

Metaverse Evrenine Doğru Reklamcılık

Zafer AYZAZ*

Betül ERSÖZ**

Geliş Tarihi (Received): 29.03.2022– Kabul Tarihi (Accepted): 13.06.2022

Öz

Son dönemlerde, sanal ve artırılmış gerçeklik çalışmalarının artması ve ilgili teknolojilerin gelişmesiyle birlikte metaverse, dünyanın dört bir yanından büyük ilgi görmüştür. Metaverse ile fiziksel etkileşimlere sahip oldukça gerçekçi sanal bir dünya oluşturmakta ve fiziksel engellilik kavramları zayıflatılarak toplum için oldukça faydalı olması beklenmektedir. Ancak, metaverse dünyası henüz emekleme aşamasındadır. Metaverse çalışmalarının önümüzdeki on yıl içerisinde sanal ortamda aktif rol oynayacağı düşünülmektedir. Web 3.0 teknolojisinin ilerlemesi ile bünyesinde devasa projeleri barındıran bu kavram, sanal para (kripto) yatırımcılarının da odak noktasındadır. Bu alanda çeşitli sanal projeler devam ederken akademik olarak fazla bilgi ve çalışmalar bulunmamaktadır. Öte yandan teknolojik gelişmelere oldukça duyarlı olan reklamcılık faaliyetlerinin bu yeni gelişmeyle birlikte farklı uygulama tekniklerine geçiş yapması muhtemeldir. Geçmişten bir papirüs üzerine basılı reklam materyalinden günümüzde nasıl ki internet reklamcılığına geçiş yapılmış ise reklamcılık faaliyetleri teknoloji ile bütünleşerek metaverse evreninde de kendine bir yer bulacaktır. Nitel durum değerlendirmesi olarak planlanan çalışmanın amacı, metaverse kavramının ne olduğuna dair görüşlerin özetlenmesi, reklamcılığın tarihsel dönüşümü ve metaverse evreninde kendine nasıl bir yer bulacağına dair öngörülerimiz raporlanarak alan yazına katkı sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, reklamcılık, kripto para.

Advertising Towards The Metaverse Universe

Abstract

Recently, with the increase in virtual and augmented reality studies and the development of related technologies, the metaverse has received great attention from all over the world. With the Metaverse, it creates a very realistic virtual world with physical interactions and is expected to be very beneficial for society by weakening the concepts of physical disability. However, the world of the metaverse is still in its infancy. It is thought that metaverse studies will play an active role in the virtual environment in the next ten years. With the advancement of Web 3.0 technology, this concept, which includes huge projects, is also the focus of virtual currency (crypto) investors. While various virtual projects continue in this field, there is not much academic information and studies. On the other hand, advertising activities, which are very sensitive to technological developments, are likely to switch to different application techniques with this new development. Advertising activities will find a place for itself in the metaverse universe by integrating with technology, just as there has been a transition from printed advertising material on a papyrus in the past to internet advertising today. The aim of the study, which is planned as a qualitative situation assessment, is to contribute to the literature by summarizing the views on what the concept of the metaverse is, reporting the historical transformation of advertising and how it will find a place in the metaverse universe.

Keywords: metaverse, virtual reality, augmented reality, advertising, cryptocurrency.

* Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, zafer@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7667-7921

** Doktora Öğr., Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, betul.erso@hazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6221-1530

Giriş

İnternetin ortaya çıkmasıyla hızlı bir dönüşüme giren toplum, web teknolojilerinin geliştirilmesi ile bu dijital dönüşümün bir parçası olmuştur. Dünya çapında İnternet kullanıcılarının sayısındaki hızlı artışla birlikte, World Wide Web bu on yılda en hızlı büyüyen reklam ortamı haline gelmiştir (Ha, 2008). Bu teknolojiler, öncelikle Web 1.0 ile statik olarak başlamıştır. Daha sonra geliştirilen Web 2.0 ile insan-makine etkileşimli platformlar oluşturulmuştur. Web 3.0 (semantik Web) teknolojisinin gelişmesi ve ileri teknolojik ekipmanlarla entegrasyonun sağlanmasıyla sanal dünyada oldukça yol alınmaya başlanmıştır. Web3'ün sunduğu merkeziyetsizlik, blok zinciri (bilgisayar ağ düğümleri arasında paylaşılan dağıtılmış veritabanı) üzerinde kullanıcı hesap cüzdanları ile sanal para kullanan kullanıcılar arası güvene dayalı para akışına imkân vermiştir. Son günlerde oldukça popüler bir kavram olarak duyulan metaverse ve bağlantılı sanal paralar, blok zinciri ağını kullanarak para akışını sağlamaktadır. Metaverse (sanal evren) kavramı, ilk olarak Neal Stephenson'nın bilimkurgu tadındaki Snow Crash romanında 1992 yılında ortaya çıkmıştır. Romanda avatarların içerisinde yer aldığı sanal dünyaya metaverse denilmiştir. Bu kavram ismini, Yunanca “meta (öte)” ve İngilizce “universe (evren)” kelimesinin birleştirilmesiyle türetilen metaverse “evrenötesi” anlamından almıştır. Metaverse, fiziksel gerçekliği dijital sanallıkla birleştiren sürekli ve kalıcı çok kullanıcı bir ortam olan gerçeklik sonrası evrendir. Ayrıca, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) karma gerçeklik (MR) ve genişletilmiş gerçeklik (XR) gibi sanal ortamların dijital nesnelere-insanlarla etkileşimlerini mümkün kılmaktadır (Mystakidis, 2022). Sürükleyici bir 3D sanal ortam ve avatarların içinde bulunduğu dijital dünyaların birleştirilmesiyle oluşturulan gerçek dünyanın kurgusal şeklidir (Jee Young Lee,2021).

Öte yandan reklamcılık tarihinin en kısa anlatımında bile, kâğıdın, matbaanın, radyonun, televizyonun icadıyla reklamcılığın teknik değiştirerek bu yeni mecralarda uygulandığı görülmektedir. 1970'li yıllarda askeri amaçlı geliştirilen Arpanet isimli projenin sivilleştirilmeye başlanmasıyla adını duymaya başladığımız internet 1980'li yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır. 1994 yılına gelindiğinde ilk internet reklamı olarak kabul edilen banner formatındaki *Hotwired.com* sitesindeki bir CD kapağıyla birlikte hızla yaygınlaşan yeni uygulama teknikleri geliştirilmiştir (Bulunmaz, 2014). Reklamcılık tarihine bakıldığında, toplu iletişim mecralarında yaşanan teknik gelişmeler doğrudan reklamcılık tekniklerini etkilemiştir. Benzer şekilde yeni bir kavram olan metaverse (sanal evren) ile reklamcılığa yeni bir bakış açısı kazandırılması muhtemel görünmektedir. Çalışmada, dünden bugüne reklamcılığın tarihsel

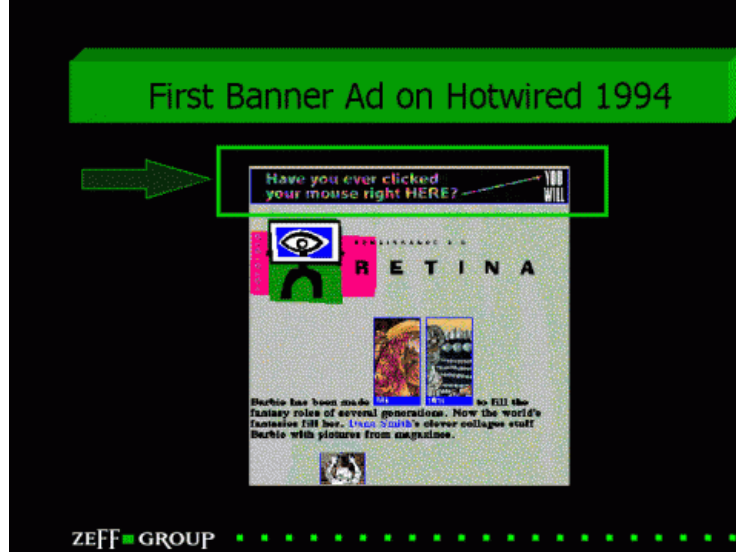
gelişimi derlenmiş olup, bu bilgiler ışığında metaverse sanal dünyasına doğru reklamcılık tekniklerinin ileri boyutlarının ne olacağına dair görüşlere yer verilmesi amaçlanmıştır.

