

Gönderim Tarihi: 29.01.2022

Kabul Tarihi: 14.04.2022

YENİ MEDYA VE DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN ÖTESİ “METAVERSE”

Beyond New Media and Digital Transformation “Metaverse”

Hakan YÜKSEL

Öğr. Gör. Dr. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek
Yüksekokulu Radyo ve Televizyon Programcılığı
hakanyuksel25@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-4560-6685

Çalışmanın Türü: Araştırma

Öz

Teknoloji geliştikçe insan hayatı değişime uğramaktadır ve internet teknolojisi bu değişimi hızlandıran bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Metaverse olarak tanımlanan sanal evren ise, değişimin ulaştığı en son noktadır. Bu evrende gerçek hayata alternatif bir sanal hayat sunulmaktadır. Yeni medyanın ve dijital dönüşümün ötesini vaat eden bu hayatın olumlu ve olumsuz yansımaları ise zamanla ortaya çıkacaktır. Bu bağlamda mevcut çalışma, Metaverse alanına dair beklentileri ve endişeleri ele almaktadır. Aynı zamanda Metaverse kavramı ve bu kavramın yeni medya ve dijital dönüşüm ile olan bağıntısı üzerinde durulmaktadır. Özellikle elektronik materyallerin detaylı olarak incelendiği doküman analizi yöntemiyle de, Metaverse alanının bugününe ve yarınına odaklanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Metaverse, Yeni Medya, Dijital Dönüşüm

Abstract

As technology develops, human life changes and internet technology is considered as a factor that accelerates this change. The virtual universe, defined as the Metaverse, is the last point of change. In this universe, an alternative virtual life is presented to real life. Positive and negative reflections of this life coming out in time promises beyond new media and digital transformation. In this context, the present study examines the expectations and concerns about the Metaverse domain. At the same time, the concept of Metaverse and its emphasized relationship with new media and digital transformation. Especially with the document analysis method, in which electronic materials are examined in detail, is focused on the present and future of the Metaverse domain.

Keywords: Metaverse, New Media, Digital Transformation

1. GİRİŞ

Metaverse, kavram açılımla evren ötesini teşkil etmektedir. Burada kastedilen evren, hem insanlığın gerçek yaşamı hem de vaat edilen sanal evren alanıdır. Bununla birlikte Metaverse, uzun yıllardır internet teknolojisiyle tanışan ve hayatın bir parçası olarak bu teknolojiyi kullanan insanların artık bir sonraki adımla karşılaşması gerektiğini savunan yaklaşımın ürünüdür. Bir sonraki adımda fiziksel değil zihinsel beceriler öne çıkmaktadır ve sanal gerçeklik teknolojisiyle zihnin algılarına hitap eden bir meta dünyası inşa edilmektedir. Bu dünyada tüm insanların paylaşımına açık bir çevrimiçi kamusal alanın varlığından bahsedilmektedir.

Gerçek ve sanal dünyayı entegre etmeyi hedefleyen Metaverse evreni,

yalnızca büyük yatırımcıların değil medya sektörü başta olmak üzere birçok alanın ilgisini çekmektedir. Hatta bu sanal evren içerisinde arsa satışlarının başlaması bile geline noktanın ciddiyetini göstermektedir. Fakat henüz emekleme aşamasında olduğu değerlendirilen ve gelişimini tamamlamadığından ötürü yaygın etkiye kavuşmamış olan Metaverse, yıllar içerisinde daha etkin ve güçlü olmayı vaat etmektedir. Her yaştan kitleye hitap etmesi ise bu alanın ilgi çekici tarafıdır. Nitekim sanal oyunlarla çocukları; alışveriş, eğlence, aktivite vb. içerikleriyle genç nesli ve dijital para kazandırabilen tarafıyla tüm insanlığı etki altına alan bir Metaverse alanı söz konusudur.

Hızlı gelişiminin trilyonlarca dolar değerinde bir ekonomik güç inşa edeceğini öngören Metaverse alanının savunucuları, önümüzdeki yıllarda bu alan dâhilinde tüm insanlığın çalışacağına, oyunlar oynayacağına ve sosyalleşeceğine kanaat getirmektedir. Dolayısıyla bu alan internet teknolojisinin bir sonraki adımı olarak kabul edilmektedir. Web 3.0 veya uzamsal web olarak da bilinen bu yeni nesil internetin, Facebook ve Google gibi kullanıcı verilerinden para kazanan özel platformlarla benzerlik gösterip göstermeyeceği ise süreç içerisinde açığa kavuşacaktır. Ayrıca merkezi olmayan Metaverse alanının kontrolünü birtakım güçlü şirketlerin mi yoksa çevrimiçi kullanıcıların mı ele alacağı hususu da, belirmeye başlayacaktır (Sheldon, 2021).

Bu çalışmanın merkezinde ise, öncelikle Metaverse alanının kavramsal yönüne ve yeni medya ile ilişkisine değinilmektedir. Daha sonra dijital dönüşüm sürecine, bu alanda dair beklentilere ve endişe durumlarına yer verilmektedir. Netice olarak Metaverse alanının nasıl bir sanal evren vaat ettiği hususunun alt metni oluşturulmaya çalışılmaktadır. Basılı ve dijital materyallerin toplanmasının ardından bir konu hakkında anlam çıkarmak ve yorum geliştirmek için tercih edilen doküman analizi de (Corbin & Strauss, 2008), bu çalışmanın müracaat ettiği nitel analiz metodunu oluşturmaktadır.

2. METAVERSE KAVRAMI

“Meta” ve “Universe” sözcüklerinin bir araya gelmesiyle oluşan ve “Evrenin Ötesi” anlamını taşıyan “Metaverse” kavramı, internet teknolojisinin ulaştığı son noktayı tanımlamaktadır. Sanal gerçeklik ve fiziksel gerçekliği birleştirerek çevrimiçi bir dünya topluluğu inşa eden Metaverse, gerçek yaşam alışkanlıklarının sanal ortama taşınması olarak değerlendirilebilir. Çünkü bu ortamda iletişim, seyahat, alışveriş ve iş yaşamı gibi rutin faaliyetler devam ettirilebilmektedir (Karayel, 2021).

Metaverse üzerine çalışmalar yürüten uzmanlara göre bu kavram,

aslında bir bilim kurgu kitabında ortaya çıkmıştır ve Facebook bu kavramı öne süren ilk şirket olduğundan ötürü, diğer kaynaklar komplo teorisinden ibaret kalmıştır. Öte yandan insan hayatına gerçek bir dokunuş yapan bu sanal kavramın etkisi, zamanla daha net algılanabilecektir. Tek bir Metaverse olmadığının bilinmesi de gerekir. Gelişen internet teknolojisiyle beraber; iş, ticaret, eğitim ve eğlence başta olmak üzere birçok alanda Metaverse'ler olacağı beklenmektedir (Smith, 2021).

Metaverse, aynı zamanda gerçek hayatta sanal nesnelere etkileşim kurulabilecek bir alandır. Sanal sınırsızlığıyla evrenin ötesini ifade eden bu alan, gerçek zamanlı bilgilerle sanal ve gerçek arası etkileşim sağlayabilmektedir (Reedsmith, 2021, s. 5). Dolayısıyla bu etkileşim ağı üzerinden yeni bir gerçeklik ve anlam dünyası sunan Metaverse kavramı; kültürel ve ekonomik altyapı imkânları da tanımaktadır. Bu nedenle Metaverse, gelişen teknolojilerin eş zamanlı ve uyumlu kullanılmasıyla siber toplumsal bir düzlemi ifade etmektedir (Kuş, 2021, s. 248).

Metaverse, günümüzde tanımladığımız internet teknolojisinin ötesine taşınan bir dijital evreni temsil etmektedir. İnternetin geleceğini inşa edecek olan bu kavram; sosyal yaşamı, ticari gelişmeleri ve internet ekonomisini dönüştürme potansiyeline sahiptir. Her geçen gün yeniden şekillenen Metaverse, internetin geleceğine dair beklentiler oluşturmaktadır (Grider, 2021, s. 16). Tek bir bileşeni olmayan ve insan hayatının tüm aktivitelerine yerleşebilecek olan Metaverse, potansiyel fayda ve zararlarıyla yaşamın kalıcı bir parçası olarak görülmektedir (Smart vd., 2021, s. 4).

