

EŞYA KAVRAMINI YENİDEN DÜŞÜNMEK: NFT'LERİN EŞYA NİTELİĞİ VE EŞYA HUKUKU BAKIMINDAN GELECEĞİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Dr. Öğr. Üyesi Numan TEKELİOĞLU*

Öz

Blokszinciri teknolojisindeki gelişmeler kısaca NFT olarak adlandırılan ve benzeri olmayan dijital varlıkları meydana getirmiştir. Genellikle dijital sanat eserleri olarak anlaşılrsa da, NFT'lerin kullanılma potansiyeli olan alanlar bununla sınırlı değildir. NFT'lere olan yoğun ilgi, beraberinde muhtelif hukuki tartışmaları getirmektedir. Bu tartışmalar içerisinde NFT'lerin eşya sayılıp sayılmayacakları meselesi başı çekmektedir. Bunun yanında, taşınır ve taşınmaz eşyaların tokenler ile temsil edildiği bir dijital mülkiyet tasavvuru öngören "tokenizasyon" kavramı da hızla gündemdeki yerini almaktadır. Almanya ve İsviçre'de kıymetli evrak hukuku alanında kripto tokenlerin önünü açan düzenlemelerden sonra, eşya hukuku alanında da bunun mümkün olup olamayacağı üzerine fikir yürütülmeye başlanmıştır. Ayrıca Lihtenştayn'ın mülkiyet hakkının tokenizasyonuna izin veren bir yasal düzenlemeye gitmesi dikkat çekicidir. Bununla birlikte, mevcut hukuk kurallarının gerek NFT'lerin eşya sayılması gerekse de mülkiyet hakkının tokenizasyonu için elverişli olup olmadığı üzerinde durmak gerekmektedir.

* Dr. Öğretim Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Medeni Hukuk Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye | Asst. Prof., Pamukkale University, Faculty of Law, Department of Civil Law, Denizli, Turkey.

✉ numantekelioglu@gmail.com • ORCID 0000-0001-5787-4137.

✂ **Atıf Şekli** | Cite As: **TEKELİOĞLU Numan**; "Eşya Kavramını Yeniden Düşünmek: Nft'lerin Eşya Niteliği ve Eşya Hukuku Bakımından Geleceği Üzerine Bir İnceleme"; *SÜHFD.*; C. 30; S.3; 2022; s. 1301-1329

✂ **İntihal** | Plagiarism: Bu makale intihal programında taranmış ve en az iki hakem incelemesinden geçmiştir. | This article has been scanned via a plagiarism software and reviewed by at least two referees.

✂ **Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır** | This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Anahtar Kelimeler

Non-Fungible Token • Dijital Varlıklar • Eşya Kavramı • Mülkiyet Hakkı • Tokenizasyon

RETHINKING THE CONCEPT OF GOODS: AN EXAMINATION ON THE GOOD QUALITY OF NFTS AND FUTURE OF NFTS IN TERMS OF THE PROPERTY LAW

Abstract

Developments in blockchain technology have created unique digital assets called NFTs for short. While often understood as digital artworks, the potential uses of NFTs are not limited to this. The issue of whether NFTs can be counted as goods is at the forefront. In addition, the concept of “tokenization”, which envisages a digital property concept in which movable and immovable goods are represented by tokens, is rapidly taking its place on the agenda. After the regulations that paved the way for crypto tokens in the field of valuable papers law in Germany and Switzerland, ideas began to be carried out on whether this would be possible in the field of property law. It is also noteworthy that Liechtenstein has passed legislation allowing tokenization of property rights. However, it is necessary to dwell on whether the existing legal rules are suitable for both the counting of NFTs as goods and the tokenization of property rights.

Key Words

Non-Fungible Token • Digital Assets • Concept of Goods • Property Right • Tokenization

GİRİŞ

11 Mart 2021 tarihinde, gerçek adı Mike Winkelmann (bilinen adıyla Beeple) olan Amerikalı dijital sanatçının “Everydays: The first 5000 days” adlı eseri, Londra’da bulunan ünlü müzayede evi Christie’s tarafından 69 milyon Amerikan Doları değerle açık artırmaya çıkarıldı¹. İlk başta sıradan bir sanat müzayedesine gibi görünse de, aslında bu eserin satımı sanat piyasasında bir devrim olarak görülmüştür². Zira satılan eser,

¹ KAULARTZ, Marcus/SCHMID, Alexander, “Rechtliche Aspekte sogenannter Non-Fungible Tokens (NFTs), Compliance Berater, Deutscher Fachverlag GmbH, Heft 8, 2021, s. 298; AREF, Magda/FÁBIÁN, Luca/WEBER, Simon, “Digitale Originale dank NFTs?- Rechtliche Analyse einer (angeblichen) Revolution”, Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht, Dike Verlag AG, Heft 3, 2021, s. 385; AKÇAAL, Mehmet, “NFT (Değiştirilemeyen Jeton) Sanat Eserlerinin Miras Yoluyla Geçmesi”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 2022 (159), s. 364.

² KAULARTZ/SCHMID, s. 298; AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 385.

fiziki varlığa sahip bir resim değil, alıcının özel kripto cüzdanına aktarılan bir NFT'dir. Ayrıca dijital eserin satış bedeli, Amerikan Doları ya da Euro gibi para birimleriyle değil, Ethereum blok zincirine dayalı bir kripto para birimi olan Ether ile ödenmiştir³. Yine ülkemizin en ünlü komedyenlerinden olan Cem Yılmaz'ın kendi çizimlerini NFT olarak satışa çıkardığı ve 45 adet NFT satışından toplamda 76.28 Ethereum (yaklaşık 3 milyon TL) elde ettiği yakın zamanda haberlere yansımıştır⁴.

Verilen bu örnekler NFT'lere ilişkin durumun yalnızca küçük bir göstergesidir. NFT istatistik platformu "nonfungible.com" adresinde yer alan istatistiklere göre, bugüne kadar toplamda 31.3 milyon adet NFT satışı gerçekleşmiş, toplam satış hacmi ise 18 milyar doları geçmiştir⁵. Bu durum, NFT'lerin hangi hukuki çerçevede korunabileceği sorusunu gündeme getirmektedir. Mesele ceza hukuku, borçlar hukuku, fikri mülkiyet hukuku, kıymetli evrak hukuku gibi farklı hukuk alanlarında tartışılmaktadır⁶. Bu tartışmaların gündeme geldiği alanlardan biri de eşya hukukudur. Fiziki varlığı bulunmayan ve yalnızca blokzincirindeki bir program kodundan oluşan bu NFT'lerin eşya olarak vasıflandırılmasının ya da eşya hukukuna dair kuralların uygulanmasının mümkün olup olmadığı tartışılmaktadır. Eşya kavramına dair tartışmalar devam ederken, "tokenizasyon" olarak adlandırılan ve fiziki nesnelere dijital alanda temsiliyi öngören yeni bir kavram daha ortaya çıkmıştır. Bahsi geçen meseleleri ele alabilmek adına, çalışmada öncelikle NFT'nin ne olduğu üzerinde durulmuş, ardından eşya hukuku temelinde NFT'ler bakımından yapılan tartışmalar irdelenmeye çalışılmıştır.

I. NFT KAVRAMI VE ÇALIŞMA PRENSİBİ

NFT, "Non-Fungible Token" olarak adlandırılan dijital varlıkların kısa adıdır. Türkçe karşılığı genellikle "değiştirilemeyen veya takas edilemeyen jeton" olarak ifade edilmektedir⁷. NFT'ler tıpkı kripto para birimleri (Bitcoin, Ether vs.) gibi blokzinciri teknolojisini kullanan dijital

³ KAULARTZ/SCHMID, s. 298; AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 385.

⁴ <https://www.haberturk.com/cem-yilmaz-2-milyon-940-bin-liralik-nft-satti-3234705-ekonomi> (Erişim: 19.01.2022)

⁵ <https://nonfungible.com/market/history> (Erişim: 19.01.2022)

⁶ Söz konusu tartışmalar hakkında ayrıntılı bilgi için bkz: AKÇAAL, NFT, s. 376 vd.

⁷ AKÇAAL, NFT, s. 368. Bununla birlikte, Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Türk Dil Kurumu ile ortak çalışma yaparak NFT'nin Türkçe karşılığını "Nitelikli Fikri Tapu" olarak kullanmayı düşündüklerini açıklamışlardır. Bu çalışmada yaygın ve bilinen kullanım biçimi olması nedeniyle NFT kısaltması tercih edilmiştir.

varlıklardır. Diğer deyişle, NFT'lerin arka planında blokzinciri teknolojisi ve akıllı sözleşmeler bulunmaktadır⁸.

Blokzinciri sisteminde dijital olarak transfer edilebilen varlıklara "token (jeton)" denilmektedir. Token, herhangi bir ürünü, hizmeti ya da değeri temsil etmek amacıyla oluşturulabilmektedir. Örneğin bir resim, video yahut ses dosyasını temsil etmek üzere token kullanılabilir. Bunun temel özelliği, kendisine ait bir blokzincirine sahip olmayıp, mevcut bir blokzincirine (örneğin Ethereum) bağlı olarak var olmalarıdır. NFT'leri diğer tokenlerden farklı kılan husus ise değiştirilemez (Non-Fungible) nitelikleridir. NFT'lerin değiştirilemez olmasından kasıt esasen benzersizliktir (Einzigartigkeit)⁹. Başka bir deyişle NFT, dijital bir varlığın benzersiz (gayrimisli) olduğunu ve birbirinin yerine geçemeyeceğini onaylayan bir sisteme sahiptir. Kripto para birimleri değiştirilemez nitelikte değildir. Bir kripto para borsasında Bitcoin'i bulunan herkesin sahip olduğu Bitcoin'in değeri aynıdır ve birbiriyle değiştirilebilir. Benzer bir durum itibari paralar (Türk Lirası, Dolar vs.) için de geçerlidir. Buna karşılık her bir NFT, kendine ait veri koduna sahip benzersiz bir dijital varlıktır. Söz gelimi, *Beeple* tarafından satılan "Everydays: The first 5000 days" adlı NFT'nin bir benzeri yoktur ve benzerinin üretilmesi de mümkün değildir. Zira bu NFT'den blokzincirinde yalnızca bir tane bulunmaktadır. Böylece NFT, esasen kopyalanması mümkün olan bir dosyayı, benzeri bulunmayan dijital sanat eserine dönüştürmektedir¹⁰. İşte bu durum, fiziki varlığa sahip olmayan bu resim yahut video dosyalarının neden rağbet gördüğünü açıklayan temel durumdur. Öğretide NFT'lerin dijital varlıkların orijinalliğine yönelik ihtiyacı karşıladığı ifade edilmektedir¹¹.

Bir dijital dosyanın NFT'ye dönüştürülerek satılması, çeşitli kripto para borsaları (Binance, OpenSea, SuperRare vs.) üzerinden gerçekleşmektedir. Bunlar çoğunlukla Ethereum blokzincirine dayanmaktadırlar¹².

