

METaverse TEKNOLOJİSİNİN FİKRİ MÜLKİYET HUKUKUNDA DOĞURABİLECEĞİ OLASI SORUNLAR*

Metaverse Technology and IP Law: Emerging Challenges

Zehra ÖZKAN ÜNER**

Özet

Sanal evren veya dijital evren olarak da anılan metaverse geliştirmekte olan teknolojilerden biridir. Bu teknolojinin hukukun tüm alanlarında olduğu gibi fikri mülkiyet hukuku alanında da yansımaları olmuştur. Önceleri sadece fiziki varlığı olan mal veya hizmetler söz konusu iken bu teknolojilerle birlikte sanal mallar, hizmetler ve tasarımlar gündeme gelmiştir. Bunların fiziki dünyada karşılığı olmak zorunda değildir ancak karşılığı olabilir de. Günümüzde artık fiziksel dünya ile dijital/sanal evren çok daha fazla etkileşim içerisindedir. Hatta Türkçe'ye dijital olarak da tercüme edilen phygital kelimesi doğmuştur. Tüm bu hususlar özellikle marka ve tasarım hukukunda ele alınması gereken sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun dışında avatarlar, sınırsızlık, kullanıcılar tarafından yaratılan içerikler ve elbette NFT'ler telif hakları bakımından yeniden değerlendirilmesi gereken sorunlardır. Tüm bunların yanı sıra fiziki dünyada öngörülen sınırlamaların metaverse ortamında hangi kapsamda uygulanacağı da bir başka sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada bütüncül bir yaklaşımla metaverse teknolojisinin fikri mülkiyet hukuku alanında doğurduğu tüm bu soru ve sorunlar tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: metaverse, dijitalleşme, marka, tasarım, telif hakları

Makalenin Geliş Tarihi: 11.12.2024, **Makalenin Kabul Tarihi:** 18.12.2024.

* Bu çalışma TÜBİTAK 1001 desteği alan 123K406 no'lu Metaverse: Fikri Mülkiyet Hukuku Analizi Projesi çıktısıdır.

** Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Fikri Mülkiyet Hukuku Anabilim Dalı, Fikri ve Sınai Haklar Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdür Yardımcısı, E-posta: zhozkan@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-5846-396X.

Abstract

The metaverse, also known as the virtual universe or digital universe, is an emerging technology expected to impact all areas of law, particularly intellectual property law. In the past, only physical goods or services were considered, but with these technologies, virtual goods, services, and designs have emerged. These do not necessarily have to have a counterpart in the physical world, although they can have one. Nowadays, the physical world is much more interactive with the digital/virtual universe. In fact, the term "phygital," which is also translated into Turkish as "fijital," has been created to describe this blend. This shift presents numerous challenges, especially within trademark and design law. Additionally, issues related to avatars, the limitless nature of the metaverse, user generated contents, and the NFTs require copyright law to be reconsidered. Furthermore, the applicability of limitations established in the physical world within the metaverse environment poses another significant challenge. In this study, a comprehensive approach was taken to identify all the questions and issues arising from metaverse technology within the field of intellectual property law.

Keywords: metaverse, digitalization, patent, design, trademark, copyright

I. Giriş

Gelişmekte olan teknolojilerden biri de metaverse'dür. 2021 yılında yüksek fiyatlı satışlarla birlikte tüm ilgi Non-Fungible Tokens (NFT)'lere yönelmiştir. Misli olmayan eşsiz jetonların yayılmasının akabinde sanal evren veya dijital evren olarak da anılan metaverse gündeme gelmiştir. Pandeminin sona ermesi, insanların sanal ortamlarda sosyal etkileşimde bulunma zorunluluğunun ortadan kalkması, NFT'lerin değerinin azalması gibi nedenlerle metaverse'e olan ilginin de azaldığını söylemek mümkündür. Bunda yapay zekanın hızlı gelişiminin de etkisi olmuştur. Özellikle üretken yapay zeka ve bunun herkes tarafından kullanılabilirliği, regülasyon gerekip gerekmediğine ilişkin tartışmalar daha ön plana çıkmış, haliyle bilimsel çalışmalar da bu konuya yönelmiştir. Bu nedenle metaverse özelinde tartışmalar arka planda kalmıştır. Oysa proto-metaverse olarak anılan platformlar hali hazırda mevcuttur. Çoğunlukla dijital oyun platformu olan bu platformlar gelişmeye devam etmektedir. Yeni çıkartılan araçlar ve metaverse

yatırımlarının artmasıyla birlikte metaverse gündemimizi işgal etmeye devam edecektir. İşte bu nedenlerle metaverse teknolojisinin fikri mülkiyet hukuku alanında doğurduğu soru ve sorunları tespit edebilmek amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın daha anlaşılabilir olabilmesi amacıyla önce metaverse kavramı, gelişimi ve ilintili olduğu teknolojiler incelenmiştir. Sonrasında özellikle marka, tasarım ve telif hakları ayrı ayrı ele alınmıştır.

II. Metaverse Kavramı

Metaverse; meta ve verse sözcüklerinden oluşmaktadır. Verse sözcüğü universe'ün kısaltması olup kainat, evren anlamlarını taşımaktadır. Meta ise Yunanca bir ön ek olup, Türkçeye öte olarak tercüme edilmektedir. Bu etimolojik köken göz önünde bulundurularak, metaverse Türkçeye paralel evren, sanal evren, kurgusal evren gibi çeşitli şekillerde tercüme edilmektedir¹.

1992 yılında Neal Stephenson tarafından yazılan Snow Cash romanından beri var olan metaverse'ü dijital ortamda gerçek dünyanın bir aynasının yaratılması olarak anlamak mümkündür. Bu paralel dijital evren bir şekilde gerçek dünya ile iç içe girmekte (*clashes*) ve birbirleri ile etkileşmektedir. Bu sanal gerçekçi dünyada kullanıcılar, sosyalleşebilmekte, etkileşim kurabilmekte, oyunlar oynayabilmekte ve ürünler satabilmekte/satın alabilmektedir. Metaverse bu anlamda hakikaten de gerçek hayatın yeniden yaratılması olarak değerlendirilebilir. Ancak bu yaratım dijital paralel evrende gerçekleşmektedir².

Metaverse bu şekilde açıklanmış olsa da üzerinde uzlaşılmış tek bir tanımı olmadığını görmekteyiz³. Bu biraz da kavramı tanımlayanların farklı noktalara ağırlık vermelerinden kaynaklanmaktadır. Metaverse çok fazla teknolojiyi barındırdığından ve farklı amaçları ve kullanım alanları

¹ Âdem Terzi, “Metaverse Kavramı ve Türkçe Karşılıkları Üzerine,” *Türk Dili* 71, 848 (2022): 12 vd.

² European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1,” *IPHelpdesk* (25 Şubat 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events>.

³ “Metaverse Report,” EU Blockchain Observatory and Forum, 14 Ekim 2022, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://blockchain-observatory.ec.europa.eu/publications/metaverse-report_en; Levan Nanobashvili, “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” *UIC Review of Intellectual Property* 21, 3 (2023): 215.

olduğundan; herkes kavramı kendi cephesinden tanımlamaya çalışmaktadır⁴. Ayrıca metaverse’ün gelişen bir teknoloji olduğu da göz ardı edilmemelidir⁵. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda tek bir metaverse tanımının olmaması oldukça anlaşılabilir bir durumdur. Metaverse farklı şekillerde tanımlanmış olsa da bu tanımlarda bazı ortak unsurlar bulunmaktadır:

Öncelikle metaverse, mevcut internet alt yapısı üzerine inşa edilebilmektedir. Amaç sanal gerçeklik (*virtual reality-VR*) ortamı yaratılmaktadır. Blokzinciri, kriptopara ve NFT gibi gelişmekte olan teknolojilerin kullanılması da mümkündür⁶. Sanal gerçekliğin artırılmasında üç boyutlu (3D) teknolojiden yararlanılmaktadır. 3D teknolojiler metaverse için zorunlu olmasa da, sanal gerçekliği artırdıkları için bu teknolojiden yararlanılmaktadır⁷.

Metaverse arayüzünün bir diğer özelliği sarmalayıcı (*immersive*) olmasıdır. Sarmalayıcılık fiziksel olarak sanal dünyada bulunma algısı anlamına gelmektedir. Böylece avatari ile bu evrene giren kişi, burada fiziken var olduğu hissine kapılacaktır⁸. Sarmalayıcılık, haliyle kişilerin metaverse’ye katılabilmesi ve sürekliliği olan bir dünya tasarlanabilmesi için önemli bir unsurdur. Bu ancak; başlık, teması algılayabilecek bir giysi, dokunma duygusunu hissedilebilmesine olanak sunan eldivenler gibi fiziki araçlarla sağlanabilmektedir⁹.

⁴ Sam-Ming Park ve Young-Gan Kim, “Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy,” *International Journal of Information Management* 66 (October 2022): 4.

⁵ European Union Intellectual Property Office, *Impact of Technology Deep Dive Report II, Impact of the metaverse on infringement and enforcement of intellectual property*, (Ekim 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.euipo.europa.eu/en/publications/impact-of-the-metaverse-on-infringement-and-enforcement-of-intellectual-property>.

⁶ Michael D. Murray, “Trademarks, NFTs, and the Law of the Metaverse,” *Arizona Law Journal of Emerging Technology* 6, No. 3 (2023):1.

⁷ Park ve Kim, “Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy,” 4.

⁸ Oğuz Orkun Doma, “Sanal Gerçeklik: Sanal ve Gerçek Dünyaların Sınır Bölgesi,” *İTÜ Vakfı Dergisi* 85 (2020): 30.

⁹ Paul Milgram ve Fumio Kishino, “A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays,” *IEICE Transactions on Information Systems*, E77-D, No. 12 (Aralık 1994): 1321 vd.; Park ve Kim, “Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy,” 4;

Metaverse’de sarmalayıcılık kadar süreklilik (*persistence*) de olmazsa olmaz özelliklerdendir. Ball, sürekliliği çok anlaşılır bir örnekle açıklamıştır. Fiziki dünyada bir ağaç kesildiğinde o ağaç kesilmiştir, kimsenin bunu hatırlamasına gerek yoktur. Peki sanal dünyada bu nasıl sağlanacaktır? Sanal dünyada bu bilgi saklanacak mıdır, işlenecek midir yahut başkalarıyla paylaşılacak mıdır? Ortamdan çıkıldığında, yeniden başlatılma durumunda bu ağaç nasıl görülecektir? Bu ağaç tamamen yok mu olacaktır, yoksa ağaç kesik halde mi duracaktır? Aslında tüm bu sorular yeni sorular değildir, oyunlarda da bu süreklilik sağlanmaya çalışılmaktadır¹⁰. Sanal ortamın zamandan ve yerden bağımsız olarak kalıcı bir şekilde var olması şeklinde de tanımlanan¹¹ süreklilikte, kullanıcı bir etkileşimde bulunduğu yahut bir şey yarattığında bilgisayar kapatılsa da, sanal ortamdan çıkılsa da bu etkileşim veya yaratımın sürekli ve kalıcı bir şekilde erişilebilir, deneyimlenebilir ve görülebilir olması gerekmektedir¹². Her geçen gün sürekliliğin sağlanması konusunda daha da ileri gidilmektedir. Sürekliliğin artması, metaverse’ün gelişimini de hızlandıracaktır¹³.

Tasarlanan ortamın, bu sanal evrenin özelliklerinin netleştirilmesi gerekmektedir. Zira paralel evren olarak da anılan metaverse’ün gerçek dünyayı birebir yansıttığı algısının oluşması çok olasıdır. Bu evren, gerçek dünyanın aşırı gerçekçi (*hyper-realistic*) bir replikası olabileceği gibi tamamen kurgu veya hayali bir ortam da olabilir¹⁴. Bu kurgusal dünya, hiçbir

European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, *The Virtual and Augmented Reality Industrial Coalition-Strategic Paper* (Luxemburg: Publications Office of the European Union, 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9aaef6fd-28db-11ed-8fa0-01aa75ed71a1>, 10-11.

¹⁰ Matthew Ball, *The Metaverse* (New York: Liveright Publishing Corporation, 2022), 46-49.

¹¹ Deloitte, “Metaverse’ün Türkiye için Potansiyel Değeri,” *Deloitte*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/consulting/articles/The-Metaverse-and-its-Potential-for-Turkiye.html>.

¹² European Union Intellectual Property Office, *Impact of Technology Deep Dive Report II, Impact of the metaverse on infringement and enforcement of intellectual property*, 29.

¹³ Ball, *The Metaverse*, 46-49.

¹⁴ Markus Kaulartz ve Alexander Schmid, “Legal advice in the metaverse,” *CMS-Law-Now* (04 Ocak 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://cms-lawnow.com/en/ealerts/2022/01/legal-advice-in-the-metaverse>; Park ve Kim, “Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges,

fizik kuralının geçerli olmadığı bir dünya olarak da düşünebilir. Örneğin yer çekiminin olmadığı bir dünya tasarlanabilir. Kurgulanan bu dünyada sanal objelerle fiziki objelerin bir araya getirilebilmesi de mümkündür. Dolayısıyla bu evrenin tamamen kurgusal ya da tamamen gerçekçi olması gerekmemektedir¹⁵.

Hali hazırda her şeyi kapsayan bir metaverse bulunmadığı gibi tek bir metaverse de bulunmamaktadır¹⁶. Ancak şu an tek bir metaverse'ün olmaması, ileride olmayacağı anlamına gelmemektedir. Metaverse'ün hali hazırda ilk aşamada olduğu ve gelişmeye devam ettiği unutulmamalıdır. Bu nedenle şimdiden ileride tek bir metaverse olup olmayacağı veya mevcut metaverse'lerin çeşitli teknolojik platformlarda duvarlı bahçeler (*walled garden*) şeklinde var olup olmayacağına ilişkin bir yorum yapmak mümkün gözükmemektedir¹⁷. Yine de ileriye yönelik metaverse öngörülerinde birden fazla metaverse olacağı ve bunların birlikte çalışır olacağı (*interoperable*) yönünde beklenti olduğunu söylemek mümkündür. Metaverse internetin yerini alacak mı almayacak mı tartışmalarının merkezine bu hususu koymak mümkündür¹⁸. Zira birlikte çalışabilirlik, birlikte işlerlik sağlanmadığı müddetçe bu mümkün olmayacaktır.

opportunities, and agenda for research, practice and policy,” 4; Milgram ve Kishino, “A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays,” 2.

¹⁵ Park ve Kim, “Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy,” 4.

¹⁶ Aanchal K. Golecha, “Design Protection in the Metaverse: How is it going to be?,” *Fashion Law Journal* (26 Ağustos 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://fashionlawjournal.com/design-protection-in-the-metaverse-how-is-it-going-to-be/>; Kaulartz ve Schmid, “Legal advice in the metaverse”.

¹⁷ Victor Krichker ve Benjamin Todd, “IP Metaverse Series - Part III: Industrial Design Protection in the Metaverse,” *Lexology*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=11a255b8-67fa-451c-8236-99ed7b5060cf>.

¹⁸ Birlikte çalışabilirliğin en güzel örneklerinden biri internettir. TCP ve IP Protokolleri ile bilgisayarlar arasında verinin iletimi sağlanmış, protokolün standart olarak benimsenmesi donanım yazılım uyumsuzluğunu gidermiş, alan adları, IP adresleri ile görüntü dosyaları için JPEG, müzik dosyaları için MP3 standartlar ile HTML örneğinde olduğu gibi web sayfalarını oluşturmak için kullanılan standart işaretleme dili gibi sistemlerin kabul edilmesi birlikte çalışabilirliğin sağlanmasında önemli rol oynayan unsurların örnekleri arasında yer almaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz. Ball, *The Metaverse*, 51-52. İnternet protokolleri ve ayrıntılı bilgi için bkz. Mehmet Bedii Kaya, *İnternet Hukuku* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021), 6-7.

Sonuç olarak metaverse; insanların avatarları aracılığıyla etkileşim kurabileceği sarmalayıcı ve üç boyutlu bir ortam sunmaktadır¹⁹

III. Metaverse’de Yararlanılan Teknolojiler

Gelişmekte olan diğer teknolojilerden farklarını ortaya koyabilmek için metaverse’ün yararlandığı veya ilişkili olduğu teknolojiye değinilmelidir. Aslında metaverse’de artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, karma gerçeklik, genişletilmiş gerçeklik, ayrıca blokzinciri, NFT’ler, kripto paralar, merkeziyetsizlik, yapay zeka teknolojileri bir araya getirilmektedir²⁰. Ancak bu başlık altında özellikle artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, karma gerçeklik, genişletilmiş gerçeklik teknolojilerine yer verilecektir.

