

## METaverse'ÜN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ: MEVCUT EĞİLİMLER, FIRSATLAR VE GELECEK ÖNGÖRÜLERİ<sup>1</sup>

Dr. Öğr. Üyesi Dr. İzzet GÜLŞEN<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışmada, son yıllarda akademik alanda büyük ilgi gören ve birçok farklı endüstriye sağladığı avantajlar nedeniyle Metaverse kavramı üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik bir analizi yapılmıştır. Analizin amacı, önce ilgili fenomen konusunda gelişen araştırmaların entelektüel yapısını derinlemesine inceleyerek bir takım tarihsel dönüşümlerine dair veriler elde etmektir. Daha sonra yazarların çalışmalarında belirtmiş oldukları anahtar kelimelerin birlikte bulunma analizi üzerinden hareket ederek araştırmacılar için kavramla ilgili akademik çalışma eğilimlerini ve boşluklarını, endüstri profesyonellerine yönelik ise potansiyel fırsatların olup olmadığını tespit etmektir. Bibliyometrik analiz sürecinde 23.04.2024 Web of Science (WoS) veri tabanında “Metaverse” anahtar kelimesi kullanılarak yapılan tarama sonucu 2,739 esere ulaşılmıştır. Filtreleme amacıyla doküman türü “Makale”; WoS kategorileri “İşletme”, “Yönetim”, “Konaklama, Eğlence, Spor ve Turizm”; dizin “SSCI” , “SCI-EXPANDED” ve “ESCI”; eserlerin yayınlanma zaman aralığı olarak 1995-2023; yayın dili olarak da sadece İngilizce seçilmiştir. Bu kapsamda Web of Science Çekirdek Koleksiyonunda konu ile ilgili toplamda 215 makaleye odaklanılmıştır. Bibliyometrik analiz için VOSviewer yazılımı kullanılmıştır. Analiz sonucunda başta Metaverse'ün oluşumunu sağlayan temel teknolojik bileşenleri ile birlikte metaverse'de pazarlama, turizm, sürdürülebilirlik, dijital varlıklar, perakende, sosyal etkinlikler, iş modeli yenilikleri, tüketici deneyimleri ve tüketicilerin gizlilik endişeleri konusunda anahtar sözcükler dikkat çekmektedir. Bu tür bir bibliyometrik analiz, hem akademisyenlere hem de endüstri profesyonellerine bu yeni ve hızla gelişen alanda hangi konuların öne çıktığını ve nerede fırsatlar olduğunu anlama konusunda değerli bir yol haritası sunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** bibliyometrik analiz, dijital pazarlama, iş modeli yeniliği, metaverse, sanal gerçeklik

<sup>1</sup> Bu makale, 13. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi'nde sözlü ve özet bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Afyon Kocatepe Ün., Bolvadin Uygulamalı Bil. Fak., ORCID ID: 0000-0001-5369-1130, izzet.gulsen@gmail.com  
Araştırma Makalesi/Research Article, Geliş Tarihi/Received: 12/07/2024–Kabul Tarihi/Accepted: 29/07/2024

## A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE METAVERSE: CURRENT TRENDS, OPPORTUNITIES AND FUTURE FORESIGHTS

Assist. Prof. Dr. İzzet GÜLŞEN

### ABSTRACT

In this study, a bibliometric analysis of academic studies on the concept of the Metaverse, which has garnered significant attention in academia and due to its advantages for various industries in recent years, has been conducted. The aim of the analysis is to first thoroughly examine the intellectual structure of the evolving researches on the relevant phenomenon, thereby obtaining insights into certain historical transformations. Subsequently, by utilizing co-occurrence analysis of the keywords specified by the authors in their studies, the study seeks to determine academic research trends and gaps related to the concept for researchers, while also assessing the presence of potential opportunities for industry professionals. During the bibliometric analysis process, a search using the keyword "Metaverse" was conducted in the Web of Science (WoS) database on April 23, 2024, resulting in 2,739 documents. For filtering purposes, the document type was specified as "Article," WoS categories were restricted to "Business," "Management," "Hospitality, Leisure, Sport, and Tourism," and the indexes included were "SSCI," "SCI-EXPANDED," and "ESCI." Additionally, the publication date range was set from 1995 to 2023, and only English-language publications were included. In this context, a total of 215 articles related to the subject were focused on within the Web of Science Core Collection. VOSviewer software was utilized for the bibliometric analysis. As a result of the analysis, keywords about marketing, tourism, sustainability, digital assets, retail, social events, business model innovations, consumer experiences and consumers' privacy concerns in the Metaverse attract attention, along with the fundamental technological components that enable the formation of Metaverse. This type of bibliometric analysis can provide both academics and industry professionals with a valuable roadmap for understanding which topics are prominent and where opportunities exist in this new and rapidly evolving field.