⁸ Blokzinciri teknolojisi ve akıllı sözleşmeler hakkında ayrıntılı bilgi için bkz: ÇAĞLAYAN AKSOY, Pınar, Akıllı Sözleşmelerin Kuruluşu ve Geçerlilik Şartları, 2. Baskı, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2021, s. 15 vd; DOĞANCI, Doğa Ekrem, Blokzincirine Dayalı Akıllı Sözleşmelerin Hukuki Nitelikleri, Kuruluşu, Yorumu, İfası ve Bazı Örnek Hukuki Uygulamalar, 1. Baskı, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2021, s. 31 vd.

⁹ AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 385.

¹⁰ AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 387.

¹¹ KAULARTZ/SCHMID, s. 298.

¹² AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 388.

Her bir kripto borsasının NFT oluşturulması ve satışına ilişkin farklı uygulamaları vardır. Ancak her halükarda bir NFT oluşturulup satışa sunulması için, bu kripto borsalarında hesap açılarak dijital bir cüzdana sahip olunması gerekir. Bazı kripto borsaları, ilk NFT yüklemesi için ücret talep ederken, bazıları ücretsiz yüklemeye de izin vermektedir. Bununla birlikte, yüklenen NFT'nin satılması durumunda her kripto borsası farklı oranlarda komisyon almaktadır.

II. EŞYA KAVRAMI BAKIMINDAN NFT

A. Genel Olarak Eşya Kavramı

Eşya, aynı hakkın konusunu teşkil eder¹³. Bu itibarla, bir şey üzerinde aynı hakkın söz konusu olabilmesi için, o şeyin hukuki anlamda eşya kavramına dâhil olması gerekir. Bu durum, aynı hakkın ancak bir eşya üzerinde kurulabilmesinin neticesidir. Eşya kavramına girmeyen şeyler aynı hakkın konusu olamaz ve dolayısıyla da Kanunun aynı haklara ilişkin hükümleri bunlar hakkında uygulanamaz.

Hukuki anlamda nelerin eşya olduğu, hukuk kuralları tarafından belirlenir¹⁴. Bununla birlikte Türk-İsviçre Medeni Kanunları eşya kavramını tanımlamamış, bunu öğretiyeye ve içtihadı bırakmıştır¹⁵. Türk-İsviçre öğretisinde bir şeyin eşya olarak kabul edilebilmesi için dört unsur aranmaktadır. Bunlar; cismanilik (*Körperlichkeit*), belirlilik (*Abgegrenztheit*),

¹³ TEKİNAY, S. Sulhi/AKMAN, Sermet/BURCUOĞLU, Haluk/ALTOP, Atilla, Tekinay Eşya Hukuku, Cilt I, 5. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1989, s. 6; AKİPEK, Jale G., Türk Eşya Hukuku - Zilyetlik ve Tapu Sicili, 2. Baskı, Ankara, 1972, s. 33; OĞUZMAN, M. Kemal/SELİÇİ, Özer/OKTAY-ÖZDEMİR, Saibe, Eşya Hukuku, 23. Bası, Filiz Kitabevi, İstanbul, 2021, s. 5; ÜNAL, Mehmet/ BAŞPINAR, Veysel, Şekli Eşya Hukuku, 12. Baskı, Savaş Yayınevi, Ankara, 2021, s. 15; SİRMEN, A. Lale, Eşya Hukuku, 8. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2020, s. 4; ERTAŞ, Şeref, Eşya Hukuku, 16. Baskı, Barış Yayınları, İzmir, 2021, s. 5; KILIÇOĞLU, Ahmet M., Eşya Hukuku, Turhan Kitabevi, Ankara, 2021, s. 2; AYAN, Mehmet, Eşya Hukuku I, Zilyetlik ve Tapu Sicili, 14. Baskı, Adalet Yayınevi, Ankara, 2020, s. 39; AKÇAAL, Mehmet, Eşya Hukuku, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021, s. 14.

¹⁴ HAAB, Robert/SIMONIUS, August/SCHERRER, Werner/ZOBL, Dieter, Zürcher Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, Das Sachenrecht, 2. Auflage, Schulthess Verlag AG, 1977, Art. 641, Einleitung, N. 19.

¹⁵ ARNET, Ruth, CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Sachenrecht, 3. Auflage, Schulthess Juristische Medien AG, 2016, Art. 641, N. 6; TOPUZ, Murat, Türk Özel Hukukunda Taşınmaz Mülkiyeti, Seçkin Yayınları, Ankara, 2020, s. 20; Ünal/Başpınar, s. 16; Akçaal, s. 14.

hâkimiyete elverişlilik (*Beherrschbarkeit*) ve kişilik dışı olmadır (*Unpersönlichkeit*)¹⁶.

B. Eşyanın Unsurları Bakımından NFT

1. Cismanilik Unsuru Bakımından

Türk-İsviçre Hukukunda kural olarak yalnızca maddi (*materiell*) bir varlığa sahip olan şeyler eşya olarak kabul edilmektedir¹⁷. Maddi varlıktan kasıt, bir şeyin somut olarak evrende bulunması¹⁸ ve fiziki olarak boşlukta yer işgal etmesidir¹⁹. Ancak bu durum, fiziki anlamda eşya olan her şeyin hukuki anlamda da eşya kabul edileceği anlamına gelmez. Fiziki anlamda maddi varlığı tartışmasız olan bazı şeyler (örneğin güneş ve yıldızlar), eşyanın diğer unsurlarını sağlamadıkları için hukuki anlamda eşya sayılmazlar. Bunun aksine, kanun koyucu maddi bir varlığı bulunmayan bazı şeyleri eşya ile bir tutarak, bunlara da eşyaya ilişkin kuralların uygulanmasını öngörmüştür²⁰. Söz gelimi doğal güçler (TMK m. 762) ile bağımsız ve sürekli haklar (TMK m. 704, m. 998) maddi varlığa sahip olmadıkları halde birer eşya gibi muamele görebilmektedir.

¹⁶ WOLF, Stephan, OFK - Orell Füssli Kommentar, Schweizerisches Zivilgesetzbuch, 3. Auflage, Orell Füssli Verlag AG, 2016, Art. 641, N. 3; ARNET, CHK-ZGB, Art. 641, N. 7-13; MACCABE, Kevin, Die Abbildung von Vermögenswerten durch Anlage-Tokens, Basler Studien zur Rechtswissenschaft, Band 135, Helbing Lichtenhahn Verlag, 2019, s. 69; ESENER, Turhan/GÜVEN, Kudret, Eşya Hukuku, 8. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2019, s.46; NOMER, Haluk Nami/ERGÜNE, Mehmet Serkan, Eşya Hukuku, 8. Baskı, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2020, s. 6-7; ÜNAL/BAŞPINAR, s. 16 vd; AYAN, s. 39-40; AKÇAAL, Eşya, s. 15 vd; Ertaş, bu dört unsura ek olarak iktisadi bir değer taşımayı da eklemektedir. Bkz: ERTAŞ, s. 6. Sirmen, yalnızca cismanilik, belirlilik ve hâkimiyete elverişlilik unsurlarını saymakta, kişilik dışı olma unsurunu ise hâkimiyete elverişlilik çerçevesinde değerlendirmektedir. Bkz: SİRMEN, s. 8. Antalya/Topuz ise, eşyanın unsurlarını üç temel başlık altında toplamaktadır: 1. Kişilik değerleri dışında varlık olması, 2. Ekonomik bir değeri olan tanımlanabilir belirli bir maddi varlık olması, 3. Maddi varlık üzerinde hukuki olarak hâkimiyete elverişli olması. Bkz: ANTALYA, O. Gökhan/TOPUZ, Murat, Eşya Hukuku, 3. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara, 2019, s. 58 vd.

¹⁷ HAAB/SIMONIUS/SCHERRER/ZOBL, ZK-ZGB, Einleitung, N. 20; ARNET, CHK-ZGB, Art. 641, N. 10; WOLF, OFK-ZGB, Art. 641, N. 3; AKİPEK, s. 33; ÜNAL/BAŞPINAR, s. 16; OĞUZMAN/SELİÇİ/OKTAY-ÖZDEMİR, s. 6; SİRMEN, s. 5; NOMER/ERGÜNE, s. 6; ERTAŞ, s. 6; AYAN, s. 39; AKÇAAL, Eşya, s. 15; AKSOY DURSUN, Sanem, Eşya Kavramı, 1. Bası, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2012, s. 24.

¹⁸ ANTALYA/TOPUZ, s. 64.

¹⁹ ÜNAL/BAŞPINAR, s. 16.

²⁰ SİRMEN, s. 5; ESENER/GÜVEN, s. 46.

İsviçre öğretisinde dijital verilerin ve daha dar olarak tokenlerin eşya kavramına dâhil olup olamayacağı meselesi yakın zamanda yoğun bir tartışma konusu olmuştur. Hâkim görüş, bu tür dijital varlıkların maddi bir niteliğe sahip olmamalarından ötürü eşya sayılamayacakları yönündedir²¹. Nitekim dağıtık defter teknolojisi ve blokzinciri için yasal çerçeveye dair Federal Konsey raporunda da tokenlerin mülkiyet hakkının konusunu teşkil edemeyecekleri belirtilmiştir²². Bu görüşün dayandığı bir diğer husus ise, eşya ile aynı hükümlere tabi tutulabilecek şeylerin yalnızca kamuya açıklık (*Publizität*) ihtiyacı bulunan bazı haklarla sınırlı olduğudur²³. Diğer ifadeyle, maddi varlığa sahip olmayan şeylerin eşya muamelesi görmesi, ancak istisnai durumlarda ve kanuni düzenlemenin bulunması halinde söz konusu olabilir. Söz gelimi, İsviçre Medeni Kanunu m. 713 (TMK m. 762) hükmü taşınır mülkiyetinin konusu olarak doğal güçleri (*Naturkräfte*) de saymaktadır. Ancak bu durum doğal güçleri eşyaya dönüştürmeyip, sadece hukuki olarak eşya ile eşit konuma getirmektedir²⁴. Dolayısıyla token gibi dijital varlıkların kanuni düzenleme olmaksızın hukukten eşya ile bir tutulması mümkün değildir²⁵. Bu sonuç,

²¹ VON DER CRONE, Hans Caspar/KESSLER, Franz J./ANGSTMANN, Luca: "Token in der Blockchain – privatrechtliche Aspekte der Distributed Ledger Technologie", Schweizerische Juristen Zeitung, 114/2018, s. 339; SCHMID, Alain/SCHMIDT, Kirsten Johanna/ZECH, Herbert, "Rechte an Daten – zum Stand der Diskussion", Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht, Helbing Lichtenhahn Verlag, 2018, s. 629; GOBAT, Sébastien, "Les monnaies virtuelles à l'épreuve de la LP", Aktuelle Juristische Praxis, Dike Verlag AG, 2016, s. 1098; WIDMER, Michael/SCHNEBLE, Christophe Olivier/EGLI, Philipp/ELGER, Bernice S., "«Eigentum» an Patientendaten – Wer meint damit eigentlich was?", Pflege in Politik, Wissenschaft und Ökonomie, Stämpfli Verlag AG, 2021, s. 98; HESS, Martin/LIENHARD, Stephanie, "Übertragung von Vermögenswerten auf der Blockchain", Jusletter, 4 December 2017, s. 11; AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 390. Türk Hukukunda da Sirmen, dijital verilerin cismani olmamaları nedeniyle eşya sayılamayacakları görüşündedir. Bkz: SİRMEN, s. 6. Akçaal da hâkim görüşe katılarak, tokenlerin Medeni Kanun anlamında eşya olmadıklarını savunmanın daha isabetli olduğunu belirtmektedir. Bkz: AKÇAAL, NFT, s. 377.