Metaverse kavramı bilimsel çalışmalarda yeni ele alınmış olsa da, insan hayatına gireli epey zaman geçtiğini belirtmek gerekir. Özellikle birçok bilgisayar oyununun Metaverse alanında geçmesi bu kavramı Minecraft, Roblox ve Zula gibi oyunlarla özdeşleştirmektedir. Popülerliği her geçen gün artan bu ve benzeri oyunların Metaverse alanında oynanması, eş zamanlı olarak dünyanın farklı yerlerinden insanları bir araya getirmektedir. Söz konusu sanal oyunların işleyişi, Metaverse alanının geleceği açısından fikir oluşturmaktadır. Yani insanlar tıpkı oyunlardaki akış gibi Metaverse içerisinde gerçek yaşam alışkanlıklarını sürdürebilmektedir (Birecikli, 2021).

Genel hatlarıyla dijital gerçeklik alanı olarak da tanımlanabilen Metaverse; sosyal medyayı, sanal gerçekliği, online oyunları ve hatta kripto paraları kontrol ederek bireylerin etkileşimine olanak sağlayan bir konsepti teşkil etmektedir. Henüz yapılanma aşamasında olan bu konseptin potansiyel olarak büyük bir gelişime açık olacağı düşünülmektedir (Pladson, 2021).

İnsanları kontrol eden dijital bir alan olmasına rağmen netice olarak

insan eliyle içeriği oluşturulan Metaverse kavramı, üç boyutlu sanal dünya olarak da kabul görmektedir (Ayiter, 2012, s. 1). Çünkü bu kavram sınırsız bir ölçeklenebilirlik ve birlikte çalışabilirlik üzerine gelişmektedir. Örneğin, yeryüzündeki somut binaların ve çeşitli nesnelerin Metaverse alanında dijital ikizini oluşturmak mümkün olabilmektedir. Bunu sağlamak adına 3D yeniden yapılandırma yaklaşımlarının devreye girmesi söz konusudur (Fiğan, 2021).



Görsel 1: Temsili Olarak Metaverse Evreni (Karar, 2021)

Diğer taraftan Metaverse, çeşitli yeni teknolojileri entegre eden yeni bir internet uygulaması ve sosyal form türüdür. Çoklu teknoloji, sosyallik ve hiper uzay-zamansallık özelliklerine sahiptir. Bu bağlamda Metaverse alanı; ağ altyapısı, yönetim teknolojisi, temel ortak teknoloji, sanal gerçeklik nesne bağlantısı ve sanal gerçeklik yakınsaması gibi beş farklı perspektiften teknik çerçevesini inşa etmektedir (Ning vd., 2021, s. 1).

Bireylerin dijital anlamda temsil edilme alanı olan Metaverse, etkileşim oluşturmak için kurgulanan sanal bir dünya tasarlamaktadır. Gerçek yaşamın rutinleri arasında olan toplantı ve eğitim gibi birçok eylemin Metaverse alanında yapılması mümkündür ve pratiklik sağlayabilmektedir. Üstelik 3D gözlüklerle bu alana adım atmanın deneyimi farklıdır. Facebook ve Microsoft gibi büyük şirketlerin Metaverse alanına eğilim göstermesinin alt nedenleri arasında, bu sanal dünyanın kullanıcılar için eşsiz deneyimler sunabilmesi gelmektedir (Smith, 2021).

Metaverse kavramı aynı zamanda üç ögenin birleşimi anlamına gelmektedir. Birincisi, dijital içeriğin gerçek dünya üzerine yerleştirilmesini sağlayan bir teknolojidir ve artırılmış gerçekliğe benzemektedir. Buna basit bir örnek olarak, popüler akıllı telefon oyunu “Pokemon Go” verilebilir, ancak

bir sonraki meta veri aktarımı yinelemesinde bu teknoloji geliştirilecektir. İkinci olarak Metaverse, gerçek dünyanın etkileşimli olmasını sağlayan bir donanım uygulamaktadır. Dijital içerik, kullanıcıların sanal olarak görüntülenen içeriği kontrol edebilmeleri ve gerçek yaşam alanı içinde onunla etkileşime girebilmeleri için uygulanır. Üçüncüsü ise, fiziksel dünyadaki herhangi bir şey ve kullanıcı hakkındaki program, konum, alışkanlık ve ilgi alanı gibi bir bilgidir. Bu bilgi internetten elde edilebilecek kadar pratiktir (Reedsmith, 2021, s. 5).

Lik Hang Lee ve arkadaşlarına göre sanal evren niteliğindeki Metaverse kavramının kronolojik olarak ilerleyiş süreci ise şu şekildedir (Aktaran: Kalkan, 2021, s. 165):

- 1974 / Dungeons ve Dragons adlı eserde edebi yaklaşımla sanal dünyaların betimlenmesi.
- 1984 / Neuromancer adlı kitapta sanal dünyalara edebi bağlamda vurgu yapılması.
- 1987 / İnteraktif oyunların ilk örneği olarak kabul edilen AberMUD'un geliştirilmesi.
- 1990 / Bir diğer interaktif oyun olan DikiMUD'un yayımlanmaya başlaması.
- 1992 / Metaverse kavramını ilk defa ifade eden Snow Crash adlı kitabın basılması.
- 1995 / Sanal dünyayı temsilen online ve çoklu oyunculara sahip oyunların çıkması.
- 1995 / Active World adlı oyunun piyasadaki yerini alması.
- 1996 / Online Traveler oyununun yayınlanması.
- 2003 / Second Life adını taşıyan sanal dünya ağında avatarlarla ikiz dünya yaratımına geçilmesi.
- 2011 / Minecraft adlı popüler oyunun kullanıcılara sunulması.
- 2016 / Pokemon Go adlı oyunun sanal gerçeklik versiyonunun piyasaya çıkması.
- 2017 / VR Chat'in sanal gerçeklik sistemine entegre edilmesi.
- 2020 / Blockchain uyumlu ve oyna-kazan destekli oyunların oluşturulması.
- 2021 / Büyük şirketler tarafından Metaverse araştırmalarının başlatılması.

3. METAVERSE VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

İnternet teknolojisindeki dijital dönüşümün adımı olan Metaverse, Web 3.0 internet evriminin ön saflarında yer almaktadır. Metaverse, herhangi bir yerde bulunan insanların dijital ve somut dünyalarını da kapsamaktadır. Ayrıca kullanıcıya ait internet alanı oluşturmak için bireylerin gerçek zamanlı

olarak sosyalleşebilecekleri sanal dünya kümesini oluşturmaktadır (Grider, 2021, s. 2). Zamanla, şimdi 2B web ile ilişkilendirdiğimiz internet etkinliklerinin çoğu, Metaverse dünyasının 3B alanlarına taşınabilecektir. Bu durum web sayfalarının çoğunun 3B olacağı ve web içeriklerinin genellikle 3B alanlarda okunacağı anlamına gelebilir. Yeni araçlar geliştikçe ise, her birinin avantajlarını elde etmek için 2B ve 3B birleştirebilecektir (Smart vd., 2021, s. 4).

Metaverse, fiziksel anlamda ise sosyalleşmemizi, çalışma hayatlarımızı ve dolayısıyla yaşama şeklimizi değiştirecek potansiyele sahiptir. Bu noktada iş hayatının doğuracağı fırsatlar önemlidir. Tüketici odaklı sektörlerin yanı sıra imalat, inşaat vb. gibi birçok sektörden iş gücü adayları için yeni çalışma alanları doğabilecektir (Reedsmith, 2021, s. 6). Metaverse, artırılmış gerçeklik teknolojisine dayalı sürükleyici bir deneyim de sunmaktadır. Nitekim dijital ikiz teknolojisine dayalı gerçek dünyanın ayna görüntüsünü oluşturmaktadır ve blok zincir teknolojisine dayalı bir ekonomik sistem kurarak sanal ve gerçek dünyayı ekonomik sisteme sıkı bir şekilde entegre etmektedir. Metaverse, sosyal bir sistemdir ve her kullanıcının içerik üretmesine izin vermektedir. (Ning vd., 2021, s. 1).

Tim Sweeney'e göre Metaverse, giderek daha yaygın olabilecektir. Eğer herhangi bir merkezi şirket bu alanın kontrolünü ele geçirirse dünya üzerinde süper güç olarak nitelendirilen devletlerden bile daha güçlü konuma gelebilecektir (Burke, 2021, s. 3). Elde edilebilecek bu güç, devletler kadar bireylerin kontrolünü de üzerine alabilecektir. Bireylerin dijital ortamlarda para harcamaya eğilimli olmasını göz ardı etmeyen büyük şirketlerin bu alanlara yatırım yapması da kaçınılmaz olacaktır (Doko, 2021, s. 81).