**Keywords:** Bibliometric analysis, Digital marketing, Business model innovation, Metaverse, Virtual reality

### GİRİŞ

Son zamanlarda Metaverse kavramı hem akademisyenler hem de uygulayıcılar tarafından sık irdelenen ve araştırmalarda ivme kazanan bir konudur. Pazarda artarak devam eden şiddetli rekabet ortamı ve tüketiciler talepleri işletmeleri yenilikçi teknolojileri benimsemeye zorunlu kılmaktadır. Uluslararası markaların hızla gelişen yenilikçi teknolojiler üzerinden talepkar yenilikçi tüketicilerle etkileşime geçtikleri ve yeni iş modelleri tasarladıkları gözlemlenmektedir.

Bu bağlamda, Mogaji vd. (2024:115) Metaverse teknolojisinin tüketicilere hem sanal hem de gerçek dünyada sürükleyici deneyimler sunmanın yanında birbirleriyle sorunsuzca etkileşime geçebileceklerini ifade etmektedir.

Metaverse pazarı 2024 yılında 74,4 milyar ABD doları değerine ulaşması beklenmektedir. Yıllık %37,73'lük bir büyüme oranında 2030 yılına kadar 507,8 milyar ABD doları tutarında bir pazar hacmi öngörülmektedir (Statista, 2024). Bu gelişmeler doğrultusunda işletmeler Metaverse stratejilerini kurgulamak için belirli yatırımlar yapmaktadırlar (Bruni vd., 2023: 1).

Facebook kurucusu ve CEO'su Mark Zuckerberg'in 28 Ekim 2021'de Facebook'un adını Meta olarak değiştireceğini duyurmasından bu yana, Metaverse kavramı hem akademik çevrede hem de iş dünyasında artarak bir popülerlik kazanmıştır. Meta CEO'su Mark Zuckerberg, 2021 yılında yatırımcılara yazdığı bir mektupta şöyle yazmıştır: *"Metaverse'de, hayal edebileceğiniz neredeyse her şeyi yapabileceksiniz. Arkadaşlarınız ve ailenizle bir araya gelin, çalışın, öğrenin, oynayın, alışveriş yapın ve yaratın."* (Kotler vd., 2024: 143; Rosnberg, 2022: 35).

Bu çalışmanın amacı, önce ilgili fenomen konusunda gelişen araştırmaların bibliyometrik analizini yaparak alanın entelektüel yapısına, dinamiklerine, evrimine ve bir takım tarihsel dönüşümlerine dair veriler elde etmektir. Daha sonra yazarların çalışmalarında belirtmiş oldukları anahtar kelimelerin birlikte bulunma analizi üzerinden hareket ederek araştırmacılar için Metaverse kavramı ile ilgili akademik çalışma eğilimlerinin, boşlukların ve yan araştırma alanlarının tespiti ile birlikte endüstri profesyonellerine yönelik potansiyel fırsatların olup olmadığını görselleştirmektedir.

## 1. METAVERSE VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Metaverse terimi, meta öneki (sonra, arkasında veya ötesinde anlamına gelir) ile evren kelimesini birleştirir. Fiziksel ve teknolojik gerçekliklerin kusursuz bir şekilde harmanlandığı, eşzamanlı olarak deneyimlenebilen, paylaşılan ve birbirine bağlı dijital ve fiziksel ortamlardan oluşan bir ekosistem olarak tanımlanmaktadır. İnternet 3.0'ın etkinleştirdiği metaverse, sosyal bağlantılara odaklanan üç boyutlu bir sanal alanı ifade etmektedir (Amboage vd., 2023: 470).