²² "Legal framework for distributed ledger technology and blockchain in Switzerland", Federal Council Report, Bern, 14 December 2018, s. 45.

²³ VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN, s. 339.

²⁴ VON DER CRONE/KESSLER/ANGSTMANN, s. 339; AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 390.

²⁵ THOUVENIN, Florent/FRÜH, Alfred/LOMBARD, Alexandre, "Eigentum an Sachdaten: Eine Standortbestimmung", Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht, Schulthess Juristische Medien AG, 2017, s. 26.

eşya hukukuna hâkim olan sınırlı sayı (*numerus clausus*) ilkesinin de gereğidir²⁶. Bununla birlikte, blokzinciri sisteminin katılımcıları, NFT'lere ilişkin özel hukuk sorumluluklarını kendi aralarında düzenleme serbestisine sahiptirler²⁷.

İsviçre öğretisinde bazı yazarlar, kripto para birimleri gibi dijital varlıkların klasik anlamda maddilik unsurunu karşılamamakla birlikte, mülkiyet hakkının konusu olabilen şeyler olarak kabul edilmesi gerektiğini belirtmektedir²⁸. Bir şeyin eşya olarak nitelendirilmesi yalnızca fiziki durumuna değil, her şeyden önce ekonomik işlevine ve toplumdaki bakış açısına bağlı olmalıdır. Bu nedenle modern bir yorum geliştirebilmek için, maddilik unsurunun bir şeyin eşya olarak nitelendirilmesinin kesin bir ön koşulu olarak görülmemesi gerektiğine dikkat çekilmektedir²⁹.

İsviçre öğretisinde yeni bir görüş ise, token gibi dijital varlıkların eşya olarak kabul edilebileceğini ileri sürmektedir³⁰. Bu görüşe göre, Kanunda eşyanın açık bir tanımı olmadığından, bu kavramın tanımı öğreti ve içtihadın konusudur. İsviçre Hukuku bakımından eşya, temelde açık ve dinamik bir kavramdır³¹. Bu nedenle eşya kavramı işlevsel anlamıyla düşünülmelidir³². Günümüzün dijital ekonomisi, dijital varlıkları gerçek birer eşya (taşınır) gibi ele almaktadır. Hukuki işlemlerde maddi şeyler ile sanal şeyler aynı muameleye tabi tutulmaktadır. Dijital varlıklar tedavül edebilir ve tıpkı fiziki eşyalar gibi edinilir, değiştirilir, devredilir ve yok edilir³³. Dolayısıyla, geniş anlamda dijital verilerin hukuken eşya olarak nitelendirilmesine engel bir durum yoktur.

²⁶ AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 391.

²⁷ AREF/FÁBIÁN/WEBER, s. 391.

²⁸ SEILER, Benedikt/SEILER, Daniel: "Sind Kryptowährungen wie Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) und Ripple (XRP) als Sachen im Sinne des ZGB zu behandeln?", Sui Generis-Die juristische Open Access Zeitschrift, 2018, s. 158.

²⁹ SEILER/SEILER, s. 159.

³⁰ ECKERT, Martin, "Digitale Daten als Wirtschaftsgut: digitale Daten als Sache", Schweizerische Juristen-Zeitung, 112/2016, s. 247; GRAHAM-SIEGENTHALER, Barbara/FURRER Andreas, "The Position of Blockchain Technology and Bitcoin in Swiss Law", Jusletter, vom 8. Mai 2017, s. 17 vd.

³¹ ECKERT, s. 247; HESS-ODONI, Urs: "Die Herrschaftsrechte an Daten", Jusletter, vom 17. Mai 2004, s. 23.

³² ECKERT, s. 247.

³³ ECKERT, s. 247.

Amerikan Hukukunda da NFT'lerin mülkiyet hakkının konusunu teşkil edebileceğini ifade eden bir görüş bulunmaktadır³⁴. Söz konusu görüş, daha çok NFT alım-satımı yapan kişilerin iradesine odaklanır. Buna göre NFT'nin satıcısı maliki olduğu bir şeyi sattığını düşünürken, alıcı da bir şeyin mülkiyet hakkını elde ettiğine inanmaktadır³⁵. Dolayısıyla NFT'nin satıcı ve alıcıları, bir şey üzerindeki mülkiyeti devretme niyetini taşımaktadır. Hukuk düzeni, teknolojik meseleler hakkında karar verirken onların nasıl kullanıldığına dikkat etmelidir³⁶. Yeni teknolojiler için bir metafor seçilecekse, benzerliklerin mümkün olduğunca fazla olması avantaj sağlayacaktır. NFT'ler konusunda da en makul yol, mülkiyet hukuku kurallarının uygulanmasıdır³⁷. NFT'ler her ne kadar akıllı sözleşme temelinde yönetilseler de genel olarak kişiler tarafından tıpkı bir eşya gibi muamele görmektedirler³⁸. Zira tokenler, tıpkı fiziki nesnelere gibi mülk edinilmeye elverişlidir³⁹. Tüm bunların yanında Amerikan Temyiz Mahkemesi'nin *Kremen vs. Cohen* davasında mülkiyetin varlığına dair yaptığı tespitler de örnek gösterilmektedir⁴⁰. Bahsi geçen davadaki uyuşmazlık, bir internet alan adı üzerinde mülkiyet hakkının söz konusu olup olamayacağı noktasında toplanmıştır. Mahkeme, kesin olarak tanımlanabilen bir menfaatin var olduğu ve hak sahibinin meşru bir şekilde hâkimiyet altında bulundurduğu şeyler bakımından mülkiyet hakkının ortaya çıkacağına, internet alan adlarının da bu ölçütleri karşıladığına karar vermiştir⁴¹. Şu halde, internet alan adları mülkiyet hakkının konusunu teşkil edebiliyorsa, blokzinciri üzerindeki tokenler bakımından da aynı sonuca varılabilir⁴².

Dijital varlıkların ve daha özelden NFT'lerin mülkiyet hakkının konusu olarak korunup korunamayacağı meselesi, Alman öğretisinde de

³⁴ FAIRFIELD, Joshua, "Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property", *Indiana Law Journal*, Vol. 97, Issue 1, 2021, s. 58.

³⁵ FAIRFIELD, s. 58.

³⁶ FAIRFIELD, s. 62.

³⁷ FAIRFIELD, s. 62.

³⁸ FAIRFIELD, s. 62.

³⁹ FAIRFIELD, s. 58.

⁴⁰ OMLOR, Sebastian, "Digitales Eigentum an Blockchain-Token – rechtsvergleichende Entwicklungslinien", *Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft*, Deutscher Fachverlag GmbH, 2020, s. 47.

⁴¹ OMLOR, 2020, s. 47.

⁴² OMLOR, 2020, s. 48.

tartışılmıştır. İsviçre’de olduğu gibi, Alman öğretisinde de hâkim görüş, dijital varlıkların maddi bir varlığa sahip olmamalarından ötürü hukuken eşya sayılamayacaklarını ifade etmektedir⁴³. Eşyanın maddi bir varlığa sahip olması, Alman Medeni Kanunu’nda açıkça düzenlenmiştir (BGB § 90). Alman öğretisinde, duyuşal (*sinnlich*) olarak idrak edilebilen ve uzamsal (*räumlich*) olarak sınırlandırılabilen şeylerin maddi varlığa sahip oldukları ifade edilmektedir⁴⁴. Dijital varlıklar, duyuşal olarak algılanamaz ve uzamsal olarak sınırlandırılmaları da mümkün değildir. Dolayısıyla, blokzincirinde bilgisayar verisi olarak depolanan NFT’ler de eşya olarak kabul edilemez⁴⁵. Bununla birlikte Alman Hukukunda bir görüş, eşyaya dair hükümlerin kıyasen (*in Analogie*) tokenler hakkında da uygulanması gerektiğini ileri sürmektedir⁴⁶. Buna göre, Federal Alman Anayasası’nın⁴⁷ 14. maddesi mülkiyeti garanti altına almıştır ve kanun koyucu özellikle mülkiyetten doğan hakların ekonomik işlevselliğini garanti etmelidir. İnternet alan adları, Anayasa’nın 14. maddesi bağlamında mülkiyete konu olabiliyorsa, aynı durum tokenler için de geçerli olmalıdır⁴⁸. Alman Medeni Kanunu’nun 90. paragrafının (BGB § 90) kıyasen uygulanması, kişilerin tokenler üzerindeki menfaatlerinin korunma seviyesini önemli ölçüde arttıracaktır. Öte yandan, tokenler eşya olarak kabul edilemeseler de, bunların devri noktasında taşınır mülkiyetinin devrine ilişkin BGB § 929 hükmünün kıyasen uygulanabileceği de belirtilmektedir⁴⁹.

⁴³ OMLOR, Sebastian, Kryptowährungen und Token, Deutscher Fachverlag GmbH, 2021, s. 271; KAULARTZ/SCHMID, s. 300; HOEREN, Thomas/PRINZ, Wolfgang, “Das Kunstwerk im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit – NFTs (Non-Fungible Tokens) in rechtlicher Hinsicht”, Computer und Recht - Zeitschrift für die Praxis des Rechts der Informationstechnologie, Heft 8, 2021, s. 567; WEGENER, Ferdinand, “Die Rechtsnatur von Krypto-Token – Einordnungsversuche im Zivilrecht”, Cologne Technology Review & Law, Vol. 1, 2021, s. 46; WALTER, Andreas, “Bitcoin, Libra und sonstige Kryptowährungen aus Zivilrechtlicher Sicht”, Neue Juristische Wochenschrift, Heft 50, 2019, s. 3611.

⁴⁴ STRESEMANN, Christina, Münchener Kommentar zum BGB, Band I, Allgemeiner Teil, 9. Auflage, C.H.BECK Verlag, 2021, Rn. 8.

⁴⁵ RAUER, Nils/BIBI, Alexander, “Non-fungible Tokens – Was können sie wirklich?“, Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht, Heft I, 2020, s. 24; KAULARTZ/SCHMID, s. 300.

⁴⁶ WEGENER, s. 49.

⁴⁷ Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland.

⁴⁸ WEGENER, s. 49.

⁴⁹ WALTER, s. 3611.

Bahsi geçen hükme göre, taşınır mülkiyetinin devredilebilmesi için, malikin eşyayı iktisap edene teslim etmesi ve her ikisinin de mülkiyetin devri konusunda anlaşmaları gerekmektedir. Tokenlerin devrinin de BGB § 929 anlamında bir real sözleşme olarak kabul edilebileceği ileri sürülmektedir⁵⁰.