Bireylere gerçek dünyanın alternatifini sunan ve çift yönlü geçişken bir yapı inşa eden Metaverse (Karayel, 2021), artık sadece bir bilimkurgu kavramı değildir. Bu alan, yeni sinerjiler kuruldukça zaman içerisinde kademeli olarak ilerleyecektir (Reedsmith, 2021, s. 8). Örneğin blockchain teknolojisindeki gelişmeler, sensör ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin güçlenmesi ve özellikle Facebook şirketinin Metaverse alanına yönelik medyaya yansıyan ilgisi (Damar, 2021, s. 7), bu alana eğilimin boyutunu göstermektedir.

Dijital dönüşümü tüzel kişiler kadar bireylere de yansıtan Metaverse, gerçek ve sanal yaşamı bütünleştirmektedir. Enis Doko bu hususu aşağıda yer alan açıklamalarıyla örneklendirmektedir:

“Mesela gözümüze koyduğumuz lensler aracılığı ile normal dünyayı deneyimlerken bir taraftan da karşımıza çeşitli sanal nesne ve bilgilerin

çıkacağı bir gelecek olabilir. Sosyal medya devlerinin sonraki hedeflerinin bu olacağı kanaatindeyim. Bunun ise insanlık için yıkıcı olabileceğini düşünüyorum. Günümüzde bile çoğumuzun sosyal medya hesapları bizle ilgili insanların bilgi topladığı bir mecra iken, böylesi bir gelecekte insanlara baktığımız anda onlarla ilgili tüm temel bilgilere ulaşabileceğiz. Dahası insanları dini inançları, dünya görüşleri, ilgilerine göre renklendirip insanları kolayca fişleyebileceğiz. Bir dükkâna girdiğinizi düşünün, işletme sizin ilgi alanlarınızı, neleri almayı sevdiğinizi, ne kadar bir gelire sahip olduğunuzu rahatlıkla görebilecek. Tabii her şey size “daha iyi hizmet” sunabilmek için yapılacak. Böylesi bir dünyada her yaptığımız şirketler tarafından düzenli olarak takip edilebilecek” (Doko, 2021, s. 81).

Öte yandan Facebook şirketinin hamleleri Metaverse dünyasına adım adım yaklaşıldığını hissettirmektedir. Üstelik bu hamlelerin temeli 2014 yılına dayanmaktadır ve o yıl içerisinde “Oculus” adlı sanal gerçeklik gözlükleri imal eden şirketi satın alan Facebook, VR teknolojisini kullanıcılarına sunmaktadır. 2021 yılında ise, dijital dünya olarak tanımlanan Horizon Workspaces’in tanıtımı yapılmıştır. Dolayısıyla telefonun yerini yeni meta veri ortamı olan Horizon’un alacağı bir süreç yaklaşmaktadır. Değişen çevrimiçi dünya, dijital kimlikler ve yeni deneyimler dönüşümün kademeleri olarak değerlendirilmektedir (Birecikli, 2021).



Görsel 2: Metaverse ve 3B Dijital Dönüşüm (Çelikkaya, 2021)

Metaverse alanının dijital dönüşüm bağlamında sektörel etkileri dikkate alındığında ise; görsel medya araçları ve sinema sektörü ayrı bir izlenim uyandırmaktadır. Örneğin, görsel efektler ve sanal uygulamalar açısından zengin içerikli bir film izlendiğini varsayalım. İzleyiciyi hayali olan

kurgu dünyasına ve karakterlere bu denli dâhil eden faktör nedir? Taşıdıkları gerçekçilik duygusu değil mi? Bu durumun aynısı, üç boyutlu sanal dünyalar ve Metaverse için de geçerlidir. Çünkü bir kullanıcıyı tamamen sanal dünyaya dahil etmek için gerçekçi ve inandırıcı olmaları gerekmektedir. Metaverse dünyasında ise gerçekçilik, kullanıcının çevreyle psikolojik ve duygusal etkileşimi ile ilgilidir. Bir kullanıcının çevreyi etkileme derecesi ve kullanıcının avatarına yönelik eyleminin niteliği, o ortamın inanılabilirliğini belirlemektedir (Srushti, 2019, s. 5).

Metaverse alanındaki dijital dönüşüm faktörü ülke politikalarıyla da yakından ilişkilidir. Öyle ki, Metaverse'deki ülkelerin değişken politikaları nedeniyle, farklı ülkelerde temsilci şirketler ve ürün geliştirme planları da farklılık göstermektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri, Metaverse'in öncüsü olarak iş, oyun, sanat ve sosyal ilişkiler gibi birçok alanda uygulanan geniş bir düzene sahiptir. Çin, büyük bir pazara ve güçlü internet uygulamalarına egemen durumdadır. Bilişim endüstrisindeki kümülatif avantajları ve zengin IP kaynakları ile Japonya, animasyon ve video oyunlarındaki uygulama alanlarına odaklanmış durumdadır. Güney Kore ise hükümet ve endüstri şirketleri tarafından yönlendirilmektedir. Almanya ve İtalya da; lüks markalar, sanal ürünler vb. aracılığıyla daha fazla insanı müşteri konumuna getirmeye çalışmaktadır (Ning vd., 2021, s. 6).

4. YENİ MEDYANIN GELECEĞİ “METAVERSE”

Gerçek dünyada bedenlerimiz mekânlar arasında hareket ettiğinde kimliğimiz de bir yerden başka bir yere sorunsuz şekilde seyahat eder. Mülkiyetlerimiz ve varlıklarımız bile herhangi bir büyük değişikliğe uğramadan bir yerden diğerine transfer edilebilir. Yeni medya ise, alt ağların birbirleriyle etkileşime girmesine izin veren katmanlı standartlarla donatılmıştır. Dolayısıyla, gerçek dünyada, geçiş sırasında bizi ve nesnelimizi sağlam tutan bir süreklilik vardır. İşte bu nedenle Metaverse, çeşitli sanal dünyaların entegrasyonunu ve tıpkı fiziksel dünyada olduğu gibi sosyo kültürel etkileşim için bir platform sağlamayı amaçlamaktadır (Srushti, 2019, s. 14).

Facebook platformunun sahibi Mark Zuckerberg internet ortamına yeni bir soluk getirecek Metaverse fikrinden bahsederken “*Yalnızca içeriğini görüntülemiyorsunuz çünkü aynı zamanda içindesiniz*” ifadesini kullanarak Metaverse ile bütünleşen bir sürecin başladığını ilan etmektedir. Yeni medyayı var olanın ötesine taşıyan Metaverse dünyasının gerek sosyal medya mecraları gerekse çevrimiçi oyunlar bağlamında belli bir süredir zaten insan hayatında var olması, bugüne kadar kendi kendine yeten bu alanın artık sanal

bir evren inşa ettiğini göstermektedir. Dijital bir avatar gibi kendi sanal kimliğini koruyarak sanal evrende yer edinen insanların varlığı, Metaverse dünyasında kişilerin hareket alanını da pratik kılmaktadır (Pladson, 2021).

Vizyon ve misyonuyla Metaverse alanına ilgi duyan büyük yatırımcıların yeni medyanın yeni dünyası olarak bu mecrayı kabul etmesi, ticari beklentilerle ilişkilendirilebilmektedir. Dijital ürünleri tüketicilere sunan, siber uzayda dijital içerikleri tecrübe edindiren ve tüketiciler arası ilişki ağını güçlü tutan Metaverse, yatırımcılara yeni fırsatlar sağlamaktadır. Üstelik NFT teknolojisini kullanan sanat eserleriyle, dijital alanlarda sanal arazi edinimiyle ve sürdürülebilir bağlamda teknoloji yatırımlarıyla fırsat ağı genişlemektedir (Kuş, 2021, s. 252).