Blockchain teknolojisi ve yapay zeka üzerine inşa edilen metaverse, sanal, genişletilmiş ve artırılmış gerçeklikleri içerir. Metaverse, henüz başlangıç aşamasında olan, çığır açıcı ve gelişen bir teknolojidir (Hajian vd., 2024: 1). Mevcut araştırmalar, avatarları kullanarak sürükleyici ve paylaşılan bir deneyim sağlamak için metaverse'ü esas olarak 3D, sanal gerçeklik (VR) ve karma gerçeklik (MR) teknolojilerini kullanan genişletilmiş gerçeklik (XR) ortamlarıyla uyumlu hale getirmiştir (Tan vd., 2023: 2932).

Metaverse kavramı ilk kez Neal Stephenson'un 1992'de yayımlanan bilim kurgu romanı Snow Crash'te ortaya atılmış ve avatarların yer aldığı etkileşimli üç boyutlu (3D) sanal bir ortam olarak ifade edilmiştir. 2021 yılının sonuna doğru Metaverse'ün kurgusal kavramı, diğer uygulamaların yanı sıra, pazarlama için gerçek ticari bir düşünceye doğru istikrarlı bir şekilde gelişmektedir (Barrera ve Shah, 2023: 1; Hwang ve Koo, 2023: 2).

Metaverse, yeni uçtan uca müşteri yolculukları, sürükleyici 3D deneyimler ve toplulukların yaratıcılığını teşvik edecek açık alanlar yaratarak tüketici ortamını dönüştürme potansiyeline sahiptir. İnsanlar sanal gerçeklik oyunları oynayabilir, sanal konserlere ve festivallere gidebilir, hatta sanal atölyelere ve kurslara kaydolabilirler. Metaverse dünyasında daha fazla kullanıcı ve deneyim kullanılabilir hale geldikçe hızla gelişmektedir (Cheah vd., 2023: 1).

Metaverse, kullanıcıların sanal ürünler satın almasına, takas etmesine veya oluşturmaya olanak tanır. Girişimciler metaverse'ü hem mevcut iş modellerine entegre edebilir hem de gece kulüpleri, tatil köyleri ve kafeler gibi yeni işletmeler kurabilirler (Hajian vd., 2024: 2). Metaverse'ün yükselişi özellikle oyun, perakende, lüks ve moda sektörlerinde gelişmektedir. Örneğin, Prada, Gucci, Givenchy, Balenciaga gibi birçok lüks ve moda şirketleri Metaverse pazarlama stratejilerini bünyelerine katmışlardır (Brunia, 2023: 1). Perakendecilerin, karma sanal ve fiziksel ortamlardaki etkileşim olanaklarını daha iyi temsil etmek için tüketici kişiliklerini ve müşteri yolculuklarını yeniden değerlendirmelidir (Dwivedi vd., 2022: 3). Bütün bu gelişmeler ışığında Metaverse dünyası pekçok işletmenin yenilikçi pazarlama stratejileri, sürükleyici tüketici deneyimleri ve marka farkındalığını geliştirme bağlamında oyun değiştirici olduğu söylenebilir.

## 2. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı, yapılan analizler ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

### 2.1. Araştırmanın Amacı

Analizin amacı, önce ilgili fenomen konusunda gelişen araştırmaların bibliyometrik analizini yaparak alanın entelektüel yapısına, dinamiklerine, evrimine ve bir takım tarihsel dönüşümlerine dair veriler elde etmektir. Daha sonra yazarların çalışmalarında belirtmiş oldukları anahtar kelimelerin birlikte bulunma analizi üzerinden hareket ederek araştırmacılar için Metaverse kavramı ile ilgili akademik çalışma eğilimlerinin, boşlukların ve yan araştırma alanlarının tespiti ile birlikte endüstri profesyonellerine yönelik potansiyel fırsatların olup olmadığını görselleştirmektir.