Öncelikle bireyler metaverse’de avatarlar aracılığıyla var olmaktadır. Avatarlar, metaverse’de gerçek kişilerin temsilidir. Avatarlar kullanıcı isteğine göre oluşturulmaktadır. Mevcut teknoloji, kullanıcılara sadece fiziki görüntülerini değil aynı zamanda mimiklerini ve hareketlerini de yansıtan avatarlar yaratılmasına izin vermektedir. Bu bir fotoğrafın taranması ve üç boyutlu avatara dönüştürülmesi suretiyle gerçekleşmektedir²¹. Bu noktada Kaulartz ve Schmid’in nitelemesi dikkat çekicidir. Nesnelerin interneti döneminde endüstri araçları, binalar, her türlü alet/aygıtlar dijitalleşirken ve birbirleriyle etkileşim kurarken, metaverse’de insanlar dijitalleşmekte ve birbirleriyle etkileşim kurmaktadır²². Ancak bireylerin kendi görüntüleriyle var olmak istemeyebileceği de unutulmamalıdır. Tamamen kurgusal biri değil de başkasının görüntüsüyle var olmak istemesi durumunda ne olacaktır?

Metaverse deneyimini yaşayabilmek için avatarlar yeterli değildir. Aynı zamanda başlık, başa takılan bir araç, teması algılayabilecek bir giysi, dokunma duyusunu hissedebilecek eldivenler, akıllı saatler, büyük veriyi depolayabilecek sunucular ve daha bulunmamış diğer ekipmanlara ihtiyaç duyulmaktadır²³. Sunucular konusunda bir parantez açmakta fayda

¹⁹ Aanchal K. Golecha, “Design Protection in the Metaverse: How is it going to be?”.

²⁰ Nanobashvili, “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” 218.

²¹ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1,” *IP Help Desk* (25 Şubat 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/intellectual-property-metaverse-episode-1-2022-02-25_en.

²² Kaulartz ve Schmid, “Legal advice in the metaverse”.

²³ Nanobashvili, “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” 223; Kaulartz ve Schmid, “Legal advice in the metaverse”.

bulunmaktadır. Bunlar merkezi sunucu olabileceği gibi gezegenlerarası dosya sistemi (IPFS) de olabilir²⁴. IPFS teknolojisi hali hazırda özellikle NFT'ler bakımından tercih edilen saklama sistemidir. Merkezi sunucular bakımından geçerli olan hacklenme, verilerin silinmesi, büyük alanlara ihtiyaç duyma gibi olumsuzluklar IPFS teknoloji ise bertaraf edilmiştir. Ancak IPFS'in de kendine has dezavantajları bulunmaktadır. Özellikle verilerin kaldırılması konusundaki teknolojik güçlükler bu kapsamda öne çıkan hususlar arasında yer almaktadır²⁵.

Araçlara geri dönecek olursak, avatar hazır olduğunda, gözlükler gibi sanal gerçeklik araçlarıyla metaverse'e erişmek mümkün hale gelmektedir. Bu araçlar kişinin hareketlerini ve mimiklerini gerçek zamanlı olarak avatarında çoğaltmakta ve tüm deneyimi olabildiğince gerçekmiş gibi sunmaktadır²⁶. Şunu tekrar belirtmekte fayda bulunmaktadır: Bu donanımların bazıları mevcut olmakla birlikte, bazıları hala gelişim aşamasındadır. Hatta bu nedenle metaverse'ün henüz tam anlamıyla var olmadığı dahi belirtilmektedir²⁷.

Metaverse sarmalayıcı olduğu için sanal gerçeklik (*virtual reality*-VR) ile iç içedir. Sanal gerçeklik kavramı aslında 1980'lere dayanmaktadır. İlk kez bilgisayar bilimci Jaron Lenier tarafından kullanılmıştır²⁸. VR sarmalayıcı bir teknolojidir. VR ile hali hazırda çoğunlukla görme ve duyma duyuları algılanmaktadır. Ancak haptik eldivenler, sanal odalar ve treadmill gibi donanımlarla diğer duyuların algılanması da mümkündür²⁹. Friedmann sanal gerçekliği Google Maps üzerinden açıklamıştır. Google Maps'te bir caddeyi zoomlayıp (yakınlaştırp), avatarımızı o caddeye bırakabiliriz. Bir taraftan avatarın gözünden o caddeyi görebilmemiz, diğer taraftan A noktasından B noktasına gidebilmemiz mümkündür³⁰. O halde VR kullanıcıları eş zamanlı

²⁴ Kaulartz ve Schmid, "Legal advice in the metaverse".

²⁵ Arzu Oğuz, Pınar Çağlayan Aksoy ve Zehra Özkan Üner, *NFT Fikri Haklar Çerçevesinde Bir Değerlendirme* (Ankara: Kültür Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü, 2023), 105.

²⁶ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, "Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1".

²⁷ Nanobashvili, "If the Metaverse is built, will copyright challenges come?," 223.

²⁸ Nanobashvili, "If the Metaverse is built, will copyright challenges come?," 223.

²⁹ European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, *The Virtual and Augmented Reality Industrial Coalition-Strategic Paper*, 10.

Danny Friedmann, "Digital Single Market, First Stop to The Metaverse: Counterlife of Copyright Protection Wanted," içinde *Law and Economics of the Digital*

gerçek zaman diliminde yürüme, uçma ve objeleri manüple etme illüzyonu yaşamaktadır. Bunun da ötesinde kullanıcılar bulunduğu sanal ortamda fiziken var olma hissine ve bu ortamlarda yön bulma yetisine sahiptir. VR çok uzun yıllardır vardır. 1990'lar ve 2000'lerde kullanıcılar ve şirketler neredeyse bu teknolojiyi terk etmiştir³¹. Hatta bu dönem “VR kışı olarak” da anılmaktadır³². Ancak 2012 yılında Oculus, video oyunları için VR başlığı geliştirerek VR'ı tekrar gündeme getirmiştir³³. Günümüzde VR çoklukla video oyunları ile özdeşleşmiştir. Ancak uzun yıllardır astronotların, pilotların, cerrahların, askeri personelin eğitiminde ve farklı amaçlarla kullanıldığı da göz ardı edilmemelidir. VR yakın zamanda ALEX Honnold: The Soloist VR adıyla film endüstrisine de taşınmıştır. Alp disiplini sporcusu Honnold'u Dolomites'te yer alan dağlara tırmanışını takip etmek için VR kullanılmıştır. Bu seriyi izlemek için Oculus başlığına ihtiyaç duyulmaktadır ve böylece Honnold ile aynı ortam deneyimlenebilmektedir³⁴. VR, metaverse'ü deneyimlemek için var olan yollardan biridir. Pek çok kullanıcı VR aygıtı olmaksızın mevcut sanal dünyayı deneyimleyebilmektedir³⁵. Ayrıca VR ve metaverse amaçları bakımından birbirinden ayrılmaktadır.

Artırılmış gerçeklik (*augmented reality-AR*); dijital bilgiyi gerçek dünya ile örtüştüren bir teknolojidir. Bunu da dijital bilgiyi gerçek dünyadan alınan bir yüzey üzerinde göstermek veya o yüzeye yansıtmak suretiyle gerçekleştirmektedir. Aslında artırılmış gerçeklik için kullanılan en yaygın donanım akıllı telefon kameralarıdır. AR uygulaması denildiğinde en sık verilen örnek ise Pokémon GO'dur. Bu oyun, dünyanın her tarafından oyuncuların dijital Pokémonlar ile etkileşim kurmalarını sağlamaktadır³⁶. Bu oyunda amaçlardan biri pokémonları yakalamaktır. Pokémon'un ortaya çıkabilmesi için cihazın oyuncunun bulunduğu ortamı algılaması

Transformation, ed. Klaus Mathis ve Avishalom Tor (Cham: Springer, 2023): 152.

³¹ Nanobashvili, “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” 231-232.

³² Doma, “Sanal Gerçeklik: Sanal ve Gerçek Dünyaların Sınır Bölgesi,” 27.

³³ Nanobashvili, “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” 231-232;

Doma, “Sanal Gerçeklik: Sanal ve Gerçek Dünyaların Sınır Bölgesi,” 27.

³⁴ Nanobashvili, “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” 232.

³⁵ Ball, *The Metaverse*, 48.

³⁶ European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, *The Virtual and Augmented Reality Industrial Coalition-Strategic Paper* (Luxemburg: Publications Office of the European Union, 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9aaef6fd-28db-11ed-8fa0-01aa75ed71a1>.

gerekmektedir. Cep telefonunun kamerası kullanılarak etraf görüntülenir ve ekranda uzun çimler görünür. Pokémon ise çimlerin arkasında saklanmaktadır. Artık Pokémonun yakalanması mümkündür. Bu örnekte de görüldüğü üzere gerçek dünyadan elde edilen görüntü üzerine bu örnekte Pokémon olarak somutlaşan dijital bilgi eklenmiştir. Böylece sanal dünya AR ile harmanlanmıştır³⁷. Bu anlamda VR, AR'dan farklıdır. VR tamamen sarmalayıcı olup, kullanıcılarına gerçeklik simülasyonu sağlarken; AR gerçekliği ve sanal unsurları birleştirmektedir.

Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğin dışında 1994 yılında Milgram ve Kishino tarafından karma gerçeklik (Mixed reality-MR) kavramı ortaya atılmış ve tanımlanmıştır. Karma gerçeklik; fiziki gerçeklik, artırılmış gerçeklik, artırılmış sanallık ve sanallık sürekliliğinin tümünü ifade etmektedir³⁸. Karma gerçeklikte hem fiziki ortam hem de sanal ortam kullanılarak yeni bir ortam oluşturulmaktadır. Microsoft Mesh platformu karma gerçekliğe örnek olarak gösterilmektedir. Bu platformda çeşitli araçlarla kişilere holografik bir deneyim yaşatmak amaçlanmaktadır. Ancak bu teknolojiyi tek bir uygulama olarak düşünmemek gerekmektedir. Bu teknolojinin özellikle müzelerdeki kullanımı dikkat çekmektedir. Karma gerçekliği diğerlerinden farklı kılan hususlardan biri sanal nesnelerin gerçek dünya ile etkileşime girmesidir. Elbette bu deneyim için özel ve pahalı araçlar gerekmektedir³⁹.

Bu kapsamda son olarak genişletilmiş gerçeklik (*extended reality- XR*) kavramına değinilmesi gerekmektedir. XR tüm bu teknolojileri kapsayan bir üst kavram olarak değerlendirilmektedir. İleride metaverse tasarımlarının tüm bu XR türlerini barındıracağı öngörülmektedir⁴⁰.

³⁷ “AR+ Modunda Pokémon Yakalama,” Pokémon GO Help Center, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://niantic.helpshift.com/hc/tr/6-pokemon-go/faq/28-catching-pokemon-in-ar-mode-1712012768/?l=tr>.

³⁸ Milgram ve Kishino, “A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays,” 2 vd.

³⁹ Hidayet Hale Künüçen ve Serpil Samur, “Dijital Çağın Gerçeklikleri: Sanal, Artırılmış, Karma ve Genişletilmiş Gerçeklikler Üzerine Bir Değerlendirme,” *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi* 11 (2021): 50-51.

⁴⁰ Park ve Kim, “Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy,” 4.

IV. Metaverse Türleri

Yapılarına göre metaverse'lerin merkezi ve merkezi olmayan metaverse olmak üzere ikiye ayrıldığını söylemek mümkündür. Merkezi metaverse'lerde, söz konusu evrene ilişkin her şey tek bir şirket tarafından gerçekleştirilmektedir. Kullanıcılar arasında gerçekleştirilen tüm ekonomik faaliyetler veya onlar tarafından üretilen tüm veri hepsi tek bir şirket tarafından idare edilmektedir. Minecraft veya Fortnite'ın buna örnek olarak gösterilmesi mümkündür. Bunun dışında açık metaverse olarak da adlandırılan merkezi olmayan metaverse'ler bulunmaktadır⁴¹. Konunun ayrıntısına geçmeden önce Nanobashvili'nin dikkat çektiği bir noktaya değinmekte fayda bulunmaktadır. Yazar internetin ilk çıktığı dönemde bazı internet öncülerinin, internetin araçlardan veya denetimden arı olması gerektiğini savunduklarını hatırlatmaktadır. Hatta 1992 yılında Kripto Anarşist Manifestoda, bilgisayar teknolojisinin bireylerin veya grupların tamamen anonim şekilde birbirleri ile iletişim ve etkileşim kurmasına izin verdiği belirtilmiştir. Ama öngörüldüğünün aksine insanların araçlar olmaksızın etkileşim kuramadıkları gözlenmiştir. Blokzinciri teknolojisi ile araçlar veya bekçiler olmaksızın internetin var olabileceği düşüncesinin tekrar canlandığını görmekteyiz⁴².

Metaverse'ün merkezi bir yapıya mı yoksa merkeziyetsiz bir yapıya mı sahip olduğu, aslında metaverse'ü destekleyen yazılımın doğasına bağlıdır. Bu yazılım açık bir yazılım ise, çeşitli yazılımcılar platformun gelişimine katkı sunarlar⁴³. Bu metaverse'lerde faaliyetler tek bir şirket özelinde merkezileşmemektedir. Bu metaverse'ler merkezi olmayan otonom kuruluşlar yani DAO'lar tarafından işletilmektedir. DAO'lar (*decentralised autonomous organisation*) blokzinciri teknolojisini kullanan otonom kuruluşlardır. Kararlar doğrudan kullanıcılar tarafından alınmaktadır. Topluluğun yönetimine dair kurallar kodlara eklenmektedir. Bunun örneklerinden biri Decentraland'dır⁴⁴. Bu tarz merkezi olmayan metaverse'lerin gittikçe ilgi topladığını söylemek mümkündür. Zira bu metaverse'lerde kullanıcılar arsa satın almak suretiyle kendi dijital dünyalarını yaratabilmekte ve diğer

⁴¹ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, "Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1".

⁴² Nanobashvili, "If the Metaverse is built, will copyright challenges come?," 229.

⁴³ Nanobashvili, "If the Metaverse is built, will copyright challenges come?," 230.

⁴⁴ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, "Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1"; Kaulartz ve Schmid, "Legal advice in the metaverse".

avatarları ziyaret edebilmekte veya onlarla etkileşim kurabilmektedir⁴⁵. Merkezi yapı ile merkezi olmayan modelin birlikte benimsenmesi de mümkündür. Ancak bunların nasıl bir arada var olacağı sorusu henüz bir yanıt bulamamıştır⁴⁶.

V. Metaverse'ün Gelişimi ve Kullanım Alanları

A. Metaverse'ün Gelişimi

1990'ların sonu ve 2000'lerin başında bazı şirketler Second Life gibi çeşitli sanal evrenler tasarlamaya başlamıştır⁴⁷. 2000'lerde milyonlarca insan avatarlarıyla Second Life'ta etkileşime girmiş, sanal objeler veya arsalar satın almıştır⁴⁸. Bunu daha sonra video oyun platformları takip etmiştir. GTA ve FIFA gibi platformlar kullanıcıların birbirleriyle etkileşime girmesine olanak sağlamıştır. Minecraft veya Fortnite gibi video oyunları sistemi biraz daha geliştirmiştir. Bu oyunlara, kullanıcılara kendi karakterlerini diledikleri gibi şekillendirebilecekleri “wrap” olarak adlandırılan işlevler eklenmiştir. Benzer bir şekilde V-Bucks gibi oyun içi kripto paralarla kullanıcıların kıyafet satın alması da mümkün hale gelmiştir. Sonuç itibarıyla Minecraft veya Fortnite gibi oyunlar kullanıcılarına sadece oyuncular arasında bir etkileşim kurmaktan çok daha fazlasını sunmaya başlamıştır⁴⁹. 2022 itibarıyla World of Warcraft en başarılı metaverse'lerden biri olarak kabul edilmektedir. Bunun dışında Minecraft aylık 112 milyon, Roblox aylık 100 milyon ve Fortnite aylık 75 milyon aktif kullanıcı ile metaverse piyasasını domine etmektedir⁵⁰. Peşi sıra Mark Zuckerberg Facebook isimli sosyal medya platformunun adını “Meta” olarak değiştirmiştir. Bu değişikliğin amacı platform üyelerinin avatarları aracılığıyla sosyalleşebilmesi ve birbirleriyle etkileşim kurabilmesidir⁵¹.

⁴⁵ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1”.

⁴⁶ Nanobashvili, “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” 231.

⁴⁷ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1”.

⁴⁸ Kaulartz ve Schmid, “Legal advice in the metaverse”.

⁴⁹ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1”.

⁵⁰ Kaulartz ve Schmid, “Legal advice in the metaverse”.

⁵¹ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1”.