1. Metaverse Öncesi Reklamcılık

1.1. Reklamcılık

Reklam terimi Latin kökene dayalı olarak “çağırma” fiilinden oluşmuştur. İngilizce advertisement, Fransızca’da reclame Almanca’da reklame, İspanyolca’da publicidad İtalyanca’da avviso, olarak seslendirilmektedir (Babacan, 2005). Reklam kavramı, bir malın ya da hizmetin üretici ya da satıcıdan bir bedel karşılığında herhangi bir vasıtayla büyük bir kitleye tanıtılması ve bu kitlenin ürünü satın alınması eylemine sevk edilmesini sağlayan bir araç olarak nitelendirilmektedir (Quadir & Demir, 2009). Tanımlanabilir bir marka tarafından tüketiciyi gelecekte bazı bilişsel, duygusal veya davranışsal değişiklikler yapmaya ikna etmeye yönelik, ücretli, sahip olunan ve kazanılan aracılıklı bir iletişim olarak da tanımlanabilir (Richards & Curran, 2002). Bilinen en eski reklama, papirüs tarafından milattan 3000 yıl öncesinde kaçak bir köleye altın vaat edilmesi ve milattan yaklaşık 500 yıl öncesinde M.Ö. politik ve ticari çizimlerle Pompei duvarlarında rastlanmıştır. Sonrasında kâğıdın ilk icat edildiği Çin’de ve Avrupa kıtasına gelmesiyle 1440’lı yıllarda Guttenberg’in icadı olan matbaa makinesiyle günümüz modern reklamcılık kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Daha sonra 1946’lı yıllarda ABD’de halka açık olarak yayın sağlayan yaklaşık 12 televizyon istasyonu faaliyetteydi. İnternetin ilk duyulmaya başladığı senelere kadar ana medya olarak 1980’li yılların ortasında radyo ve televizyon iletişim aracı olarak kabul edilmiştir (Topsümer & Elden, 2013). Özellikle 2000 yılından sonra internet ağlarında ciddi teknolojik gelişmeler yaşanmış ve televizyondan sonra milyonlarca kullanıcıya ulaşan yeni bir ortam haline gelmiştir.






Şekil 1. İlk İnternet Banner Reklamı (Hotwired)



Kaynak: (Waid)

İnternette ilk reklam olarak Hotwired sitesinde 1994 yılında yayınlanmıştır. Şekil.1’de yer alan resim ilk banner reklamına ait görüntüdür. Geçmişten bugüne bakıldığında internet ortamında reklamcılık faaliyetleri günden güne artmıştır. Toplumun sanal ortamlarda alışveriş, sosyal medya ve çeşitli amaçlarla etkin olarak internet ortamını tercih etmesinden kaynaklı bu alanlarda yapılan reklamcılık faaliyetleri artmıştır. Dünya genelinde medya sahiplerinin reklam gelirlerinin 2020 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 3,1 düşüşle 622 milyar ABD dolarına düştüğü tahmin edilmektedir. Ancak 2021’de, dünya koronavirüsün etkisinden yavaş yavaş kurtulduğu için bu rakamlar yüzde 22,5 artmıştır(Guttman, 2021). İnternetle birlikte insanlar artık geniş bant yayınları izleyip radyo dinleyebilmekte, gazete okuyup, e-posta, sosyal medya platformları üzerinden iletişim kurabilir hale gelmiştir. İnternet ağı, bilgi ve eğlence gibi erişim amaçlarının yanı sıra geleneksel medya araçlarının kullanılabilirdiği büyük bir iletişim mecrasıdır. İnsanlar web’de mobil cihazlarında gezinebilir ve reklam içeriklerinin dağıtımını kolaylaştıran çeşitli mobil uygulamalar kullanmaktadır. Bugün Facebook, Twitter ve YouTube gibi sosyal medya siteleri, mobil cihazlarını kullanarak sitelere erişen yüz milyonlarca tüketiciyi kendine çekmektedir(Grewal, Bart, Spann, & Zubcsek, 2016). Aşağıdaki Şekil 2’de Müller’in medyanın gelişime yönelik geçmişten günümüze yeni medya, insan-teknoloji etkileşiminin hangi boyutlara geldiğinin göstergesi şekil yer almaktadır. Müller’ in 2010 yılında yapılmış olduğu bu öngörü çalışmasından yola çıkarak günümüzde teknoloji ile entegre olan medya araçlarının ileriye dönük çok daha fazla yol aldığı söylenebilmektedir.

Şekil 2. Yeni Medya Teknoloji-İnsan İlişkisi

MEDYA	1.0		Web İçeriğine Dikkat Etme (Web of Content Attention)	Hakim Yapı: İnternet İnternet, TV, Yazıcı, E-Posta, Arama Motorları
Durum	Arkaya Yaslanma (Lean Back)			
Katılım	Çok Az			
MEDYA	2.0		Web Yapısında İletişimi Güçlendirme (Web of Communication Empowerment)	Hakim Yapı: Web 2.0 Kullanıcı Yaratımlı İçerikler (UGC), Weblog, Etkileşimli Dış Mekan Uygulamaları (I-OOH), Anlık Mesajlaşma, Podcast, Sosyal Ağlar, Wiki Sistemler, Viral Çalışmalar, Sosyal Ticaret, Widget Araçlar
Durum	Öne Doğru Eğilme (Move Forward)			
Katılım	Az			
MEDYA	3.0		Web içeriğine Dalma - Akış (Web of Context Immersion)	Hakim Yapı: Semantik Web Sinematik Oyunlar, Holografik Eğlence ve Oyun, 3D Sohbet, Akıllı Arama, Çok Oyunculu Online Rol Oyun Sistemleri, Sanal 3D Alışveriş, Akıllı Reklam, Konsol, Oyunlaştırma, Sanal Mimik ve Jest Yaratımı
Durum	İçine Dalma (Jump In)			
Katılım	Geçici			
MEDYA	4.0		Web Yapısına Nesnelere Bağlanmak (Web of Things Connectivity)	Hakim Yapı: Nesnelere İnterneti Outernet, Zenginleştirilmiş Gerçeklik, Çoklu Bulunma, Konum Tabanlı Web, Sanal Zeka Ajanları, Bulut Bilişim, Ses Analizi, Giyilebilir Teknolojiler, Dokunsal Arayüzler, Nesne Tanıma Sistemleri
Durum	Her Zaman Aktif (Always On)			
Katılım	Kalıcı			
MEDYA	5.0		Web Yapısına Nörolojik Uzantıyla Bağlanmak (Web of Thoughts Extension)	Hakim Yapı: Büyük Veri ve Robotik Zeka Beyin-Bilgisayar Etkileşim Arayüzü, Beyin Akış Kontrolü, Bağlantılı Lens, Zenginleştirilmiş Görüş, Nöro-Web, Nano ve Nöro Robotlar, Biyolojik İmplantlar, Robot Protezler, Sessiz İletişim, İnsan 2.0
Durum	Devrede Olma (Plug In)			
Katılım	Yüksek			

Kaynak: (Muller, 2010)

1.2. Reklamcılık Mecraları ve Ölçümleme

Günümüzde reklamcılık faaliyetleri çeşitli mecralarda yapılmaktadır. Reklamcılık faaliyetlerinin en fazla sürdürüldüğü mecralardan olan gazetelerde teşhir (display) reklamlar, seri ilanlar, kamu duyuruları ve ilaveler olarak reklamlar düzenlenebilmektedir. Dergiler, belirli bir konuda basılıyor olması nedeniyle sadık okuyuculara kitlesine sahip olması ve özel reklam hazırlama avantajı sunmasıyla öne çıkmaktadır. Ancak uzun ömürlü basım bu reklam ortamı için dezavantajdır. Örneğin, televizyonun görüntü ve ses kullanımına imkân vermesi ve geniş kitlelere hitap etmesi gibi avantajları bulunsa da TV reklamlarının pahalı olması bir dezavantajdır. Televizyon ortamında yayınlanan reklam türleri incelendiğinde; reklam kuşağında bulunan ve yayınlanan reklamlar (Prime Time (PT) ve Off Prime Time (OPT)), reklam kuşağının dışında yayınlanan reklamlar, sanal reklamlar, bant Reklamlar, advertorial reklamlar olarak ayrılmıştır. Radyolar, sadece ses iletebilmesi nedeniyle TV'ye göre daha az erişim sunmaktadır. Genelde izlerken başka bir iş yapıldığı için dikkat dağılması dezavantaj olsa da, kanal türüne özel reklam konumlandırabilme ve yerel kullanıcıya ulaşabilme avantajı bulunmaktadır. Dış mekân reklamları, en düşük pozlama maliyetine sahiptir ve hedef kitle

seçiciliği oldukça düşüktür. Dış mekân reklamlarına billboardlar, bina cepheleri, reklam panoları, sinema reklamları da örnek olarak verilebilmektedir. Oyun reklamları (advergaming) oyuncunun dikkatini oyuna odaklaması nedeniyle etkili olan bir reklam türü ve aynı zamanda oyuncu deneyimi toplama aracıdır. İnternet reklamlarının, anında yayına alma, anında yayından çekme, düşük maliyet, etkileşimli olabilme, ölçüm yapabilme, durum izleyebilme avantajları bulunmaktadır. Ancak kontrolün kullanıcıda olması ve bilgisayar erişimi olmayanlara mesajın ulaşmama dezavantajı vardır. İnternet reklamları, banner reklamları, arama motoru reklamları, zengin medya, açılır kutular (Pop-Up), ekran kenarları, içerik sponsorlukları, duvar kağıtları ve ekran koruyucuları ve satış ortağı (affiliate) programları, advertorials model, gösterim sayısına göre reklamlar ve ardışık pencereler reklam çeşitliği bulunmaktadır(Auzef).