### 2.2. Veri ve Analiz

Bu çalışmanın verileri Web of Science (WoS) veri tabanında alınmıştır. WoS, yüksek kalitede veri kaynağı sağlayan dünyanın en itibarlı, güvenilir ve en geniş kapsamlı akademik bilgi kaynaklarının entegrasyonunu sağlayan bir platformdur.

Bibliyometrik analiz sürecinde 23.04.2024 Web of Science (WoS) veri tabanında “Metaverse” anahtar kelimesi kullanılarak yapılan tarama sonucu 2,739 esere ulaşılmıştır. Filtreleme amacıyla doküman türü “Makale”; WoS kategorileri “İşletme”, “Yönetim”, “Konaklama, Eğlence, Spor ve Turizm” ; dizin “SSCI”, “SCI-EXPANDED” ve “ESCI”; eserlerin yayınlanma zaman aralığı olarak 1995-2023; yayın dili olarak da sadece İngilizce seçilmiştir. Bu kapsamda Web of Science Çekirdek Koleksiyonunda konu ile ilgili toplamda 215 makaleye odaklanılmıştır. Bibliyometrik analiz için VOSviewer yazılımı kullanılmıştır.

### 3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde analiz sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

#### 3.1. Web of Science Veri Tabanında Metaverse ilişkili Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Bu alt başlık altında 1995 yılından 23.04.2024 tarihine kadar Web of Science (WoS) veri tabanında “Metaverse” anahtar kelimesi kullanılarak yapılan tarama sonucunda elde edilen makalelerin yıllara göre dağılımını göstermektedir.

**Tablo 1: Yayın Yılları (1995-2024)**

Yayın	Adet	Yayın	A	Yayın	A
2024	374	2016	9	2008	1
2023	1,452	2015	1	2007	3
2022	720	2014	6	2006	1
2021	40	2013	1	2005	1
2020	7	2012	1	2004	1
2019	3	2011	1	2000	1
2018	6	2010	2	1996	1
2017	6	2009	1	1995	1

Tablo 1 incelendiğinde, 1995 yılından 2021 yılına kadar geçen zamanda Web of Science veri tabanında Metaverse ilişkili yayınların çok az sayıda olduğu gözlemlenmektedir. Ancak, Facebook kurucusu ve CEO'su Mark Zuckerberg'in 28 Ekim 2021'de Facebook'un adını Meta olarak değiştireceğini duyurmasından sonra, Metaverse kavramı hem akademik çevrede artarak bir popülerlik kazanmıştır. Tablo 1'e göre 2022 yılında 720 yayın ve 2023 yılında da en çok yayınlara bir önceki yıla göre yaklaşık iki katı artarak 1,452'ye yayına ulaşmıştır.. Bu bulgular sonucu Metaverse ilişkili yayınların bundan sonraki yıllarda da araştırmacıların odağında olacağı söylenebilir. Bibliyometrik analiz sürecinde 2024 yılının ilk çeyreğinde elde edilen yayınlar analize dahil edilmemiştir. Bunun sebebi ise 2024 yılının henüz tamamlanmadığıdır.

### 3.2. Web of Science Veri Tabanında “İşletme”, “Yönetim” ve “Konaklama, Eğlence, Spor ve Turizm” Kategorileri Kapsamında Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Bul alt başlık altında araştırmanın odağında olan sadece “İşletme”, “Yönetim” ve “Konaklama, Eğlence, Spor ve Turizm” üç kategorideki yayınlara yer verilmiştir.

**Tablo 2: Kategoriler Kapsamında Yayınların Yıllara Göre Dağılımı**

Yayın Yılı	Adet
2023	165
2022	40
2021	2
2018	1
2015	1
2013	1
2011	2
2009	1
2008	2
<b>TOPLAM</b>	<b>215</b>

Tablo 2’de Web of Science veri tabanında “İşletme”, “Yönetim” ve “Konaklama, Eğlence, Spor ve Turizm” kategorileri kapsamında yayınların yıllara göre dağılımı belirtilmiştir. Tablo’ya göre bu üç kategoride 2023 yılı 165 yayınlı en çok yayınlı birinci sırada yer almaktadır. Belirtilen üç kategoride 2021 yılı öncesi yayın sayısı yok denecek kadar azdır. Bunun sebebi Metaverse teknolojisinin 2021 yılına kadar henüz işletmelerin ve lüks markaların odağında olmayışına bağlanabilir. Ancak, 2021 yılından sonra işletmelerin ve lüks markaların ilgili fenomeni benimsemeye başlamasıyla birlikte akademik araştırmaların sayısında hızlı bir ivme kazanmıştır.

