. Tabii bu noktada, blockchain teknolojisinin doğası gereği söz konusu NFT'nin arasında transfer edildiği hesapların sahipleri bilinemeyecektir. Bir eseri temsil eden NFT'nin o eserin orijinalini temsil edip etmediğinin tespit edilmesi için ise NFT'nin arasında transfer edildiği iki (veya daha fazla) kişiden NFT'nin temsil ettiği bu eserin sanatçısı olan kimsenin blockchain sistemindeki hesabın kendisine ait olduğunu bir şekilde ispat etmesi gerekecektir. Aksi durumda NFT'nin arasında transfer edildiği hesapların her biri anonim kalacak ve dolayısıyla NFT'lerin pazarda değerini belirleyen esas unsur olan orijinallik tespit edilmesi imkânsız olacaktır.

## DİPNOT

7 Altınok, s. 1321

8 <https://ethereum.org/en/nft/> (Erişim Tarihi: 07.09.2021); Usman W. Cohan, "Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value." Critical Blockchain Research Initiative (CBRI), 2021, s. 2) [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3822743](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3822743) (Erişim Tarihi: 07.09.2021).

9 <https://ethereum.org/en/nft/> (Erişim Tarihi: 07.09.2021).

10 Francesco De Carlo, "The intersection between copyright protection and blockchain technology: the case of CryptoArt.", Anno Accademico, 2021, s. 125.

11 Cohan, s. 5.

12 Ifeanyi E. Okonkwo, "NFT, Copyright, and Intellectual Property Commercialisation." 2021, s. 2. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3856154](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3856154) (Erişim Tarihi: 07.09.2021).

13 <https://www.bbc.com/news/newsbeat-57333990> (Erişim Tarihi: 07.09.2021).

14 Okonkwo, s.1

15 De Carlo, s. 126-127.

16 Rauf Karasu / Cahit Suluk / Temel Nal, "Fikri Mülkiyet Hukuku", Güncellenmiş 4. Baskı, Ankara, Seçkin Yayınları, 2020, s. 1.

## DİPNOT

17 Tuğçe Tomrukçu, "Blockchain Teknolojisi ve Fikri Mülkiyet Hukuku Alanında Getirdiği Yenilikler ve Kolaylıklar", Terazi Hukuk Dergisi, C. 14, S. 152, s. 8.

18 Okonkwo, s. 3.

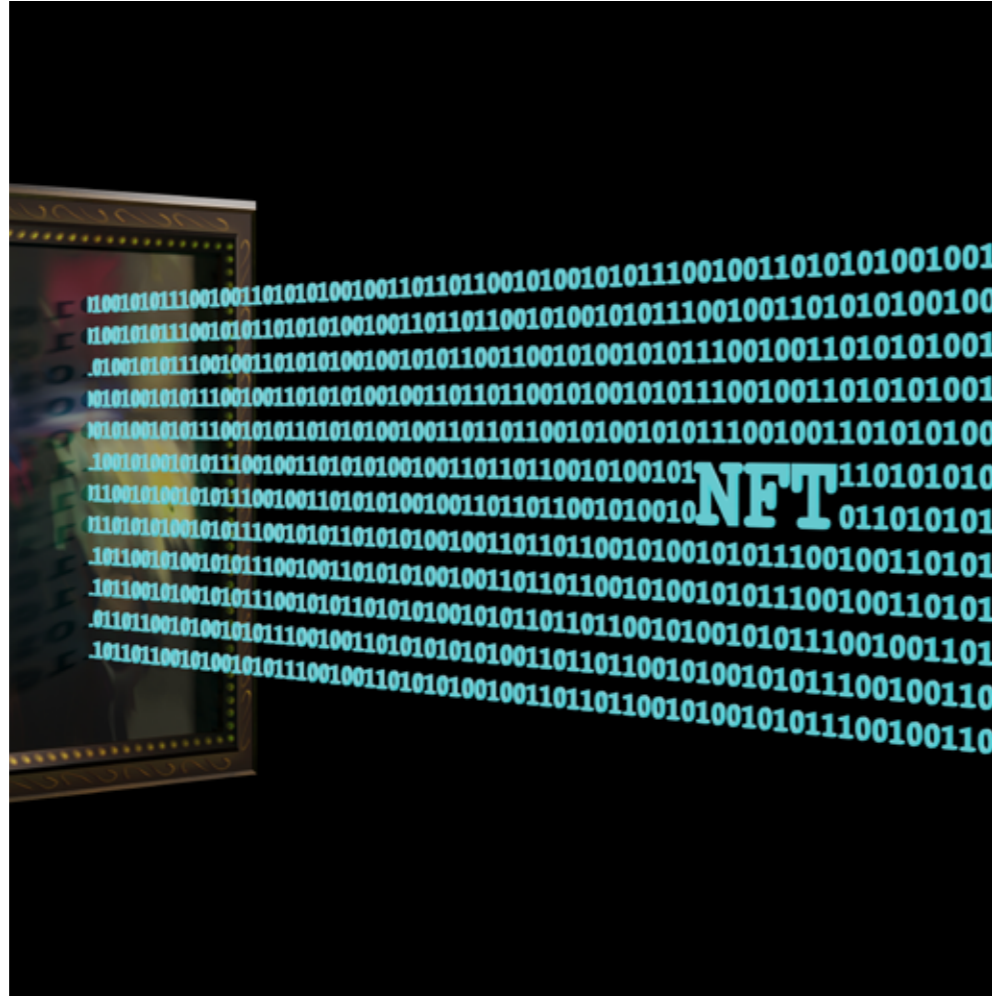
19 Cohan, s. 3.