Reklamcılık faaliyetleri doğrudan masraf kalemi olduğu için yerli yerince, doğru tekniklerle doğru hedef kitleye doğru mesajlarla ve doğru mecra ile yapılmalıdır. Bu nedenle reklamcılıkta ölçümleme oldukça önemlidir. Sürdürülen kampanyanın iyi veya kötü gittiği yönünde bilgi edinmek gerekmektedir. Basılı mecra, TV, radyo, billboard gibi reklamcılık mecralarında yürütülen faaliyetlerin ölçümlenmesi için farkındalığın oluşup oluşmadığını anlamak üzere mutlaka anket vb. tekniklerle saha araştırması yapılması gereklidir. Bu noktada internet mecrası bir adım öne çıkmaktadır. Çünkü doğası gereği reklamın birisi tarafından görülüp görülmediği, ilgi duyup tıkladığı vb. durumlar ölçümlenebilmektedir. İnternet - iletişim teknolojilerinin ortaya koyduğu yenilikler çeşitli alanlarda ciddi değişiklikleri ortaya çıkarmıştır. Klasik iletişim yöntemleriyle bütünleşen ve geleneksel medya ile bugünkü haline gelen medya, şimdilerde yerini çeşitli türevlerini de içinde barındırmış olan yeni medya olarak bilinen yeni bir kavramı ortaya çıkarmıştır. Sosyal medya gibi bir profil oluşturularak girilen ortamlarda ise cerrahi hassasiyetle reklam konumlandırması yapılabilmektedir. Ancak tüm bu üstünlüklere rağmen internet mecrasında bile belirli bir ölçüm düzeyinin üstüne çıkılamamaktadır. Örneğin reklamı ilk defa gören bir kullanıcının duygularının ne olduğu (şaşıрма, sevinme, heyecanlanma v.b.) ile ilgili bir çıkarım henüz tam anlamıyla mümkün değildir. İnternet teknolojisinin gelişmesi ve iletişim teknolojilerinin yarattığı yenedünya düzeni, günümüzde çeşitli alanlarda dönüşüm sağlamış olup, değişikliklere neden olmuştur. Klasik iletişim yöntemlerinin çerçevelediği veya geleneksel medya ve şimdilerde eski medya olarak nitelendirilen medya kavramı, günümüzde yerini birçok türevini de içinde barındıran ve kavramsallaştırılan bir düzeni oluşturmuştur (Bulunmaz, 2014). İnternet reklamları bu doğrultuda ortamda olunan sitelere hangi sayıda kullanıcının katıldığı ve o banneri ne kadar tıkladığı ile ölçülmektedir. İnternet ortamı elektronik bir ortam olduğu için, kullanıcı ve

katılımcıların bir siteye tıklama oranları kolayca hesaplanmaktadır. İnternet reklamlarının ölçümü amacıyla günümüzde pek çok özel şirketin kurulmuş olması internet reklamcılığının gelişen bir alan olduğunu göstermektedir (Altınbaşak & Karaca, 2009).

Tablo 1. Reklamcılığın Yakın Geçmişten Metaverse Evrenine Doğru Tarihsel Yolculuğu

(Tablo Yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

Tarih	İşlevler	Reklam Aracı	Katılım Durumu
1730	Görsellik	Gentlemen's Dergisi	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1839	Görsellik ön planda Londra ve Paris'te poster basımları	Poster	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1867	Büyük nesnelere dikkat çekme Kuzey Amerika'da Louis' de ilk billboardlar	Billboard	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1922	İşitsel reklamlar Newyork da Frank Conrad tarafından ilk radyo reklamı	Radyo	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1941	Multimedya ses ve görüntü içiçe Amerika'da ilk TV reklamı	Televizyon	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1990	Medya ve mesaj içeriği	İnternet	Tek yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim
1994	İlk internet reklamı banner	World Wide Web (www)	Çift yönlü, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın tıklama ile tepki verebilmesi
2006	Youtube-Facebook-Wikiler	Sosyal Medya	Çift yönlü anlık reaksiyonlar, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın cevap yazarak tepki verebilmesi
2008	Her an erişim ve reklama maruz kalma	Akıllı Telefonlar	Çift yönlü, anlık reaksiyonlar, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın cevap yazarak tepki verebilmesi
2010	Mobil telefonlara yüklenen uygulama kullanıcıya yönelik reklamlar	Instagram	Çift yönlü, anlık reaksiyonlar, kaynaktan insana doğru iletişim ve insanın cevap yazarak tepki verebilmesi
2011	360 derece pazarlama, tablet ve akıllı telefonlar ile uygulamalarla etkileşim	Artırılmış Gerçeklik (AR)	Fiziksel dünyadaki çevrenin bilgisayar tarafından üretilen; ses, görüntü, grafik ve GPS verileriyle zenginleştirilerek meydana getirilmesi
2012	Geçmiş 1962 yılında sensorama adlı sanal	Sanal Gerçeklik(VR)	Doğrudan içinde bulunma, tıklama, cevap yazma reaksiyonlarının

	gerçeklik cihazının kullanımına dayanmaktadır. Reklamcılıkta gerçek dünyaya benzer bir sanal dünyada marka tanıtımları		yanında, sanal dünya karakteri ile doğrudan hareket aksiyonu verebilme
2021	VR, AR ve AV(artırılmış sanallık) etkileşimi ile gerçekçi reklamcılık	Genişletilmiş Gerçeklik (XR)	Gerçek nesnelerin sanal ortama ve sanal nesnelerin gerçek ortamda gösterilerek gerçeklik yaşama
2021	Görsel-işitsel-dokunsal-koku-tat alma (beyin implantları ile)	Metaverse (sanal evren)	Sürekli etkileşim durumu, ortama sürekli bağlantılı durum, tıklama, cevap yazma, avatar ile hareket aksiyonu verebilme ve beyin implantları ile bedensel verilerle (heyacanlanma, beğenme, üzülme, tikslenme v.b.) biyolojik katılım.

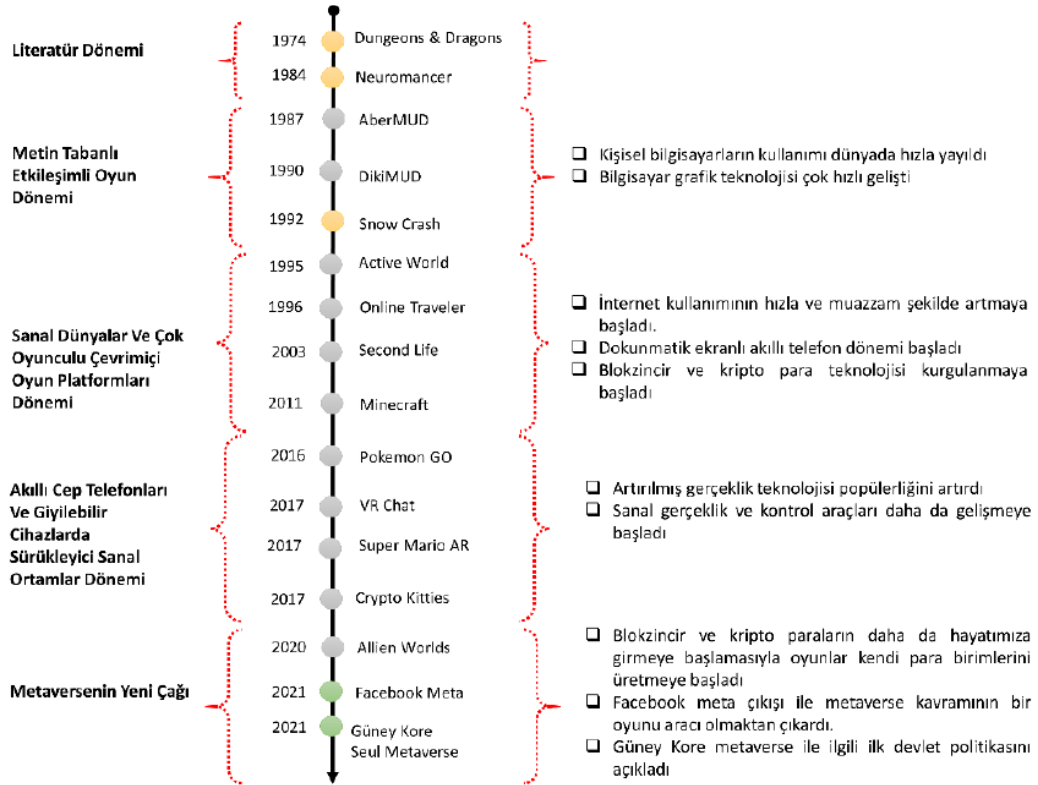
Yukarıda yer alan Tablo 1, “Reklamcılığın yakın geçmişten metaverse evrenine doğru tarihsel yolculuğu” na yönelik olarak oluşturulmuştur. Hedef kitlelerin değişmesi ve teknolojik ilerlemelerin hızla güncellenmesi ile poster kullanımından günümüzde sanal evrene kadar aktarılan bir süreç yaşanmıştır.