Alman Hukukunda bir başka görüş, eşya kavramına girmemekle birlikte, NFT'lerin BGB § 823/1 kapsamında korunabileceğini ileri sürmektedir⁵¹. Bahsi geçen hükme göre, bir başkasının hayatını, bedenini, sağlığını, özgürlüğünü, mülkiyet veya diğer bir hakkını ihlal eden kişi, meydana gelen zararı tazmin etmekle yükümlüdür. İşte NFT'lerin de burada geçen "diğer haklar (*sonstige Rechte*)" çerçevesine dâhil edilebileceği ve haksız fiil hukuku içinde korunabileceği belirtilmektedir⁵². Ancak hükümde geçen diğer hakların kapsamının ne olduğu açık değildir⁵³. Bununla birlikte, dijital verilerin BGB § 823 çerçevesinde korunmasına olumlu bakılmaktadır⁵⁴. Haksız fiil hukukunun koruma kapsamı, verilerin iletilme ve saklanma şekline bağlı olamaz. Aksi takdirde haksız fiil hukuku, gelişen teknik koşullar altında yeni tür sorunlara çözüm bulma görevinde başarısız olacaktır⁵⁵. Bu nedenle özel hukuk, veri sahipliğinin korunmasını garanti etmelidir⁵⁶. Kodlanmış verilerin fiziki varlığa sahip eşyalar olarak nitelendirilemeyeceği açıktır⁵⁷. Burada söz konusu olan daha çok mülkiyetin korunmasına benzer şekilde bir hâkimiyet ve tasarruf yetkisinin tanınmasıdır⁵⁸. Ancak tokenlerin BGB § 823/1 hükmünde yer alan diğer haklar içerisinde sayılamayacağını düşünenler de vardır⁵⁹. Bu görüşe göre, tokenlerin diğer haklar kapsamında korunabilmesi için,

⁵⁰ WALTER, s. 3611.

⁵¹ KAULARTZ/SCHMID, s. 300.

⁵² KAULARTZ/SCHMID, s. 300.

⁵³ BROCKMANN, Tim/KÜNNEN, Simon, "Die sonstigen Rechte iSd § 823 I BGB", Juristische Schulung, Heft 10, 2020, s. 910.

⁵⁴ WAGNER, Gerhard, Münchener Kommentar zum BGB, Band 8, 8. Auflage, C.H.BECK Verlag, 2020, Rn. 332; HOEREN/PRINZ, s. 570.

⁵⁵ WAGNER, MüKo, BGB § 823, Rn. 332.

⁵⁶ WAGNER, MüKo, BGB § 823, Rn. 332.

⁵⁷ WAGNER, MüKo, BGB § 823, Rn. 334.

⁵⁸ WAGNER, MüKo, BGB § 823, Rn. 334.

⁵⁹ OMLOR, 2020, s. 52.

kanun koyucu tarafından mülkiyet benzeri koruma içerecek şekilde temel bir düzenlemenin yapılması gerekmektedir⁶⁰.

Avusturya Medeni Kanunu, kişiden ayrı olan ve insanların kullanımına hizmet eden her şeyi hukuki anlamda eşya olarak tanımlamıştır (ABGB § 285). Yine aynı Kanunda, bir kimseye ait olan gayrimaddi eşyaların (*unkörperlichen Sachen*) da mülkiyetin konusu olduğu belirtilmektedir (ABGB § 353). Şu halde söz konusu hukuk düzeninde eşya kavramının çevresi oldukça geniş bir kapsama sahip olup, maddi mallarla sınırlı değildir. Bu nedenle Avusturya Hukukunda öğreti, dijital varlıkların eşya kavramına dâhil olduğu noktasında hemfikirdir⁶¹. Avusturya Medeni Kanunu, eşyaları maddi ve gayrimaddi olarak ikiye ayırmaktadır (ABGB § 292). Maddi eşya, duyusal olarak algılanabilen, sınırları belirli ve fiilen hâkimiyet altına alınabilen şeylerdir⁶². Bu unsurları sağlamayan şeyler ise gayrimaddi eşya kapsamında ele alınmaktadır. Dolayısıyla kripto para birimleri de dahil olmak üzere, dijital varlıkların ve dijital verilerin gayrimaddi eşya oldukları kabul edilmektedir⁶³.

2. Belirlilik Unsuru Bakımından

Bir şeyin hukuken eşya olabilmesi için maddi bir varlığa sahip olması yeterli değildir. Maddi varlığa sahip olan şeyin aynı zamanda belirli olması gerekir⁶⁴. Belirlilik, eşyanın sınırlarının yeterli ölçüde belirlenerek bağımsız bir varlık kazanması ve diğer eşyalardan ayırt edilebilmesi anlamına gelir⁶⁵. Bu bakımdan belirlilik unsuru, öğretilerde sınırlandırılmış

⁶⁰ OMLOR, 2020, s. 52.

⁶¹ VONKILCH, Andreas/KNOLL, Matthias, "Bitcoins und das Sachenrecht des ABGB", *Juristische Blätter*, Vol. 141, Issue 3, 2019, s. 141; FLEIßNER, Lisa, "Eigentum an unkörperlichen Sachen am Beispiel von Bitcoins", *Österreichische Juristen Zeitung*, Heft 10, 2018, s. 438; SULZER, Matthias, *Zivilrechtliche Einordnung von Bitcoin und Diem*, Diplomarbeit-Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Zivilrecht, 2021, s. 13.

⁶² SULZER, s. 14.

⁶³ SULZER, s. 14; FLEIßNER, s. 438; VONKILCH/KNOLL, s. 141.

⁶⁴ AKSOY DURSUN, s. 25; NOMER/ERGÜNE, s. 7.

⁶⁵ ÜNAL/BAŞPINAR, s. 17; AKÇAAL, Eşya, s. 16; SEILER/SEILER, s. 157.

olma şeklinde de ifade edilmektedir⁶⁶. Söz gelimi deniz ve göllerde bulunan sular, maddi varlığa sahip oldukları halde sınırlandırılmış olmadıkları için eşya değildirler.

İsviçre öğretisinde dijital verilerin eşya sayılabileceğini ileri süren görüş, bunların sınırlandırılmış olma unsurunu da taşıdığı kanaatindedir⁶⁷. Zira uygun bir taşıyıcı ortam üzerinde depolanan verilerin her biri, diğerlerinden ayrı bir varlığa sahiptir. Bu da onların sınırlandırılmış bir şey (*ein abgegrenzter Gegenstand*) olmaları sonucunu doğurur⁶⁸. Öte yandan belirlilik unsuru sadece fiziki anlamda sınırlandırmayı değil, işlevsel olarak bir şeyin ayırt edilebilir olmasını da kapsar⁶⁹. Blokzincirinin şeffaflık ve değişmezlik özellikleri, bu sistem üzerinde yapılan işlemler bakımından kesinlik meydana getirir. Hatta bazı yazarlar, blokzinciri sisteminin yarattığı güvenlik seviyesinin, bir taşınıra malik olmanın ortaya çıkardığı güvenin çok üzerinde olduğu kanaatindedir⁷⁰. Azınlıkta kalan görüşün ileri sürdüğü bu fikir, esasen NFT'ler bakımından daha belirgindir. Zira blokzinciri üzerinde yer alan her bir NFT'nin kendine ait bir veri kodu bulunur ve bu da onu diğerlerinden ayırt eder. Böylelikle her bir NFT, benzersiz ve bağımsız bir yapıya bürünmüş olmaktadır. Dolayısıyla, belirlilik unsurunun işlevsel bir şekilde anlaşılması halinde, NFT'lerin bu unsuru sağladığı sonucuna varılabilecektir. Dijital verilerin eşya sayılamayacağını düşünen hâkim görüş ise, en başta bunların maddi varlığa sahip olmadıklarını kabul ettiği için diğer unsurları değerlendirmeye almamaktadır.

3. Hâkimiyete Elverişlilik Unsuru Bakımından

Hâkimiyete elverişlilik, bir şeyin kişiler tarafından fiili ve hukuki olarak kontrol edilebilmesini ifade eder⁷¹. Diğer deyişle, hâkimiyete elve-

⁶⁶ HAAB/SIMONIUS/SCHERRER/ZOBL, ZK-ZGB, Art. 641, Einleitung, N. 21; ARNET, CHK-ZGB, Art. 641, N. 12; ESENER/GÜVEN, s. 48; SİRMEN, s. 6. Antalya/Topuz, "tanımlanabilirlik" kavramını kullanmaktadır. Bkz: ANTALYA/TOPUZ, s. 70.

⁶⁷ ECKERT, s. 248.

⁶⁸ ECKERT, s. 248.

⁶⁹ SEILER/SEILER, s. 157.

⁷⁰ SEILER/SEILER, s. 157. Yazarlara göre, işlevsel bir bakış açısıyla kripto para birimleri eşyanın belirlilik unsurunu karşılamaktadır.

⁷¹ ARNET, CHK-ZGB, Art. 641, N. 13; SEILER/SEILER, s. 159; ÜNAL/BAŞPINAR, s. 18; SİRMEN, s. 7; ANTALYA/TOPUZ, s. 75; ESENER/GÜVEN, s. 46; AKÇAAL, Eşya, s. 16.

rişliliğin fiili hâkimiyet ve hukuki hâkimiyet olmak üzere iki yönü bulunmaktadır⁷². Fiili hâkimiyet, bir şeyin insan iradesine tabi olmasıdır⁷³. Örneğin gezegenler üzerinde henüz fiili hâkimiyet kurulamadığı için bunlar hukuken eşya değildir⁷⁴. Öte yandan, fiili hâkimiyete elverişli olan bir şeyin hukuki hâkimiyete de elverişli olması gerekir. Hukuki hâkimiyet, bir şeyin hak konusu olmasına hukuk düzeni tarafından izin verilmesi demektir⁷⁵. Şu halde, üzerinde fiili hâkimiyet kurulması mümkün olan bir şeyin edinilmesine ya da o şeyin hukuki işlem konusu yapılmasına hukuk düzeni izin vermiyorsa, hukuki hâkimiyet söz konusu olamaz⁷⁶.

NFT'ler birer dijital veri olarak üzerinde fiili hâkimiyet kurulabilen varlıklardır⁷⁷. Zira bunların insan iradesiyle kontrol edilmesi mümkün olduğu gibi⁷⁸, hukuki işlemlere de konu edilebilmektedirler. Mevcut hukuk düzeni bakımından NFT'lerin edinilmesini ya da bunların hukuki işlemlere konu olmasını yasaklayan bir kural bulunmamaktadır. Her ne kadar, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından ödemelerde kripto varlıkların kullanılmasını yasaklayan bir yönetmelik⁷⁹ çıkarılmış olsa da, bahsi geçen yönetmelik kripto varlıkların edinilmesini yasaklamamaktadır. Ayrıca NFT'ler, ödeme aracı olarak kullanılan kripto varlıklar değildir. Şu halde NFT'lerin hâkimiyete elverişlilik unsurunu karşıladığı ifade edilebilir.

⁷² AKSOY DURSUN, s. 26.

⁷³ SİRMEN, s. 7.

⁷⁴ ÜNAL/BAŞPINAR, s. 18; AKÇAAL, Eşya, s. 16.

⁷⁵ SİRMEN, s. 7; AKSOY DURSUN, s. 27.

⁷⁶ SİRMEN, s. 7; Aksoy Dursun'a göre, hukukten hâkimiyet kurmaya elverişli olup olmamak bir varlığın eşya sayılıp sayılmaması bakımından rol oynamaz. Bir varlığın üzerinde fiilen hâkimiyet kurulmaya elverişli olması, eşya sayılması için yeterlidir. Bkz: AKSOY DURSUN, s. 28.