### 3.3. Web of Science Veri Tabanında En Çok Atıf Alan Yayınlar

Bu başlık altında Metaverse ilişkili en çok atıf alan ilk on makaleye yer verilmiştir.

**Tablo 3: En çok atıf yapılan makaleler (Citation analysis of documents)**

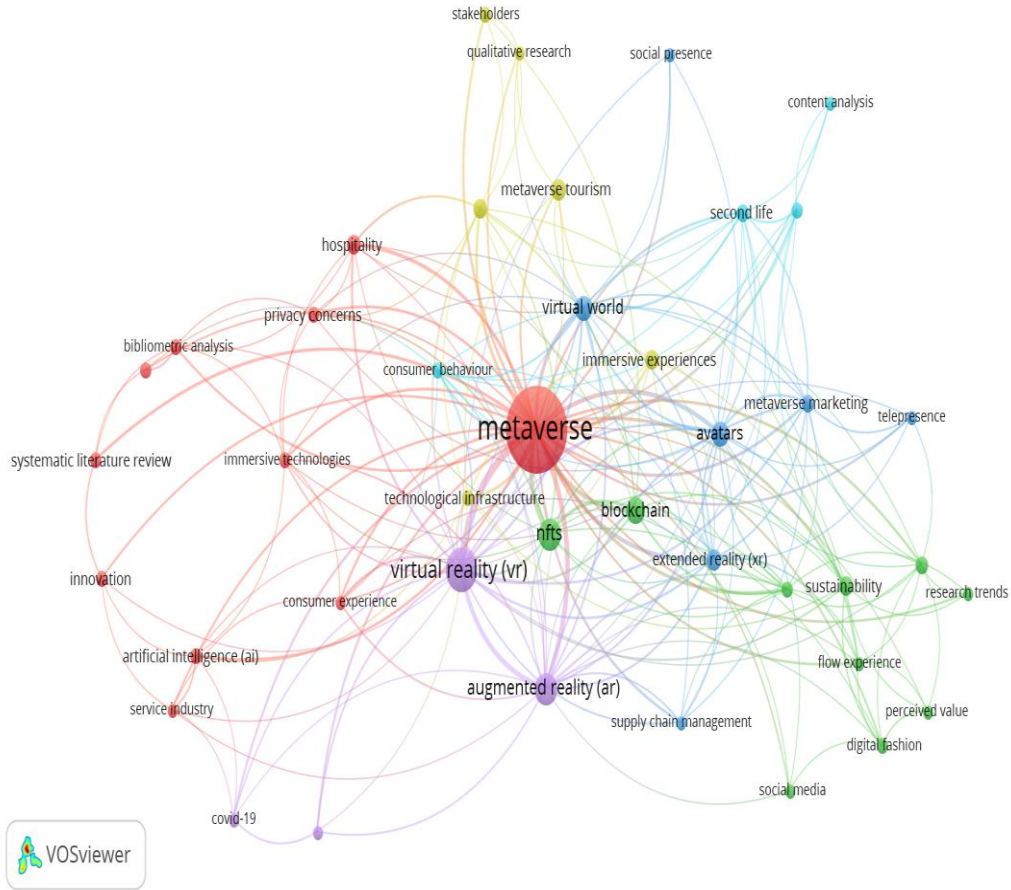
Yıl	Yazar	Dergi Adı	Atıf
2023	Dwivedi, Yogesh K. vd.	Psychology & Marketing	148
2022	Gursoy, Dogan vd.	Journal of Hospitality Marketing & Management	133
2023a	Buhalish, Dimitrios vd.	Tourism Management	114
2008	Papagiannidis, Savvas vd.	Technological Forecasting and Social Change	114
2023b	Buhalish, Dimitrios vd.	International Journal of Contemporary Hospitality Management	108
2022	Rauschnabel, Philipp A. vd.	Journal of Business Research	101
2022	Dincelli, Ersin vd.	Journal of Strategic Information Systems	98
2022	Kraus, Sascha vd.	International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research	97
2023	Barrera, Kevin vd.	Journal of Business Research	95
2022	Belk, Russell vd.	Journal of Business Research	95