2. Metaverse ve Ötesi

Metaverse ortamında kullanıcılar sadece bu dünyalarda yaşamakla kalmaz, aynı zamanda görüntülerini ve formlarını oluşturmaktadır (Sheldrake, 2001). Web 3.0 teknolojisiyle birlikte NFT tabanlı sanat eserleri, VR gözlükler, dijital para birimleri, artırılmış ve sanal gerçeklik kavramları aktifleşmiştir. NFT olarak satışa sunulan çeşitli dijital eserlerin taklit edilemezliği sanal dünyada blockchain teknolojisi kullanılarak sağlanmaktadır. Metaverse kavramının çevrimiçi oyunlar ve VR, AR, MR ve XR gibi gelişen teknolojilerin entegre olması ile boyut değiştirdiği söylenebilmektedir. Second Life isimli oyun gibi platformlar sayesinde ortaya çıkan metaverse, kendi avatarlarınızı oluşturma imkânı sunmuştur. 2003'te başlatılan ve zirvesinde yaklaşık bir milyon düzenli kullanıcıya ulaşan *Second Life* kullanıcılarının kendi para birimi bulunmaktaydı. Kullanıcılar mülk inşa edebilir, etkinlikler düzenleyebilir ve kendi avatarlarını tasarlayabilirlerdi (Sparkes. M, 2021). 2018 yılında Ready Player One isimli kitaptan esinlenilerek sinema dünyasına giren filmde gerçek hayat yoluyla sanal dünyaya geçiş yapılarak zaman geçirilip etkileşimler kurulabilmektedir. Artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojisi günümüzde çoğunlukla oyun alanında aktif olarak yer almaktadır ancak metaverse ile sadece oyun oynamaktan ziyade, çeşitli etkinliklerin oluşturulduğu yeni bir sanal evrenin

oluşturulacağı söylenebilir. İnsanlar bu sanal dünyada etkileşimler kurabilecek ve bu evrende zaman geçirecektir. Web 4.0 teknolojisine doğru yol alırken, yapay zekâ ve artırılmış gerçeklik ile metaverse dünyasının ilişkilendirilmesi söz konusudur. Çünkü Web 4.0 ile yapay zekâ ve nesnelerin interneti (IoT) kavramlarının da etkin kullanılacağı düşünülmektedir (Ersöz, 2020). Bununla birlikte, kullanıcılar metaverse ile üç boyutlu avatarlar oluşturularak hem gezilebilir hem de çeşitli aktiviteler yapılabilir durumda olabilecektir. Dolayısıyla metaverse dünyası oldukça geniş bir alana hâkim olacak dahası yeni bir ekonomik pazar haline gelebilecektir. Beklenen sanal evren, doğrudan ve fiziksel etkileşimlere sahip gerçekçi bir toplum olmalı, ırk, cinsiyet ve hatta fiziksel engellilik kavramları zayıflatılacak ve bu da toplum için oldukça faydalı olacaktır (Schroeder, Guedes, & Kuzmenko, 2020).

Şekil 3. Metaverse' in Gelişimi ve Tarihsel Etkili Olaylar



Kaynak:(Damar, 2021)

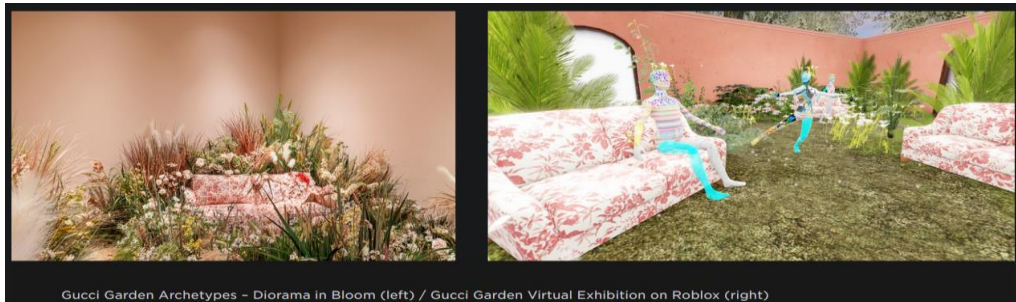
Yukarıda yer alan Şekil 3'de “Metaverse’ in Gelişimi ve Tarihsel Etkili Olaylar” a yönelik oluşturulmuş şekil yer almaktadır. Şekilde yer alan kavramların sanal evren ile bağlantıları ve günümüze kadar olan durumuna değinilmiştir. Metaverse, farklı platformlardan izleyicileri ve öğeleri bir arada toplayan sürükleyici bir platformdur. Ayrıca teori oluşturma ve

reklamcılığın meta veri tabanında nasıl çalıştığını modelleme için kritik olan meta veri deposunun bilimsel tanımı oluşturulacak olunursa: Meta adı verilen veri deposunda blok zinciri tabanlı dijital varlıkların kolay ve güvenle oluşturulmasına, izlenmesine, paylaşılmasına ve değiştirilmesine meta hedefler arasında kolayca taşınması amaçlanmaktadır. Meta veri deposunun ortak özellikleri, kimliğin ve nesnelerin sürekliliği (veya kalıcılığı), paylaşılan bir ortam, avatarların (veya somutlaştırılmış benliğin) kullanımı, senkronizasyon, üç boyutlu (veya sanal) olma, birlikte çalışabilirlik gibi görünmektedir. Etkileşimli, sürükleyici ve sosyal kullanıcı deneyimini bir araya amaçlanmaktadır. İnsanların avatarları aracılığıyla diğer araçlar ve nesnelerle eşzamanlı olarak etkileşime girebildiği, birlikte çalışan, paylaşılan sanal ortamların kalıcı bir ağı olması gerekmektedir. Kullanıcı verilerinin oluşturulması için bu noktada, meta veri deposunun oluşturulması ve kullanılmaya devam etmesi oldukça önemlidir (Kim, 2021).

Metaverse ile ilişkili reklamcılık faaliyetleri incelendiğinde, yakın zamanda Homo Digitalis adlı bir Twitter kullanıcısı, "Walmart, metaverse'de alışverişi böyle düşünüyor" başlıklı iki buçuk dakikalık bir klip yayınlamıştır. Klipte, bedensiz bir alışverişçi olarak, o hafta alışveriş listenizde ne varsa onu sanal gerçeklikte yeniden canlandırırken görülmektedir. Sanal gerçeklik makarna sosu, sanal gerçeklik şarabı, sanal gerçeklik sütler ekranlarda yer almaktadır. Temelde metaverse olmayan alışveriş gibi bir şeydir ancak bu doğru değildir. Etrafınızda alışveriş yapanların hareketli sesleri var ama mağaza tamamen boştur. Yayınlanan videonun sonunda ödemenizi yaptıktan sonra alışveriş sepetiniz görünüşte kendiliğinden park yerine geçmektedir (Shoshana Wodinsky). Walmart yapılan metaverse tanıtımı ile tüketicilere yönelik reklam çalışmalarında adından söz ettirmeye başlamıştır. Reklamcılık faaliyetlerinde teknolojinin sunduğu olanaklar doğrultusunda bir adım öteye giderek sanal evren ile tüketicilere alışveriş yaparken kolaylıklar sunmayı amaçlamaktadır. Dijital medyanın pazarlamacıların tüketicilerle iletişim şeklini nasıl altüst ettiğine bakıldığında, teknolojik değişimin hem markalar hem de pazarlama ajansları için fırsatlar ve zorluklar yaratma eğiliminde olduğu görülmektedir. Açık olan bir diğer şey, özellikle 2020 itibarıyla tüm reklam gelirlerinin yarısından fazlasının çevrimiçi olarak harcandığını göz önünde bulundurarak, web'in evriminin reklam endüstrisi için büyük öneme sahip olmasıdır. Marka bilinirliklerini geliştirmek ve mevcut müşterileri daha fazla çekmek amacıyla, sokak giyim markası Vans, Verizon Communications ve Meksika gıda zinciri Chipotle gibi şirketler Roblox, VR Chat veya Minecraft gibi metaverse benzeri platformlarda kendi dijital dünyalarını kurdular. Özellikle genç nesil tarafından kabul görmüş olan metaverse öncesi sanal oyun platformlarından olan

Roblox ile ünlü moda markası Gucci 2021 yılında devreye alınan bir proje olan “Gucci Garden” modülü oldukça önemli bir girişimdir. Bu proje ile sanal platform için oluşturulmuş olan Gucci ürünleri oldukça yüksek meblağlara alıcı bulabilmiştir (Roblox). Bu bile başlı başına metaverse evreninin yeni bir ekonomik pazar olduğunu göstermektedir. Chipotle markası henüz Roblox 'ta satış yapmasa, “Chip Bag Ghost” veya “Burrito Mumya” kostümleri giymiş avatarların, seyahat etmek zorunda oldukları sanal bir labirentte kodu aldıktan sonra ücretsiz bir burrito alabileceği sanal bir mağaza inşa etmiştir. Vans' ın 2021 Eylül ayında Roblox' taki sanal kayak parkında sunduğu teklif, şirketin 13 ila 35 yaşındakiler arasında marka bilinirliği oluşturmak için bir yer olarak gördüğü için biraz daha çok yönlüdür. Vans, kullanıcılara yeni numaralar denemelerini, sanal ayakkabıları ve kayak özelleştirmelerini kullanmak için kullanabilecekleri puanlar kazanmalarını, örneğin paten yaparken waffle şeklindeki yüzen paralara vurmalarını veya Roblox'un para birimi Robux'u kullanarak daha spesifik sanal öğeler satın almalarına yönlendirmektedir. Öte yandan geçtiğimiz günlerde metaverse evrenlerinden olan Roblox ile bir banka arasında yapılan işbirliği ile küresel oyun platformunda Türkiye’de reklam veren ilk banka olmuştur. Ancak, Roblox oyun kullanıcıları İş Bankası’nın Maximum Gaming Kart reklamlarını, sanal deneyimler yaşadıkları esnada bu ortamda bulunan billboardlarda görmeleri sebebiyle tepki göstermiştir (Webtekno).