B. Metaverse Kullanım Alanları

Sıradan bir insanın metaverse’ü video oyunu oynamak için yeni yolların sunulduğu sanal gerçeklik ortamı ile eşit tutması mümkündür. Ancak gerçekte bu teknolojinin pek çok sektörü etkilemesi beklenmektedir. Bu sektörlerin başında şüphesiz eğlence sektörü gelmektedir. Etkinlikler yavaş yavaş çevrimiçi ortamlara aktarılmakta ve bu çevrimiçi ortamlarda insanlar birbirleri ile yeni şekillerde bağlantı kurmaktadır. Bunun ilk adımlarının pandemide atıldığını söylemek çok da yanlış olmayacaktır. Pandemide sevdikleriyle fiziki ortamlarda bir araya gelemeyenler Zoom gibi platformlarda buluştular, Zoom üzerinden oyunlar oynadılar, karaoke geceleri düzenlediler. Böylece yavaş yavaş zorunluluktan da olsa insanlar çevrimiçi ortamlarda sevdikleriyle etkileşim kurmaya başladılar. Elbette metaverse, zoom üzerinden yapılan karaoke gecesiyle aynı şekilde değerlendirilemez. Metaverse’ün sunduğu olanaklarla zoom gibi platformları karşılaştırmak mümkün değildir. İnsanlar zoom vb. platformlarda bir araya gelebilse de, bu platformlar sanal gerçeklik gibi sarmalayıcı bir ortam sunamamaktadır. Bunun dışında insanlar avatarlara da ihtiyaç duymamaktadır. Bu platformlar kurgusal bir evren değildir. Sadece insanların sanal ortamda bir araya gelmelerini sağlamaktadır⁵².

Metaverse’ün kullanım alanları detaylandırılmadan önce, hali hazırda sanal gerçekliğin yeterince etkili olmadığına vurgulanması gerekmektedir. Sarmalayıcılığın tamamen sağlanması durumunda, insanların başlıklarını takıp metaverse’de avatarlarıyla etkinliklere kişisel olarak katılmayı tercih edebilecekleri düşünülmektedir. Bu koşulda metaverse festivalleri, konserleri, tiyatro, sinema ve spor etkinlikleri çok daha artacak ve yaygınlaşacaktır⁵³.

Metaverse’ün henüz çok yaygın olmaması etkinliklerin düzenlenmediği ya da metaverse’ün uygulama alanının olmadığı anlamına gelmemektedir. Bu anlamda oyun platformları çevrim içi etkinlikler konusunda öncülük yapmaktadır. Örneğin Roblox (RBLX) Lil Nas X ve Zara Larsson’un konserlerini sanal ortamda gerçekleştirmiştir. Bu konserlere hem dinleyiciler hem sanatçılar avatarlarıyla katılmaktadır. Henüz tam olarak sarmalayıcı bir artırılmış gerçeklikten söz edemesek de, bu yönde bir ilerleme katedildiği göz

⁵² David Cotriss, “The Metaverse Economy: Which Industries and Sectors of the Economy Will the Metaverse Disrupt?,” *Nasdaq*, Son Erişim tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.nasdaq.com/articles/the-metaverse-economy%3A-which-industries-and-sectors-of-the-economy-will-the-metaverse>.

⁵³ Cotriss, “The Metaverse Economy: Which Industries and Sectors of the Economy Will the Metaverse Disrupt?”.

ardı edilmemelidir. Twitch ve Amazon gibi şirketler de sanal konserler yapma yönünde aksiyon almıştır⁵⁴. Bu gelişmelerin geleneksel eğlence anlayışını tamamen değiştirme ihtimali bulunmaktadır. Özellikle bu konserlerde sınırsız bilet satılabilmesi ve dinleyici/izleyicilerin dünyanın herhangi bir yerinden bu etkinliğe katılabilmeleri muazzam bir imkân sunmaktadır. Tam anlamıyla sarmalayıcı bir deneyim yaşanabilmesi için teknolojinin hala gelişmesi gerekmektedir. Bu bağlamda gözler hem sanal gerçeklik gözlüklerine hem de bu alanda faaliyet göstermeye hazırlanan eğlence şirketlerine çevrilmiştir⁵⁵.

Metaverse’de eğlence sektörü kadar önemli bir sektör daha bulunmaktadır. O da perakende sektörüdür. Günümüzde bilindiği üzere internet üzerinden yapılan alışveriş miktarı artmıştır. İnternet üzerinden yapılan alışverişlerde ürünlerin iade edilme nedenlerinin biri de müşterilerin ürünleri önceden deneyememesidir. Alıcı, satın almış olduğu ürünü evde denediğinde üzerine uymadığını düşünebilir. Oysa önceden deneme fırsatı olmuş olsa, ürünü iade etmek zorunda kalmayacaktır. Metaverse ve artırılmış gerçeklik bu sorunu çözmeye adaydır. Alıcılar, en azından ürünün dijital versiyonunu deneme imkanına sahip olacaktır. Bu kapsamda sanal gerçeklik veya artırılmış gerçeklikle güçlendirilmiş deneyimler gün geçtikçe yayılmaktadır⁵⁶. Belki pandemi sonrasında bu yaklaşımın biraz daha değişerek fiziki ve sanal deneyimi bir arada sunan hibrit deneyimlere evrildiğini söylemek mümkündür. Bu deneyimlerde hala metaverse teknolojileri kullanılmaktadır, ancak bireysel etkileşim de öncelenmektedir. Buna örnek olarak Shiseido markasının New York Macy Herald meydanındaki 360 derece sanal gerçeklik deneyimi yaşanabilen kapsülü örnek verilebilir⁵⁷.

Bunun dışında avatarlar için de kıyafet alınması gündeme gelmiştir. Bu noktada da Nike gibi dünyaca tanınmış markalar NFT formunda dijital ürünler

⁵⁴ Bu konserlere ilişkin ayrıntılı bilgi için bkz. Gizem Çelik, “A New Field In Music Production: Metaverse Concerts,” *Egemia* 12 (2023): 11-19.

⁵⁵ Cotriss, “The Metaverse Economy: Which Industries and Sectors of the Economy Will the Metaverse Disrupt?”.

⁵⁶ European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, *The Virtual and Augmented Reality Industrial Coalition-Strategic Paper*, 19.

⁵⁷ Maghan McDowell, “Why the metaverse is moving into physical retail,” *Vogue Business* (5 Kasım 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.voguebusiness.com/story/technology/why-the-metaverse-is-moving-into-physical-retail>.

çıkarmaya başlamıştır⁵⁸ Moda sektörü perakende yönünün dışında başka açılardan da etkilenmiş ve etkilenmeye devam etmektedir. Zira metaverse; trend belirleyiciler, moda sektörü ve moda perakendecileri açısından sayısız avantaj sunmaktadır. Moda sektörünün metaverse'e olan meylinin nedenlerinden birini Covid-19 pandemisine bağlamak da mümkündür. Uzun süreli kapanışlardan diğer sektörler kadar moda sektörü de etkilenmiş ve bu kapanış onları metaverse'e yöneltmiştir. Böylece sektör aktörleri müşterileri ile doğrudan iletişim kurmanın avantajlarından da yararlanmışlardır. Lüks moda markaları olan Gucci, Louis Vuitton, Balenciaga ve Dolce Gabbana metaverse kullanıcılarına yönelik yaratıcı pazarlama girişimlerinde bulunmuşlardır. Sanal moda şovları gerçekleştirmişler, müşterilerine giysilerin dijital replikaları deneme imkânı sunan artırılmış gerçeklik deneyimi yaşatmışlar, video oyunlarında müşterilerinin avatarlarını giydirmelerini ve blokzincirine NFT olarak satılan sanal veya gerçek giysi tasarımlarını yüklemelerini sağlamışlardır⁵⁹. Balenciaga Fortnite karakterleri için bir koleksiyon hazırlamıştır. Bu sayede oyuncular, markanın giysilerinin dijital replikalarını satın alabilme ve giyebilme imkanına sahip olmuşlardır. Zara, Güney Kore markası Ader Erroe ile bir işbirliği yapmıştır. Birlikte avatarlar için bir koleksiyon çıkarmışlar ve aynı zamanda kullanıcılara günlük hayatları için de kıyafet satın alma seçeneği sunmuşlardır. Dolce&Gabbana ise UNXD ile işbirliği yaparak, Collezione Genesi'yi yaratmıştır. Hem NFT hem de özel dikim elbise formunda "Dress from a Dream" in iki kopyası, zümrüt takım elbise, sadece dijital bir ürün olan "The Impossible Tiara" ürünleri açık artırma ile satışa çıkarmıştır. Eşsiz parçaların yanı sıra NFT alıcılarına atölye ziyaret etme veya D&G moda şovlarına yardım etme gibi imkanlar da sağlanmıştır⁶⁰. Türkiye de bu gelişmelerden uzak kalmamıştır. Lüks moda markalarının dışında LC Waikiki, Damat Tween, Sarar ve Derimod gibi Türk moda ve tekstil markaları da metaverse'e giriş yapmıştır. LC Waikiki örneği üzerinde ilerleyecek olursak, LC Waikiki'nin metaverse'de sadece bir mağaza açmakla kalmadığı görülecektir. Mağazaya ek olarak müşterilerine çeşitli oyunlar ve eğlence deneyimleri de

⁵⁸ Cotriss, "The Metaverse Economy: Which Industries and Sectors of the Economy Will the Metaverse Disrupt?".

⁵⁹ Golecha, "Design Protection in the Metaverse: How is it going to be?".

⁶⁰ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, "Intellectual Property in the Metaverse. Episode 2," IP Help Desk (29 Mart 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/intellectual-property-metaverse-episode-ii-trade-marks-2022-03-29_en.

sunmaktadır⁶¹. TİHCAD (Tekstil İhracatçıları ve Çalışanları Derneği) da metaverse dünyasına adım atmak için çalışmalar başlatıldığını duyurmuştur. Dernekten yapılan açıklamaya göre oyuncu kökenli 12 yazılımcı ile kendi ortamlarını oluşturmak için ilk adımı atmışlardır⁶².

Her ne kadar Nike yakın zamanda metaverse ortamında sanal sneaker'ları ile var olmayacağını açıklamış olsa⁶³ da yahut metaverse'ün hala erken bir aşamada olduğu, moda perakendecileri için faydadan çok riskler barındırdığına ilişkin raporlar yayınlansa da⁶⁴, Guerlain, Balenciaga gibi lüks markalar ile Adidas gibi herkese hitap eden markalar ve daha pek çok marka metaverse platformları için bazıları Kasım 2024'de başlayan 2024 yılı projelerini açıkladılar⁶⁵.

Eğitim sektörü de metaverse için vazgeçilmez sektörlerden biridir. Metaverse için verilen klasik örneklerden biri "Ready, Player One" filmidir. O filmde öğrenciler, okula sanal gerçeklik arayüzünde katılmaktadır. Bu arayüzde öğrenciler bir taraftan online kütüphanelere erişebilmekte, diğer taraftan dünyanın her tarafından hocalarla bir araya gelmektedir. Benzer bir şekilde eğitim metaverse'te gerçekleştiğinden dünyanın her tarafından öğrenciler, yine dünyanın her tarafından gelen hocalarla buluşabilmektedir. Bunun ötesinde öğrenciler kalabalık sınıflardan ziyade yapay zekadan (AI) doğrudan eğitim alabilmektedir. Roma İmparatorluğundaki yaşam konusunda kitap okumak veya video seyretmek yerine yine sanal gerçeklik sayesinde

⁶¹ Mehtap Demir "Metaverse'de Moda Yarışı," *Fast Company*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://fastcompany.com.tr/dergi/metaversede-moda-yarisi/>.

⁶² Emre Aydın, "Tekstil Sektörü de Metaverse'e Dahil Oldu! Türk Tekstildcilerden Önemli Hamle," *Cointürk*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://cointurk.com/tekstil-sektoru-de-metaverse-dahil-oldu-turk-tekstildcilerden-onemli-hamle>.

⁶³ Schubham, "Nike Kills Its Digital Sneaker Dream: RTFKT Bids Farewell," *Medium* (4 Aralık 2024), Son Erişim Tarihi: 5 Aralık 2024, https://medium.com/@shubham_developingnow/nike-shuts-down-rtfkt-the-end-of-digital-sneaker-dreams-09efccf04862.

⁶⁴ 30 Haziran 2023 tarihli Metaverse in Retail and Apparel Market Thematic Report Overview başlıklı rapora ilişkin bilgi için bkz. "Metaverse, perakende moda sektörü için faydadan çok risk oluşturmakta," *İHKİB* (21 Ağustos 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.ihkib.org.tr/bilgi-bankasi/dunyadan-haberler/metaverse-perakende-moda-sektoru-icin-faydadan-cok-risk-olusturmakta>.

⁶⁵ Maghan McDowell ve Madeleine Schulz, "The Vogue Business NFT Tracker: Tokens for IRL arts fairs from Mmerch," *Vogue Business* (3 Aralık 2024), Son Erişim Tarihi: 5 Aralık 2024, <https://www.voguebusiness.com/technology/the-vogue-business-nft-tracker>.

doğrudan birinci elden buradaki yaşama tanıklık edebilmektedir. Bazı okullar şimdiden bu teknolojinin avantajlarından yararlanmaya başlamıştır. Axon Park kendi sanal kampüsünü yaratmaya başlamıştır. Bu doğrultuda da Harvard ve UCLA gibi üniversitelerle görüşmeye başlamıştır. Udemy ve Coursera gibi sanal eğitimler yerini metaverse sanal kampüslerine bırakacak gibi gözükmektedir⁶⁶.

Moda/tekstil sektörü açıklanırken de belirtildiği gibi Türkiye bu gelişmelere gözü kapalı kalmamıştır. Hatta Türkiye “Metaverse’ün Türkiye İçin Potansiyel Değeri” araştırmasına göre; metaverse ekosisteminin başarılı bir şekilde oluşturulması durumunda 2035 yılına kadar Türkiye ekonomisine 37,5 milyar dolara yaklaşan bir ekonomik katkı sağlayabileceği öngörülmektedir⁶⁷.

Metaverse geliştirmekte olan bir teknolojidir. Bu geliştirmekte olan teknoloji diğer geliştirmekte olan teknolojiler olan blokzinciri, akıllı **sözleşmeler**, kriptopara, yapay zekâ ve NFT’ler ile yakından ilişki içerisindedir. Hali hazırda metaverse pek çok sektörü etkilemeye başlamıştır. Bu sektörlerden eğlence, moda, eğitim, sağlık, savunma ve turizm ilk akla gelenlerdir. EUIPO marka başvurularından hareket edilecek olursa, NFT ve metaverse ifadelerini içeren marka başvurularının en çok moda, spor ve eğlence sektörüne ilişkin olduğu görülmektedir⁶⁸.

Bu noktada değinilmesi gereken bir diğer husus ise 2021 ve 2022 yıllarında, belki de pandeminin etkisiyle metaverse’e olan ilgi çok yoğun iken, günümüzde bu ilginin azaldığını söylemek mümkündür. Ancak şirketler metaverse alanındaki çalışmalarına devam etmektedir. Örneğin 2024 yılının Ocak ayında Siemens ve Sony sarmalayıcılık (immersive) üzerine çalışmak üzere bir ortaklık yapacaklarını duyurmuştur⁶⁹. Bunun dışında Meta başlıklara

⁶⁶ Cotriss, “The Metaverse Economy: Which Industries and Sectors of the Economy Will the Metaverse Disrupt?”.

⁶⁷ Deloitte, “Metaverse’ün Türkiye için Potansiyel Değeri”, *Deloitte*, Son Erişim Tarihi: 5 Aralık 2024, <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/consulting/articles/The-Metaverse-and-its-Potential-for-Turkiye.html>.

⁶⁸ Ivana Knežević, “Trademark Protection in Metaverse,” *Lexology*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=69e22f1a-ed71-4aed-bc8d-89dca19ec48e>.

⁶⁹ World Economic Forum, *Navigating the Industrial Metaverse: A Blueprint for Future Innovations* (12 Mart 2024), 6, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.weforum.org/publications/navigating-the-industrial-metaverse-a-blueprint-for-future-innovations/>.

ilişkin çalışmalarını sürdürmekte ve en son 15 Ekim 2024 tarihli haber bültenleri ile yeni başlıkları olan Meta Quest 3S'in tanıtımını gerçekleştirmişlerdir⁷⁰. Tüm bu gelişmeler metaverse teknolojisinin yeniden dünya gündemine taşındığını göstermektedir⁷¹.