Tablo 3, bibliyometrik analiz sürecinde 23.04.2024 Web of Science (WoS) veri tabanında “Metaverse” anahtar kelimesi kullanılarak yapılan tarama sonucu 2,739 eser arasında en çok atıf yapılan ilk on makaleyi göstermektedir. Tablo incelendiğinde 2023 yılında Dwivedi, Yogesh vd. tarafından Psychology & Marketing dergisinde yayımlanan makale 148 atıf ve VOSviewer yazılımında 58 ağ gücü ile birinci sırada yer almaktadır. Benzer şekilde 2022 yılında Gursoy, Dogan vd. tarafından Journal of Hospitality Marketing & Management dergisinde yayımlanan makale 108 atıf ve VOSviewer yazılımında 38 ağ gücü ile ikinci sırada yer almaktadır.

### 3.4. Anahtar Kelimelerin Birlikte Bulunma Analizi

Bu başlık altında VOSviewer ağ görseli üzerinden en çok birlikte bulunan anahtar kelimeler ve toplam ağ gücü analiz edilmiştir.

Şekil 1: VOSviewer Ağ Görself



Tablo 4: Birlikte Bulunma Analizi

Sıra	Anahtar Kelime	Birlikte Bulunma	Toplam Ağ Gücü	Sıra	Anahtar Kelime	Birlikte Bulunma	Toplam Ağ Gücü
1	Metaverse	146	205	11	Immersive experiences	8	15
2	Virtual reality (vr)	40	94	12	Sustainability	8	14
3	Augmented reality (ar)	21	61	13	Tourism	8	23
4	NFTs	20	42	14	Metaverse marketing	7	24
5	Blockchain	14	29	15	Metaverse platforms	7	11
6	Avatars	13	38	16	Second life	7	22
7	Virtual world	12	34	17	Artificial intelligence (ai)	6	8
8	Metaverse tourism	10	10	18	Innovation	6	7
9	Extended reality (xr)	9	29	19	Metaverse retailing	6	14
10	Hospitality	8	21	20	Privacy concerns	6	12