Şekil 4. Roblox-Gucci Anlaşması “Gucci Garden”



Gucci Garden Archetypes – Diorama in Bloom (left) / Gucci Garden Virtual Exhibition on Roblox (right)

Yukarıda yer alan Şekil 4’de görüntülerin yer aldığı Roblox, duyurusunun yapılmasıyla birlikte bu oyunu kullanan “Z” kuşağı çok büyük bir ilgi göstermiştir. Sadece iki ay açık kalan mağazada oyun içi karakterler tarafından kullanılabilen aksesuarlar 1.20 ve 9 dolar arasında 42 milyon kullanıcı tarafından satın alınmıştır. Sınırlı sayıda satılmış olan Gucci “Queen Dionysus” modeli çanta, sadece 475 Robux (5.50\$) iken, iki günde sadece 1 saatliğine satışta olduğu için sonunda 4.115\$ değerindeki 350 bin Robux’a satılmıştır. Bir diğer yeni gelişme, Microsoft ekibinin metaverse sanal evrenine yönelik ofisi kuracağını duyurmasıdır. Yetkililer metaverse oluşumunu ofis yaşamında aktif hale getirmeye çalışıyor. Uzaktan çalışma modelinin pandemi ile birlikte yaygınlaşmasıyla video konferans uygulamalarının oldukça fazla aktifleştiği görülmüştür. Metaverse evreninde Microsoft iş platformu olarak Mesh’i kurması ve Facebook ismini Meta olarak güncelleme durumu oldukça ciddi hale getirmiştir. Bu gibi deneyimler, Meta olarak markalaşan Facebook’tan önce vardı. Second Life ve The Sims gibi kullanıcıların sahip olduğu çevrimiçi avatarların var olmasında kontrol sahibi bazı oyunlar bulunmaktaydı. Facebook 2009 yıllarında kullanıcılarına Farm Coins karşılığında Farmville adlı sanal çiftliklerini yönetmeleri ve ürünlerini satmalarına olanak tanıyan metaverse benzeri deneylerle yapıyordu. Meta, metaverse yaratacak beyin güçleri ve kaynağıyla Avrupa Birliği’nden yaklaşık 10 bin civarı personel almayı hedeflemektedir. Microsoft ekibinin planları arasında Mesh’i, sanal dünyalar ile bağlantılı ve bu evrenleri birbirine entegre eden bir platform bulunmaktadır. Ekip, Teams’te gerçek ve sanal dünyaların bir arada olduğu bir video konferans uygulamasını kullanacağını belirtti. Teams ile toplantıya katılanlar artık üç boyutlu avatarları kamera görüntüleri veya animasyonlarını kullanabilecektir. Mesh’in sanal gerçeklik (VR) özellikleri iş hayatında video konferans desteği sunan Teams’ in özellikleriyle birleşerek kullanıcıların kendi hareketlerini taklit eden avatarlar üzerinden gösterilmesi kullanıcıların kendilerini iyi hissetmesi bakımından oldukça önemlidir. Bununla birlikte, metaverse mağazasında müşteriler artık ev, ofis gibi buldukları mekânlardan çıkarak mağazaya gitmek ve vakit kaybetmek zorunda kalmayacaktır. Metaverse evreninde 360 derece mağaza deneyimi yaşayacaktır. Çoklu evrenleri tek bir yerde toplayabilmek amaçlanmaktadır. Örneğin, arkadaşlarınızla avatarlar sayesinde VR ile sanal dünyada buluşabilir, kahve içmeyi deneyimleyebilirsiniz. Sanal evren için yeni geliştirilmesi beklenen donanımsal ekipmanlarla sanal ama oldukça gerçekçi görünen bir hayatı yaşamak deneyimlenebilir. Bu deneyimleri yaşayabilmek adına, Oculus şirketi VR setleri ve AR gözlükleri gibi sanal dünyayı yaşamayı sağlayan cihazlar için yatırımlar yapmaya başlamıştır. Günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte donanım ve yazılım açısından gelişmeler yaşanmıştır. Meta, öncelikle fiziksel olarak yer alacak olan sanal evren mağazalarını açmaya planlamaktadır. Bununla ilgili reklam çalışmaları da

devam edecektir. Öte yandan Nvidia şirketi de metaverse alanında işletim sistemlerine gerçek zamanlı olarak 3D simülasyon ortamını görselleştirme hizmeti verebilmek için yüksek kapasiteli sunmaktadır. Bu sayede AR / VR uygulamalarındaki 3D görselleştirmeleri hızlı ve kolay hale gelebilecektir. Metaverse evreni açık bir platformdur ancak bir hâkimiyet savaşı olacağı yönünde açıklamalarda bulunan Forbes'tan Alison McCauley'e göre, siperler şimdiden kazılmıştır. Microsoft, Roblox ve Facebook gibi teknoloji devleri metaverse ortamına sahip olmak için ciddi yatırımlar yapmaya başlamıştır. Teknoloji devleri, bu alanın tutarlılığını ve işlevselliğini artırmak uğruna ürün ve hizmetler üzerinde çalışmaktadır.

Metaverse kavramına ait bazı özelliklere incelendiğinde: Sınırsızlık (fiziksel engelleri ortadan kaldırır), kalıcılık (meta veri deposu yeniden başlatılamaz, çıkarılamaz ya da sıfırlanamaz), merkezi olarak değerlendirme özelliği (meta veri deposu tek bir platform değil özel verileri üzerinde kontrol sahibi olabilen tüm kullanıcılara ait), etkileycilik (VR ve AR gözlükleri ya da telefon ile kullanıcıların deneyimleri daha fazla hissetmelerini sağlama), sosyal deneyimler (yapay zeka güdümlü avatarlarla etkileşimler) ve sanal bir ekonomi modeli sunması (kripto para birimleri tarafından desteklenen merkeziyetsiz bir sanal para akışı ve NFT etkinleri sunma) gibi özellikleri bulunmaktadır (sensoriumxr). Bu özellikleri bakımından sanal evrenin toplum için oldukça etkin olacağı görülmektedir.

2.1. Kripto Dünyasında Metaverse Rüzgârı

En önemli sosyal ağlardan biri olan Facebook kurucusu Mark Zuckerberg'in Facebook'un adını META olarak değiştirmesi ve Mana isimli sanal para biriminin ortaya çıkması ile başlayan metaverse rüzgârı son günlerde oldukça ses getirmiştir. Kripto para birimlerinin göz bebeği olan metaverse projeleri yatırımcılarını da heyecanlandırmıştır. Bu evrende projeler kapsamında aktif rol oynayacağı düşünülen Starlink (Starl), Axie Infinity (Axs), Ufo Gaming (Ufo), The Sandbox (Sand), Aavegotchi (Ghst) ve Decentraland (Mana) gibi oluşumlar oldukça önemlidir. Bu ortamlarda geçerli olan coinler çeşitli sanal (kripto) para borsalarında işlem görebilmektedir. Dolayısıyla kripto paralar, sanal dünyada ekonominin oluşmasında ve reklam anlaşmalarının işleminde aktif rol oynayacaktır. Decentraland ve OVR gibi tokenlar ile arsa alımları ciddi oranda artmıştır. Ethereum tabanlı bir kripto para birimi olan OVR ile OVR Lands platformlarında arsa alımları yapılmaktadır. Özellikle dolar bazlı olarak USDT (Tether) karşılığı olarak coin alım-satım işlemleri gerçekleşmektedir. Kripto paraların reklamcılık ve metaverse evreninde oldukça aktif rol oynayacağını ön görülmektedir. Samsung, NFT kazanılabilecek bir sanal evren mağazası açarak hiçbir ücret ödmeden bu evrenin bir parçası olmuştur. Yapılan bu duyuru ile en ünlü

mağazası olan Samsung 837'yi sanal evrene taşıdığını açıklamıştır. Decentraland evreninde bulunan mağazayı ziyaret eden ve görevleri tamamlayabilen kişiler NFT kazanma şansı elde etmektedir. Diğer yandan son günlerde oldukça ses getiren metaverse evrenine bir adım da Türkiye'deki bir siyasi partiden gelmiştir. Bu parti sanal evrende yer alan bir araziye satın aldığını bildirmiştir. Parti yetkilileri genel merkez binalarını lokasyon olarak belirleyerek Türkiye'de sanal evrende bir ilke imza atmıştır. Decentraland, sanal ortamda arazi veya takas edilemez jetonlar (NFT'ler) satın almak için kullanılacak bir para birimine sahiptir. NFT dünyasına adım atan Sotheby's müzayede evi, Londra galerilerinin bir kopyasını inşa ettiği Decentraland'in bir parçasına sahiptir. Bu evrenin bir parçası olmayı isteyen NIKE, metaverse ortamında ayak izini hızla genişletmeye çalışırken, açıklanmayan bir meblağ karşılığında sanal spor ayakkabı şirketi RTFKT'yi satın aldığını açıklamıştır. Fewocious ile yaptığı işbirliği ile birkaç dakika içinde yaklaşık 600 çift NFT satmayı başarmıştı. Nike İcra Kurulu Başkanı John Donahoe yaptığı açıklamada, "Bu satın alma, Nike'ın dijital dönüşümünü hızlandıran ve spor, yaratıcılık, oyun ve kültürün kesişim noktasında sporculara ve yaratıcılara hizmet vermemizi sağlayan bir başka adımdır" diyerek sanal evrende bulduklarını belirtmiştir (Reuters). Kripto para ve metaverse arasındaki ilişkiler, sanal para varlıklarına artışın daha da fazla olacağına ve meta ortamda kullanımının yükseliş içerisinde devam edeceğini işaret etmektedir.