Ayrıca, beğensek de beğenmesek de insan hayatının belli düzeyde makinelerle yönetildiği gerçeğini kabul etmek zorundayız. Büyük yatırımcılar da bu durum farkındadır. Çünkü artık gerçeklik algımız bile büyük bir devrimin etkisiyle değişmektedir. Bugün, Facebook ve Twitter gibi sosyal ağların olmadığı bir dünya düşünemiyoruz! Teknolojinin ve yeni medyanın insanlık üzerindeki etkisi budur. Marc Andreessen'in deyimiyle teknoloji gerçekten de sihirli bir kutudur. Bundan en iyi şekilde yararlanmak bizim elimizdedir. Metaverse ise teknolojinin ve yeni medyanın ötesinde bir sanal dünya vaat etmektedir. Bu yönü ve umut verici potansiyeli ile Metaverse, insanların gelecekteki yaşamında etki uyandıracak büyük bir role sahip olabilir. (Srushti, 2019, s. 22).

Dolayısıyla Metaverse ile birlikte birçok önemli bileşen şekillenmeye başlamıştır ve e-ticaretten medyaya, eğlenceye ve hatta gayrimenkule kadar her şeyde devrim oluşmaktadır. Bu yeni medya devriminin potansiyeli, bir Metaverse şirketine dönüşen ve adını "Meta" olarak değiştiren Facebook gibi Web 2.0 şirketlerini tarafına çekmektedir. Diğer önde gelen Web 2.0 teknoloji şirketlerinin, rekabet içerisinde kalmak için Metaverse'i keşfetmeye başlaması gerekecektir ve aynı zamanda kripto kategorisinde yeni bir yatırım dalgasına yol açması muhtemel görülmektedir (Grider, 2021, s. 2).

Her birey için insanlık tarihinin bu önemli anında, Metaverse dünyasını keşfetme ve geliştirmede kurumsal, politik ve sosyal liderlik için eşsiz fırsatlar vardır. Bu başlangıç yol haritasındaki Metaverse senaryolarının ve girdilerinin en iyi kullanımının, onları yalnızca kısa vadeli ekonomik potansiyel için değil aynı zamanda insanlığın daha büyük endişelerini yönetmede nasıl bir planlama yapılması gerektiğiyle ölçüleceği öngörülmektedir. Örneğin küresel ısınmaya ve "iklim açısından nötr" enerji ve ulaşımın ortaya çıkışına tepkimizi yönlendirmek için Metaverse alanı nasıl

kullanabilir? Bu alandaki dijital sistemler bir savaşı önlemek, bir seçimi iyileştirmek, suç ve yoksulluğu azaltmak veya insan hakları ihlallerine son vermek için nasıl değerlendirilebilir? Jonas Salk'ın sözleriyle Metaverse'i yeni nesillere faydalı düzeyde anlatmak için neler yapılabilir gibi soruların cevabını bulmak gerekmektedir (Smart vd., 2021, s. 23).

Öte yandan Metaverse, yeni medyada olduğu gibi yeni teknolojiler, ürünler, hizmet sağlayıcılar, içerik oluşturucular, standartlar, protokoller, kurallar, düzenlemeler ve daha fazlası için fırsatlar oluşturmaktadır ve bu durum paydaşlar topluluğunun oluşturulmasını gerektirmektedir. Doğal olarak Microsoft ve Unity gibi teknoloji endüstrisindeki birçok dev kuruluş, Microsoft'un AR kulaklığı olan HoloLens'le ve Facebook'un VR'ye yaptığı son yatırımla teknoloji piyasasında büyük bir rol oynamaktadır. Unity'nin Oculus VR ve dijital ikiz teknolojisine yaptığı önemli yatırımlar da bu anlamda dikkat çekmektedir (Reedsmith, 2021, s. 8).

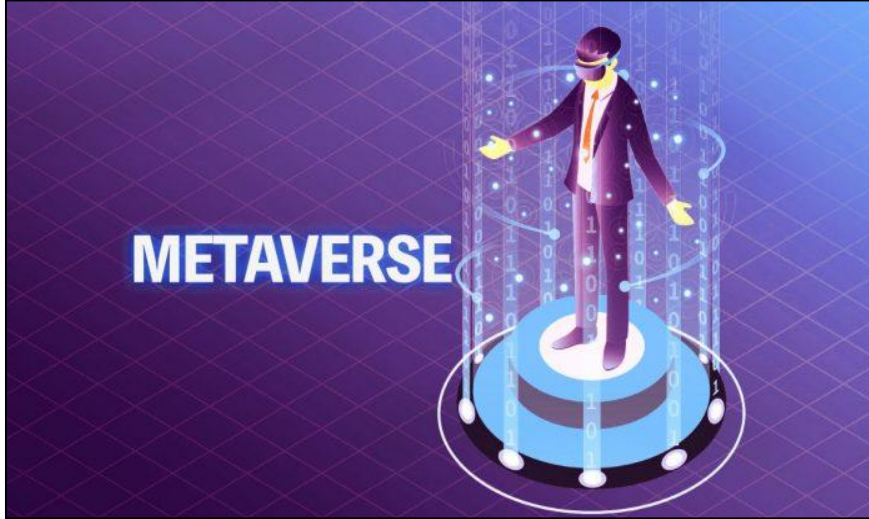
Yeni medya ve bu bağlamda sosyal medya ise, bireylerin gündemini ve algılarını doğrudan etkileyen bir güç olarak durmaktadır. Ancak her ne kadar sosyal paylaşım ağları olarak tanımlansa da, bu alanlarda ticari sektörlerin pazarlama faaliyetleri devam etmektedir. Öyle ki, internet teknolojisinde adeta profili çıkarılan kullanıcıların neyi beğendiği, neye eğilim gösterdiği ve nelerle ilgilendiği belirlenerek pazarlama bu ölçekte yapılmaktadır. Bununla birlikte sadece ticari değil ideolojik etki de kurulmaktadır ve birtakım görüşler kişilere empoze edilmektedir. Tam olarak bu noktada Metaverse alanı, söz konusu etkileşim ağını daha öteye taşıma potansiyeli barındırmaktadır ve dijital bir kontrol mekanizması inşa etmektedir. Olumsuz olarak görülebilecek bu duruma karşı ise, bireylerin hazırlıklı olması önemlidir (Doko, 2021, s. 80).

Web 2.0'ın temelinde sadece tüketen değil aynı zamanda üreten bir kullanıcı profili mevcut olduğundan ötürü, etkileşim alanı daha da genişlemektedir. Youtube, Twitter ve Wikipedia gibi sosyal ortamların sanal bir kamusal alana dönüşmesine katkı sağlayan bu durum (Fiğan, 2021) katılımcı bir hedef kitle oluşturmaktadır. 3B sanal dünya vizyonunun ötesine geçerek sanal ortamları oluşturan ve bunlarla etkileşime giren fiziksel dünya nesnelere, aktörlerine, arayüzlerine ve dijital ağlarının özelliklerini içerecek şekilde büyüyen Metaverse alanı da, yeni ve etkin bir sanal kamusal alan sunmaktadır (Smart vd., 2021, s. 4).

Örneğin filmleri ve televizyon içeriklerini izlediğimizde artan sanal etkileşim ağını görmeye başlamaktayız. Etkileşimli TV ve Netflix'teki yapımlar dikkate alındığında Metaverse; içerik oluşturucular ve izleyiciler

arasında ve ayrıca çevreleriyle etkileşim için daha fazla fırsat tanımaktadır. Bu husus aynı zamanda mülkiyet sorunlarını da gündeme getirebilir. İzleyici içerikler üzerinde ne düzeyde haklara sahiptir ve bu içeriklerin sürekli olarak kullanılması ne anlama gelir? Ayrıca, etkileşimin başka bir tarafın haklarının ihlaline yol açması mümkün müdür? Bu durumdan kim sorumludur. Yapımcı mı yoksa interaktif izleyici mi gibi yanıt bekleyen sorular öne çıkabilmektedir (Reedsmith, 2021, s. 52).

Olumlu, olumsuz, muğlak ve sürdürülebilir yansımalarıyla Metaverse; yaklaşmakta olan bir sanal evreni temsil etmektedir. Yeni medya ağları gibi Metaverse alanı da Facebook ile birlikte veya o olmadan yoluna devam edecektir. Üstelik bu süreklilik bir anda değil 15-20 yıl gibi geniş bir zaman zarfında tam anlamıyla yerleşecektir. Nitekim Metaverse üzerine yapılan bilimsel çalışmalarda bu ihtimaller göz önünde bulundurulmaktadır. Araştırmalarda kademeli olarak veri analizlerinin karşılaştırılması ve doku analizi uygulanması gibi yöntemlerin ise, hem alana hem de araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Damar, 2021, s. 7).