VI. Metaverse ve Sınai Haklar

Metaverse teknolojisi, diğer teknolojilerin yanı sıra yukarıda değinilen sektörlerde büyük bir ilgi uyandırmıştır. Her ne kadar VR ya da AR gibi bazı teknolojiler hali hazırda kullanılmakta ise de; metaverse'ü sadece VR'a indirgemek mümkün değildir. Bunun da dışında 5G teknolojisi, donanımların daha erişebilir ve kullanılabilir olmasına ilişkin beklentiler metaverse'ün kullanımının çok daha yaygınlaşacağını düşündürmektedir. Her gelişen teknolojiye olduğu gibi tüm bu gelişmeler metaverse'ün sunabileceği fırsatları veya metaverse'de var olabilecek iş modellerine yönelik çalışmaların yapılmasını tetiklemiştir. Ancak kabul etmek gerekir ki şu an yapılan çalışmalar daha ziyade öngörülerden ibarettir. Olası fırsatlar ve olası iş modelleri peşi sıra olası hukuki sorunlar üzerinde çalışmalar yapılmasını da gerektirmiştir. Bu çalışmalar kapsamlı bilimsel çalışmalardan ziyade raporlar ve blog yazıları şeklindedir. Henüz konuya ilişkin kapsamlı çalışmalar yapılmamıştır. Ancak yine de metaverse'te veri koruma, rekabet ve haksız rekabet hukuku (metaverse'de ürünlerin tanıtımı), kıymetli evrak ve bankacılık hukuku (dijital varlıkların ticareti sırasında lisanslama veya açıklayıcı yükümlülükler bakımından), elde edilecek gelirlerin nasıl vergilendirileceği bakımından vergi hukuku ve elbette genel hukuki ve cezai sorumluluğa ilişkin pek çok hukuki sorunun gündeme geleceği düşünülmektedir. Bu hukuki soru/sorunlar arasında ilk sayılanlardan birinin de fikri mülkiyet hukuku olduğunu görmekteyiz⁷².

Metaverse'ün fikri mülkiyet hukuku bakımından değerlendirilmesinde yapılacak ilk tespit bazı konuların iç içe geçmiş olmasıdır. Bu anlamda

⁷⁰ "Introducing Meta Quest 3S, Our Most Affordable Mixed Reality Headset," *Meta*, Son Erişim Tarihi: 22 Kasım 2024, https://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide/citation-guide-1.html.

⁷¹ World Economic Forum, *Navigating the Industrial Metaverse: A Blueprint for Future Innovations*, 6. Ayrıntılı bilgi için bkz. Pınar Çağlayan Aksoy, "Neden metaverse? Neden şimdi? Neden hukuk? Neden fikri mülkiyet?," Ankara Üniversitesi Metaverse Fikri Mülkiyet Hukuku Analizi, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://fmhmetaverseproject.ankara.edu.tr/2024/11/19/neden-metaverse-neden-simdi-neden-hukuk-neden-fikri-mulkiyet/>.

⁷² Kaulartz ve Schmid, "Legal advice in the metaverse".

metaverse ve NFT'leri birbirinden ayırmak çok kolay olmayacaktır. NFT; NFT (Non-fungible Token)'ler Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'nce "blokzincir teknolojisi kullanılarak kriptografik yöntemlerle üretilen, benzersiz ve özel bir kripto jeton türü" olarak tanımlanmıştır⁷³. Bu jetonları dijital bir sertifikaya veya bir özgünlük sertifikasına benzetmek mümkündür. Dijitalleştirilebilen her şeyi temsil etmeleri mümkündür. NFT'lerin varlığı metaverse'e bağlı değildir. Başka bir ifadeyle NFT'ler metaverse'e ihtiyaç duymazlar. Bununla birlikte NFT'ler, eşsizlik, benzersizlik ve sahiplik gösterme özellikleriyle metaverse ekosisteminin vazgeçilmez unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sadece sanal ürünlerin NFT olarak satılmasından kaynaklanmamaktadır. NFT'ler metaverse'de gerçekleştirilecek olan bir konsere giriş bileti olarak da karşımıza çıkabilmektedir⁷⁴. NFT'lerin özellikle sahiplik gösteren özgünlük sertifikası rolü metaverse bakımından oldukça önem arz etmektedir⁷⁵. Bu nedenle metaverse'ü fikri mülkiyet hukuku bakımından analiz eden bir çalışmanın bir kısmı NFT'lerin fikri mülkiyet hukuku bakımından değerlendirilmesine ayrılmalıdır.

A. Metaverse ve Patent Hukuku

Metaverse donanımlarına ilişkin patent başvuruları yapılmaktadır. Metaverse'te önemli olan söz konusu deneyimi mümkün olduğunca gerçekmiş gibi hissetmektir. Bu nedenle daha fazla aksesuar ve eşya satışı yapılmaktadır. Yine gerçek dünyada olduğu gibi bu aksesuarlar bireylerin sosyal statülerini belirlemektedir⁷⁶.

Bu anlamda patent hukukunun kapsamı şimdilik diğer alanlara göre daha dar gözükmekle birlikte, birlikte işlerliğin sağlanabilmesi için standartların

⁷³ "Nitelikli Fikrî Tapu (NFT)", Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Blokzincir Sözlüğü, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://cbddo.gov.tr/sss/blokzincir-sozlugu/>.

⁷⁴ Oğuz, Çağlayan Aksoy ve Özkan Üner, *NFT Fikri Haklar Çerçevesinde Bir Değerlendirme*, 24 ve 105; ayrıca bkz. Pınar Çağlayan Aksoy ve Zehra Özkan Üner, "NFTs and copyright: challenges and opportunities," *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 16, 10 (2021): 1115.

⁷⁵ Felix Tann, "Markenrechtlicher Schutz im Metaverse. Warenähnlichkeit von virtuellen Gütern (insbesondere NFT) zu analogen Gütern und Softwareprodukten," *GRUR* 22, 1645; Michael, D. Murray, "Murray, Michael D., Trademarks, NFTs, and the Law of the Metaverse," 1-2.

⁷⁶ European Innovation Council and SMEs Executive Agency, "Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1".

geliştirilmesi durumunda standarda esas patentler gündeme gelecektir. Metaverse'ün hala erken evrelerinde olduğumuz düşünüldüğünde, standartlar ve birlikte çalışabilirlik konusu fikri mülkiyet hukukçularını daha çok meşgul edecektir.

Patentli bir ürünün metaverse ortamında kullanılması durumunda patent hakkı ihlal edilmiş olacak mıdır? Patentli bir ürünün bu sanal evren kullanımı marka ve patentlere göre daha farklıdır. Ancak örneğin usul patentinde adımların tek tek gerçekleştirilmesi mümkün olur mu? Bunlar da ayrıca ele alınması gereken sorular olarak karşımıza çıkmaktadır⁷⁷.

B. Metaverse ve Marka Hukuku

Patent hukuku ilişkisi daha ziyade bu donanımlarla sınırlı olmakla birlikte marka hukuku uyumsuzluklarının ön planda olduğu görülmektedir. Ocak 2023'te sonuca bağlanan Hermès Int'l v. Rothschild kararı, Nike v. StockX davası, Yuga Labs v. Ryder Ripps davası bunun örneklerini oluşturmaktadır. Yukarıda da değinilen bu uyumsuzlukların bir ölçüde NFT ve metaverse kesişiminde kaldığını vurgulamakta fayda bulunmaktadır.

Marka hukuku; hem fiziki hem de sanal dünyada kilit bir öneme sahiptir⁷⁸. Marka hukukunun metaverse'de nasıl uygulanacağı bu teknolojilerin popüler hale geldiği ilk günlerden itibaren tartışılmaktadır⁷⁹. Bu kapsamda özellikle marka hukuku alanında yeni stratejilere ihtiyaç duyulup duyulmayacağı ve metaverse'de markaların en iyi nasıl korunacağı gibi sorular gündeme gelmektedir.

1. Marka Başvuruları

Marka hukuku bir işletmenin mal ve hizmetlerini, diğer işletmelerin mal ve hizmetlerin ayırt etmeye yarayan işaretleri konu edinmektedir. Bu

⁷⁷ Koray Güven, "Metaverse ve Patent Hukuku," Metaverse: Fikri Mülkiyet Hukuku Analizi Projesi, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://fmhmetaverseproject.ankara.edu.tr/2024/11/20/metaverse-ve-patent-hukuku-giris/>.

⁷⁸ Annamaria Alfieri ve Tamara D'Angeli, "Meta-trademarks for a meta-world: The balance between old and new trademark applications," içinde *Metaverse: business opportunities and legal challenges*, ed. DLA Piper IPT Team – Italy (2022):7.

⁷⁹ Golecha, "Design Protection in the Metaverse: How is it going to be?"; Alfieri ve D'Angeli, "Meta-trademarks for a meta-world: The balance between old and new trademark applications," 7-8.

kapsamda kişiler, markalarını, Nice Sınıflandırmasında yer alan mal ve hizmetler bakımından tescil ettirmektedir. Nike örneği üzerinden ilerleyecek olursak, ayakkabı üreticisi olan Nike, kendi işaretinin/logosunun 25. sınıfta bulunan ayak giysisi (*foot wear*) bakımından tescil edilmesini isteyecektir. Peki bu tescil Nike'a metaverse'te de aynı korumayı sağlayacak mıdır? Bir başka ifadeyle 25. sınıf bakımından yapılan tescil, Nike'a ürünlerinin dijital ortamda NFT formundaki temsillerini de kapsayan bir koruma sağlamakta mıdır ya da etkili bir koruma sağlayacak mıdır? Etkili koruma için tescilde hangi mal ve hizmet sınıflarının tercih edilmesi gerekmektedir?

Sanal ürünler ve NFT'lere ilişkin çok sayıda marka başvurusu yapılmaktadır. EUIPO nezdinde 2021 yılında 1277 NFT marka başvurusu, 2022 yılı Eylül ayına kadar da 1157 NFT marka başvurusu, 205 metaverse'e ilişkin marka başvurusu yapılmıştır⁸⁰. Marka başvuruları da kendi içerisinde pek çok soruyu beraberinde getirmiştir. NFT'lerce doğrulanan indirebilir dijital dosyalar, Nice Sınıflandırmasının 2023 versiyonunda, 9. sınıfa alınmıştır⁸¹. Ancak defalarca belirtildiği üzere NFT'lerin temsil ettiği içeriğin bir sınırı bulunmamaktadır. Bu kapsamda da NFT tek başına anlam ifade etmeyecektir. Zaten Sınıflandırmada "NFT'lerce doğrulanan...." ifadesinin kullanımı, NFT'lerin dijital bir sertifika olarak görüldüğü anlamına gelmektedir⁸². NFT'nin yanı sıra indirilebilir sanal giysinin de Nice Sınıflandırılması 2024 yılı versiyonuna eklendiği görülmektedir⁸³.

Tam da bu düşünceyle EUIPO bir reaksiyon olarak Haziran 2022'de bir not yayımlamıştır. Sonrasında bu nottan yola çıkılarak EUIPO Marka Kılavuzunda güncelleme yapılmıştır. Kılavuzda sanal mallar, sanal ortamlarda sunulan hizmetler ve NFT'ler ayrı başlıklar altında incelenmiştir. Buna göre NFT'ler, blokzincirine kaydedilen eşsiz dijital sertifikalar olarak

⁸⁰ Knežević, "Trademark Protection in Metaverse".

⁸¹ "Nice Classification 12nd Edition 2023," WIPO, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://nclpub.wipo.int/enfr/?basic_numbers=show&class_number=9&explanatory_notes=show&gors=&lang=en&menulang=en&mode=flat¬ion=&pagination=no&version=20230101.

⁸² Michael Geller ve Jessica Ward, "Trademark Filings and Best Practices," içinde The INTA White Paper on Non-Fungible Tokens, (4 Nisan 2023): 29, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.inta.org/perspectives/inta-research/trademarks-in-the-metaverse-white-paper/>.

⁸³ "Nice Classification 12nd Edition 2024", WIPO, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://nclpub.wipo.int/enfr/?explanatory_notes=show&gors=&lang=en&menulang=en¬ion=class_headings&version=20240101.

kullanılmaktadır. Çoğunlukla dijital mallar olsa da fiziki varlığı olan mallar ile de ilişkilendirilebilmektedir. Bu nedenle 9. sınıfta yer alan NFT'ler tek başına yahut NFT'lerce doğrulanmış indirilebilir dijital dosya olarak tescil edilmeyecektir. O halde başvuru sırasında mal/hizmet sınıfı belirlenirken sadece NFT veya sanal malın belirtilmesi yeterli olmayacaktır. NFT veya sanal malın neyi temsil ettiğinin açıklanması gerekecektir⁸⁴. Sanal bir ayakkabı veya sanal bir elbise için yapılacak başvuruda sınıf şu şekilde belirtilecektir: Sınıf 9: NFT ile doğrulanmış indirilebilir sanal ayakkabı. NFT'nin temsil ettiği içeriğin fiziki bir ayakkabı olması durumunda ise sınıf değişecektir. Zira burada artık bu ayakkabının dijital ortamda kullanılması söz konusu değildir. NFT teriminin tek başına kullanımının açık olmadığı hizmetler bakımından da EUIPO hizmetin netleştirilmesini aramaktadır. Örneğin 35. sınıf için NFT ticareti için pazar yeri sağlama hizmeti yerine NFT'lerce doğrulanmış malların ticareti için pazar yeri sağlama hizmeti şeklinde bir açıklama kabul edilebilir bir açıklama olarak değerlendirilmiştir. Ancak NFT teriminin tek başına dijital bir sertifika olarak kullanılması durumunda, artık NFT'nin ilişkili olduğu içeriğe yer verilmesine gerek bulunmamaktadır. 42. sınıfta NFT mint etme hizmeti, 41.sınıfta NFT teknolojilerine ilişkin eğitim bu duruma örnek olarak verilebilir⁸⁵. Sanal mallar ifadesi de tescil konusunun açık ve kesin olması için yeterli değildir, bu nedenle sanal malların da belirginleştirilmesi gerekmektedir. Ancak bu belirginleştirme yapılırken sanal ruj, sanal maskara gibi uzun uzun listeler yapılması aranmamaktadır, bunun yerine sanal kozmetik yeterli olacaktır. NFT'lerden farklı olarak sanal malların fiziki dünyada bir karşılığı bulunsa dahi Kılavuz bunların dijital bir içerik olmaları nedeniyle 9. Sınıf kapsamına girdiğini belirtmiştir.

⁸⁴ “4.4.3 Non-fungible tokens (NFTs),” EUIPO Trademark Guideline Edition 2024, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://guidelines.euipo.europa.eu/2214311/2215372/trade-mark-guidelines/4-4-3-non-fungible-tokens--nfts>

⁸⁵ “4.4.3 Non-fungible tokens (NFTs),” EUIPO Trademark Guideline Edition 2024. EUIPO uygulaması ile aynı yönde “White Paper Trademarks In The Metaverse,” INTA (4 Nisan 2023), 21-22, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.inta.org/perspectives/inta-research/trademarks-in-the-metaverse-white-paper/>. USPTO uygulamasının da bu yönde olduğunu ifade etmek gerekmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. “Non-Fungible Tokens and Intellectual Property: A Report to Congress,” USPTO (Mart 2024), 48-49, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/Joint-USPTO-USCO-Report-on-NFTs-and-Intellectual-Property.pdf>.

Son olarak da sanal ortamlardaki hizmetlere değinilmesi gerekmektedir. Sanal ortamlardaki sanal hizmetler de çeşitli şekillerde karşımıza çıkabilmektedir. Gerçek dünyadaki hizmetler kimi zaman sanal ortamlarda sağlanabilmektedir. Örneğin eğitim, eğitim öğretim kurumlarında yüz yüze verilebileceği gibi sanal ortamlarda da verilebilir. Bu noktada eğitimin nerede verildiğinin bir önemi olmayacaktır. Bu hizmet yine 41. sınıfta yer alacaktır. Ancak bazen sanal ortamda hizmetler taklit edilmekte yahut gerçek dünyada karşılığı olmayan bir sanal hizmet söz konusu olabilmektedir. Böylesi bir durumda az önce değinilen kuralın uygulanması mümkün olmayacaktır. EUIPO Marka Kılavuzu bunu çeşitli örneklerle açıklamıştır. 39. sınıfta yer alan taşıma hizmetleri, insanları veya eşyaları bir yerden bir yere taşınmasını içermektedir. Sanal ortamda bir avatarın bir yerden bir yere taşınması, aslında gerçek dünyada var olan taşıma hizmetlerine karşılık gelmektedir. Ancak fiziki dünyadaki taşıma hizmeti ile sanal ortamdaki taşıma hizmeti aynı sonucu doğurmamaktadır ve amaçları birbirinden tamamen farklıdır. İşte bu noktada bu hizmetin eğlence amacıyla sanal ortamda simüle edilmiş seyahat hizmeti yahut oyun amacıyla sanal taşıma hizmetleri adıyla 41. sınıfta tescil edilmesi daha uygun olacaktır⁸⁶.