3. Metaverse Ortamına Erişim

Kullanıcıların fiziksel ve dijital arasında köprü niteliğinde olan ve farklı etkinliklere katılabilmelerini sağlayan metaverse evreni bünyesinde birkaç sanal dünya barındırmaktadır. Metaverse isimli yeni ortama erişimle ilgili bazı yöntemler önermek mümkündür. Henüz emekleme aşamasında olan bu yeni ortam interneti bir araç olarak kullanabilecektir. Aslında metaverse ortamına Z kuşağı dediğimiz genç nesil oldukça aşina olmaya başlamıştır. Çevrimiçi ünlü oyunlardan Minecraft, Roblox evreni ve Fortnite oyunlarını çok seven "Z" kuşağı metaverse evreninde ilk stajlarını çoktan yapmışlardır. Bu nedenle birinci sıradaki erişim ortamımız geleneksel internet tarayıcıları olmuştur. Takip eden erişim yöntemi ise uzun yıllardır var olan ve bir süredir olgunlaştırılmaya çalışılan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik (VR/AR) gözlükleridir. VR/AR ekipmanlarıyla birlikte insan hareketlerini komutlara çevirebilecek ekipmanlar ile simülasyon oyunlarına ilginç deneyimlerle katılım sağlanabilmektedir. Simülasyon ortamlarında VR gözlüklerin yanı sıra 3D, 4D, 7D gibi zenginleştirilen ve kullanıcılara titreşim, hava, koku, sıcaklık, soğukluk vb. fiziksel tepkileri iletebilecek donanımlar da bulunmaktadır. Ancak geleceğe damgasını vuracak olan metaverse ortamına bağlanabilmek için tüm bunlardan fazlasının gerekeceği öngörülmektedir.

Tesla, SpaceX ve Neuralink'in milyarder kurucusu ve CEO'su Elon Musk, bir web yayını aracılığıyla "Bu aklınızı başınızdan alacak" dedi ve beyin aktivitesini ölçen ve analiz eden ve ardından sinyalleri komutlara dönüştüren bilgisayar tabanlı bir sistem olan Neuralink' in beyin-bilgisayar ara yüzü (BCI) ile ilgili en son gelişmeleri tanıttı. Web yayınındaki üç domuz eşit derecede sağlıklı görünüyordu, ancak bunlardan birine, bir kalemde kök salmışken beyninin burun bölgesinden sinirsel ani artışları kablosuz olarak ileten bir cihaz implante edilmişti. Musk, bu cihazın sağlık durumunu izlediği ve olası bir kalp krizi veya felç konusunda insanları uyardığından bahsetmiştir. Bunun yanı sıra, 2016 yılı itibariyle Elon Musk tarafından ortaklaşa kurulan Neuralink projesi insan beynine yapılan aktiviteleri kaydeden ve implante edilen bir çip geliştirmiştir. Elon Musk şirketi, Neuralink projesiyle yakın zamanda mikroçiplerini insanların beyin ara yüzüne yerleştirmeye başlamayı planlamaktadır. Bu sayede çeşitli omurilik hastalıkları, nörolojik bozukluklarının tedavisinin yapılması amaçlanmaktadır. Neuralink' in 2022'de ne yapmayı planladığına yönelik olarak, yapılan çalışmaların maymunlarda iyi çalıştığını, bu konuda oldukça test yapıldığını, güvenilir olduğunu ve Neuralink cihazının güvenli bir şekilde çıkarılabileceği yönünde konuşmuştur (Hamilton, 2021). Bu projenin gelecekte metaverse için önemli erişim yöntemlerinden biri olabileceği öngörülmektedir. Ayrıca Musk daha da ileri giderek, beyin-bilgisayar arayüz teknolojisinin yani insan beyni ve yapay zekânın birleşerek birbirinden ayırt edilemez hale gelmesini sağladığı bir dünya tasavvur etmektedir (Golembiewski, 2020). Musk'ın şirketi Neuralink, şempanzelerin sadece akıllarını kullanarak bir video oyunu oynayabildikleri başarılı bir beyin çipi denemesini yeni bitirdi. Şirketin gelecekteki beklentileri arasında telepati, güçlendirilmiş duyu ve motor beceriler ve dijital ölümsüzlük yer almaktadır. Nörolojik olarak geliştirilmiş bir dünya için birbiriyle rekabet mevcut olsa da, beyin çiplerinin kurgu dünyasını aşarak gerçekliğin dünyasına girdiği gerçeği devam etmektedir. Bilginin güç olduğu bir dünyada, düşüncelerinizi gerçek zamanlı olarak okuyabilen, analiz edebilen ve toplayabilen bir beyin çipinin etkileriyle nasıl başa çıkılması gerektiği ve sıradan insanların insanüstü yeteneklere sahip olduğunda bu duruma toplumun nasıl tepki verdiği gibi sorulara yanıt aranmıştır. Beyne sinirsel bilgisayar ara yüzleri yerleştiren bir şirket, kendisini hareketsiz bırakan sinir sistemi hastalığından mustarip bir hastanın sadece düşünerek sosyal medyada gönderi paylaşabildiğini duyurdu. Kasların hareket etmesini sağlayan beyin ve omurilikteki sinir hücrelerinin hasar görmesi sonucu ortaya çıkan, felce neden olan ve henüz tedavisi bulunamayan Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS) hastalığından mustarip 62 yaşındaki bir erkeğin artık kas faaliyetine gerek olmadan düşüncelerini başkalarına iletebildiği belirtildi (Tallis, 2022). Mark Zuckerberg, "sadece zihnini kullanarak iletişim kurmaya izin veren" bir platformu öngörmektedir. Bu duruma istinaden

zihinde 100 kelime yazmaya imkân veren bir sensor ile 60 bilim insanı üzerinde yapılan çalışmalar yapılmıştır (Stibel, 2012). Bundan yaklaşık yirmi yıl önce öngöründe bulunan Warwick, K. (2000)'ya göre, içinde bulunulan insan beden formunun çok değil 20-30 yıl içerisinde teknolojik implantlar sayesinde değişeceği ve bu yapılmadığı takdirde insanlığın sonunun geleceği yönündedir. Ayrıca Human v.2.0 olarak adlandırılacak bu yeni beden hakkında; laboratuvarlarda ve bilimsel makalelerde rastlanılmaktadır. 20-30 yıl içerisinde insanlığın kritik aşamayı geçeceği, beden ve zihinlerin değiştirebileceği, teknik olarak insan mühendisliğinin yapabileceği yani organların yerine biyonik olarak geliştirilen uzuvların insanlara yerleştirebileceği ve bu bağlamda beyin ile doğrudan bilgisayara bağlanılacağı yönünde düşünceler mevcuttur. Bu sayede insan-makine arasında oluşan etkileşim ile oluşan bir tür sayborg türünün ortaya çıkacağı görüşleri aktarılmaktadır. Metaverse ortamının beklenen başarıyı göstermesinin anahtarının sürekli katılımın sağlanabileceği bir bağlantıda gizlidir. İnsan-bilgisayar etkileşimindeki sürekli bağlantı (always-on) durumu bağlantı tam da bu hususu tarif etmektedir. Yani özetle insanın metaverse ortamında otomatik ve sürekli bağlantısını sağlayabileceği bir beyin-çipi marifetiyle isteklerini aktarabilmesi, duygu şeklinde dönüş alabilmesi önemlidir.

4. Metaverse Ortamına Taşınabilecek Reklam Türleri

Reklam türlerinin ve reklamcılık faaliyetlerinin tarih boyunda teknolojik gelişmelerin etkisinde kaldığı vurgulanmıştı. Bugün itibariyle benimsenmiş olan reklamcılık türlerinden bazılarıyla ilgili sanal evrende değişimler olabileceğini öngörülmektedir. Bugün bilinen bazı reklam türleri doğrudan yeni evrende kendine yer bulabilecekken yeni ortamın yeteneklerine bağlı olarak yeni reklam türleri çıkabilecek veya bugün bilinen bazı reklam karakterlerini tek başına toplayan hibrit türler oluşabilecektir.

4.1. TV-Radyo Reklamcılığı

TV ve Radyo kullanabilmek için bilindiği üzere ilgili cihazları satın almanız ve bunları elektrik ile çalışır durumda tutmanız, gerekli görüntü ve ses sinyalinin alabileceği bağlantının tesis edilmesi gerekmektedir. Günümüzde yeni duyurulacak bir ürünün en etkili tanıtımı halen TV reklamları aracılığıyla yapılabildiği kabul edilmektedir. Mevcut bilgiler ışığında TV-Radyo reklamlarının metaverse ortamına doğrudan taşınabilir olduğu görünmektedir. Metaverse sanal mülkünüze TV ve radyo cihazlarını satın alıp konumlandırabilecek ve bu cihazları doğrudan çalıştırabilir durumda olunabilecektir. Bu aşamada dijital yayın platformu olarak yayın yapan

tüm firmalar bugün yapılan kutu cihaz montajı yerine sanal olan haliyle satışlarını ve yayınlarını sürdürebileceklerdir.