Görsel 3: Metaverse ile Dönüşen Temsili Dijital Birey (İşler, 2021)

5. METAVERSE ÇAĞINA DOĞRU

Web 3.0 Metaverse dünyası, birbirine bağlı olan büyük bir kripto bulut ekonomisinin parçasıdır. Bu merkezi olmayan protokoller, Metaverse sanal ekonomilerini desteklemek için teknik altyapı ile birlikte çalışmaktadır ve önemli bir girdi sağlamaktadır (Grider, 2021, s. 12). Güçlü bir Metaverse'in ortaya çıkması ise, birçok teknolojik alanın sürdürülebilir gelişimini

şekillendirmektedir. Çünkü üretimde, 3B ortamlar hızlı prototipleme ve özelleştirilmiş merkezi olmayan imalatlar için ideal tasarım alanları sunmaktadır (Smart vd., 2021: 4). Fiziksel çaba gerektirmeksizin ve tam anlamıyla zihinsel olarak gerçekleşen sanal evren dünyasında bireylerin Metaverse alanına adım atması da bu tasarım ağına geçişi hızlandırmaktadır.

Metayı ve gerçekliği bütünleştiren Metaverse'in (Sparkes, 2021) sanal gerçeklikle beraber blokzincir teknolojisini siber evrende aynı anda kullanması da mümkün olabilmektedir. Toplumsal dinamikleri yeniden şekillendiren bu teknolojiler Metaverse ile birlikte güç elde etmektedir. Dijital paralarla alışveriş imkânı sunan NFT teknolojisi örnek verilecek olursa, Metaverse'in mevcut potansiyeli ile bu teknolojinin ötesine geçeceği düşünülmektedir (Kuş, 2021, s. 249). Metaverse'i hayata geçirmek için ise, yıllık 1 trilyon doların üzerinde bir pazar potansiyeli söz konusu olabilir ve piyasa değeri yaklaşık 15 trilyon doları bulan Web 2.0 şirketleriyle rekabet edilebilir. Bu potansiyel de, hem Facebook gibi şirketlerin hem de diğer Web 2.0 teknoloji devlerinin ilgisini adeta bir katalizör görevi görebilecek Metaverse'e çevirmektedir (Grider, 2021, s. 16).

Deneyimli işletmeler için Metaverse, küresel ekonomik sistemleri daha iyi anlamak isteyenler adına önemli katkılar sağlayabilecektir. Ulusötesi şirketler ise, yeni dönemde küreselleşmeyi ve sürdürülebilirliği daha iyi algılamaya çalışan bilim insanları ve aktivistler gibi Metaverse'e hayranlık duyabilecektir (Smart vd, 2021, s. 19). Ticari açıdan bakıldığında da, Metaverse yatırımcılar açısından büyük beklentiler taşımaktadır. Nitekim yeni bir sermaye atılımı olarak güçlü şirketler kendilerini artık Metaverse oluşturmaya adanmaktadır. Dolayısıyla internet kullanıcılarının taleplerinden sanal dünyanın özgürlüğüne ve internetin etkileşim yöntemlerine kadar beklentiler sürekli artmaktadır (Ning vd., 2021, s. 2).

Ancak Metaverse dünyasında gerek ticari bağlamda gerekse diğer parametreler özelinde hareket alanının sağlanması zaman alabilecektir. Zira Facebook şirketinin kurucusu Mark Zuckerberg, Metaverse dünyasında temel özelliklerinin yerleşmesinin dahi yaklaşık 10 yıllık bir sürede mümkün olacağını değerlendirmektedir. Buna rağmen Metaverse, birtakım özellikleriyle aktif biçimde kullanılmaya devam etmektedir. Örneğin herkes tarafından kolayca erişilemeyen fakat kullanımı mümkün olan sanal gerçeklik başlıkları, yüksek geniş bant hızları ve daima açık bulunan online ağlar yürütülebilir vaziyettedir (Smith, 2021).

Diğer taraftan; Ready Player One gibi bilim kurgular, fiziksellik ve dijitallik arasındaki bulanıklığın gerçekleştiği bir zaman noktası olan

Metaverse'i hem bir varış noktası hem de distopik bir yakalama ve kontrol süreci olarak tanımlamaktadır. Örneğin tek bir şirket olan IOI, sunucularına ve veritabanlarına sahip olmak ve bunları kontrol etmek istenmektedir. Bu noktada yapılabilecek olanlar ise; kişisel verileri silmek, herhangi bir bilgiye erişebilmek, evrensel normları değiştirebilmek ve sınırsız para birimi yazdırabilmek gibi hamlelerdir.

5.1. Metaverse Evreni ve Beklenenler

Metaverse dünyası hızlı adımlarla insanların fiziki ve dijital dünyasına doğru yaklaşırken, yansımaları tam da beklendiği gibi fayda ve zarar taşıyabilir. Nasıl ki sosyal ağların olumlu ve olumsuz yönleri varsa, Metaverse'in de bu yönleri var olabilir (Damar, 2021, s. 7). Bu yansımaların kalıcı veya geçici etkiler bırakıp bırakmama durumunu zaman gösterecektir. Dijital ikizleriyle gerçek ve sanal dünyada var olabilecek insanların Metaverse dünyasından etkilenme düzeyleri de zaman içerisinde netleşecektir.

Metaverse dünyasından beklenenler, dijital para edinimiyle ayrı bir boyuta da geçmektedir. Bu noktada Mehmet Fiğan'ın değerlendirmeleri şöyledir:

“Metaverse, kullanıcıların kendi sınırları içinde tam zamanlı yaşamlarını sağlayan bir mekanizmaya ihtiyaç duyar. Bu amaçla, kullanıcılar genişleyen Metaverse genelinde değer kazanabilmeli ve tüketebilmelidir; bu da, Metaverse tasarımcılarının birleşik bir ekonomik değişim aracı oluşturma ihtiyacını ifade eder. Bu nedenle kurumsal platformlar kendi dijital paralarını yaratmayı çekici bulacaklardır ki, dijital paraların ortaya çıkış nedeni tam da bunun üzerine temellenir. Ayrıca, bir Metaverse, kendi dijital para birimini basarak ve kullanıcı uyumluluğunu teşvik ederek kendi kurumsal doktrinini daha iyi uygulayabilir (tıpkı devlet tarafından vergileri ve cezaları ifade etmek için kullanılan ulusal para birimleri gibi, bu sayede yurttaşlar ulus devlet yasalarına uymayı zorunlu hisseder). Örneğin Facebook, Libra projesinin bir parçası olarak 2018'den beri yeni bir para biçiminin tasarımı üzerinde çalışıyor.” (Fiğan, 2021).

Metaverse'in karmaşıklığı, güçlerinin ve özelliklerinin toplumda nasıl ve ne zaman ortaya çıkacağına dair büyük bir belirsizliğe de işaret etmektedir. Buna karşın Metaverse teknolojileri yoğun bir şekilde sosyaldır. Bu teknolojilerin geliştirilmesinde en çok hissedilen etkiler kişisel ve sosyal ilişkilerde olacaktır. Fakat bu etkilerin hepsi iyi olmayabilir. Örneğin dünya toplumlarının birçoğu için sorun bilgi eksikliği değil, doğru bilgiyi bulamama durumudur. Bu nedenle meta veriler, etiketler ve arama sistemleri Metaverse için altyapı teknolojileri olabilir (Smart vd., 2021, s. 18).



Görsel 4: Metaverse ve Sanal Gerçeklik Dünyası (TRT Haber, 2022)

Küreselleşmenin ise bir bütün olarak insan toplumu üzerindeki etkisi bilinmektedir. Dünyanın herhangi bir yerinde üretilen ürünler hemen hemen her köşeye ulaşmaktadır ve böylece yaşam standardımızın zenginleşmesine yardımcı olunmaktadır. Sanal dünyalar Metaverse oluşturmak için bir araya geldiğinde de, aynı tür etki veya daha fazlası beklenebilir (Srushti, 2019, s. 16). Hatta Metaverse dünyasının belli bir tekel altında olmadığı ve ticaretten eğitime, medyadan sanal oyunlara, alışverişten eğlenceye kadar güçlü bir sanal evren inşa edeceği düşünüldüğünde beklentiler artabilmektedir.