⁷⁷ Dijital verilerin hâkimiyete elverişli oldukları hakkında bkz: ECKERT, s. 248.

⁷⁸ LOMBARD, Alexandre: "Smart Property and the Blockchain- Tokenisation and Transfer of Tokenised Assets under Swiss Law", *Analysen und Perspektiven von Assistierenden des Rechtswissenschaftlichen Instituts der Universität Zürich*, Dike Verlag AG, 2019, s. 254.

⁷⁹ 16 Nisan 2021 Tarih ve 31456 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan, "Ödemelerde Kripto Varlıkların Kullanılmamasına Dair Yönetmelik".

4. Kişilik Dışı Olma Unsuru Bakımından

Kişilik ve kişiliği oluşturan değerler eşya kavramının dışındadır⁸⁰. Bu nedenle insan bedeni ve uzuvları maddi varlığa sahip olsalar da aynı hakkın değil, kişilik hakkının konusunu oluştururlar. Öğretide kişilik dışı olma unsuru bakımından ceset, embriyo ve hayvanlar gibi bazı şeylerin eşya sayılıp sayılmayacakları tartışılmıştır⁸¹. Tokenlerin ve bunun bir türü olarak NFT'lerin kişilik dışı olduğu açıktır⁸². Zira bunlar blokzinciri üzerinde depolanan veriler olup, kişilik değerleriyle bir ilgileri bulunmamaktadır.

5. Tartışmalı Bir Unsur: Ekonomik Değerlilik Bakımından

Maddi varlığa sahip bir şeyin eşya sayılabilmesi için ekonomik değere sahip olmasının gerekip gerekmediği hususu önceden beri tartışmalıdır⁸³. Bazı yazarlar, ekonomik değeri olmayan şeylerin hukuken eşya sayılmaması gerektiğini ifade etmektedirler⁸⁴. Aksi görüşte olan yazarlara göre ise, maddi bir şeyin mutlaka ekonomik değerinin olması zorunlu değildir⁸⁵. Eşyanın insanın herhangi bir maddi ya da manevi ihtiyacını karşılaması yeterlidir⁸⁶. NFT'lerin ekonomik değere sahip oldukları noktasında duraksama yoktur. Nitekim yukarıda belirtildiği gibi, NFT'lerin satışı konusunda oldukça büyük miktarlara varan bir piyasa oluşmuştur. Şu halde ekonomik değerlilik, eşyanın unsurlarından biri olarak kabul edilse dahi NFT'ler bakımından engel teşkil etmeyecektir.

6. Görüşümüz

Tokenler ve daha dar olarak NFT'ler, blokzinciri üzerinde yer alan dijital veriler olup, maddi varlığa sahip değildirler. Türk-İsviçre Hukukunda eşya kavramının kanuni tanımı bulunmasa da, önceden beri süregelen öğreti ve uygulama, ancak maddi varlığa sahip olan şeyleri eşya

⁸⁰ TEKİNAY/AKMAN/BURCUOĞLU/ALTOP, s. 20; ANTALYA/TOPUZ, s. 58; ESENER/GÜVEN, s. 47; NOMER/ERGÜNE, s. 8.

⁸¹ Ayrıntılı bilgi için bkz: ANTALYA/TOPUZ, s. 59 vd; AKSOY DURSUN, s. 148 vd.

⁸² Kişilik dışı olma unsuru bakımından kripto varlıkların herhangi bir sorun teşkil etmediği noktasında bkz: SEILER/SEILER, s. 156.

⁸³ AKİPEK, s. 35; AKSOY DURSUN, s. 30 vd.

⁸⁴ OĞUZMAN/SELİÇİ/OKTAY-ÖZDEMİR, s. 8; ANTALYA/TOPUZ, s. 75; ERTAŞ, s. 6; NOMER/ERGÜNE, s. 7.

⁸⁵ TEKİNAY/AKMAN/BURCUOĞLU/ALTOP, s. 21; AKİPEK, s. 35; ÜNAL/BAŞPINAR, s. 28.

⁸⁶ AKSOY DURSUN, s. 35.

olarak kabul etmektedir. Eşya kavramını dar anlamda ele alan bu bakış açısının, salt teknik ve ekonomik gelişmeler göz önünde tutularak yok sayılması mümkün değildir. Dolayısıyla hâlihazırdaki düzenlemeler bakımından NFT'lerin hukuken eşya olarak kabul edilmesi söz konusu olamaz. Diğer taraftan, NFT'lerin eşya ile bir tutularak eşyaya dair hukuk kurallarının uygulanmasını sağlamak da ihtimal dışıdır. Zira maddi varlığa sahip olmayan bir şey bakımından eşya hukuku kurallarının uygulanması, ancak bu konuda açık bir kanuni düzenleme olmasına bağlıdır.

Bir an için NFT'lerin eşya kavramına dâhil olduğu düşünülse bile, bunun pratik sonuçlarının ne olacağı açık değildir. NFT'lerin eşya olarak kabulü, bunlar üzerindeki hakkın TMK çerçevesinde korunması gerektiği ve NFT'ye sahip olan kişinin mülkiyet hakkına bağlı yetkilerden faydalanması anlamına gelecektir. Söz gelimi, kripto borsasında bir NFT üreten kişinin özel anahtarı (şifresi) başkası tarafından ele geçirilirse, bu kişi artık NFT üzerindeki fiili hakimiyetini kaybedecektir. Eğer NFT eşya sayılırsa, şifresi ele geçirilen kişinin TMK m. 683/2 çerçevesinde istihkak ya da elatmanın önlenmesini dava edebileceği sonucuna varılır. Peki, böyle bir varsayımda söz konusu talepler kime yöneltilecektir? Hâkim elatmanın önlenmesine karar verebilecek midir? Bu yönde bir karar verse dahi, bunun icrası nasıl mümkün olabilir? Bu gibi sorular çoğaltılabilir ve mevcut durum bakımından sonuç belirsizdir. İsviçre öğretisinde dijital verilerin eşya sayılabileceği savunan görüş, veri sahibinin ZGB Art. 641 (TMK m. 683) hükmüne dayanarak istihkak talebinde bulunabileceğini ve bunların iadesini isteyebileceğini ileri sürmektedir⁸⁷. Ancak bunun pratikte nasıl gerçekleşebileceği noktasında bir izahta bulunamamaktadır.

NFT'lerin eşya sayılması halinde zilyetlikle ilgili durumlar da sorunludur. Her şeyden evvel burada, maddi varlığa sahip şeylerle aynı mahiyette bir fiili hâkimiyetten bahsedilemez. Bunun sonucu olarak, Kanunda zilyetliğin korunması ile ilgili var olan düzenlemelerin uygulanmasında tereddüt söz konusu olacaktır. Örneğin TMK m. 981'de "Savunma hakkı" başlığı altında düzenlenen, zilyetliğin kuvvet kullanılarak korunması ihtimal dışıdır. Zilyetlik davalarının ya da taşınır davasının da NFT'lerin korunması bakımından işlevsel olduğu söylenemez. Zira bu davalar, maddi varlığa sahip eşyalar göz önünde tutularak düzenlenmiştir.

⁸⁷ ECKERT, Martin, "Digitale Daten als Wirtschaftsgut: Besitz und Eigentum an digitalen Daten", Schweizerische Juristen-Zeitung, 112/2016, s. 272; SEILER/SEILER, s. 160.

Görüldüğü üzere, genel anlamda tokenlerin ve özelde NFT'lerin eşya sayılması ya da eşya hukuku kurallarının kıyasen uygulanması ilk bakışta cazip görünse de, teorik ve pratik olarak temelsizdir. Ancak NFT'ler üzerindeki hakkın niteliğinin kesinlik kazanmasına yönelik bir ihtiyaç olduğu da ortadadır. Eşya hukuku dışında NFT'lerin hukuki niteliğinin ele alındığı bir diğer alan fikri mülkiyet hukuku olmaktadır. NFT'lerin eser olarak kabul edildiği hallerde, bunu meydana getiren kişi bakımından bazı koruma imkânları doğacağı şüphesizdir. Bununla birlikte, fikri mülkiyet hukuku temelindeki korumanın sınırlı kalacağını ifade etmek gerekir. Zira NFT'ye dönüştürülen her dosyanın Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu anlamında eser niteliğine sahip olduğu söylenebilir⁸⁸. Bu nedenle, genel olarak tokenlerin hukuki statüsü konusunda özel bir kanuni düzenlemeye ihtiyaç vardır. Nitekim Alman öğretisinde de, tokenler üzerindeki hakkın mülkiyet benzeri özel bir hak türü olarak düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir. Hatta bazı yazarlar, tıpkı hayvanlar bakımından yapıldığı gibi (BGB § 90a), Alman Medeni Kanunu'nun eşya kavramına dair 90. paragrafından sonra gelmek üzere "90b" paragrafının düzenlenerek, dijital varlıkların eşya olmadığına, ancak eşyalara uygulanan hükümlerin aksi belirtilmedikçe bunlar hakkında da uygulanacağına yönelik bir hüküm getirilmesini önermektedirler⁸⁹. Yine İsviçre öğretisinde de, kanun koyucunun İsviçre Medeni Kanunu'nun 713. maddesine (TMK m. 762) benzer bir düzenlemeye giderek, dijital varlıklar üzerindeki hakka mutlak bir koruma getirmesinin giderek artan bir ihtiyaç olduğu ifade edilmektedir⁹⁰. Kanaatimizce, Türk Hukuku bakımından özel bir kanun ile dijital varlıkların çerçevesi çizilmeli ve bu konudaki boşluk giderilmelidir. Böylelikle dijital varlıklar konusundaki hukuki belirsizlik ortadan kaldırılmış olacaktır.

⁸⁸ Örneğin Enes Özkan adlı ekonomist, Merkez Bankası'nın ödemelerde kripto varlıkların kullanılmasını yasaklayan yönetmeliğini eleştirmek için yönetmeliği NFT'ye dönüştürerek satışa çıkarmıştır. Söz konusu NFT, FSEK m. 1/B anlamında sahibinin hususiyetini taşıyan ve ilim ve edebiyat, musiki, güzel sanatlar veya sinema eserleri olarak sayılan bir fikir ve sanat mahsulü değildir.

Bkz: <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/tcmbnin-kripto-para-yonetmeligi-nft-olarak-satisa-cikarildi-duzenleme-degil-yasaklama-1829645> (Erişim Tarihi: 01.02.2022)

⁸⁹ MÖSLEIN, Florian/OMLOR, Sebastian/URBACH, Nils, "Grundfragen eines Blockchain-Kapitalgesellschaftsrecht", Zeitschrift für Wirtschaftsrecht, Heft 44, 2020, s. 2152.

⁹⁰ SEILER/SEILER, s. 163.