4.2. Basılı Yayın Reklamcılığı (Gazete, Dergi)

Bu mecranın fiziksel olarak basılan ve dağıtım kanalıyla yapılan dağıtımdan farklı bir şekilde sadece sanal ortamdan satış yapılan bir yönteme dönüşeceği öngörülmektedir. Ancak burada önemli bir fark oluşabilecektir. Bugün günümüzde bir gazete veya dergi basıldığında kişiye özel baskı yapılamamaktadır. Ancak metaverse ortamında bir gazete veya dergi satın alındığı andan itibaren bu materyal artık kişiye özgü olarak işaretlenmiş olacaktır. Yani o andan itibaren satın almayı yapan avatar, mülk veya konuma göre özel reklam konumlandırması yapılabilir duruma gelecektir. Ayrıca kişiler gazete dergide önemli kısımları işaretleme, kesme-biriktirme gibi eylemleri metaverse evreninde aynen yapabileceklerdir. Bu durumda alınan gazete ve dergi nesnesinin doğrudan ilgili avatara aitliğiyle ilgili blockchain teknolojisi kullanılarak bu işlemlere izin verilebilir olacağı görünmektedir.

4.3. Outdoor Reklamcılık

Literatürde kentin süsü, mobilyası olarak nitelendirilen outdoor reklamcılıkta bina cephe giydirmeleri, duraklara yerleştirilen görseller, trafiğin olduğu yerdeki billboardlar aracılığıyla geleneksel olarak reklamcılık faaliyetleri yürütülmektedir. Benzer şekilde fiziksel ortamın sanal ortama taşınacağı yer olan metaverse evreninde sanal mülklerin içindeki binalar, mağazalar, duraklar, sokaklar arasındaki geçiş noktalarında aynı şekilde reklamcılık faaliyetleri olabilecektir. Reklamcılıkta harcamaların boşa gitmesindeki önemli unsurlardan birisinin doğru kişiye doğru zamanda doğru reklamın gösterilmemesi olduğu vurgulanmıştı. Outdoor reklamların gösterim başı maliyetin en düşük olduğu bilinmektedir. Ancak yanlış konumlanmış bir reklamın da etkisinin düşük olacağı malumunuzdur. Örneğin bir yat limanı girişinde yapılması gereken “tekne korumak için yat verniği” reklamının metro girişinde yapılması gibi yanlış bir uygulama olabilir. Bu iki konumlandırma faaliyetinin etki oranlarının farklı olacağı açıktır. Bu zafiyeti gidermek için bazı girişimlerle çözüm üretilmeye çalışılmıştır. Akıllı billboardlar kurgulanmış, karşıdan gelenin kamera görüntüsü analiz edilerek erkek mi bayan mı olduğu, tahmini yaşının ne olduğu gibi çıkarımlar yapabilen yazılımlarla desteklenmiştir. Bu çıkarıma göre de uygun reklamın yapılmasına çalışan girişimler günümüzde bulunmaktadır. Metaverse ortamında bunun biraz daha ilerisine gidilebilecektir. Bu şekilde kurgulanan akıllı billboardlar ilgili avatara göre farklı yayın yapılabilir duruma getirilebilir. Örneğin, metaverse ortamında kurgulanmış bir cazibe merkezi sanal avm girişinde konumlanmış bir Meta-

Billboard aynı anda aynı yerde bulunan farklı avatarlara farklı gösterimler sunabilir yeteneğe kavuşturulabilecektir.

4.4. İnternet Reklamcılığı

İnternet reklamcılığının bazı öğeleri yeni metaverse evreninde işlerliğini kaybedebilir görünmektedir. Örneğin bugün itibariyle en popüler internet reklam türü olan banner türü reklamlar artık bir monitör üzerinden bakılmayan bu yeni evrende işlerliğini kaybedebilir. Performans pazarlama kapsamında yapılan tıklama başına ödeme gibi teknikler burada artık işlevini kaybedebilir. İnternet alt yapısı ve yetenekleri artık metaverse tarafından doğal olarak kullanılabilen araçlar haline geleceğinden internet reklamlarının da tarayıcı ve internet adresi kısıtından çıkarak sanal mülkleri ve bunların öğeleri üzerinde konumlanabilecek başka bir yapıya kavuşturulması gerekecektir.

4.5. Yeni Sanal Evren (Metaverse) Reklamları

Sanal parti, sanal toplantı, sanal gezinme, sanal alışveriş mağazaları, sanal mülklerin konumlanacağı yeni meta evrende olası bir alışveriş mağazasında satın alınmak üzere incelenen bir yiyeceğe avatar aracılığıyla dokunulabilir. Onunla ilgili içerik, üretim yeri, zamanı, son kullanma tarihi, yapılabilecek yemekler, alternatif ikame ürünler, diğer firma kampanyaları gibi bilgiler kullanıcıya anında sunulabilir. Bu özellik sayesinde fırsatçı reklamların bu özelliğe yerleştirilmesi muhtemel gibi görünmektedir. Hatta bunun bir adım ilerisinde olacak şekilde üzerinde birçok içeriğin kodları yazılan yiyeceklerle ilgili olarak alerji durumunuzun bu yiyecek içeriğiyle etkileşimde olması bile analiz edilebilir durumda olabilecektir. Bu türden verilerin derlenmesi sayesinde sağlık kurum kuruluşları, ilaç firmaları ve laboratuvar gibi reklam veren kaynakların reklamlarına maruz kalınabilir duruma gelinecektir. Bir avatar, hareketli bir araç, özel bir mülk üzerine hareketli animasyonların giydirilebildiği reklamların yerleştirilebilmesi mümkün görünmektedir. Günümüz teknolojisinde bir billboard üzerinde aynı anda tek bir görüntü yayınlanabilmektedir. Bu işlem yapıldığında o billboard önünde olan veya oradan geçen herkes aynı reklamı görebilmektedir. Halbuki sanal evrende konumlanabilecek bir meta billboard üzerinde her bir avatara farklı reklam gösterebilen bir yapı oluşturulması mümkün olabilecektir.

Sonuç

Son yıllarda, metaverse, ilgili teknolojilerin gelişmesiyle dünyanın dört bir yanından büyük ilgi görmüştür. Metaverse yakında toplumun bir parçası olması ve dahası yeni güçlü bir

ekonomik pazar olarak bu sürecin devam etmesi ön görülmektedir. Bu sanal evren Sanal gerçeklik başlıkları, artırılmış gerçeklik gözlükleri, akıllı telefon uygulamaları veya diğer cihazları kullanarak buluşabileceği, çalışabileceği ve oynayabileceği sonsuz, birbirine bağlı sanal topluluklardan oluşan bir dünyadır. Meydana gelen değişiklikleri takip eden global şirketler metaverse evreninin yolunda ilerlemektedir. Bugün, metaverse oyun, sahne sanatları, iş vb. dahil olmak üzere her türlü alanda başarıyla kullanılmakta ve sanal evrenle bağlantılı temel teknolojiler olan VR/AR/MR/XR ile entegre bir platformdur. Papirustan kâğıda, kâğıttan radyo, radyodan televizyona, televizyondan sonra internet mecrasına geçiş yaşanmıştır. Şimdi de metaverse evreninde yaşamın ilk adımları atılmaktadır. Bugün 3D (sadece görsel ve işitsel), 7D (ses, görüntü, hareket, titreşim, nem, sıcaklık, rüzgâr) sistemler çalıştırılabilmektedir. Reklam ortamlarında bu sistemler çok kolayca kullanılabilir. İleride reklam sektörü de metaverse ortamında etkinliğini artırmak adına bu gelişmeler olduğunda uyum sağlamak zorunda kalacaktır. Bu deneyimi iyileştirecek olan teknolojik gelişmelerin çıkması oldukça yakın görünmektedir. Nasıl ki 3D yazıcı ilk çıktığında sadece plastik olarak bazı 3D objeleri yapabilirken, şimdi 3D yazıcılarla metal protez, hatta uzaktan ev-araba yapımının gerçekleşmesi mümkün olabilecektir. Reklamcılık faaliyetlerinin tarihsel gelişimine bakıldığında teknolojik gelişmelerden doğrudan etkilendiği açıkça görülmektedir. Nasıl ki doğrudan canlı hücreleri kullanarak 3D canlı organlar üretilmesi gündemde ise metaverse evreninde geleneksel olarak teknoloji ile iletimi yapılamayan koku, hissetme vb. gibi işlevlerin beyin implantlarıyla mümkün olabileceği öngörülmektedir (Di Pietro & Cresci, 2021). Bu durum insanların düşüncelerini etkileyerek küresel kaynakların etkin kullanılmasını sağlamak, insanların nüfusunu kontrol etmek, vücut sağlıklarını korumak gibi amaçlarla biyolojik verilerin işlenmesi, manipüle edilmesi gibi yaptırımlar gelecektir. İnsanlar bir yapay zekâ yardımıyla sürekli baskılanan bir yapıyla yüz yüze kalabileceklerdir.

Bu araştırma kapsamında incelenen reklam türlerinden Outdoor reklamcılığın tüm unsurlarının aynen gerçek hayatta olduğu gibi metaverse mülklerinde kullanımı söz konusudur. Günümüz fiziksel dünyasında bulunan bina, metro, duvar, pano gibi yapıların tamamı metaverse ortamında simüle edileceği için bu reklamlar sadece isim değiştirerek bu yeni ortama taşınabilecektir. Ayrıca sürekli bir internet bağlantısının sağlanması sayesinde sanal bir marketten alacağınız bir kaşar peynirinin içinde hangi malzemelerin olduğunu, ne tür yemeklerin yapılabildiğini, son kullanma tarihinin ne olduğu, alternatif markaların fiyat durumları veya kampanyalarına anlık olarak erişim yapılması söz konusudur. Hatta raftan alınan ürünün bu inceleme sonrası yerine bırakılarak hemen yan markanın alınması gibi

aksiyonlarla tüccar ve reklam verenler için hayati öneme sahip birçok veri derlenmiş olacaktir. Sadece bu yönüyle bile metaverse ortamında reklamcılık bambaŐka bir boyuta ve yeteneğe kavuŐmuŐ olabilecektir.