Bu durum özelinde Yağmur Melis Şimşek'in Metaverse evrenine dair öngördüğü beklentiler ise şu şekilde öne çıkmaktadır:

“Meta'nın 'sosyal bağlantının bir sonraki evrimi' olarak tanımladığı metaverse, dünyanın dört bir yanından kullanıcıların aynı anda bulunduğu üç boyutlu bir sanal gerçeklik evreni sunuyor. Kullanıcılar, gerçek dünyada akıllı telefonlar veya bilgisayarlarla alışveriş yapmak, konser veya film izlemek gibi iki boyutlu deneyimlerini, tamamen sanal olarak kurgulanan üç boyutlu bir dünyada kendi avaturlarıyla 'gerçekten' bulunduğu bir ortamda yaşıyor ve bunu tüm dünyadan farklı kullanıcılarla birlikte aynı anda gerçekleştirebiliyor. Böylece örneğin insanlara bulunduğu herhangi bir ortamda telefon veya bilgisayar aracılığıyla alışveriş yapabilmeyi vaat eden dijital teknoloji, gelinen noktada VR (Sanal Gerçeklik) gözlük ve ekipmanlarıyla bu sefer doğrudan 3 boyutlu sanal bir mağazaya gitme olanağı sunuyor.” (Şimşek, 2021).

Üç boyutlu sanal gerçeklik evreni vaat eden Metaverse'in dijital kullanıcılar açısından giriş noktası ise, sanal gerçeklik gözlükleri olmaktadır.

Hatta VR ve AR teknolojilerine ciddi yatırımlar yapan Facebook şirketinin milyarlarca kullanıcıyı teknolojik cihazlar ve dijital uygulamalar desteğiyle bir bütün haline getirmeyi tasarladığı bilinmektedir (Karayel, 2021). Ancak kısa, orta ve uzun vadeli planlamalar bağlamında merak uyandıran Metaverse evrenini, bireyler ve şirketler açısından birtakım kaygıları da barındırmaktadır.

5.2. Metaverse Evreni ve Endişeler

Metaverse teknolojileri özellikle büyük şirketler ve hükümetler tarafından demokrasinin henüz yerleşmediği toplumlarda sosyal, politik ve ekonomik eşitsizlikleri sürdürmek ve hatta daha da kötüleştirmek için kullanılabilir. Dolayısıyla kısa ve uzun vadede önümüzde kontrol edilemeyecek bir süreç olacağı söylenebilir (Smart vd., 2021, s. 19). Ayrıca hükümetler tarafından Facebook ve diğer Web 2 platform tekelleri gibi sosyal ağların gücünü antitröst perspektifinden değil veri ticareti ve platformları ayırıştırma dürtüsüyle sınırlamak için artan bir yetki ağı bulunmaktadır. Şu an için bu durum, sosyal medya ile sınırlıdır ancak veri tekellerinin ve bunun sonucunda yapay zeka tekellerinin sahip olduğu rekabet avantajının ardından birtakım problemler sanal dünyalarda hızla yayılabilecektir (Burke, 2021, s. 28).

Sosyal Medya ve Dijital Güvenlik Eğitim, Uygulama ve Araştırma Merkezi Yöneticisi Doç. Dr. Levent Yusuf Şahin'e göre; Metaverse ilgili beklenenler ve endişe edilebilecek hususlar şu başlıklarda toparlanabilir (Şahin, 2022):

- Metaverse teknolojisi yaklaşık 10 yıl içerisinde insan hayatında doğrudan yer edinebilecektir. Nitekim internet teknolojisi ilk olarak sınırlı kullanıcı sayısı ile yaşamımıza girdiğinde statik bir yapıya sahipti fakat web arayüz standartlarının gelişimiyle günümüzde insanların bir araya geldiği dijital bir ortama dönüştü. Metaverse'in gelişim süreci de benzer düzeyde şekillenebilecektir
- Metaverse, esasen günümüzdeki internet teknolojisine üçüncü bir boyutun katılması olarak değerlendirilebilir. Özellikle bu katılımın merkezi artırılmış gerçekliğin süreçlere dâhil edilmesi hususudur. Dolayısıyla internet bant genişliği hızlandığında ve sanal gerçeklik donanımları kullanışlı bir pozisyona geldiğinde ilerleyen süreçte kullanıma geçebilecektir.
- Örneğin sanal gerçeklik deneyiminin oluşturulabilmesi için, Elon Musk tarafından birtakım çalışmalar yapılmaktadır. Bu girişimlerin birinde, bireylerin sinir hücrelerine çeşitli sinyaller gönderilmesi ve sanal gerçeklik

deneyiminin dışarıdan donanımla değil, doğrudan zihnimize oluşturulabilmesi gibi bir durum devreye girmektedir.

- Öte yandan Metaverse teknolojisi avantajları ile beraber tehlikeleri de beraberinde getirecektir. Çünkü Metaverse dünyasında bireysel verilerimizin paylaşılması mümkün olacaktır. Tıpkı sosyal medya veya diğer etkileşimler sonucu kullanıcılara ait verilerin bazı şirketlere gidiyor olması gibi aynı şekilde Metaverse alanında özel bilgiler paylaşılacaktır.
- Bu gibi tehlikelere rağmen dijital güvenlik konusu hiçbir zaman ehemmiyetini kaybetmeyecektir. Her ne kadar dijital ortamlarda sunulan bilgilerle, topluluklar kolay bir şekilde manipüle edilip yönlendirilse de, dijital güvenlik için önemli adımlar atılmaya devam edecektir.

Metaverse evreninin bireyler üzerinde uyandırdığı endişe durumuna atıfta bulunan ve muhtemel tehlikelerini değerlendiren Teknoloji Uzmanı Tuncay Uludağ ise şu ifadelerle konuya yaklaşmaktadır:

“İstedığınız rüyayı görebildiğinizi ve istediğiniz gibi yönetebildiğinizi düşünün. Beyninizden geçen iyi ya da kötü her şeyi özgürce yapabileceğiniz, gerçek hayat gibi aynı şeyleri yaşatabilen özgür bir alan. Rüya görmemizin birçok farklı sebebi olsa da rüyaların en önemli görevi, beynimizi hazır olmadığı iyi ya da kötü durumlara hazırlamaktır; mesela ağır bir hastanız var ve ölümünden korkuyorsunuz, beyniniz bunu yaşamaya hazır değil ise, rüyanız yaşanması muhtemel olayı size önceden yaşatarak beyninizi önceden hazırlar. Metaverse tam burada devreye girerek size bilinçli bir rüya görme imkânı veriyor. Bunu sizin iyiliğiniz için değil, kendi istedikleri dünya düzenine beyninizi hazırlamak için yapıyor. Beyninizi bana teslim edin, size istediğiniz dünyayı vereyim diyor. Bir katliam oyununu sürekli oynayan biri, gerçek dünyada cinayet işleyebiliyor. Çünkü oyun bir simülasyon görevi görerek, zayıf insan beyninde istediği her şeyi normalleştiriyor. Metaverse ise sunduğu sanal gerçeklik ile bunun çok daha fazlasını yapabilecek bir güce sahiptir.” (Uludağ, 2021).

Metaverse evreninin bu tehlikeli boyutuyla insanları ağına çekmek istediğine vurgu yapan Uludağ, söz konusu simülasyon ortamının arkasında ise yapa zeka sisteminin var olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla Metaverse bir anda çıkan bir teknoloji değildir ve üzerinde uzun zamandır incelemeler yapılarak piyasaya sürülmektedir. Buradaki esas hedef; bireylerin inançlarını, ahlaki yapılarını, merhamet boyutlarını ve hatta cinsel kimliklerini çevrimiçi ortamlarda açığa çıkarmasını sağlamaktır. Çünkü zamanla bu faktörler kaybedilecek ve gerçek yaşamda etkisini gösterdiğinde Metaverse projesi görevini yerine getirmiş olacaktır (Uludağ, 2021).

Olumlu ve olumsuz bağlamda neler getireceği zamanla ortaya çıkacak olan Metaverse’in olası tehditlerine karşı güçlü durmak için ise şu hususlara

dikkat edilebilir:

- Öncelikle, internet kullanıcıları dijital platformları doğru kullanım noktasında eğitilmeli ve her tehlikeye karşı önceden bilgilendirilmelidir.
- Oyundan eğlenceye kadar sanal ortamlardaki tüm aktiviteler doğru seçilmeli ve güvenilir olmayan platformlarda bilgi paylaşımı yapılmamalıdır.
- Ulusötesi bağlamda yasama/yürütme yetkisini elinde bulunduran tüm idareler tarafından kişilerin hak ve hürriyet sınırları doğru çizilmeli ve kanunların koruyucu gücü hissettirilmelidir.
- Teknoloji uzmanları ve bilim insanları ise, Metaverse alanının muhtemel tehlikelerine karşı periyodik olarak bireyleri bilgilendirmelidir.
- Son olarak, bilgili ve bilinçli internet kullanıcılarının var olması için hem ebeveynler hem de eğitim kurumlarındaki öğretmenler tarafından küçük yaştan itibaren doğruyu ve yanlış algılayabilen bireylerin yetiştirilmesi adına çaba gösterilmelidir. Bu çaba yalnızca internet kullanımı açısından değil aynı zamanda diğer tüm dijital içeriklerin kontrolü bağlamında da dikkate alınmalıdır.

6. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Değişimin sanal evrenle sınırlı kalmayıp insan yaşamına etkide bulunduğu bir yeni nesil internet ortamı olan Metaverse, özellikle 2021 yılından itibaren bilimsel araştırmaların merkezine yerleşmiştir. Bu çalışmada ise, doküman analiziyle elde edilen ve ağırlıklı olarak dijital materyaller desteğiyle oluşturulan bir alt metnin sağlanması amaçlanmıştır. Çünkü Metaverse evrenine dair beklenenler ve birtakım tehlikeler sunabileceğini öngören endişeler hızla yayılmaktadır. Bu bağlamda bilgi karmaşası oluşmaması adına Metaverse'in öncesi, esnası ve sonrasına dair genel bir çalışma yürütülmesi hedefiyle hareket edilmiştir.

Farklı sektörlerle hitap eden yapısıyla, sanal ekonomisinin sürdürülebilirliğiyle ve reel dünyaya alternatif bir evren oluşturmasıyla ilgi çeken Metaverse alanının varlığı, uzun vadede birçok beklentiyi beraberinde getirmektedir. Sanal gerçeklik teknolojisiyle dünyanın her köşesine erişmeyi, yine sanal bağlamda alışveriş yapmayı, yeni yerler keşfetmeyi, konserler dinlemeyi, eğlence aktiviteleri yürütmeyi, eğitim metotları denemeyi ve dolayısıyla fiziksel sınırları kaldırarak sanal bir sınırsızlık yaşatmayı vaat eden Metaverse alanı, geleceğin dünyası olarak kabul edilmektedir. Bu dünyanın neler kazandırıp neler kaybettireceğini öngörmek ise henüz net değildir.

Metaverse evreni içerisinde, kişinin fiziksel ve dijital kişilikleri ise tamamen birleşmektedir. Fakat sanal dünyada olanlar gerçek dünyayı etkilediği gibi bunun tersi de geçerli olabilir. Artık bireyin dijital kimliği, o

kişinin fiziksel kimliği kadar önemlidir, çünkü çok fazla günlük aktivite çevrimiçi olarak gerçekleşmektedir. Dolayısıyla kişisel alışkanlıklar, tercihler, inançlar ve algılar yalnızca dijital alana yayılmakla kalmamaktadır ve aynı zamanda aktif oldukları çoklu platformlarda değiştirilip güçlendirilmektedir. Bireylerin, avatar özelliklerinden dolayı belirli davranışlar beklendiğine inandıkları “*Proteus Etkisi*” gibi fenomenler de giderek yaygınlaşmaktadır. Meta evren dijital benlik algımızı yükseltirken, bu kendini ifade etme özgürlüğü gerçek dünyaya yayılmakta ve markaların tüketicilerle etkileşim kurması için fırsatlar oluşabilmektedir (Peng, 2021).

Netice olarak içinde yaşadığımız evrenin ötesini hayal ettiren Metaverse alanına ilişkin şu öngörüler söz konusu olmaktadır:

- Metaverse ile birlikte zihinsel hareketlilik öne çıkacaktır ve fiziki bir eylemde bulunmadan tamamen sanal gerçeklik gözlükleriyle birçok işlem yürütülebilecektir. Örneğin Metaverse evrenine entegre olan bir alışveriş sektörü göz önüne alındığında, bireyler buldukları yerden kıpırdamadan sanal gerçeklik gözlükleriyle bir anda sanal alışverişin içerisine dâhil olabilecektir. Böylece bireyler, diledikleri ürünleri dijital ikizlerinin yardımıyla satın alarak bu evrenin bir parçası durumuna gelecektir.
- Ürün ve hizmet alımları için nasıl ki gerçek dünyada para ödemesi yapılıyorsa, Metaverse evreninde bu ödemeler dijital paralarla gerçekleşecektir. Bu nedenle Metaverse’in kendi parasını inşa etmesi mümkündür ve bu para söz konusu sanal evren için geçerli olan tek bir para birimi olabilir. Günümüzdeki kripto paralara benzer nitelik arz eden dijital paraların varlığıyla tüm işlemler blockchain üzerinden yürütülebilir.
- Metaverse’in vaat ettiği sanal dünyada zihinsel hareket kabiliyetinin var olması, bu alana dair yeni iş ortamları da doğuracaktır. Böylece dijital yazılımlar daha fazla önem kazanacak ve sektörel anlamda ağ ve altyapı teknolojilerinin değeri artabilecektir. Özellikle de arttırılmış gerçeklik teknolojilerine dair yeni çalışmalara yönelim oluşacaktır.
- Gelenekselden dijitalle yani yeni medyaya dönüşen medya ortamları, Metaverse ile birlikte değişime uğrayan alanların başında olacaktır. Her ne kadar sahadaki medya çalışanlarının işlevini sorgulatan bir durum riski oluşsa da, sanal hareketliliği öngören bir medya sektörü kurulacaktır. Bu doğrultuda gazete, dergi, radyo, televizyon ve sinema sektörlerinin sanal evrene taşındığı bir Metaverse medya düzeni kurgulanabilecektir.
- Merkezi olmayan dijital paraların güvenliği hususunda, bireylerin mahremiyetinin sanal kimliklerle ortaya çıkacağı meselesinde ve çevrimiçi dünyaya kapılıp gerçek dünyadan kopuşun hızlanması noktasında birtakım

kaygılar barındıran Metaverse evreninin bu kaygılara vereceği yanıtlar ise, yakın gelecekte yerini bulacaktır.

6. SUMMARY

The metaverse constitutes the beyond universe. The universe referred to here is both the real life of humanity and the promised domain of the virtual universe. Metaverse, however, is the product of a long-standing approach to Internet technology that argues that the people who use it as part of life now need to take the next step. The next step is to build a meta-world that addresses the perceptions of the mind through physical, but not mental, reality technology. There's talk about the existence of an online public space open to the sharing of all peoples in the world.

At the center of this study is the conceptual direction of the Metaverse field and its relationship to new media. Later on, the digital transformation process was shown to include expectations and concerns about this area. As a result, it is tried to create a subtext of what kind of virtual universe the Metaverse field promises. The document analysis preferred to make sense of and comment on a topic after the collection of printed and digital materials also forms the qualitative analysis method that this study involves.

Metaverse represents a digital universe that goes beyond the Internet technology we've defined today. It's this concept that will build the future of the Internet. It has the potential to transform social life, commercial development, and an internet economy. The Metaverse is becoming more and more reshaped, creating expectations for the future of the internet. Metaverse, which does not have a single component and can be embedded in all activities of human life, is considered a permanent part of life with potential benefits and harms.

Metaverse has the potential to change the way we socialize, work and, therefore, live physically. In this context, it is important that business opportunities arise. Consumer oriented industries, as well as manufacturing, construction, etc. in many industries, such as these, new work spaces may arise for job candidates. Metaverse also offers a riveting experience based on augmented reality technology. It is, in fact, a mirror image of the real world based on digital twin technology and is building an economic system based on blockchain technology to tightly integrate virtual and real world into the economic system. Metaverse is a social system and allows each user to produce content.

The digital transformation factor in the Metaverse field is also closely related to the country's policies. In fact, because of the variable policies of the

countries in Metaverse, the development plans and development of representative companies and products in different countries also differ. The United States, for example, has a wide system that is implemented in many areas, such as business, play, art, and social relationships, as a precursor to the Metaverse. China dominates a large market and powerful internet applications. With its cumulative advantages and rich IP resources in the IT industry, Japan is focused on the application areas for animation and video games. South Korea is driven by government and industry companies. Germany and Italy too; luxury brands, virtual products, etc. it's trying to make more people a customer through it's work.