NFT'ler, sanal mallar ve bunlara dair hizmetler söz konusu olduğunda genel olarak 9. sınıf, sanal sanat ve sanal sanat jetonlarının ticareti için çevrimiçi sanal ortam sunulması bağlamında 35. sınıfın, eğlence hizmetleri, yani, kullanıcıların dinlenme, vakit geçime ve eğlence amaçları ile etkileşim kurabileceği sanal ortam sağlama bağlamında 41. sınıf gündeme gelecektir. Aslında pek çok marka sahibinin de bu sınıflarda tescil başvurusu yapmış

⁸⁶ “4.4.2 Services in virtual environments,” EUIPO Trademark Guideline Edition 2024, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://guidelines.euipo.europa.eu/2214311/2215367/trade-mark-guidelines/4-4-2-services-in-virtual-environments>.

olduğu görülmektedir⁸⁷. Buna 42. sınıfın eklendiği de görülmektedir⁸⁸. Aynı zamanda 36. sınıfta yer alan sanal mallara ilişkin finansal hizmetler de ilgili mal ve hizmet sınıfı arasında yer almaktadır⁸⁹.

Bu uygulamalara rağmen sanal mal veya hizmetlerin dahil olduğu 46. sınıfın eklenmesi ve sanal malların fiziki dünyada karşılığı olan sınıflarda tescil edilmesi yönünde tartışmalar bulunduğu da belirtmek gerekmektedir. Bu görüşlerin altında yatan neden 9. sınıfın çok kalabalık olmasıdır. Ayrıca tüm sanal mallar da 9. sınıfta tescil edildiğinde, bu kalabalık iyice artacak ve birbiri ile hiçbir ilgisi olmayan mallar aynı sınıfta yer alacaktır⁹⁰.

Bu noktada değişilmesi gereken bir diğer konu ise metaverse'ün sınırlarının olmamasıdır. Oysa fikri mülkiyet hukuku koruması ülkeseldir. O

Verónica Rodríguez Argüjo, "EUIPO on trade marks and designs in the metaverse," *IPKat* (26 Eylül 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://ipkitten.blogspot.com/2022/09/euipo-on-trade-marks-and-designs-in.html>; Zorana Joksovic, "NFT Non-Fungible Token: Necessity of Filing a Trademark," *Lexology* (3 Ekim 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=0ffe6190-b4b1-45b8-a494-eba823174ebf>; Andrea Schäffler ve Peter Schramm, "NFTs and Trademarks - What You Need to Know," *Lexology* (8 Nisan 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=11bf60c2-9820-470f-b3ed-3de80e30901e>; Betül Özbek ve Önder Erol Ünsal, "Metaverse'ün Fikri ve Sınai Hukuk Bakımından Değerlendirilmesi: Metaverse, Marka Ve Telif Hakları," içinde *Yapay Zeka Çağında Hukuk*, ed. Mete Tevetoğlu vd. (İstanbul: 2022): 62-66, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/metaverse.pdf?trk=organization_guest_main-feed-card_feed-article-content; Deniz Merve Ersoy Pınar, "NFT'lerin Metaverse'teki Yeri ve Fikri Mülkiyet," içinde *Yapay Zeka Çağında Hukuk*, ed. Mete Tevetoğlu vd. (İstanbul: 2022): 93, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/metaverse.pdf?trk=organization_guest_main-feed-card_feed-article-content; Yvonne Draheim ve Hendrik Shulze, "Trademark infringement through NFTs - Intellectual property enforcement in the virtual world," *Lexology* (11 Haziran 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=792d6a82-8450-4c27-891c-931065adda35>.

⁸⁸ Schäffler ve Schramm, "NFTs and Trademarks - What You Need to Know," Draheim ve Shulze, "Trademark infringement through NFTs - Intellectual property enforcement in the virtual world"; Ersoy Pınar, "NFT'lerin Metaverse'teki Yeri ve Fikri Mülkiyet," 93.

⁸⁹ "White Paper Trademarks In The Metaverse," INTA (4 Nisan 2023), 22.

⁹⁰ "White Paper Trademarks In The Metaverse," INTA (4 Nisan 2023), 22."

halde, metaverse’de var olmak isteyen bir marka hangi ülkelerde marka tescili yaptırmalıdır? Tescilin de ötesinde metaverse’de fiziki veya sanal bir ürün satıldığında, satın alan müşterinin ülkesinde önceye dayalı üçüncü bir kişinin hakkı bulunması durumunda, marka sahibinin ihlal tehdidi ile karşı karşıya kalması söz konusu olabilecektir⁹¹.

2. Marka Hakkı İhlalleri

İlk bakışta sınıflandırma sorunu çözülmüş gibi gözükse de; aslında bu başvurularda mutlak ret nedenleri veya iltibas tehlikesinin değerlendirilmesine ilişkin pek çok sorunun da cevaplanması gerekmektedir. Bu kapsamda mal veya hizmetlerin ilgili tüketicisinin kim olduğu; ayırt edicilik ve tanımlayıcılık unsurlarının nasıl uygulanacağı, fiziki mal veya hizmetler bakımından geliştirilen kriterlerin metaverse bakımından da uygulanıp uygulanamayacağı konusunda belirsizlik sürmektedir. Bu noktada aslında sanal ortamların amacının fiziki dünyanın bir yansımasını yaratmak olabileceği unutulmamalıdır.

Ayrıca mal ve hizmet karşılaştırması yapılırken fiziki mal ile sanal malın karşılaştırılması gündeme gelecektir. Bu karşılaştırmada geliştirilen mevcut kriterler mi uygulanacaktır? İltibas tehlikesinde mal ve hizmet karşılaştırılmasında malların doğası, kullanım amaçları, kullanım metodu, tamamlayıcı olup olmadıkları, birbiri ile rekabet içerisinde olup olmadığı kriterleri uygulanmaktadır⁹². Bu kriterlerin metaverse kaynaklı uyumsuzluklarda kıyasen uygulanması yeterli olacak mıdır? Başka kriterler mi devreye girmeli midir? Yoksa bu mal ve hizmetler arasında daha düşük bir benzerlik olduğunu mu kabul etmek gerekecektir? Bu soruların yanıtı da hala belirsiz olmakla birlikte⁹³ olmakla birlikte uygulama yavaş yavaş bu soruları yanıtlamaktadır.

USPTO üçüncü kişiler tarafından sanal mal ve hizmetler için yapılan Gucci ve Prada marka başvurularını reddetmiştir⁹⁴. Türk Patent ve Marka

⁹¹ Schäffler ve Schramm, “NFTs and Trademarks - What You Need to Know”.

⁹² Ayrıntılı bilgi için bkz. Arzu Oğuz, “Marka Hukuku,” içinde *Fikri Mülkiyet Hukukunda Uzman Arabuluculuk*, ed. Arzu Oğuz, Hasan Kadir Yılmaztekin ve Ezel Üner (Ankara: Adalet Bakanlığı, 2020): 193; Rauf Karasu, “Marka,” içinde *Fikri Mülkiyet Hukuku* (Ankara: Seçkin, 2023): 208-209.

⁹³ Tann, “Markenrechtlicher Schutz im Metaverse. Warenähnlichkeit von virtuellen Gütern (insbesondere NFT) zu analogen Gütern und Softwareprodukten,” 1645 vd.; Arguijo, “EUIPO on trade marks and designs in the metaverse”.

⁹⁴ “White Paper Trademarks In The Metaverse,” INTA (4 Nisan 2023), 49.

Kurumu'nun da benzer bir kararı olduğu bilinmektedir. Önceki tarihli marka 09, 35 ve 41. sınıflardaki mal ve hizmetleri kapsamaktadır. Başvuru markası ise 25 ve 35. sınıflardaki mal ve hizmetler bakımından tescil edilmek istenmektedir. Markalar Dairesi, itirazı kabul ederek, sanal ve çevrimiçi mal ve hizmetler ile fiziksel mal ve hizmetlerin benzer olduğuna karar vermiştir⁹⁵. Ancak bu eğilim ve kararlar; her somut olayda fiziki mal ve hizmetler ile onların karşılığı olan sanal mal ve hizmetlerin benzer olduğu anlamına gelmeyecektir. Meaverse'ün gelişmekte olan bir teknoloji olduğu, nasıl evrileceğinin bilinmediği, her türlü mal ve hizmetin metaverse'de bir karşılığı olup olmayacağı, ilgili tüketicinin algısının nasıl olacağını zamanla şekillenecek konulardır. Bu nedenle kesin bir yargıya varılmamalı, somut olayın koşulları göz önünde bulundurulmalıdır.

Akla gelen diğer bir soru, markada kullanım nasıl belirlenecektir? Bilindiği üzere marka hakkının varlığını sürdürmesi bir anlamda markanın kullanımına bağlıdır. Dünyadaki uygulamalara bakıldığında, kullanıma ilişkin Marka ve Patent Ofisleri'nin sayfalarca uzunlukta rehberler hazırladığı görülmektedir. Bunun metaverse'teki uygulaması nasıl olacaktır? Peki ya tanınmış markalar bakımından nasıl bir değerlendirme yapılmalıdır? Bir markanın tanınmış olup olmadığı nasıl belirlenecektir⁹⁶?

Bir başka konu da şüphesiz marka hakkının ihlalidir. İhlal bakımından 2023 yılında karara bağlanmış Hermès International, et al. v. Mason Rothschild kararı⁹⁷ öncü kararlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu karar, fiziki mallar bakımından tescil edilmiş bir markanın, hak sahibinin rızası olmaksızın gerçek hayattaki ürünlerinin dijital versiyonlarının oluşturulmasına karşı koruma sağlamaktadır. Bu nedenle de oldukça önemlidir⁹⁸. Ancak karar temyiz edilmiştir ve duruşma sırasında yargıçların taraflara yönelttiği sorular nedeniyle, mahkemenin, ifade özgürlüğü/sanat

⁹⁵ Mutlu Yıldırım Köse ve Su Yücel, "TÜRKPATENT'in Emsal Niteliğindeki Kararında Sanal ve Fiziksel Mal ve Hizmetler Benzer Bulundu," Gün+Partners Avukatlık Bürosu (28 Temmuz 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2023, https://gun.av.tr/tr/goruslerimiz/makaleler/turkpatentin-emsal-niteligindeki-kararinda-sanal-ve-fiziksel-mal-ve-hizmetler-benzer-bulundu#_ftn2.

⁹⁶ Arguijo, "EUIPO on trade marks and designs in the metaverse".

⁹⁷ Hermès Intern. v. Rothschild, 654 F.Supp.3d 268 (2023).

⁹⁸ Kalsi, Angela ve Rini Roy, "Trademark Law and NFTs: The IP Implications of Emerging Technology," *Lexology* (16 Mart 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=85b4907c-0fb6-4514-9003-75f119595760>.

özgürlüğü ile marka hakkı arasında adil bir denge kurma konusunda hassas davranacağı düşüncelerine yol açmıştır⁹⁹.

Marka hakkı ihlali kararlarından biri de Temmuz 2022’de Roma mahkemelerince verilmiştir. Karara konu olan olay NFT formundaki oyun kartlarının satışına ilişkindir. Juventus Futbol Kulübünün eski oyuncularından Christian Vier’in Juventus formasını giydiği bir görsel oyun kartına çevrilmiş ve NFT formunda satışa sunulmuştur. Mahkeme de Juventus’un izni olmaksızın yapılan ve ticari amaç taşıyan bu eylemin hem marka hakkı ihlali hem de haksız rekabet teşkil ettiğine karar vermiştir. Öncelikle mahkemeye göre somut olayda sadece futbolcudan izin alınması yeterli değildir. Futbolcudan izin alınması, sadece onun imajı üzerindeki hakların ihlal edilmesini önleyecektir. Aynı zamanda marka hakkı sahibinden de izin alınmalıdır. Burada Juventus markasının 9. sınıfta veya sanal mallara ilişkin bir tescilinin olması da marka hakkının ihlali için gerekli olmayacaktır. Zira Juventus tanınmış bir markadır¹⁰⁰. Mahkeme bunu özellikle belirtmiştir. Ama Juventus markasının 9. sınıftaki dijital indirilebilir yayınlar bakımından tescilli olduğu göz ardı edilmemesi gereken bir gerçektir. Bu sınıftaki mallar ile uyumsuzluk konusu mallar arasında bir benzerlik kurulması mümkündür. Mahkeme de 9. sınıfta tescilli bir marka korumasının, sadece Nice sınıflandırmasında 9. sınıfta sayılan malları değil, aynı zamanda doğası gereği bu sınıfta yer alan ancak sınıflandırmada sayılmayan malları da kapsadığını belirtmiştir. Görüldüğü üzere mahkeme NFT ve temsil ettiği içerik arasında bir ayrıma gitmiştir. Hem NFT’nin temsil ettiği dijital içerik hem de NFT’nin kendisi ile Juventus markası ihlal edilmiştir¹⁰¹.

⁹⁹ Gina Biby, “The Second Circuit’s Metabirkin Dilemma: Constitutionally Protected Artistic Expression or Trademark Misappropriation?,” *IPwatchdog* (18 Kasım 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://ipwatchdog.com/2024/11/18/second-circuits-metabirkin-dilemma-constitutionally-protected-artistic-expression-trademark-misappropriation/id=183288/>.

¹⁰⁰ Lapatoura da buna işaret etmektedir. Sadece fiziki mal ve hizmet sınıfları bakımından tescil edilmiş bir marka, tanınmış ise, tanınmış marka korumasının farklı mal ve hizmetleri de kapsaması, sulandırmaya karşı koruma öngörmesi bu markaların sanal mal ve hizmetler bakımından kullanılmasına karşı daha güçlü bir argüman olarak karşımıza çıkmaktadır. Bkz. Ioanna Lapatoura, “Fashion beyond physical space: NFTs & intellectual property challenges in the metaverse,” *Entertainment Law Review* 33, 6 (2022): 201.

¹⁰¹ Draheim ve Shulze, “Trademark infringement through NFTs - Intellectual property enforcement in the virtual world”.

Nike v. StockX davası ise fiziki ürün ve NFT arasındaki ilişkinin sorgulanmasına neden olacak bir davadır. Fiziki ürünle de bağlantılı olan NFT'lerin kendilerinin de ayrıca bir değere sahip olduğunu göstermekte ve tükenme ilkesi bakımından dikkat çekici değerlendirmeler yapılmaktadır¹⁰².

Bu kapsamda değinilmesi gereken son husus metaverse platformlarının hali hazırda Amerikan kökenli olmasıdır. Bu durumda ihlal teşkil eden bir kullanım söz konusunda olduğunda, marka veya tasarımın Amerika'da korunuyor olması gerekir gerekmediği de önem arz edecektir¹⁰³.

C. Metaverse ve Tasarım Hukuku

1. Tasarım ve Ürün Tanımı

Metaverse ve tasarım hukuku bakımından akla gelece ilk konu sanal tasarımların ve dijital tasarımların korumadan ne ölçüde yararlanabileceğidir. Dijital tasarımlar; yazılımlar kullanılarak meydana getirilmektedir. Objelerin, bilgisayar ekranı gibi bir görüntüleme birimi aracılığıyla yansıtılabilen ve grafik olarak temsil edilebilen dijital illüstrasyonlardır. Bunlar iki boyutlu olabileceği gibi üç boyutlu da olabilir, hatta CAD dosyası da olabilir¹⁰⁴. Bu dijital veya sanal tasarımlar ne ölçüde tescil edilebilecektir? Gerek grafik kullanıcı arayüzlerinin (GUI), gerek ikonların, anime tasarımların, hologramların tescili uzun zamandır tartışılmaktadır. Bu tartışmaların altında yatan temel neden "ürün" tanımından kaynaklanmaktadır. Bu anlamda ürün kavramı sadece maddi varlığı olan, fiziki ürünleri mi kapsamaktadır? Fiziki ürünlere uygulanmayan grafik kullanıcı ara yüzleri, ikonlar yahut sanal tasarımlar korunabilir mi?

WIPO nezdinde yürütülen çalışma sonrasında grafik kullanıcı ara yüzlerinin ve ikonların üye devletlerde bir şekilde korunduğu görülmektedir¹⁰⁵. Ancak bu korumanın kapsamı yahut tescil koşullarına ilişkin farklı uygulamalar bulunmaktadır. Dijital tasarımlar bakımından durum ne olacaktır?

¹⁰² Murray, "Trademarks, NFTs, and the Law of the Metaverse," 10.

¹⁰³ Özbek ve Ünsal, "Metaverse'ün Fikri ve Sınai Hukuk Bakımından Değerlendirilmesi: Metaverse, Marka Ve Telif Hakları," 68.

¹⁰⁴ Mikko Antikainen, "Differences in Immaterial Details: Dimensional Conversion and Its Implications for Protecting Digital Designs Under EU Design Law," *IIC* 52 (2021), 141.

¹⁰⁵ "Compilation of the Returns to the Second Questionnaire on Graphical User Interface (GUI), Icon and Typeface/Type font Designs," WIPO, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024 https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=533140.