COVID-19 salgını, bir toplumda yaşamak için teknolojiye ne kadar güven artırarak toplumu dijital çağa daha da teŐvik etmiştir. Sosyal yakınlığın  ne çıktığı el sıkıŐma ve sarılmalarla dolu bir dünyadan yakınlılaŐtırmaya verilen tepkilerle dolu bir dünyaya geçiş yapılmıştır. Fiziksel cüzdanların yerine dijital cüzdanlar, gerçek sınıflar yerine sanal sınıflar ve gerçek eğence partilerinin yerine Netflix partilerinin etkin olduğu partiler topluma d hil olmuştur. Reklamcıların en büyük meraklarından birisi de hazırlanan reklam mesajının hedef kitle üzerinde nasıl etki bıraktığı konusudur. Örneğin hedef kitlenin reklama maruz kaldığında heyecanlandığı, h z nlendiği, sevindiği vb. dönütler günümüz teknolojisinde  ğrenilememektedir. Ancak beyin çipleri denilen teknolojiye geçilmesi haline insanlar artık beyninden geçen duyguları gizleyemez Şekilde metaverse ortamına aktarabileceklerdir. Bir firmanın metaverse mağazasını gezerken ilgi duyduğu bir ürünün yeni versiyonunun çıktığını gören kullanıcılar avatarı aracılığıyla yüzünü dönerek, gülerek, yönelerek, ürünü inceleyerek tepki verecektir. Bu durumda günümüze kadar yapılamamıŐ olan yeni bir ölçüm seviyesine gelinmiŐ olunacaktır. Bilinen bazı yüz tanıma algoritmaları sayesinde kiŐilerin kamera görüntüsü üzerinden ve yüz ifadelerinden kiŐinin cinsiyeti, tahmini yaŐ gurubu, belirli bazı duygu durumları tahmin edilebilmektedir. Günümüzde bu teknoloji sayesinde bir ürün incelemesi yapan ya da bir reklam panosu  n nden geçenlerin hislerini analiz etmek kısıtlı da olsa mümkün olabilmektedir. Halbuki metaverse ortamına bir ip yardımıyla bağlanan kullanıcıların bazı hareketlerini refleks olarak yapabileceği ve reklam verenlerin dikkatinden kaçmayan pazar araştırması verilerini inşa etme durumu olabilecektir. Ancak, günümüzde halen tartıŐılan ve sürekli hukuki düzenleme ve yaptırımlara konu olan reklamda sahtecilik ve etik konusu sanal evrende söz konusudur. Reklam yasaklı konular, çocukların istismarı, taciz, uyuŐturucu vb. kötü alıŐkanlıkları özendirici reklamlar gibi toplumca hoŐ görülmeyen faaliyetler için herhangi bir yönetimi olmayacak Şekilde kurgulanan metaverse ortamlarında nasıl mücadele edileceği merak konusudur. Toplumla i içe olan bir ortamda iŐlenecek suçlar, kiŐisel verilerin eriŐimiyle ilgili mahremiyet sınırları, meta-suçlar ve cezalarının ne olacağı gibi halen birçok belirsizlik bulunmaktadır. 40-50 yıl öncesinde nasıl ki internet ortamında iŐlenen suçlar için bir öngörü yapılamamıŐ ise, aynı koŐullar interneti bir araç olarak kullanacak daha ileri bir ortam olan metaverse için de Őu anda geçerlidir. Suçlu kiŐilerin meta veri deposuna erişimi, bazı m klere eriŐimlerin kısıtlanabilirliği ve belirli kiŐilerin avatarlarına sınırlı eriŐimlerin yapılmasına yönelik yaptırımlar ile ilgili sorular henüz net değildir.

Metaverse evreninin tam olarak faaliyete girmesi yakın bir zaman olmasa da on yıl gibi bir sürede inşa edilebileceği öngörülmektedir. Dünyada milyonlarca kullanıcıyı bir araya getirebilecek olan meta veriyi besleyecek güvenilir ve kesintisiz internet bağlantısı, alt yapının oluşması için çeşitli teknik problemler bulunmaktadır. 5G, 6G teknolojileri hala gelişmekte ve meta veri deposunun veri güvenliği ve gizliği konusunda karmaşık altyapıdan dolayı beklenen ihtiyacı karşılayamamaktadır. Günümüzde metaverse evreninin staj bölgesi olarak konumlanmış birkaç sanal oyun platformu, sanal mülk satış ortamı hariç ciddi somut bir ortam henüz yoktur. Bu geçişin ne zaman gerçek olacağını yalnızca zaman gösterecek ama bu gerçekleştiğinde yapılan tespit ve öngörülerin çok daha fazlasının tartışılıyor ve planlanıyor olduğu görülebilecektir.

Kaynakça

- Altınbaşak, İ., & Karaca, S. (2009). İnternet Reklamcılığı ve İnternet Reklamı Ölçümlenmesi Üzerine Bir Uygulama. *Ege Academic Review*, 9(2).
- Auzef. Reklam Yönetimi. Retrieved from https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_guz/reklam_yonetimi/8/index.html 15.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Babacan, M. (2005). Reklamcılık temel kavramlar. *Ankara: Detay Yayıncılık*.
- Bulunmaz, B. (2014). Yeni medya eski medyaya karşı: Savaşı kim kazandı ya da kim kazanacak? *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 22-29.
- Damar, M. (2021). Metaverse ve Eğitim Teknolojisi.
- Di Pietro, R., & Cresci, S. (2021). *Metaverse: Security and Privacy Issues*. Paper presented at the 2021 Third IEEE International Conference on Trust, Privacy and Security in Intelligent Systems and Applications (TPS-ISA).
- Ersöz, B. (2020). Yeni Nesil Web Paradigması-Web 4.0. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 58-65.
- Golembiewski, L. (2020). Are you ready for tech that connects to your brain? *Harvard Business Review*.
- Grewal, D., Bart, Y., Spann, M., & Zubcsek, P. P. (2016). Mobile advertising: A framework and research agenda. *Journal of interactive marketing*, 34, 3-14.
- Guttman, A. (2021). Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/236943/global-advertising-spending/> 07.06.2022 tarihinde alınmıştır.

- Ha, L. (2008). Online advertising research in advertising journals: A review. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 30(1), 31-48.
- Hamilton, I. A. (2021). Retrieved from <https://www.businessinsider.com/elon-musk-neuralink-hopes-to-start-human-testing-2022-> 13.03.2022 tarihinde alınmıştır.
- Kim, J. (2021). Advertising in the Metaverse: Research agenda. *Journal of Interactive Advertising*, 21(3), 141-144.
- Muller. (2010). *Media Evolution. Hamburg.*
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2673-8392/2/1/31>
- Quadir, S., & Demir, M. (2009). Televizyon reklamlarının çocuk tüketiciler üzerine görsel etkilerinin bir incelemesi. *Selçuk İletişim*, 6(1), 78-98.
- Reuters. Retrieved from <https://www.reuters.com/markets/deals/nike-buys-virtual-sneaker-maker-rtkft-metaverse-push-2021-12-13/> 08.03.2022 tarihinde alınmıştır.
- Richards, J. I., & Curran, C. M. (2002). Oracles on “advertising”: Searching for a definition. *Journal of Advertising*, 31(2), 63-77.
- Roblox. Retrieved from blog.roblox.com 22.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Schroeder, F., Guedes, C., & Kuzmenko, L. (2020). Mirage-a virtual environment for Ars Electronica's Metaverse 2020: A metaverse for sound art and music, Kunstuniversität Linz sound campus-> Ars Electronica Festival 2020. 9-13 Sept 2020.-----Metaverse Site: <https://sound-campus.itch.io/metaverse>-----Ars Electronica Site: <https://ars.electronica.art/keplersgardens/en/metaverse>.
- Sheldrake, P. (2001). *Spaces for the Sacred: Place, Memory, and Identity*: JHU Press.
- Shoshana Wodinsky. Retrieved from <https://gizmodo.com/walmart-s-5-year-old-vision-for-the-metaverse-hasn-t-ag-1848309854> 25.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Stibel, J. (2012). Hacking the brain: the future computer chips in your head. In: Forbes.
- Tallis, J. (2022). Retrieved from <https://tr.sputniknews.com/20181015/hawking-uyardi-zenginler-insanustu-irk-yaratacak-1035666316.html>
- Topsümer, F., & Elden, M. (2013). *Reklamcılık kavramlar, kararlar, kurumlar*: İletişim Yayınları.
- Waid, A. İlk internet reklamı ve gelişim süreci. Retrieved from <https://www.fikricumbus.com/7-ilk-internet-reklam-ve-gelisim-sureci.html>. 03.02.2022 tarihinde alınmıştır.
- Webtekno. Retrieved from <https://www.webtekno.com/is-bankasi-metaverse-evreninde-yaptigi-reklam-h120138.html> 28.02.2022 tarihinde alınmıştır.