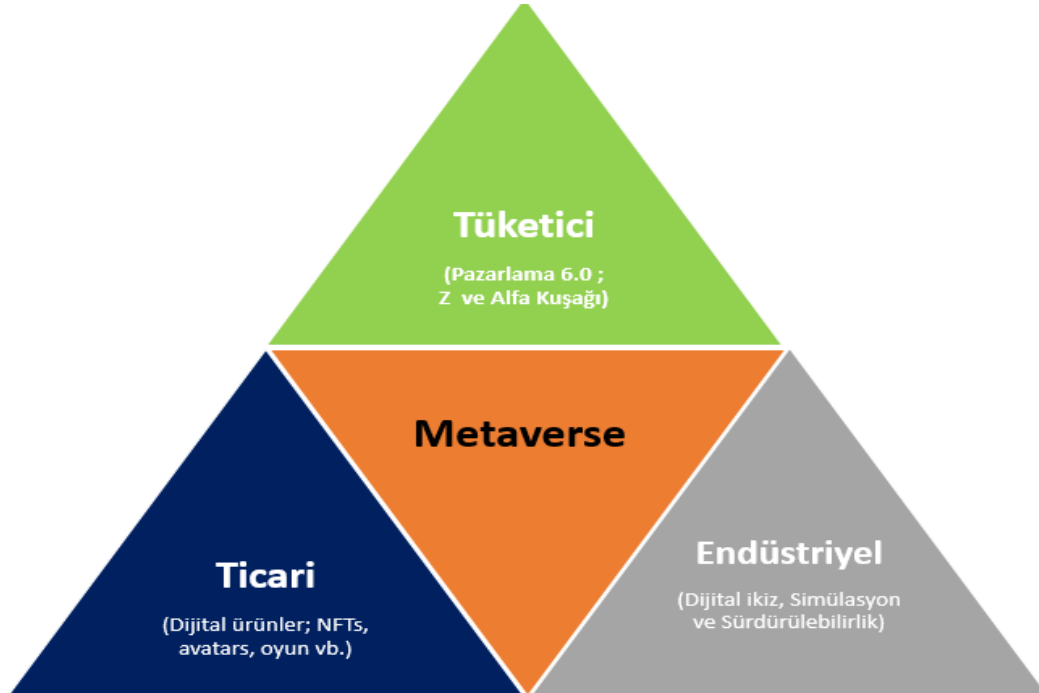


Şekil 1 VOSviewer ağ görselinin analizi sonucunda oluşturulan Tablo 4 Metaverse ile ilgili yayınlarda en sık kullanılan diğer bir ifade ile en çok birlikte bulunan ilk 20 anahtar kelimeyi göstermektedir. Bu veriler ışığında Tablo 4 incelendiğinde, 146 kez birlikte bulunma ve 205 toplam ağ gücü ile Metaverse birinci sırada, 40 kez birlikte bulunma ve 94 toplam ağ gücü ile virtual reality-VR (sanal gerçeklik) ikinci sırada, 21 kez birlikte bulunma ve 61 toplam ağ gücü ile augmented reality-AR (artırılmış gerçeklik) üçüncü sırada yer almaktadır. Bunları sırasıyla, NFTs, blokzincir, avatarlar, sanal dünya, Metaverse turizmi, genişletilmiş gerçeklik (XR), ağırlama, sürükleyici deneyimler, sürdürülebilirlik, turizm, Metaverse pazarlaması, Metaverse platformları, Second life platformu, yapay zeka (AI), inovasyon, Metaverse perakendeciliği ve son olarak da güvenlik kaygıları takip etmektedir.

### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

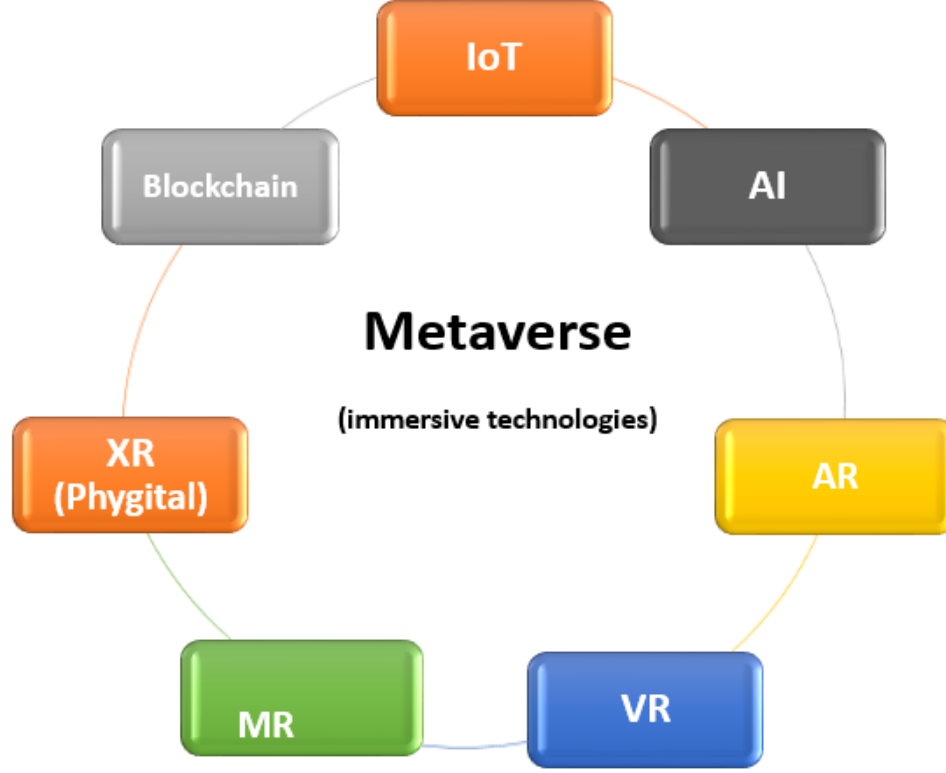
İlk kez Neal Stephenson'un 1992'de yayımlanan bilim kurgu romanı Snow Crash'te ortaya atılan ve avatarların yer aldığı etkileşimli üç boyutlu (3D) sanal bir ortam olarak ifade edilen Metaverse, Facebook kurucusu ve CEO'su Mark Zuckerberg'in 28 Ekim 2021'de Facebook'un adını Meta olarak değiştireceğini duyurmasından sonra hem akademik çevrede hem de iş dünyasında artarak bir popülerlik kazanmıştır. 2021 yılından bu yana Metaverse dünyası oyun ve diğer uygulamalar dışında lüks markaların pazarlama faaliyetlerinde de uygulanmaya başlanmış ve gerçek ticari bir düşünceye doğru istikrarlı bir şekilde gelişmektedir.