20 De Carlo, s. 125.

## BÖLÜM 2/3

Bilindiği üzere, Kara Avrupası hukuk sisteminde ve dolayısıyla Türk hukukunda, bir eser sahibinin telif hakları korumasından yararlanabilmesi için herhangi bir tescil işlemi yapması gerekmemektedir. Bir eser sahipliğinin ve telif hakkının doğumu, eserin tescil edilmesine bağlı değildir<sup>21</sup>. Bu durumun eser sahibinin haklarının korunması bakımından ve sansür uygulanmasının kısıtlanması bakımından pek çok yararı olsa da, gerçek eser sahibinin belirlenmesinde zorluklar yarattığı da bir gerçektir. Bu noktada, bir eserin dijital ortamda zaman damgalı şekilde kaydedilmesiyle, gerçek eser sahibinin belirlenmesi kolaylaşacaktır. Eserlerin NFT olarak kaydedilmesinin yaygınlaşmasıyla birlikte, eser sahibi, tescil işlemlerine veya noter masraflarına gerek olmaksızın eserini dijital ortama kaydetti-rebilecek ve eser sahibi olduğuna ilişkin elinde tutacağı güçlü bir delile sahip olabilecektir<sup>22</sup>. Böylece, eser sahibi, eserden doğan haklarını FSEK m. 66 ve m. 70 arasında düzenlenen hükümler uyarınca hukuki olarak ve m. 71 ve m. 75 arasında düzenlenen hükümler uyarınca cezai olarak koruma altına alabilecektir. Görüldüğü üzere blockchain sistemi, telif hakları ihlallerinin takibini oldukça kolaylaştırma potansiyeline sahiptir<sup>23</sup>.

NFT kapsamında akıllara gelebilecek bir sorun da bir eserin, yetkisi olmayan bir kişi tarafından ele geçirilip blockchain sistemine yüklenmesi durumunda eserin ve NFT kodlu olarak yüklenen tokenin durumunun ne olacağına ilişkindir<sup>24</sup>. Nitekim, NFT'ler konusundaki endişelerden biri, internet korsanlarının bazı eserleri sanatçının blockchain hesabını kullanarak o sanatçıya ait olan NFT'yi veya başka bir blockchain hesabı üzerinden sanatçıyı taklit ederek sanatçıya ait olan veya olmayan bir eserin NFT'sini pazara sürmesine yöneliktir<sup>25</sup>. Bu noktada, "eser olmanın" ve dolayısıyla telif hakları bakımından korunmanın NFT olarak kaydedilmeye bağlı olmadığını hatırlatmakta yarar vardır. Eser, doğduğu anda telif hakları kapsamında korunacaktır. NFT olarak yüklenmiş olan eser üzerinde, asıl eser sahibinin telif hakları devam edecektir. Dolayısıyla, eserin yetkisiz bir şekilde token olarak



## DİPNOT

21 Karasu / Suluk / Nal, s. 5-6.

22 Tomrukçu, s. 8-9.

23 De Carlo, s. 135.

24 Okonkwo, s. 3-4.

25 Cohan, s. 7.

yüklenmesi telif hakları bakımından bir ihlal olarak değerlendirilecek ve eser sahibi telif haklarının sağladığı korumalardan yararlanabilecektir. Sonuç olarak, token olarak yüklenen eserin, eseri haksız bir şekilde yükleyen kişiye eser sahipliğini sağlaması söz konusu olmayacaktır.