III. NFT'LERİN GELECEĞİ: TOKENİZASYON

A. Tokenizasyon Kavramı

Tokenizasyon (*Tokenisierung*), hakların senetler yahut belgeler yerine tokenlerde somutlaştırılması anlamına gelmektedir⁹¹. Blokzinciri teknolojisinin gelişimiyle birlikte ortaya çıkan bu kavram, tüm dünyada yeni hukuki tartışmaları beraberinde getirmiştir. Söz konusu tartışmalar içerisinde en ilgi çekici olanlardan biri ise, somut nesnelere NFT'ler ile temsil edilmesidir⁹². Diğer deyişle, eşya niteliğine sahip olan taşınır yahut taşınmazların bir NFT ile temsil edilmesi ve bu NFT'nin devrinin aynı zamanda temsil ettiği şeyin de mülkiyet hakkının devri sonucunu doğurması fikri gündeme gelmiştir⁹³. Bu fikri cazip kılan temel husus, özellikle taşınmazlar ve motorlu araçlar gibi, devir için muhtelif prosedürlerin gerektiği mallar konusunda zaman ve maliyet verimliliği sağlayacağı beklentisidir⁹⁴. Söz gelimi, plaka numarası belirli bir otomobil NFT olarak temsil edildiğinde, bu NFT'nin blokzinciri üzerinden alıcıya gönderilmesiyle birlikte, otomobilin mülkiyeti de alıcıya geçmiş olacaktır. Böylelikle, notere gitmeye gerek kalmaksızın saniyeler içerisinde mülkiyet hakkının devri gerçekleştirilebilir.

Mülkiyet hakkının tokenizasyonunu cazip kılan bir diğer mesele, taşınmazların menkul kıymetleştirilmesi alanında kullanılma potansiyelidir. Menkul kıymetleştirme likit olmayan, diğer deyişle hemen paraya çevrilemeyen malvarlıklarının ihraç edilebilecek ve sermaye piyasala-

⁹¹ KAULARTZ, Markus/MATZKE, Robin, "Die Tokenisierung des Rechts", Neue Juristische Wochenschrift, Heft 45, 2018, s. 3278.

⁹² Bunun dışında hisse senetleri ile borç senetlerinin ve her türlü kıymetli evrakın tokenler ile temsil edilmesi de ticaret hukuku yönüyle tartışılmaktadır. Hatta 9 Haziran 2021 tarihli Alman Elektronik Kıymetli Evrak Kanunu'nun (*Gesetz über elektronische Wertpapiere*) kıymetli evrakın tokenizasyonuna hizmet edeceği düşünülmektedir. Bkz: VON BUTTLAR, Julia/OMLOR, Sebastian, "Tokenisierung von Eigentums-, Nutzungs-, Zutritts- und Pfandrechten", Zeitschrift für Rechtspolitik, Heft 54, 2021, s. 169.

⁹³ MACCABE, s. 71; AUFFENBERG, Lutz, "Der Traum vom tokenisierten Eigentum – Ist das rechtlich möglich?", <https://fin-law.de/2021/05/17/der-traum-vom-tokenisierten-eigentum-ist-das-rechtlich-moeglich/> (Erişim Tarihi: 28.01.2022)

⁹⁴ LUCHSINGER GÄHWILER, Catrina, "Tokenisierung von Grundstücken in der Schweiz – eine Bestandesaufnahme", <https://www.mll-news.com/tokenisierung-von-grundstuecken-in-der-schweiz-eine-bestandesaufnahme/> (Erişim Tarihi: 28.01.2022)

rında alım-satımı yapılabilecek menkul kıymete dönüştürülmesi anlamına gelir⁹⁵. Böylelikle taşınmazların birer yatırım aracı haline gelmesi sağlanmış olur. Taşınmazların tokenizasyon sayesinde menkul kıymetlerdeki fon paylarından daha küçük paylara bölünebileceği ve böylelikle kişilerin daha düşük bedellerle yatırım yapmasına fırsat tanıyacağı ileri sürülmektedir⁹⁶. Söz gelimi bir alışveriş merkezi projesi istenildiği kadar paya bölünerek her pay bir token ile temsil edilir. Tokeni satın alan kişi, tokenin temsil ettiği payın ve buna bağlı hakların sahibi olur. Örneğin belirli dönemlerde bu alışveriş merkezinden elde edilen gelir, token sahiplerine dağıtılabilir. Ancak bu mesele esasen mülkiyet hukukunun dışındadır. Zira token ile temsil edilen paydan kasıt, taşınmaz üzerindeki paylı mülkiyet payı değil, gayrimenkul yatırım ortaklığının payıdır. Dolayısıyla daha çok sermaye piyasası ve şirketler hukukunu ilgilendirmektedir. Bununla birlikte, taşınmaz mülkiyetinin paylara bölünerek her bir payın token ile temsil edilmesi de gündeme gelmektedir⁹⁷.

B. Tokenizasyonu Kanunlaştıran Bir Ülke: Lihtenştayn

Token ekonomisinde öncü olma hedefiyle hareket eden Lihtenştayn, 2020 yılında “Tokenler ve Güvenilir Teknoloji Hizmet Sağlayıcıları Kanunu”⁹⁸ adlı hukuki düzenlemeyle birlikte, taşınır ve taşınmazların token olarak temsil edilmesinin önünü açmıştır. Zira bahsi geçen Kanunda, bir tokenin mülkiyet haklarını temsil edebileceği açıkça düzenlenmiştir (Art. 2/1)⁹⁹. Yeni düzenlemeye göre, daha önceden var olup tokene dönüştürülen hak, söz konusu tokenin güvenilir teknoloji (blokzinciri) üzerinde devri gerçekleştiği takdirde hukuki olarak bağlayıcı şekilde devredilmiş

⁹⁵ TİRYAKİ, Faik Metin, Taşınmaz Rehni İle Güvence Altına Alınmış Kredi Alacaklarının Menkul Kıymetleştirilmesi, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara, 2019, s. 8.

⁹⁶ PIGNON, Vincent, “Von der Immobilienverbriefung zur Tokenisierung”, <https://www.immoday.ch/de/medias/actualite/von-der-immobilienverbriefung-zur-tokenisierung>, (Erişim Tarihi: 31.01.2022)

⁹⁷ BALZLI, Tina/SCHNYDER, Sibylle, “Demokratisierung von Grundeigentum in der Schweiz durch Tokenisierung?”, <https://cms.law/de/che/publication?type=publication>, (Erişim Tarihi: 31.01.2022)

⁹⁸ Tokens and Trustworthy Technology Service Providers Law.

⁹⁹ LINS, Bianca/PRAICHEUX, Sebastien, “Digital And Blockchain-Based Legal Regimes: An Eea Case Study Based On Innovative Legislations – Comparison Of French And Liechtenstein Domestic Regulations”, *Financial Law Review*, No: 22 (2), 2021, s. 5.

olur¹⁰⁰. Dolayısıyla Lihtenştayn'da yapılan yasal düzenleme, tokenleri yeni haklar oluşturmayan fakat mevcut hakları hukuken temsil edebilen dijital varlıklar olarak tasarlamıştır¹⁰¹. Bu noktada Kanun, token tarafından temsil edilen nesnenin gerçekten var olduğunu doğrulamak için “Fiziki Doğrulayıcı (*Physical Validator*)” olarak adlandırılan bir kurum ihdas etmiştir (Art. 2/1)¹⁰². Fiziki doğrulayıcı, blokzinciri sisteminde devredilen tokenin temsil ettiği şeyin fiziki olarak da var olduğunu kontrol etmek ve onaylamakla görevli tarafsız bir üçüncü kişidir¹⁰³. Fiziki doğrulayıcı, Lihtenştayn Finansal Piyasa Otoritesi (FMA) tarafından faaliyet izni verilen ve buraya kayıtlı olan bir hizmet sağlayıcıdır. Kanunda hizmet sağlayıcıların yükümlülüklerine ilişkin düzenlemeler de bulunmaktadır. Tokenizasyonun hukuki düzenlemelere uyumlaştırılmasını amaçlayan bu Kanunun diğer Avrupa ülkeleri bakımından örnek bir çerçeve metin olduğu ifade edilmektedir¹⁰⁴.

C. Mevcut Hukuk Düzeni Bakımından Mülkiyet Hakkının Tokenizasyonu

Taşınır veya taşınmazlar üzerindeki mülkiyet hakkının bir NFT ile temsil edilerek devredilmesi, hâlihazırda var olan hükümler çerçevesinde mümkün değildir. Taşınır mülkiyetinin devri, buna ilişkin borçlandırıcı

¹⁰⁰ LINS/ PRAICHEUX, s. 5; WEBER, Nicolas, “Viele Assets, Viele Tokens, eine Rechtsform: Tokenisierung von Sachwerten in Liechtenstein”, https://www.bvai.de/fileadmin/Themenschwerpunkte/CryptoAssets_und_Neue_Technologien/Temp___Copy_of_Kopie_von_Article_PCC_Neutral__DE_.pdf (Erişim Tarihi: 28.01.2022).

¹⁰¹ LAYR, Angelika K., “Tokenization of Assets: Security Tokens in Liechtenstein and Switzerland”, *Milan Law Review*, Vol. 2, No. 1, 2021, s. 64.

¹⁰² Öğretide fiziki doğrulayıcının yatırımcıları potansiyel risklerden korumak amacıyla ihdas edildiği belirtilmektedir. Zira yatırımcı, token tarafından temsil edilen nesnenin gerçekte de var olduğuna güvenebilmelidir. Böylelikle token ekonomisinin gelişimine katkı sunulmuş olacaktır. Bkz: MACCABE, s. 75.

¹⁰³ LINS/ PRAICHEUX, s. 5; LAYR, s. 65; MACCABE, s. 74.

¹⁰⁴ SANDNER, Philipp, “Liechtenstein Blockchain Act: How can nearly any right and therefore any asset be tokenized based on the Token Container Model?”, <https://philipsandner.medium.com/liechtenstein-blockchain-act-how-can-nearly-any-right-and-therefore-any-asset-be-tokenized-based-389fc9f039b1> (Erişim Tarihi: 31.01.2022)

işlem ile tasarruf işleminin tamamlanmasına bağlıdır¹⁰⁵. Borçlandırıcı işlem, mülkiyet hakkının kazanılmasının hukuki sebebini ifade eder¹⁰⁶. Bir taşınır üzerindeki mülkiyet hakkının devrine dair borçlandırıcı işlemin NFT ile yapılması düşünülebilir. Söz gelimi, kendisine ait bilgisayarı satmak isteyen kişi, bilgisayarın fotoğrafını çekip NFT'ye dönüştürmüş ve bu NFT'yi sabit fiyatla satışa çıkarmıştır. NFT'yi satın alanın bilgisayarı da satın almış olacağını ve daha sonra bilgisayarı göndereceğini belirtmiştir. Şu halde, bir başka kişi bu NFT'yi satın aldığı takdirde, bilgisayarın mülkiyetinin devrine ilişkin borçlandırıcı işlem kurulmuş olacak mıdır? Kural olarak taşınır mülkiyetinin devrine ilişkin borçlandırıcı işlemlerin geçerliliği herhangi bir şekil şartına bağlı değildir¹⁰⁷. Sözleşmenin kurulması için gereken karşılıklı ve birbirine uygun irade beyanlarının blokzinciri aracılığıyla yapılmasına bir engel yoktur¹⁰⁸. Dolayısıyla bu şekilde yapılan sözleşmenin, taşınır mülkiyetinin devrinin hukuki sebebini oluşturması mümkündür. Ancak borçlandırıcı işlemin yapılmış olması, işlemin konusu olan taşınırın mülkiyetinin diğer tarafa geçmesi sonucunu doğurmaz¹⁰⁹. Diğer ifadeyle, NFT'yi satın alan kişi bilgisayarın mülkiyetini kazanamaz. Bunun için zilyetliğin devredilerek tasarruf işleminin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Öğretide zilyetliğin mülkiyeti geçirme amacıyla devredildiği konusunda tarafların anlaşmaları (aynı sözleşme/dingliche Vertrag) gerektiği ifade edilmektedir¹¹⁰. Borçlandırıcı işlemde olduğu gibi, zilyetliğin devrine ilişkin aynı sözleşmede de şekil şartı yoktur. Ancak burada zilyetliğin devrine konu olacak şey NFT değil, onun temsil ettiği taşınırdır. Şu halde NFT'nin satın alınmasının mülkiyetin devri bakımından bir etkisi bulunmamaktadır. Öte yandan, Kanunda devir için özel şekil şartı öngörülen taşınurlar (örneğin motorlu araçlar) bakımından ise, blokzinciri üzerinden NFT'nin gönderilmesi şekil şartını gerçekleştirilmeye yetmeyecektir.