Metaverse, which integrates the metal and reality, may also be able to use blockchain technology simultaneously in the cyberuniverse, as well as virtual reality. These technologies, which reshape social dynamics, together with the Metaverse, are gaining strength. NFT technology for digital money trading is expected to go beyond this technology with Metaverse's current potential. In order to bring Metaverse to life, it's possible to have a market potential of over \$1 trillion annually, and it's competitive with Web 2.0 companies, whose market value stands at about \$15 trillion.

Metaverse technologies can be used, especially in societies where large corporations and governments have yet to settle, to perpetuate and even worsen social, political and economic inequalities. So in the short run and the long run, one could argue that we have uncontrollable processes ahead of us. Currently, this is limited to social media, but after the competitive advantage of data monopolies and the resulting monopolies, a number of problems can quickly spread across virtual worlds.

The availability of mental mobility in the virtual world promised by Metaverse will create new business environments for this area. So digital software can become more important, and the value of networking and infrastructure technologies can increase in business. In particular, there will be a trend towards new work on augmented reality technology. Media environments that are transformed from traditional to digital, meaning new media, will dominate the areas that are transformed along with the Metaverse. This would create a Metaverse media landscape in which the newspaper, magazine, radio, television, and cinema sectors were moved to the virtual universe.

As a result, mental mobility will be prominent with Metaverse, and many operations can be performed with virtual reality glasses without physical action. So individuals can become part of the universe by buying their desired products with the help of their digital twins.

7. KAYNAKLAR

- Ayiter, E. (2012). Acquisitions for creativity: 'Produsage' in the metaverse. 15 Ocak 2022 tarihinde https://research.sabanciuniv.edu/21021/1/ayiter_Acquisitions-for-Creativity-Produsage-in-the-Metaverse.pdf adresinden erişildi.
- Birecikli, D. (2021). Yeni evrenimiz: Metaverse. 11 Ocak 2022 tarihinde <https://tr.linkedin.com/pulse/yeni-evrenimiz-metaverse-duygu-birecikli> adresinden erişildi.
- Burke, J. (2021). The open metaverse OS. Outlier Ventures. 09 Ocak 2022 tarihinde https://outlierventures.io/wp-content/uploads/2021/08/OV-Metaverse-OS_V6.pdf adresinden erişildi.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Çelikkaya, G. (2021). Metaverse nedir? Neden gelecekte internetin yerini alacak? 14 Ocak 2022 tarihinde <https://webrazzi.com/2021/11/07/metaverse-nedir-ve-neden-gelecekte-internetin-yerini-alacak/> adresinden erişildi.
- Damar, M. (2021). Metaverse shape of your life for future: A bibliometric Snapshot. *Journal of Metaverse*, 1(1), 1-8.
- Doko, E. (2021). Alternatif bir dünya arayışı: Metaverse. *lacivert dergi*. 15 Ocak 2022 tarihinde <https://openaccess.ihu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12154/1665/enidoko.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden erişildi.
- Fiğan, M. (2021). Üç boyutlu bir dijital dünyaya doğru: Metaverse. *Yeni Medya, İnternet, Sosyal Ağlar ve Dijital Oyunlar*. 14 Ocak 2022 tarihinde <https://yenimedya.wordpress.com/2021/11/24/uc-boyutlu-bir-dijital-dunyaya-dogru-metaverse/> adresinden erişildi.
- Grider, D. (2021). *The metaverse Web 3.0 virtual cloud economies*. Grayscale Research. US: Grayscale Investments LLC.
- İşler, A. (2021). Metaverse nedir ne değildir? Kriptoda yeni trend mi yeni tokatçılık mı? 17 Ocak 2022 tarihinde <https://www.kriptoteknikhaber.com/metaverse-nedir-ne-degildir-kriptoda-yeni-trend-mi-yeni-tokatcilik-mi/> adresinden erişildi.
- Kalkan, N. (2021). Metaverse evreninde sporun bugünü ve geleceğine yönelik bir derleme. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 163-174.
- Karar. (2021). İnternet öldü, yaşasın metaverse! 11 Ocak 2022 tarihinde <https://www.karar.com/teknoloji-haberleri/metaverse-nedir-ne-ise-yarar-nasil-alinir-metaverse-hakkinda-1641795> adresinden erişildi.
- Karayel, Ö. (2021). Nedir bu metaverse dedikleri? Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Medya Çalışmaları Merkezi. 17 Ocak 2022 tarihinde <http://sml.boun.edu.tr/index.php/vizyonmisyon/> adresinden erişildi.
- Kuş, O. (2021). Metaverse: 'Dijital büyük patlamada' fırsatlar ve endişelere yönelik algılar. *Intermedia International e-journal*, 8 (15), 245-266.
- Ning, H., Hang, W., Lin, Y., Wang, W., Dhelim, S., Farha, F., Ding, J. & Daneshmand, M. (2021). A survey on metaverse: The state of the art, technologies, applications, and challenges. 12 Ocak 2022 tarihinde

- <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2111/2111.09673.pdf> adresinden erişildi.
- Peng, J. (2021). The metaverse. Moving people in the web 3.0. 18 Ocak 2022 tarihinde file:///C:/Users/Fujitsu/Downloads/BCW_The_Metaverse_Moving_People_in_the_Web_3.0.pdf adresinden erişildi.
- Pladson, K. (2021). Nedir bu metaverse? 16 Ocak 2022 tarihinde <https://www.dw.com/tr/nedir-bu-metaverse/a-59609436> adresinden erişildi.
- Reed Smith. (2021). The metaverse. Reed Smith guide to the metaverse. 15 Ocak 2022 tarihinde <file:///C:/Users/Fujitsu/Downloads/MetaverseWhitePaperv2.pdf> adresinden erişildi.
- Sheldon, J. (2021). The rise of the metaverse. 17 Ocak 2022 tarihinde <https://engelsbergideas.com/notebook/the-rise-of-the-metaverse/?gclid=> adresinden erişildi.
- Smart, J., Cascio J. & Paffendorf, J. (2021). *Metaverse road map: Path ways to the 3D web*. US: Public Foresight Project.
- Smith, Z. (2021). Facebook ve Microsoft dahil herkes neden Metaverse'e sahip olmak istiyor? 11 Ocak 2022 tarihinde <https://ieconomy.io/facebook-ve-microsoft-dahil-herkes-neden-metaverse-sahip-olmak-istiyor/> adresinden erişildi.
- Sparkes, M. (2021). 3D-printed steel bridge takes the load in Amsterdam. *New Scientist*, 251(3348), [https://doi.org/10.1016/s0262-4079\(21\)](https://doi.org/10.1016/s0262-4079(21)).
- Srushti. (2019). The power and scope of metaverse. 14 Ocak 2022 tarihinde <https://srushticreative.com/wp-content/uploads/2019/03/the-power-and-scope-of-metaverse.pdf> adresinden erişildi.
- Şahin, L. Y. (2022). Yeni dünya metaverse. 12 Ocak 2022 tarihinde www.haberturk.com/eskisehir-haberleri/93523612-dijital-medya-kapilarini-metaverse-teknolojisine-acacak-yeni-dunya-metaversedoc-dr-levent adresinden erişildi.
- Şimşek, Y. M. (2021). Metaverse nedir? Moda ve giyim endüstrisi için neler vaat ediyor? 10 Ocak 2022 tarihinde <https://www.textilegence.com/metaverse-nedir-moda-ve-giyim-endustrisi-icin-neler-vaat-ediyor/> adresinden erişildi.
- TRT Haber. (2022). Metaverse ve sanal gerçeklik ile birlikte her şey değişecek! İşte dünyayı bekleyen büyük tehlike. 12 Ocak 2022 tarihinde <https://www.trhaber.com/bilim-teknoloji/metaverse-ve-sanal-gerceklik-ile-birlikte-her-sey-degisecek-iste-h28082.html> adresinden erişildi.
- Uludağ, T. (2021). Metaverse'in arkasındaki gerçek ne? Metaverse ile insanlığı nasıl bir tehlike bekliyor? 08 Ocak 2022 tarihinde <https://www.habervakti.com/metaversenin-arkasindaki-gercek-ne-metaverse-ile-insanligi-nasil-bir-tehlike-bekliyor> adresinden erişildi.

Çatışma beyanı: Makalenin yazarı bu çalışma ile ilgili taraf olabilecek herhangi bir kişi ya da finansal ilişkileri bulunmadığını dolayısıyla herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Destek ve teşekkür: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.