## IV. SONUÇ

Günümüzde oldukça ilgi çeken ve sağladığı imkanlarla ilgi çekmeye devam edeceği öngörülen blockchain teknolojisi, telif haklarına ilişkin de önemli kolaylıklar sağlamaya başlamıştır. Blockchain teknolojisine, sahibinin hususiyetini taşıyan eserlerin dahil edilmesi ve bunların zaman damgalı bir şekilde sistemde yer alabilmesiyle, eserler adeta dijital ortamda sahibinin imzasını taşımaya başlamışlardır. Bu şekilde ortaya çıkan Non-Fungible Tokenler, her ne kadar bir eseri kendiliğinden telif hakları korumasının kapsamına dahil edemeyecek olsa da, NFT'lerin telif haklarının ve eser sahipliğinin takibi açısından önemli bir kolaylık sağlayacağı görülmektedir.

NFT'lerin alınmasının gereksiz olacağına dair eleştiriler veya NFT'lerin internet korsanlarının saldırılarına uğrayacağına dair endişeler mevcut olsa da, bu saldırılara karşı önlemler geliştirilmektedir. Eserlerin veya diğer nesnelere NFT olarak kaydedilmesi durumunun tüm dünyada yaygınlaşması oldukça mümkündür.

## KAYNAKÇA

ARDA ALTINOK, "Kripto Varlıklar ile ICO'nun Hukuki Niteliği ve Türk Hukuku Açısından Bir Değerlendirme, Mali Hukuk Dergisi, 2021, C. 17, S. 197, ss. 1313-1352.

FRANCESCO DE CARLO, "The intersection between copyright protection and blockchain technology: the case of CryptoArt.", Anno Accademico, 2021. [http://tesi.luiss.it/30173/1/139403\\_DE%20CARLO\\_FRANCESCO.pdf](http://tesi.luiss.it/30173/1/139403_DE%20CARLO_FRANCESCO.pdf) (Erişim Tarihi: 07.09.2021).

IFEANYI E. OKONKWO, "NFT, Copyright; and Intellectual Property Commercialisation." 2021, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3856154](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3856154) (Erişim Tarihi: 07.09.2021).

MESUT SERDAR ÇEKİN, "Borçlar Hukuku ile Veri Koruma Açısından Blockchain Teknolojisi ve Akıllı Sözleşmeler: Hukuk Düzenimizde Bir Paradigma Değişimine Gerek Var mı?" İstanbul Hukuk Mecmuası, C. 77, S. 1, 2019, ss. 315-341.

MUSTAFA TANRIVERDİ/ MEVLÜT UYSAL/ MUTLU TAHSİN ÜSTÜNDAĞ, "Blokzincir Teknolojisi Nedir? Ne Değildir?: Alanyazın İncelemesi", Bilişim Teknolojileri Dergisi, C. 12, S. 3, 2019 ss. 203-217.

RAUF KARASU/ CAHİT SULUK/ TEMEL NAL, "Fikri Mülkiyet Hukuku", Güncellenmiş 4. Baskı, Ankara, Seçkin Yayınları, 2020.

TUĞÇE TOMRUKÇU, "Blockchain Teknolojisi ve Fikri Mülkiyet Hukuku Alanında Getirdiği Yenilikler ve Kolaylıklar", Terazi Hukuk Dergisi, C. 14, S. 152, ss. 827-837.

USMAN W. COHAN, "Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value." Critical Blockchain Research Initiative (CBRI), 2021, ss. 1-13.

Non-fungible tokens (NFT), <https://ethereum.org/en/nft/> (Erişim Tarihi: 07.09.2021).