USPTO, 21 Aralık 2020 tarihinde dijital tasarımların korunmasına ilişkin revizyon gerekip gerekmediği konusunda kamuoyu görüşüne başvurmuştur. USPTO'nun hologramlar ve sanal gerçeklik görüntüleri gibi bilgisayar tarafından oluşturulan görüntülerin korunmasına yönelik yaklaşımını genişletmesi beklenirken, bunun yerine, 17 Kasım 2023 tarihinde kılavuza eklenen yeni bölüm bir ekran panelinde gösterilen bilgisayar ikonları ve GUI'ler için mevcut inceleme prosedürlerini daha netleştirmeye odaklanmıştır¹⁰⁶.

Topluluk Tasarım Tüzüğü md. 3(b)'de ürün tanımlanmıştır. Bu tanımda, bilgisayar programları hariç tutulmuş ancak grafik semboller dahil edilmiştir¹⁰⁷. Buradan yola çıkarak EUIPO, ekran görüntülerini, bilgisayar ikonlarını, GUI'ları ve bilgisayar programlarının diğer görünür unsurlarını Locarno Sınıfı 14-04 bağlamında tescil etmektedir¹⁰⁸. Statik veya dinamik ikonlar, anime karakterler, hologramlar, bilgisayar görüntüleri veya ekran görüntüleri, video oyunları, sanal ara yüzler, ses kullanıcı ara yüzleri, sanal alan tasarımları EUIPO nezdinde tasarım olarak tescil edilebilmektedir. Ancak yine de EUIPO uzmanları “elle veya endüstriyel yolla üretilen herhangi bir nesne” ifadesinin dijital tasarımlar ve sanal tasarımları kapsayıp kapsamadığı konusundaki endişelerini ifade etmektedir. Bu nedenle Tasarım reformunda tasarım ve ürün terimlerinin yeniden tanımlanması gerekliliğine işaret etmektedirler¹⁰⁹. Zira tasarım ve ürün tanımlarının ne ölçüde genişleyebileceği konusunda literatürde de tartışmalar bulunmaktadır. Örneğin dinamik tasarımların, “görünüm” teriminin kapsamı dışında kaldığına ilişkin görüşler bulunmaktadır¹¹⁰.

¹⁰⁶ John L. Hemmer ve Sandhal Olds, “USPTO Provides Guidance for Design Patent Applications Directed to Computer-Generated Electronic Images,” Morgan Lewis, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.morganlewis.com/pubs/2023/12/uspto-provides-guidance-for-design-patent-applications-directed-to-computer-generated-electronic-images>.

¹⁰⁷ Antikainen, “Differences in Immaterial Details: Dimensional Conversion and Its Implications for Protecting Digital Designs Under EU Design Law,” 141.

¹⁰⁸ “Design Guideline 20024 4.3.1.,” EUIPO, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://guidelines.euipo.europa.eu/2213908/1926295/designs-guidelines/4-1-3-icons-graphic-user-interfaces-and-the-like>.

¹⁰⁹ Kelly Bennet ve Tom Clark, “Trade marks and designs in the metaverse: legal aspects/EUIPO practice,” EUIPO, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://euipo.europa.eu/knowledge/course/view.php?id=4763>.

¹¹⁰ Görüşler için bkz. Antikainen, “Differences in Immaterial Details: Dimensional Conversion and Its Implications for Protecting Digital Designs Under EU Design Law,” 147.

18.11.2024 tarihli AB Resmi Gazetesi'nde yayımlanan reform paketiyle hem yeni bir Tasarım Tüzüğü hem de yeni bir tasarım Direktifi kabul edilmiştir. Tasarım mevzuatında önemli değişiklikler yapan bu reform, metaverse bakımından da oldukça önemli sonuçlar doğurmaktadır. Reformun amaçlarından biri şüphesiz tasarım korumasını günümüz ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde modernize etmektir. Yukarıda da ifade edildiği üzere hali hazırda dijital tasarımlar 14-04 ekran görüntüleri ve ikonlar sınıfında tescil edilmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte tasarımların görüntülendiği ortamlar ve tasarımların meydana getiriliş biçimleri değişmiştir. Artık tasarımlar sanal veya artırılmış gerçeklik ortamlarında, mevcut olan yahut gözlüklerde veya duvarlarda görüntülenmektedir. Bu tasarımlar görünmez olabilmekte, dönüşebilmekte veya tasarımların animesi yapılabilmektedir. Aynı zamanda kullanıcıların eylemlerine karşı tepki de verebilmektedir. Bunlar herhangi bir yere, havaya, duvara, yüzeye yansıtılabilmektedir¹¹¹.

Tasarım reformunun ele alındığı webinarlarda verilen örnek durumu net bir şekilde ortaya koymaktadır. Ürünler sanal ortama taşındığı andan itibaren işler değişmektedir. Vogue Singapur NFT koleksiyonunda yer alan canlı vazo örneği de tam olarak bunu karşılar niteliktedir. Gün doğumuyla birlikte vazanın biçimini veren çiçek tomurcukları büyümekte, vazanın biçimini almakta ve güneş batarken bu çiçekler yok olmaktadır. Artık sıradan bir vazo görünümünden söz etmek mümkün değildir. Buradaki tasarım fiziki bir vazanın görünüm biçimi değildir. Bu tasarım tomurcukları büyüyen çiçekler ve güneşin batışı ile birlikte kapanan ve yok olan çiçeklerden oluşan bir döngüdür¹¹². Bu tasarımı iki açıdan değerlendirmek gerekir. Bu tasarım, Topluluk Tasarımı Mevzuatından tanımlanan tasarım ve ürün tanımlarını karşılamakta mıdır? Dijital ortamlardaki tasarımlar konusunda mevzuat sessiz kalmıştır. Hali hazırda dinamik tasarımların görseller kullanılarak tescil ettirilmesi mümkündür¹¹³. Ancak tasarımın kapsamının tamamının görseller ile yansıtılması hele ki 7 statik görsel ile yansıtılması çok olası

¹¹¹ Gailé Sakalaite, "EU Design Legislative Reform," *EUIPO*, Son Erişim Tarihi: 19 Kasım 2024, <https://euiipo.europa.eu/knowledge/course/view.php?id=5213>.

¹¹² "Living Vase 01," *Vogue Singapore NFT Collection*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://opensea.io/assets/ethereum/0xa88209d0f1d772f5bba488a2e4bbb13921056a8b/8>.

¹¹³ Joerg Sosna, "EU Design Law Reform: Modernizing for the Digital Age (Update 2024)," *Lexology* (21 Mayıs 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=86a97f76-986b-4f66-bb69-2463361e6b15>.

gözükmemektedir. Bir örnek de sanal ortamlardan verilmiştir. Fiziki varlığı olmayan tamamen sanal tasarımlar korunabilir mi? Tescilleri yapılmakla birlikte, mevzuattaki tanımlara da uyum konusunda endişeler bulunmaktadır. Keza sanal alanlar bakımından da benzer sorunlar söz konusudur. EUIPO Metaverse'in marka hukuku ve tasarım hukukuna etkilerini ele aldığı ilk webinarında tüm bu tasarımların tescil edildiğini/edilebileceğini ifade etmiştir. EUIPO'nun bu tasarımları tescil ettiği belirtilmiştir. Ancak ürün tanımına uygunluk konusunda tereddütler de bulunmaktadır. Tüm bu hususlar göz önünde bulundurularak AB Tasarım Tüzüğü ve Direktifi'nde yeni bir ürün tanımı benimsenmiştir. 2024/2822 sayılı Council Regulation (EC) No 200 Topluluk Tasarımı Konsey Tüzüğünü Değiştiren ve 2246/2002 sayılı Komisyon Tüzüğünü İlgı eden Tüzük m.3/1 ve 2 ile 2024/72823 sayılı Tasarımların Hukuki Korunmasına ilişkin Avrupa Birliği Direktifi m.2 /3 ve 4 uyarınca;

“tasarım”; ürünün tümü veya bir parçasının ya da üzerindeki süslemenin “hareket, geçişlilik veya tasarımın özelliklerin herhangi bir animasyonu da” dahil olmak üzere çizgi, şekil, biçim, renk, malzeme veya yüzey dokusu gibi özelliklerinden kaynaklanan görünümüdür.

“ürün” bilgisayar programı dışında fiziki bir objede teşekkül edip etmediğine veya fiziki olmayan bir formda somutlaşıp somutlaşmadığına bakılmaksızın

a) Ambalajları, ürün setlerini, içsel veya dışsal bir mekan oluşturmak için nesnelerin özel bir şekilde bir araya getirilmesini ve birleşik ürüne eklenmek amacı taşıyan parçalar

b) grafik eserler veya semboller, logolar, yüzey desenleri, tipografik karakterler ve grafik kullanıcı ara yüzlerini

içeren herhangi bir şekilde elle veya endüstriyel yolla üretilen nesne anlamına gelir”.

Buradaki değişiklikler tasarımın tanımına, hareketliliğin, geçişin ya da animasyonun dahil edilmesidir. Hareketten, geçişlilikten ve animasyondan kaynaklanan görünüm özelliklerinin korunması konusunda bir açıklık getirilmiştir. Bu tanım sayesinde artık ürünün fiziki bir formunun bulunması gerekip gerekmediği tartışmaları nihayete ermiştir. Ayrıca örnekler de genişletilmiştir.

AB hukukundaki tüm bu değişiklikler metaverse ortamındaki tasarımlar için oldukça avantajlıdır. Ancak uygulamada özellikle aynı veya benzer ürünleri statik ve dinamik tasarımı arasındaki ilişkinin özellikle yenilik ve ayırt edicilik unsurları bakımından nasıl değerlendirileceğinin açık olmadığı dile getirilmektedir¹¹⁴.

Türk hukukunun tüm bu gelişmeleri takip edip etmeyeceği hali hazırda bilinmemektedir. Ancak ürün ve tasarım tanımlarının Reform öncesi Topluluk Tasarım ve Tüzüğü tanımları ile uyumlu olduğunu belirtmekte fayda bulunmaktadır.

2. Görsel Anlatım ve Ürün Sınıfı

AB hukukunda tasarım kavramının genişlemesiyle birlikte görsel anlatım konusundaki kurallar da değişecektir. Zira EUIPO'nun mevcut kurallarına göre görsel anlatım; çizimler, fotoğraflar, bilgisayar aracılığıyla görsel anlatımlardan oluşmaktadır. Ancak bu görseller sadece statik olabilir ve en fazla 7 görsel kullanılmasına izin verilmektedir. 7 statik görsel ile hareketli bir tasarımın ya da metaverse ortamındaki bir tasarımın anlatılabilmesi oldukça güç gözükmektedir. Her ne kadar üç boyutlu anime tasarımların sunulmasına izin verilse de bunlar sadece referans amacıyla kullanılacak, tasarımın koruma kapsamını belirlemeyecektir. Benzer bir şekilde tarifname de koruma kapsamının genişletmemektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda, EUIPO görsel anlatım kurallarının değişmesine hazırlanmaktadır.

1 Ocak 2023 yılında yürürlüğe giren Locarno sınıflandırmasının 14. versiyonunda 14-04 sınıfına ekran görüntüleri için artırılmış gerçeklik grafik kullanıcı ara yüzünün eklendiği görülmektedir. (Locarno Sınıflandırması, 2023). Bunun dışında EUIPO Ağustos 2022'de bir not yayımlayarak üç boyutlu tasarım başvurularına ilişkin bir açıklamada bulunmuştur. Bu açıklamaya göre sadece metaverse'de yani sanal ortamda kullanılacak olsa bile üç boyutlu tasarımın ilişkili olduğu fiziki ürünün belirtilmesi gerekmektedir¹¹⁵. EUIPO tarafından verilen webinarlarda metaverse'de

¹¹⁴ Anna-Carina Salger, "Design law in transformation: The most important innovations of the EU reform and their implications," *Lexology*, Son Erişim Tarihi: 19 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=32957ceb-e4ca-47ea-850a-5a1c02354923>.

¹¹⁵ "Designs for virtual environments," *EUIPO*, Son Erişim Tarihi: 19 Kasım 2024, <https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/guest/news-newsflash/->

kullanılacak bir 3D çanta yahut 3D ayakkabı tasarımı için 14-04 sınıfının uygun olmadığı ifade edilmiştir. Bu noktada sınıflandırma sisteminin asıl işlevinin tasarım araştırmasını kolaylaştırmak olduğu unutulmamalıdır. İşte bu nedenle EUIPO uzmanları sanal dünyada kullanılacak olan tasarımların hem fiziki dünyadaki karşılığı olan sınıflarda hem de söz konusu sanallığı ifade eden bir sınıfta tescil edilmeleri önerisinde bulunmaktadır. 3D çanta tasarımı örneğinden ilerleyecek olursak bu tasarımların hem el çantaları sınıfında hem de grafik sembol yahut 14-04 sınıfında tescil edilmesi önerilmektedir. Hem gerçek hem sanal ortamda kullanılacak tasarımlar bakımından aynı durum söz konusudur. Fiziki varlığı bulunan bir ürüne 3D tasarımın uygulanması halinde artık tasarımın sanallığının belirtilmesine gerek yoktur. Tasarımın uygulanacağı fiziki ürün sınıfının tercih edilmesi yeterlidir¹¹⁶.

3. Metaverse Ortamında Tasarım Hukukuna ilişkin Doğacak Sair Sorunlar

Korunmakta olan tasarımların metaverse’te kullanımları, CDR m.19 anlamında kullanım olarak kabul edilecek midir? Tasarım hakkı sahibine, üçüncü kişilerin onun tasarımını kullanmalarını engelleme hakkı tanınmaktadır. Fiziki varlığı bulunmayan dijital tasarımların metaverse ortamında kullanımını kullanımı kapsamakta mıdır? Bu konuda EUIPO, CDR m.19’da belirtilen kullanma biçimlerinin örnek kabilinden sayıldığını ifade etmektedir. Dolayısıyla kullanım biçimleri sadece madde hükmünde sayılan fiiller ile sınırlı değildir. Bir tasarımın metaverse ortamında kullanımı da kullanım olarak kabul edilecektir¹¹⁷. Tasarım Reformunda bu konu da dikkate alınmıştır. Tüzük m.19’a bir bent daha eklenmiş ve tasarım hakkı sahibinin,

/asset_publisher/JLOyNNwVxGDF/content/id/13511737?_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF_redirect=https%3A%2F%2Fuiopo.europa.eu%2Fohimportal%2Fen%2Fweb%2Fguest%2Fnews-newsflash%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF_cur%3D0%26p_r_p_resetCur%3Dfalse%26_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF_assetEntryId%3D13511737.

¹¹⁶ Bennet ve Clark, “Trade marks and designs in the metaverse: legal aspects/EUIPO practice”.

¹¹⁷ Bennet ve Clark, “Trade marks and designs in the metaverse: legal aspects/EUIPO practice”.

üçüncü kişilerin, tasarımın dahil edildiği yahut uygulandığı ürünü yapmak, satışını teklif etmek, piyasaya sunmak veya kullanmak amacıyla tasarımının yaratılmasını, indirilmesini, kopyalanmasını ve tasarımı kaydeden herhangi araç yahut yazılımın dağıtılmasını veya paylaşılmasını engelleyebileceği açık bir biçimde düzenlenmiştir.

Metaverse ortamında sunma, kamuya sunma olarak değerlendirilebilecek midir? Bu sorun özellikle tescilsiz tasarımları düzenleyen CDR m.11/2 bakımından gündeme getirilmiştir. M.11/2 uyarınca kamuya sunma; yayım, sergileme, ticaret sırasında kullanım veya diğer şekillerde açıklama olarak düzenlenmiştir. Kamuya açıklama tescilsiz tasarımlar bakımından önemlidir, zira tescilsiz tasarımların korunması kamuya açıklanmalarına bağlıdır. Peki, metaverse ortamında bir kullanım, kamuya açıklama sayılacak mıdır ve dolayısıyla tescilsiz tasarım koruması başlayacak mıdır? Bu noktada yine AB Tasarım Reformundan söz etmek gerekmektedir. Zira Topluluk Tüzük m.110 (5) uyarınca tescilsiz bir tasarım ilk önce AB Topluluğu topraklarında kamuya sunulmazsa, Topluluk tescilsiz tasarım korumasından yararlanamayacaktır. Aslında bu hükmün amacı bir tasarımın AB üyeliğinden önce bir ülkede kamuya sunulması ve bu ülkenin AB üyesi olması sonrasında tescilsiz koruma kapsamını düzenleyebilmektir. Ancak bu hüküm üye devletler arasında farklı uygulamalara yol açmıştır. Hem tescilsiz tasarım korumasına açıklık getirmek hem de Brexit sonrası AB tasarım korumasını düzenleyebilmek amacıyla söz konusu hükme AB Tüzüğü'nde yer verilmemiştir. Bu tercihte Brexit oldukça etkili olmuştur. Zira tasarımın önce İngiltere'de açıklanması durumunda, İngiltere artık AB üyesi olmadığından, bu tasarımlar tescilsiz tasarım korumasından yararlanmayacaktır. Bu da önce İngiltere'de kamuya açıklanan tescilsiz tasarımların AB korumasından yararlanmayacağı anlamına gelmektedir¹¹⁸. O halde kamuya açıklama açısından konu bakımından önem arz eden husus metaverse ortamındaki kamuya açıklamaların, ilgili çevrelerce biliniyor kabul edilip edilmeyeceği noktasında toplanacaktır.