Taşınmaz mülkiyetinin devren kazanılması da borçlandırıcı işlem ile tasarruf işleminin yapılmasını gerektirir. Ancak burada hem borçlandırıcı işlem hem de tasarruf işlemi, kural olarak yetkili memur huzurunda

¹⁰⁵ EREN, Fikret, *Mülkiyet Hukuku*, 6. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021, s. 494 vd; MACCABE, s. 75.

¹⁰⁶ EREN, s. 494; MACCABE, s. 75.

¹⁰⁷ EREN, s. 494.

¹⁰⁸ MACCABE, s. 76.

¹⁰⁹ EREN, s. 494.

¹¹⁰ EREN, s. 495.

gerçekleştirilmek zorundadır (TMK m. 706/1). Taşınmaz mülkiyetinin kazanılması, ancak tapu kütüğüne tescil ile olur (TMK m. 705/1). Bu nedenle, bir taşınmazı temsil etmek üzere NFT üretilmiş olsa bile, bunun devredilmesinin mülkiyet hakkı bakımından hiçbir sonucu bulunmayacaktır. Taşınmazların tokenler ile temsili ve yine bunlar aracılığıyla devri, gerek Medeni Kanunun gerekse de buna bağlı olarak yürürlükte olan mevzuatın tabiri caizse yeni baştan yazılmasını gerektirmektedir. Öğretilerde haklı olarak belirtildiği üzere, tescil tapu sicili hukukunun katı düzenlemelerine tabidir ve tapu sicilinin blokzincirine dayalı olarak yeniden yapılandırılması ihtimalinde bile bundan vazgeçilemez¹¹¹. Öte yandan taşınmazların tokenler ile temsil edilerek devredilebildiği bir sistemin, mevcut sisteme göre önemli avantajlarının olup olmadığı da son derece şüphelidir¹¹². Zira bunun için oldukça kapsamlı yasal düzenlemeler dışında, teknik bir altyapının da sorunsuz biçimde oluşturulması gerekmektedir.

SONUÇ

Blokzinciri teknolojisinin olağanüstü bir hızda gelişimi, hâlihazırda var olan hukuk düzenini zorlamaktadır. Üstelik bu zorlama, neredeyse özel hukuk dallarının tamamını ve kısmen kamu hukukunu içine almış görünmektedir. Son dönemlerde kamuoyunda “dijital sanat eserleri” olarak adlandırılan NFT’ler konusunda sıradışı gelişmeler yaşanmıştır. Esasen blokzinciri sistemindeki bir veriden ibaret olan NFT’lerin bazılarının yüksek bedeller karşılığında satılması, bunlara olan ilgiyi daha da arttırmıştır. Hal böyle olunca, NFT’lerin hukuken nasıl ele alınacağı sorusu da gündeme gelmiştir. Bu bağlamda NFT’lerin eşya kavramına girip girmedikleri ve mülkiyet hakkının konusunu teşkil edip edemeyecekleri meselesi ortaya çıkmıştır. Konu, bilhassa Alman ve İsviçre öğretisinde yoğun şekilde tartışılmaktadır.

Bir şeyin hukuken eşya olarak nitelendirilmesi kanun koyucunun tavrına bağlıdır. Bazı hukuk sistemlerinde (örneğin Avusturya’da) eşya kavramının oldukça geniş biçimde ele alındığı ve maddi - gayrimaddi eşya ayrımına gidildiği görülmektedir. Bu gibi hukuk sistemleri bakımından dijital varlıkların eşya kavramına dâhil edilmesi noktasında pek fazla tereddütle karşılaşılmamaktadır. Türk-İsviçre ve Alman hukuklarında ise eşya kavramı dar bir çerçeveye sahiptir. Bu dar çerçeveyi en başta çizen

¹¹¹ VON BUTTLAR/OMLOR, s. 171.

¹¹² VON BUTTLAR/OMLOR, s. 171.

ve dijital varlıklar bakımından en çok sorun teşkil eden unsur ise cismanilik (maddilik) unsuru olmaktadır. Gerek İsviçre gerekse de Alman öğretisinin baskın bir biçimde cismanilik unsuruna bağlı kaldığı ve bu nedenle NFT'ler gibi dijital varlıkların eşya olarak nitelendirilmesine karşı durdukları açıkça görülmektedir. Gerçi, eşya kavramının durağan değil değişken olduğu ve çağın ihtiyaçlarına göre farklılık göstereceği sıklıkla ifade edilmektedir. Ancak böyle bir ihtiyaç varsa bile, maddi varlığa sahip olmayan şeylere eşya hukuku kurallarının uygulanmasının kanun koyucu tarafından açıkça düzenlenmesi gerektiği fikrinden çıkılamamaktadır. Buna karşın, öğretilerde çok azınlıkta kalan bazı yazarlar, dijital varlıkların tıpkı maddi varlığa sahip şeyler gibi birer eşya olduğu düşüncesini ortaya atmışlardır.

Kanaatimizce hâkim görüşü takip ederek dijital varlıkların ve özelde NFT'lerin eşya olarak nitelendirilemeyeceğini belirtmek daha makuldür. Kripto paralar yahut NFT'ler gibi dijital varlıkların gördüğü ilgi, elbette hukukçuyu eşya kavramını yeniden düşünmeye sevk etmektedir. Dijital alanda kripto paraların ve NFT'lerin birer eşya gibi muamele görererek işlemlere konu edildikleri doğrudur. Fakat "NFT'ler de birer eşyadır" önermesinin başlı başına somut bir anlamı bulunmamaktadır. Bunun anlam kazanabilmesi için, eşyaya uygulanan hükümlerin NFT'ler bakımından da uygulanmaya elverişli olması gerekir. Başka ifadeyle, aynı hak sahibine tanınan mutlak koruma, NFT sahibine de tanınabildiği takdirde pratik açıdan işlevsel bir sonuç elde edilebilir. Oysaki NFT'ler bakımından eşyaya ilişkin hükümlerin uygulanmasında pek çok sorun meydana geleceği ortadadır. Bununla birlikte, hukuk düzeninin bu teknolojik gelişmelere kayıtsız kalması da düşünülemez. Nitekim başta İsviçre ve Almanya olmak üzere pek çok Avrupa ülkesinde, mevcut hukuk kurallarının blokzinciri teknolojisi çerçevesinde yeniden gözden geçirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Türk Hukuku bakımından ise, henüz böyle bir mevzuat yenileme ya da uyum çalışması yapıldığı görülmemektedir. Hâlbuki Türkiye'nin de "token ekonomisi" olarak ifade edilen bu alanda geri kalmayıp, yatırımcılar için güven unsuru teşkil edecek hukuki düzenlemeler üzerinde durması önem arz etmektedir. Bu bakımdan, dijital varlıklar üzerindeki hakkın mülkiyet hakkı dışında kendisine özgü bir hak türü olarak ele alındığı ve buna uygun koruma imkânlarının geliştirildiği bir sistem düşünülebilir. Nasıl ki, maddi varlığı olmayan fikir ve sanat eserleri üzerindeki haklar fikri mülkiyet şeklinde ayrı bir kategoriye

girdiyse, dijital varlıklar üzerindeki hakların da “dijital mülkiyet hakları” şeklinde ele alınması mümkündür.

NFT’lerin eşya olarak nitelendirilmeleri dışında, eşya hukuku ile ilgili olarak gündeme geldikleri bir başka mesele daha vardır. Bu da maddi varlığa sahip eşyalar ile tokenler arasında hukuki bağlantı kurulmasıdır. Temel düşünce, aynı hak konusu bir eşyanın token tarafından temsil edilmesi ve tokenin devrinin eşyanın da hukuken devri sonucunu doğurmasıdır. Kısaca “tokenizasyon” olarak adlandırılan bu sistemin, özellikle taşınmazlar bakımından yeni fırsatlar doğurma potansiyelinin olduğu belirtilmektedir. İlk bakışta bir ütopya gibi görünse de, hâlihazırda Avrupa’nın blokzinciri konusundaki öncü ülkelerinden Lihtenştayn bu konuda bir kanun çıkarmıştır. İlerleyen dönemlerde başka ülkelerin de taşınmazların tokenizasyonu için adım atmaları beklenmektedir. Ancak özellikle taşınmazların tokenizasyonu fikri, pek çok hukuk sistemi ve bu arada Türk-İsviçre hukuku bakımından çok kapsamlı değişiklikler gerektirmektedir. Zira mevcut durum bakımından taşınmazların token ile temsil edilerek devredilmesi hukuken mümkün değildir. Taşınmazlar kural olarak yalnızca tapu siciline yapılan tescil ile devredilebilir. Dolayısıyla, taşınmazı temsil eden tokenin devrinin tescil ile aynı sonuçları doğurduğu yeni bir sistem kabul edildiği takdirde taşınmaz mülkiyetinin tokenizasyonundan söz edilebilir. Bununla birlikte, böyle yeni bir sisteme ihtiyaç olup olmadığı ya da gerçekten uygulamada faydalı olup olmayacağı noktasında ciddi şüpheler bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

- AKÇAAL, Mehmet**, “ NFT (Değiştirilemeyen Jeton) Sanat Eserlerinin Miras Yoluyla Geçmesi”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 2022 (159), s. 377.
- AKÇAAL, Mehmet**, Eşya Hukuku, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021.
- AKİPEK, Jale G.**, Türk Eşya Hukuku - Zilyetlik ve Tapu Sicili, 2. Baskı, Ankara, 1972.
- AKSOY DURSUN, Sanem**, Eşya Kavramı, 1. Bası, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2012.
- ANTALYA, O. Gökhan/TOPUZ, Murat**, Eşya Hukuku, 3. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara, 2019.
- AREF, Magda/FÁBIÁN, Luca/WEBER, Simon**, “Digitale Originale dank NFTs?- Rechtliche Analyse einer (angeblichen) Revolution”, Gesellschafts- und Kapitalmarktrecht, Dike Verlag AG, Heft 3, 2021, s. 385-399.
- ARNET, Ruth**, CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Sachenrecht, 3. Auflage, Schulthess Juristische Medien AG, 2016.
- AUFFENBERG, Lutz**, “Der Traum vom tokenisierten Eigentum – Ist das rechtlich möglich?”, <https://fin-law.de/2021/05/17/der-traum-vom-tokenisierten-eigentum-ist-das-rechtlich-moeglich/> (Erişim Tarihi: 28.01.2022)
- AYAN, Mehmet**, Eşya Hukuku I, Zilyetlik ve Tapu Sicili, 14. Baskı, Adalet Yayınevi, Ankara, 2020.
- BALZLI, Tina/SCHNYDER, Sibylle**, “Demokratisierung von Grundeigentum in der Schweiz durch Tokenisierung?”, <https://cms.law.de/che/publication?type=publication> , (Erişim Tarihi: 31.01.2022)
- BROCKMANN, Tim/KÜNNEN, Simon**, “Die sonstigen Rechte iSd § 823 I BGB”, Juristische Schulung, Heft 10, 2020, s. 910-916.
- ÇAĞLAYAN AKSOY, Pınar**, Akıllı Sözleşmelerin Kuruluşu ve Geçerlilik Şartları, 2. Baskı, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2021.
- DOĞANCI, Doğa Ekrem**, Blokzincirine Dayalı Akıllı Sözleşmelerin Hukuki Nitelikleri, Kuruluşu, Yorumu, İfası ve Bazı Örnek Hukuki Uygulamalar, 1. Baskı, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2021.