¹¹⁸ Anastasia Kyrilenko, "Design reform reaches its finale: it is now Regulation (EU) 2024/2822 and Directive (EU) 2024/2823," *IPKat*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, [https://ipkitten.blogspot.com/2024/11/design-reform-reaches-its-finale-it-is.html#:~:text=Regulation%20\(EU\)%202024%2F2822%20will%20be%20applicable%20from%201,\(EU\)%202024%2F2823](https://ipkitten.blogspot.com/2024/11/design-reform-reaches-its-finale-it-is.html#:~:text=Regulation%20(EU)%202024%2F2822%20will%20be%20applicable%20from%201,(EU)%202024%2F2823).

VII. Metaverse ve Telif Hakları

Telif hakları bakımından da konunun çok fazla boyutu bulunmaktadır. Bu anlamda özellikle NFT'leri telif hakları bakımından ele alan çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir¹¹⁹. Ancak şunu da kabul etmek gerekir ki bu çalışmalar daha ziyade telif haklarına ilişkin genel soru ve sorunları tespit etmektedir. Alandaki ilk ve öncü çalışmalar olarak oldukça önem arz etmektedirler.

Metaverse özelinde telif hakların ilişkin sorunlardan biri hiç şüphesiz avatarlar üzerindeki hak sahipliğidir. Sanal evrende avatarların yaratımında kullanıcıların rolü de bulunmaktadır. Bu katkı kullanıcıların avatarlar üzerinde hak sahipliği iddia etmelerini sağlayacak mıdır? Kullanıcı katkısının niteliği avatar yaratma noktasında toplanabileceği gibi avatar geliştirme noktasında da toplanabilmektedir. Kısaca, avatarlar ve avatarların telif hakkı sahipliği literatürde ele alınan sorunlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır¹²⁰.

Avatarın dışında da metaverse'deki içeriklerin birlikte geliştirilmesi söz konusu olacaktır. Bu noktada da eser sahibinin veya hak sahibinin kim olacağı sorusu gündeme gelecektir¹²¹. Hali hazırda online oyun sağlayıcılarının kullanım koşulları incelendiğinde, oyun sırasında geliştirilen ve telif haklarının korunabilecek tüm ifade biçimleri üzerindeki telif hakkı sahibinin bu platformlar olarak belirlendiği görülmektedir. Bu hükmün Türk hukuku bakımından geçerliği tartışmasını bir kenara bıraksak bile bu yaklaşımın metaverse'te aynen uygulanıp uygulanmayacağı sorusuna yanıt aramak gerekmektedir. Farklı metaverse'ler arasında geçişlilik olabileceği göz önünde bulundurulduğunda bu yaklaşımın metaverse'ler bakımından uygulanabilirliğinde sıkıntılar olacaktır. Bazı web sitelerinin hali hazırda birden fazla uygulamada ve sitede kullanılabilecek platformlar arası geçişliliği olan avatarların yaratılmasına izin verdiği düşünüldüğünde bu soru daha da önem kazanacaktır. Tabii bu noktada unutulmaması gereken bir husus

¹¹⁹ Bu çalışmalar için bkz. Arzu Oğuz, Pınar Çağlayan Aksoy ve Zehra Özkan Üner, *NFT Fikri Haklar Çerçevesinde Bir Değerlendirmesi*, 120 vd.

¹²⁰ Merve Ayşegül Kulular İbrahim, "Metaverse Avatarlarının Telif Hakkı," *Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 4, 2 (2022): 540 vd.

¹²¹ Nanobashvili, "If the Metaverse is built, will copyright challenges come?," 237-238; Chiara D'Onofrio ve Giulia Gialletti, "Copyright and the metaverse: What will become of copyright law?," içinde *Metaverse: business opportunities and legal challenges*, ed. DLA Piper IPT Team – Italy (2022): 4.

bulunmaktadır: Platform geliştiricileri açık bir menfaat elde etmedikçe avatarların serbest dolaşımına yatırım yapmak istemeyecektir. Onların çabası ve girişimi olmadan da avatarların serbest dolaşımından söz etmek olası gözükmemektedir. Sıkıntı sadece avatarların metaverse'ler arasındaki geçişliliğinden kaynaklanmamaktadır. Metaverse'de kullanıcıların rolü ne olmalı sorusu bu noktada karşımıza çıkmaktadır. Kullanıcılar yaşayacakları bu yeni dünyanın oluşturulmasında rol almak isteyeceklerdir. Rol aldıkları kendi içeriklerini oluşturdukları ölçüde de metaverse'le daha fazla ilişkiye girecektir. Kullanıcıların yeni objeler yaratmaları, değer katmaları, yaratım sürecine katılmalarına izin verilmesi durumunda da, ortaya çıkanların korunmaya değer bir fikri ürün olup olmadığı ve hak sahibinin kim olduğu sorularını doğuracaktır¹²².

Hali hazırda birden fazla metaverse olduğuna daha önce de yer verilmiştir. Ancak metaverse'e ilişkin beklentilerden biri bu metaverse'ler arasında bir geçişliliğin sağlanmasıdır. Metaverse gelişmekte olan bir teknolojidir. Bu kapsamda öncü davranan şirket, korumadan yararlanacaktır. Metaverse'e girmek isteyen ve bu öncü şirketin yazılımını kullanmak veya bu yazılımı geliştirmek isteyen şirketler telif bedeli ödeyeceklerdir. Bu zaten öngörülebilir bir gerçektir. Ama metaverse'ler arasında geçişliliğin sağlanabilmesi için mevcut metaverseler arasında bilgi ve süreç akışının sağlanması gerekmektedir. Bu teknolojiyi geliştirmek için diğer metaverse yazılım bileşenlerini ne ölçüde izinsiz kullanabilecekleri konusunun netleştirilmesi alana ilişkin öncelikli meselelerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır¹²³. Bu sorunu ortadan kaldırmaya yönelik çabalardan biri metaverse standartları oluşturma ve açıklıktır. Bu noktada Metaverse Standartları Forumu'na değinmek gerekmektedir. Her ne kadar bu forumun amacı standartları oluşturmak değilse de, metaverse'ün oluşturulmasında gerekli standartların oluşturulması ve geliştirilmesi için raporlar, kullanım senaryoları, iyi uygulamalar vb. bilgi üretmektir¹²⁴. Ikea'dan, Huawei'ye, Samsung'dan Google'a binlerce üyesi olan bu forum aktif bir şekilde çalışmaya devam etmektedir¹²⁵.

¹²² Nanobashvili, "If the Metaverse is built, will copyright challenges come?," 237-238;

¹²³ D'Onofrio ve Giulia Gialletti, "Copyright and the metaverse: What will become of copyright law," 5;

¹²⁴ "Join the Forum," Metaverse Standards Forum, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://metaverse-standards.org/members/list/>.

¹²⁵ "Principal & Participant Members," Metaverse Standards Forum, Son Erişim Tarihi: 20 Kasım 2024, <https://metaverse-standards.org/members/list/>.

Telif hakları bakımından gündeme gelecek bir başka sorun ise şüphesiz gerçek dünyanın replikası olan metaverse'lerin ne ölçüde panorama serbestisinden yararlanacağıdır¹²⁶. Panorama serbestisi ulusal hukuklarda çok farklı şekillerde düzenlenmiştir. Türk hukuku gibi bazı ulusal hukuk düzenleri bu serbestiyi benimsemiş, Fransız hukuku gibi bazı hukuk düzenleri yakın zamanda böyle bir serbesti kabul etmiş, bazı hukuk düzenleri eserler arasında ayırım yapmış, bazıları serbestiden yararlanabilmeyi ticari olmayan kullanımlar ile sınırlı tutmuştur¹²⁷. Sonuç itibarıyla hali hazırda parçalanmış bir görünüm arz eden panorama serbestisinden metaverse'de yararlanılabilecek midir sorusuna yanıt aramak gerekmektedir. Serbesti yaygın bir serbesti haline dönüştürülmeli midir? Yoksa tam aksine metaverse kullanımı karşısında serbesti yeniden gözden mi geçirilmelidir?

Literatürde panorama serbestisi dile getirilmiş olsa da, bu anlamda gündeme gelecek tek serbesti bu olmayacaktır. Örneğin metaverse'ün etkili olacağı sektörlerden birinin eğitim sektörü olacağı daha önce belirtilmiştir. Çevrimiçi eğitime geçilmesiyle birlikte sadece yüzyüze eğitimi kapsayan temsil serbestisinin gözden geçirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Zira bu serbesti hali hazırda, günün koşullarını sağlamaktan uzaktır. Bu serbestinin çevrimiçi ortamlar bakımından geçerli olacak şekilde gözden geçirilmesi gerektiği gündeme gelmiş, ancak bu çabalar başarı ile sonuçlanamamıştır¹²⁸. Peki temsil serbestisinin çevrimiçi ortamda geçerli olması gerektiği düşüncesi¹²⁹, metaverse için de savunulabilir mi? Başka bir ifadeyle, telif hakları korumakta olan bir eserden eğitim amacıyla metaverse ortamında yararlanılması durumunda hak ve menfaat dengesi, sahibinden izin alınmaksızın eserden yararlanılmasını meşru kılmakta mıdır sorusunun da

¹²⁶ Kaulartz ve Schmid, "Legal advice in the metaverse".

¹²⁷ Zehra Özkan, "Karşılaştırmalı Hukukta Panorama Serbestisi Tebliğ Özeti." *Asos Kongress Uluslararası Hukuk Sempozyumu*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, http://kayit.asoscongress.com/files/Hukuk_Ozet_kitapcigi.pdf.

¹²⁸ 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun Tasarısı 10uncu maddeyle FSEK m.33'te düzenlenen temsil serbestisine uzaktan eğitim eklenmiş ancak Tasarı kanunlaşmamıştır. "5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun Tasarısı," Egeli Law Office, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.egelilawoffice.com/wp-content/uploads/2017/07/5846-SAYILI-FIKIR-VE-SANAT-ESERLERI-KANUNUNDA-DEGISIKLIK-YAPILMASINA-ILISKIN-KANUN-TASARISI.pdf>.

¹²⁹ Bu görüş literatürde Kaya tarafından savunulmaktadır. Yazara göre hüküm geniş yorumlanmalı ve uzaktan eğitime kapsar şekilde yorumlanmalıdır. Arslan Kaya, *Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku Dersleri -1-* (İstanbul: Filiz Kitabevi, 2024): 245.

yanıtlanması gerekecektir. Temsil serbestisi sadece örnek olarak verilmiştir. Metaverse ortamı sadece telif hakkına konu eserler için yeni dağıtım kanalları ortaya koymamaktadır, mevcut eserlerden yararlanma biçimini de değiştirmektedir. Hal böyle olunca bu yararlanma biçimleri karşısında hak ve menfaat dengesinin tesis edilip edilmediği konusunun yeniden gözden geçirilmesi gerekecektir.

Metaverse'ün kullanım alanlarından birinin eğlence sektörü olduğunu ve bu kapsamda metaverse'de konserlerin ve diğer etkinliklerin düzenlendiğini ifade etmiştik. Dolayısıyla metaverse aslında telif hakkı korumasından yararlanan eserler için yeni bir dağıtım kanalı oluşturmuştur. Fiziki bir ortamda veya çevrimiçi düzenlenen bir konser ile metaverse'de düzenlenen bir konseri eş tutmak mümkün değildir. Metaverse'ün her iki ortamdan da farklılıkları bulunmaktadır. Bu platform kapalı bir platform olacaktır. İçeriği önceden onaylanmış eserleri, sadece yetkili kişiler izleyebilecektir. Kısacası, metaverse konserleri ne fiziki konserlerle ne de çevrimiçi bir konserle karşılaştırılmalıdır. Metaverse ortamının özellikleri tespit edilerek, değerlendirilerek lisans sözleşmelerinin koşulları gözden geçirilmelidir¹³⁰. Bu noktada Roblox ve Ulusal Müzik Yayıncıları Birliği arasındaki uyuşmazlığa da değinilmesi gerekmektedir. Her ne kadar bu uyuşmazlık sulh ile sonuçlanmış olsa da, müzik eserlerinin metaverse'de kullanımı ve dolayısıyla yeni bir dağıtım aracı olarak kabulü bakımından önem arz etmektedir¹³¹.

Telif hakkı ihlalleri ve ihlallerinden kimlerin sorumlu olacağı konusu tüm teknolojilerde olduğu gibi metaverse bakımından da gündeme gelmiştir. Web 2.0'da, kullanıcı tarafından içerik yaratılıp paylaşılabilmesi karşısında özellikle çevrimiçi içerik paylaşım hizmeti sağlayıcılarının (ÇİPHS) sorumluluğu konusu tamamen çözülememiştir. AB Dijital Tek Pazar Direktifinde ÇİPHS'lerin sorumluluğunu düzenleyen m.17 ve bu maddenin ulusal hukuklara aktarılışındaki farklılıklar üzerindeki tartışmalar hala devam etmektedir. Avrupa'da bu tartışmalar devam ederken, internet servis sağlayıcılarının sorumluluğu bakımından öngörülen güvenli liman ve

¹³⁰ D'Onofrio ve Giulia Gialletti, "Copyright and the metaverse: What will become of copyright law," 5; Beckett Cantley ve Geoffrey Dietrich, "The Metaverse: A Virtual World with Real World Legal Consequences," *Rutgers computer & technology law journal* 49 (2022): 8-9; Özbek ve Ünsal, "Metaverse'ün Fikri ve Sınai Hukuk Bakımından Değerlendirilmesi: Metaverse, Marka Ve Telif Hakları," 72-74.

¹³¹ Cantley ve Geoffrey Dietrich, "The Metaverse: A Virtual World with Real World Legal Consequences," 8.

uyar/kaldır sisteminin ne ölçüde etkili olduğu sorusu gündemi meşgul etmektedir. Sonuç itibarıyla telif hakkı ihlalinin önlemek için metaverse platformlarının çeşitli mekanizmalar kullanmaları zorunlu kılınmalı mıdır? Avrupa hukuku bakımından ele aldığımızda ise metaverse platformları ÇİPHS olarak değerlendirilip m.17 kapsamına girecek mi sorusuna yanıt aranmalıdır. Bu sorumluluğun metaverse platformları bakımından da uygulanması gerekliliğinin savunulduğu görülmektedir¹³².

VIII. Sonuç

Metaverse'ün fikri ürünlerin kullanım alanlarını değiştirdiği/değiştireceği aşıkardır. Fikri ürün tüketicilerine şimdiye kadar yaşanmayan farklı bir deneyim yaşatacağı da kesindir. Yeni iş modelleri ve yeni dağıtım kanallarını da doğuracaktır. Tüm bunlar karşısında hukuk nasıl bir yol izlemelidir? Kanunların yapıldığı dönemde tüm bu gelişmelerin yaşanacağını öngörülmesi mümkün değildi. Hatta bunu biraz daha geriye götürürsek Paris Sözleşmesi'nin yapıldığı 1883, Bern Sözleşmesi'nin yapıldığı 1886 yıllarındaki koşullar ile günümüzün karşılaştırılması mümkün değildir. Ancak günümüze de birdenbire gelinmemiştir. Günümüze kadar geçen bu süreçte, her bir teknoloji karşısında, mevcut kuralların gözden geçirilmesi gerekmiştir. Nasıl önce radyo, ardından televizyon, ardından web 1.0 ve web 2.0'da bu gözden geçirme yapılarak, fikri mülkiyet haklarının etkin bir şekilde korunmasına ilişkin çeşitli soru ve sorunlara cevap arandıysa, web 3.0, blokzinciri, NFT'ler ve metaverse gelişmelerinde de bu gözden geçirme yapılacaktır.

Önceleri sadece fiziki varlığı olan mal veya hizmetler söz konusu iken bu teknolojilerle birlikte sanal mallar, hizmetler ve tasarımlar gündeme gelmiştir. Bunların fiziki dünyada karşılığı olmak zorunda değildir ancak karşılığı da olabilir. Günümüzde artık fiziksel dünya ile dijital/sanal evren çok daha fazla etkileşim içerisindedir. Hatta Türkçe'ye fijital olarak da tercüme edilen phygital kelimesi doğmuştur. Tüm bu hususlar özellikle marka ve tasarım hukukunda ele alınması gereken sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun dışında avatarlar, sınırsızlık, kullanıcılar tarafından yaratılan içerikler ve elbette NFT'ler telif hakları bakımından yeniden değerlendirilmesi gereken sorunlardır. Tüm bunların yanı sıra fiziki dünyada öngörülen sınırlamaların metaverse ortamında hangi kapsamda uygulanacağı da bir

¹³² D'Onofrio ve Giulia Gialletti, "Copyright and the metaverse: What will become of copyright law," 5.

başka sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmayla gelişmekte olan teknolojilerden metaverse’ün fikri mülkiyet hukukuna yansımaları ele alınmış, fikri mülkiyet hukuku bakımından doğurduğu/doğurabileceği sorunlar tespit edilmiş, yargı kararlarına yer verilerek özellikle AB hukukunda bu sorunlar kapsamında alınan aksiyonlar incelenmiştir.

Kaynakça

- Alfieri, Annamaria ve Tamara D’Angeli, “Meta-trademarks for a meta-world: The balance between old and new trademark applications” içinde *Metaverse: business opportunities and legal challenges*, ed. DLA Piper IPT Team – Italy (2022):7-10.
- Antikainen, Mikko. “Differences in Immaterial Details: Dimensional Conversion and Its Implications for Protecting Digital Designs Under EU Design Law,” *IIC* 52, (2021), 137–168.
- Arguijo, Verónica Rodríguez. “EUIPO on trade marks and designs in the metaverse,” *IPKat* (26 Eylül 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://ipkitten.blogspot.com/2022/09/euipo-on-trade-marks-and-designs-in.html>.
- Aydın, Emre. “Tekstil Sektörü de Metaverse’e Dahil Oldu! Türk Tekstildcilerden Önemli Hamle,” *Cointürk*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://cointurk.com/tekstil-sektoru-de-metaverse-dahil-oldu-turk-tekstildcilerden-onemli-hamle>.
- Ball, Matthew. *The Metaverse*, (New York: Liveright Publishing Corporation, 2022).
- Bennet, Kelly ve Tom Clark, “Trade marks and designs in the metaverse: legal aspects/EUIPO practice,” EUIPO, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://euipo.europa.eu/knowledge/course/view.php?id=4763>.
- Biby, Gina. “The Second Circuit’s Metabirkin Dilemma: Constitutionally Protected Artistic Expression or Trademark Misappropriation?,” *IPwatchdog* (18 Kasım 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://ipwatchdog.com/2024/11/18/second-circuits-metabirkin-dilemma-constitutionally-protected-artistic-expression-trademark-misappropriation/id=183288/>.
- Cantley, Beckett ve Geoffrey Dietrich, “The Metaverse: A Virtual World with Real World Legal Consequences,” *Rutgers computer & technology law journal* 49 (2022):1-25.
- “Compilation of the Returns to the Second Questionnaire on Graphical User Interface (GUI), Icon and Typeface/Type font Designs,” *WIPO*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024 https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=533140.

- Cottriss, David. "The Metaverse Economy: Which Industries and Sectors of the Economy Will the Metaverse Disrupt?," *Nasdaq*, Son erişim Tarihi: 24 Kasım 2024.
- Çağlayan Aksoy, Pınar. "Neden metaverse? Neden şimdi? Neden hukuk? Neden fikri mülkiyet?," Ankara Üniversitesi Metaverse Fikri Mülkiyet Hukuku Analizi, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://fmhmetaverseproject.ankara.edu.tr/2024/11/19/neden-metaverse-neden-simdi-neden-hukuk-neden-fikri-mulkiyet/>.
- Çağlayan Aksoy Pınar ve Zehra Özkan Üner, "NFTs and copyright: challenges and opportunities," *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 16, 10 (2021): 1115–1126.
- Çelik, Gizem. "A New Field In Music Production: Metaverse Concerts," *Egemia* 12, (2023):4-24.
- Deloitte, "Metaverse'ün Türkiye için Potansiyel Değeri," *Deloitte*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www2.deloitte.com/tr/tr/pages/consulting/articles/The-Metaverse-and-its-Potential-for-Turkiye.html>.
- Demir, Mehtap. "Metaverse'de Moda Yarışı," *Fast Company*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://fastcompany.com.tr/dergi/metaversede-moda-yarisi/>.
- "Designs for virtual environments," EUIPO, Son Erişim Tarihi: 19 Kasım 2024. https://euiipo.europa.eu/ohimportal/en/web/guest/news-newsflash/-/asset_publisher/JLOyNNwVxGDF/content/id/13511737?_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF_redirect=https%3A%2F%2Feuiipo.europa.eu%2Fohimportal%2Fen%2Fweb%2Fguest%2Fnews-newsflash%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF_cur%3D0%26p_r_p_resetCur%3Dfalse%26_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_JLOyNNwVxGDF_assetEntryId%3D13511737.
- D'Onofrio, Chiara ve Giulia Gialletti, "Copyright and the metaverse: What will become of copyright law?" içinde *Metaverse: business opportunities and legal challenges* ed.DLA Piper IPT Team – Italy (2022):4-6.
- Draheim, Yvonne ve Hendrik Shulze, "Trademark infringement through NFTs - Intellectual property enforcement in the virtual world," *Lexology* (11 Haziran 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=792d6a82-8450-4c27-891c-931065adda35>.
- European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, *The Virtual and Augmented Reality Industrial Coalition-*

- Strategic Paper*, (Luxemburg: Publications Office of the European Union, 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9aaef6fd-28db-11ed-8fa0-01aa75ed71a1>.
- European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 1,” *IP Help Desk* (25 Şubat 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/intellectual-property-metaverse-episode-1-2022-02-25_en.
- European Innovation Council and SMEs Executive Agency, “Intellectual Property in the Metaverse. Episode 2,” *IP Help Desk* (29 Mart 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/intellectual-property-metaverse-episode-ii-trade-marks-2022-03-29_en.
- European Union Intellectual Property Office, *Impact of Technology Deep Dive Report II, Impact of the metaverse on infringement and enforcement of intellectual property*, (Ekim 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.euipo.europa.eu/en/publications/impact-of-the-metaverse-on-infringement-and-enforcement-of-intellectual-property>.
- Ersoy Pınar ve Deniz Merve, “NFT’lerin Metaverse’teki Yeri ve Fikri Mülkiyet” içinde *Yapay Zeka Çağında Hukuk*, ed.Mete Tevetoğlu vd. (İstanbul:2022):79-100, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/metaverse.pdf?trk=organization_guest_main-feed-card_feed-article-content.
- Geller, Michael ve Jessica Ward, “Trademark Filings and Best Practices” içinde *The INTA White Paper on Non-Fungible Tokens*, (4 Nisan 2023): 29-34, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.inta.org/perspectives/inta-research/trademarks-in-the-metaverse-white-paper/>.
- Friedmann, Danny. “Digital Single Market, First Stop to The Metaverse: Counterlife of Copyright Protection Wanted” içinde *Law and Economics of the Digital Transformation*, Ed. Klaus Mathis ve Avishalom Tor (Cham: Springer, 2023):137-189.
- Gailé, Sakalaite. “EU Design Legislative Reform,” EUIPO, Son Erişim Tarihi: 19 Kasım 2024. <https://euipo.europa.eu/knowledge/course/view.php?id=5213>.
- Golecha, Aanchal K. “Design Protection Laws? What is the future?,” *Fashion&Law Journal*. <https://fashionlawjournal.com/design-protection-in-the-metaverse-how-is-it-going-to-be/>. Son erişim Tarihi: 24 Kasım 2024.
- Güven, Koray. “Metaverse ve Patent Hukuku,” *Metaverse: Fikri Mülkiyet Hukuku Analizi Projesi*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://fmhmetaverseproject.ankara.edu.tr/2024/11/20/metaverse-ve-patent-hukuku-giris/>.

- Hemmer, John L. ve Sandhal Olds, "USPTO Provides Guidance for Design Patent Applications Directed to Computer-Generated Electronic Images," Morgan Lewis, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.morganlewis.com/pubs/2023/12/uspto-provides-guidance-for-design-patent-applications-directed-to-computer-generated-electronic-images>.
- "Join the Forum," Metaverse Standards Forum, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://metaverse-standards.org/members/list/>.
- Joksovic, Zorana. "NFT Non-Fungible Token: Necessity of Filing a Trademark," *Lexology* (3 Ekim 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=0ffe6190-b4b1-45b8-a494-eba823174ebf>.
- Kaya, Mehmet Bedii. *İnternet Hukuku* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2021)
- Kaulartz, Markus ve Alexander Schmid, "Legal advice in the metaverse," CMS-Law-Now (04 Ocak 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://cms-lawnow.com/en/ealerts/2022/01/legal-advice-in-the-metaverse>.
- Kalsi, Angela ve Rini Roy, "Trademark Law and NFTs: The IP Implications of Emerging Technology," *Lexology* (16 Mart 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=85b4907c-0fb6-4514-9003-75f119595760>.
- Karasu, Rauf. "Marka" içinde *Fikri Mülkiyet Hukuku*, ed. Cahit Suluk, Rauf Karasu, Temel Nal, (Ankara: Seçkin 2023):183-255.
- Kaya, Arslan. *Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku Dersleri -1-* (İstanbul: Filiz Kitabevi 2024).
- Knežević, Ivana. "Trademark Protection in Metaverse," *Lexology*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=69e22f1a-ed71-4aed-bc8d-89dca19ec48e>.
- Kulular İbrahim ve Merve Ayşegül, "Metaverse Avatarlarının Telif Hakkı," Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi 4, 2(2022): 540-580.
- Künüçen, Hidayet Hale ve Serpil Samur, "Dijital Çağın Gerçeklikleri: Sanal, Artırılmış, Karma ve Genişletilmiş Gerçeklikler Üzerine Bir Değerlendirme," Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi 11, (2021):38-62.
- Kyrylenko, Anastasia. "Design reform reaches its finale: it is now Regulation (EU) 2024/2822 and Directive (EU) 2024/2823," *IPKat*, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, [https://ipkitten.blogspot.com/2024/11/design-reform-reaches-its-finale-it-is.html#:~:text=Regulation%20\(EU\)%202024%2F2822%20will%20be%20applicable%20from%201,\(EU\)%202024%2F2823](https://ipkitten.blogspot.com/2024/11/design-reform-reaches-its-finale-it-is.html#:~:text=Regulation%20(EU)%202024%2F2822%20will%20be%20applicable%20from%201,(EU)%202024%2F2823).

- Lapatoura, Ioanna. “Fashion beyond physical space: NFTs & intellectual property challenges in the metaverse,” *Entertainment Law Review* 33, 6(2022):197-202.
- “Living Vase 01,” Vogue Singapore NFT Collection, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://opensea.io/assets/ethereum/0xa88209d0f1d772f5bba488a2e4bbb13921056a8b/8>.
- McDowell, Maghan, “Why the metaverse is moving into physical retail,” *Vogue Business* (5 Kasım 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.voguebusiness.com/story/technology/why-the-metaverse-is-moving-into-physical-retail>.
- Maghan McDowell ve Madeleine Schulz, “The Vogue Business NFT Tracker: Tokens for IRL arts fairs from Mmerch,” *Vogue Business* (3 Aralık 2024), Son Erişim Tarihi: 5 Aralık 2024, <https://www.voguebusiness.com/technology/the-vogue-business-nft-tracker>.
- “Metaverse Report,” EU Blockchain Observatory and Forum, 14 Ekim 2022, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://blockchain-observatory.ec.europa.eu/publications/metaverse-report_en.
- Murray, Michael, D. “Murray, Michael D., Trademarks, NFTs, and the Law of the Metaverse,” *Arizona Law Journal of Emerging Technology* 6, 3(2023):1-15.
- Nanobashvili, Levan. “If the Metaverse is built, will copyright challenges come?,” *UIC Review of Intellectual Property* 21, 3(2023): 215-251.
- “Navigating the Industrial Metaverse: A Blueprint for Future Innovations (12 Mart 2024),”, World Economic Forum, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.weforum.org/publications/navigating-the-industrial-metaverse-a-blueprint-for-future-innovations/>.
- “Nitelikli Fikrî Tapu (NFT),” Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Blokzincir Sözlüğü, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://cbddo.gov.tr/sss/blokzincir-sozlugu/>.
- “Non-Fungible Tokens and Intellectual Property: A Report to Congress,” USPTO (Mart 2024), 48-49, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/Joint-USPTO-USCO-Report-on-NFTs-and-Intellectual-Property.pdf>.
- Oğuz, Arzu. “Marka Hukuku” içinde *Fikri Mülkiyet Hukukunda Uzman Arabuluculuk*, ed. Arzu Oğuz, Hasan Kadir Yılmaztekin ve Ezel Üner (Ankara: Adalet Bakanlığı 2020):167-234.
- Oğuz, Arzu, Pınar Çağlayan Aksoy ve Zehra Özkan Üner, *NFT Fikri Haklar Çerçevesinde Bir Değerlendirme* (Ankara:Kültür Bakanlığı Telif Hakları Genel Müdürlüğü, 2023).

- Oğuz, Orkun Doma. “Sanal Gerçeklik: Sanal ve Gerçek Dünyaların Sınır Bölgesi,” *İTÜ Vakfı Dergisi*, 85(2020): 24-30.
- Özbek, Betül ve Önder Erol Ünsal, “Metaverse’ün Fikri ve Sınai Hukuk Bakımından Değerlendirilmesi: Metaverse, Marka Ve Telif Hakları” içinde *Yapay Zeka Çağında Hukuk*, ed. Mete Tevetoğlu vd. (İstanbul:2022):60-78, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/metaverse.pdf?trk=organization_guest_main-feed-card_feed-article-content.
- Özkan, Zehra. “Karşılaştırmalı Hukukta Panorama Serbestisi Tebliğ Özeti,” Asos Kongress Uluslararası Hukuk Sempozyumu, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024. http://kayit.asoscongress.com/files/Hukuk_Ozet_kitapcigi.pdf.
- Park, Sam-Ming ve Young-Gan Kim, “Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy,” *International Journal of Information Management* 66 (October 2022): 1-55.
- “Principal & Participant Members,” Metaverse Standards Forum, Son Erişim Tarihi: 20 Kasım 2024, <https://metaverse-standards.org/members/list/>.
- Salger, Anna-Carina. “Design law in transformation: The most important innovations of the EU reform and their implications,” *Lexology*, Son Erişim Tarihi: 19 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=32957ceb-e4ca-47ea-850a-5a1c02354923>.
- Schäffler, Andrea ve Peter Schramm, “NFTs and Trademarks - What You Need to Know,” *Lexology* (8 Nisan 2022), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=11bf60c2-9820-470f-b3ed-3de80e30901e>.
- Schubham, “Nike Kills Its Digital Sneaker Dream: RTFKT Bids Farewell,” *Medium*, (4 Aralık 2024), Son Erişim Tarihi: 05 Aralık 2024, https://medium.com/@shubham_developingnow/nike-shuts-down-rtfkt-the-end-of-digital-sneaker-dreams-09efccf04862.
- Sosna, Joerg. “EU Design Law Reform: Modernizing for the Digital Age (Update 2024),” *Lexology* (21 Mayıs 2024), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=86a97f76-986b-4f66-bb69-2463361e6b15>.
- Tann, Felix. “Markenrechtlicher Schutz im Metaverse. Warenähnlichkeit von virtuellen Gütern (insbesondere NFT) zu analogen Gütern und Softwareprodukten,” *GRUR* 22: 1644-1649.
- “White Paper Trademarks In The Metaverse,” INTA (4 Nisan 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://www.inta.org/perspectives/inta-research/trademarks-in-the-metaverse-white-paper/>.

Yıldırım Köse, Mutlu ve Su Yücel, “TÜRKPATENT'in Emsal Niteliğindeki Kararında Sanal ve Fiziksel Mal ve Hizmetler Benzer Bulundu,” Gün+Partners Avukatlık Bürosu (28 Temmuz 2023), Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2023, https://gun.av.tr/tr/goruslerimiz/makaleler/turkpatentin-emsal-niteliğindeki-kararinda-sanal-ve-fiziksel-mal-ve-hizmetler-benzer-bulundu#_ftn2.

“4.4.2 Services in virtual environments,” EUIPO Trademark Guideline Edition 2024, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://guidelines.euipo.europa.eu/2214311/2215367/trade-mark-guidelines/4-4-2-services-in-virtual-environments>.

“4.4.3 Non-fungible tokens (NFTs),” EUIPO Trademark Guideline Edition 2024, Son Erişim Tarihi: 24 Kasım 2024, <https://guidelines.euipo.europa.eu/2214311/2215372/trade-mark-guidelines/4-4-3-non-fungible-tokens--nfts->.