- ECKERT, Martin**, "Digitale Daten als Wirtschaftsgut: Besitz und Eigentum an digitalen Daten", Schweizerische Juristen-Zeitung, 112/2016, s. 265-274.
- ECKERT, Martin**, "Digitale Daten als Wirtschaftsgut: digitale Daten als Sache", Schweizerische Juristen-Zeitung, 112/2016, s. 245-249.
- EREN, Fikret**, Mülkiyet Hukuku, 6. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021.
- ERTAŞ, Şeref**, Eşya Hukuku, 16. Baskı, Barış Yayınları, İzmir, 2021.
- ESENER, Turhan/GÜVEN, Kudret**, Eşya Hukuku, 8. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2019.
- FAIRFIELD, Joshua**, "Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property", Indiana Law Journal, Vol. 97, Issue 1, 2021, s. 1-99.
- FLEIßNER, Lisa**, "Eigentum an unkörperlichen Sachen am Beispiel von Bitcoins", Österreichische Juristen Zeitung, Heft 10, 2018, s. 437-444.
- GOBAT, Sébastien**, "Les monnaies virtuelles à l'épreuve de la LP", Aktuelle Juristische Praxis, Dike Verlag AG, 2016, s. 1095-1105.
- GRAHAM-SIEGENTHALER, Barbara/FURRER, Andreas**, "The Position of Blockchain Technology and Bitcoin in Swiss Law", Jusletter, vom 8. Mai 2017, s. 13-39.
- HAAB, Robert/SIMONIUS, August/SCHERRER, Werner/ZOBL, Dieter**, Zürcher Kommentar zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch, Das Sachenrecht, 2. Auflage, Schulthess Verlag AG, 1977.
- HESS, Martin/LIENHARD, Stephanie**, "Übertragung von Vermögenswerten auf der Blockchain", Jusletter, 4 December 2017, s. 1-18.
- HESS-ODONI, Urs**, "Die Herrschaftsrechte an Daten", Jusletter, vom 17. Mai 2004, s. 18-33.
- HOEREN, Thomas/PRINZ, Wolfgang**, "Das Kunstwerk im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit – NFTs (Non-Fungible Tokens) in rechtlicher Hinsicht", Computer und Recht - Zeitschrift für die Praxis des Rechts der Informationstechnologie, Heft 8, 2021, s. 565-571.
- KAULARTZ, Marcus/SCHMID, Alexander**, "Rechtliche Aspekte sogenannter Non-Fungible Tokens (NFTs), Compliance Berater, Deutscher Fachverlag GmbH, Heft 8, 2021, s. 298-302.

- KAULARTZ, Markus/MATZKE, Robin**, “Die Tokenisierung des Rechts”, Neue Juristische Wochenschrift, Heft 45, 2018, s. 3278-3283.
- KILIÇOĞLU, Ahmet M.**, Eşya Hukuku, Turhan Kitabevi, Ankara, 2021.
- LAYR, Angelika K.**, “Tokenization of Assets: Security Tokens in Liechtenstein and Switzerland”, Milan Law Review, Vol. 2, No. 1, 2021, s. 46-72.
- LINS, Bianca/PRAICHEUX, Sebastien**, “Digital And Blockchain-Based Legal Regimes: An Eea Case Study Based On Innovative Legislations – Comparison Of French And Liechtenstein Domestic Regulations”, Financial Law Review, No: 22 (2), 2021, s. 1-17.
- LOMBARD, Alexandre**, “Smart Property and the Blockchain- Tokenisation and Transfer of Tokenised Assets under Swiss Law”, Analysen und Perspektiven von Assistierenden des Rechtswissenschaftlichen Instituts der Universität Zürich, Dike Verlag AG, 2019, s. 254-261.
- LUCHSINGER GÄHWILER, Catrina**, “Tokenisierung von Grundstücken in der Schweiz – eine Bestandesaufnahme”, <https://www.mll-news.com/tokenisierung-von-grundstuecken-in-der-schweiz-eine-bestandesaufnahme/> (Erişim Tarihi: 28.01.2022)
- MACCABE, Kevin**, Die Abbildung von Vermögenswerten durch Anlage-Tokens, Basler Studien zur Rechtswissenschaft, Band 135, Helbing Lichtenhahn Verlag, 2019.
- MÖSLEIN, Florian/OMLOR, Sebastian/URBACH, Nils**, “Grundfragen eines Blockchain-Kapitalgesellschaftsrecht”, Zeitschrift für Wirtschaftsrecht, Heft 44, 2020, s. 2149-2164.
- NOMER, Haluk Nami/ERGÜNE, Mehmet Serkan**, Eşya Hukuku, 8. Baskı, On İki Levha Yayınları, İstanbul, 2020.
- OĞUZMAN, M. Kemal/SELİÇİ, Özer/OKTAY-ÖZDEMİR, Saibe**, Eşya Hukuku, 23. Bası, Filiz Kitabevi, İstanbul, 2021.
- OMLOR, Sebastian**, “Digitales Eigentum an Blockchain-Token – rechtsvergleichende Entwicklungslinien”, Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft, Deutscher Fachverlag GmbH, 2020, s. 41-58.

OMLOR, Sebastian, Kryptowährungen und Token, Deutscher Fachverlag GmbH, 2021.

PIGNON, Vincent, "Von der Immobilienverbriefung zur Tokenisierung", <https://www.immoday.ch/de/medias/actualite/von-der-immobilienverbriefung-zur-tokenisierung>, (Erişim Tarihi: 31.01.2022)

RAUER, Nils/BIBI, Alexander, "Non-fungible Tokens – Was können sie wirklich?", Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht, Heft I, 2020, s. 20-31.

SANDNER, Philipp, "Liechtenstein Blockchain Act: How can nearly any right and therefore any asset be tokenized based on the Token Container Model?", <https://philippsandner.medium.com/liechtenstein-blockchain-act-how-can-nearly-any-right-and-therefore-any-asset-be-tokenized-based-389fc9f039b1> (Erişim Tarihi: 31.01.2022)

SCHMID, Alain/SCHMIDT, Kirsten Johanna/ZECH, Herbert, "Rechte an Daten – zum Stand der Diskussion", Zeitschrift für Immaterialgüter-, Informations- und Wettbewerbsrecht, Helbing Lichtenhahn Verlag, 2018, s. 627-639.

SEILER, Benedikt/SEILER, Daniel, "Sind Kryptowährungen wie Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) und Ripple (XRP) als Sachen im Sinne des ZGB zu behandeln?", Sui Generis-Die juristische Open Access Zeitschrift, 2018, s. 150-162.

SİRMEN, A. Lale, Eşya Hukuku, 8. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2020.

STRESEMANN, Christina, Münchener Kommentar zum BGB, Band I, Allgemeiner Teil, 9. Auflage, C.H.BECK Verlag, 2021.

SULZER, Matthias, Zivilrechtliche Einordnung von Bitcoin und Diem, Diplomarbeit-Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Zivilrecht, 2021.

TEKİNAY, S. Sulhi/AKMAN, Sermet/BURCUOĞLU, Haluk/ALTOP, Atilla, Tekinay Eşya Hukuku, Cilt I, 5. Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1989.

THOUVENIN, Florent/FRÜH, Alfred/LOMBARD, Alexandre, "Eigentum an Sachdaten: Eine Standortbestimmung", Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht, Schulthess Juristische Medien AG, 2017, s. 25-34.

- TİRYAKİ, Faik Metin**, Taşınmaz Rehni İle Güvence Altına Alınmış Kredi Alacaklarının Menkul Kıymetleştirilmesi, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara, 2019.
- TOPUZ, Murat**, Türk Özel Hukukunda Taşınmaz Mülkiyeti, Seçkin Yayınları, Ankara, 2020.
- ÜNAL, Mehmet/ BAŞPINAR, Veysel**, Şekli Eşya Hukuku, 12. Baskı, Savaş Yayınevi, Ankara, 2021.
- VON BUTTLAR, Julia/OMLOR, Sebastian**, "Tokenisierung von Eigentums-, Benutzungs-, Zutritts- und Pfandrechten", Zeitschrift für Rechtspolitik, Heft 54, 2021, s. 169-172.
- VON DER CRONE, Hans Caspar/KESSLER, Franz J./ANGSTMANN, Luca**, "Token in der Blockchain – privatrechtliche Aspekte der Distributed Ledger Technologie", Schweizerische Juristen Zeitung, 114/2018, s. 337-345.
- VONKILCH, Andreas/KNOLL, Matthias**, "Bitcoins und das Sachenrecht des ABGB", Juristische Blätter, Vol. 141, Issue 3, 2019, s. 139-149.
- WAGNER, Gerhard**, Münchener Kommentar zum BGB, Band 8, 8. Auflage, C.H.BECK Verlag, 2020.
- WALTER, Andreas**, "Bitcoin, Libra und sonstige Kryptowährungen aus Zivilrechtlicher Sicht", Neue Juristische Wochenschrift, Heft 50, 2019, s. 3609-3614.
- WEBER, Nicolas**, "Viele Assets, Viele Tokens, eine Rechtsform: Tokenisierung von Sachwerten in Liechtenstein", https://www.bvai.de/fileadmin/Themenschwerpunkte/CryptoAssets_und_Neue_Technologien/Temp_Copy_of_Kopie_von_Article_PCC_Neutral_DE_.pdf (Erişim Tarihi: 28.01.2022).
- WEGENER, Ferdinand**, "Die Rechtsnatur von Krypto-Token – Einordnungsversuche im Zivilrecht", Cologne Technology Review & Law, Vol. 1, 2021, s. 44-52.
- WIDMER, Michael/SCHNEBLE, Christophe Olivier/EGLI, Philipp/ELGER, Bernice S.**, "«Eigentum» an Patientendaten – Wer meint damit eigentlich was?", Pflege in Politik, Wissenschaft und Ökonomie, Stämpfli Verlag AG, 2021, s. 97-105.
- WOLF, Stephan**, OFK - Orell Füssli Kommentar, Schweizerisches Zivilgesetzbuch, 3. Auflage, Orell Füssli Verlag AG, 2016.