Şekil 1, VOSviewer ağ görseli bulgularından hareket ederek Metaverse'ün yapısal boyutu bakımından gelişimi başta tüketici, ticari ve endüstriyel Metaverse olmak üzere üç farklı boyuttan geliştiği söylenebilir.



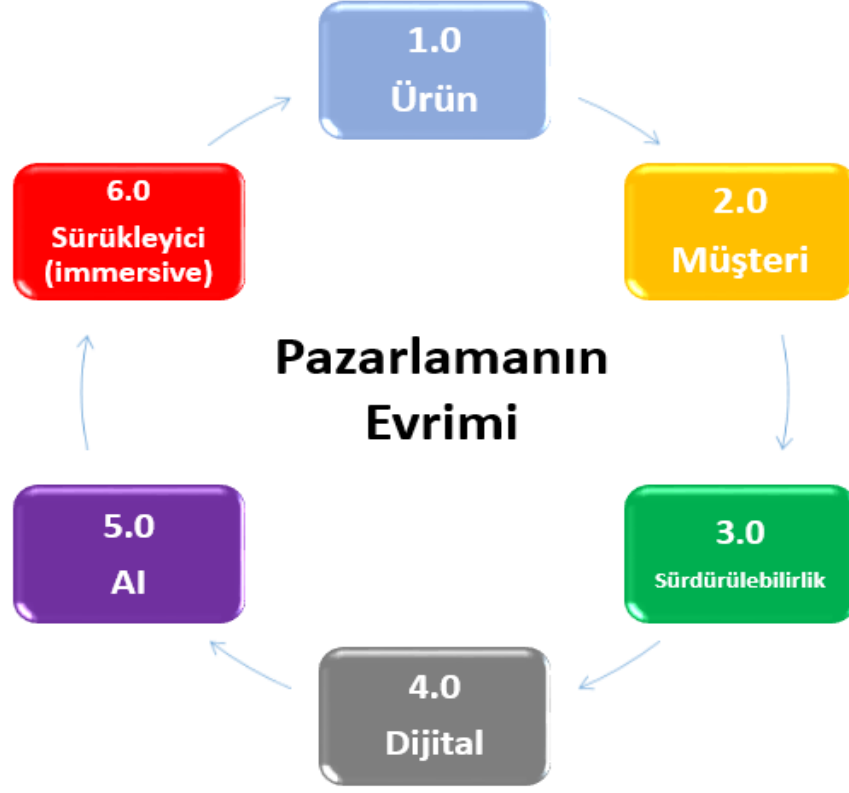
Şekil 2: Metaverse'ün Yapısal Boyutu Bakımından Gelişimi

Tablo 4'teki anahtar kelimelerin birlikte bulunma analizi bulguları ışığında Metaverse, teknolojik bileşenlerinin şekil 3'te belirtildiği gibi 1) nesnelerin interneti (IoT), 2) yapay zeka (AI), 3) artırılmış gerçeklik (AR), 4) sanal gerçeklik (VR), 5) karma gerçeklik (MR), 6) genişletilmiş gerçeklik (XR) ve 7) blokzincir olmak üzere yedi farklı temel teknoloji üzerinden kurgulandığı gözlemlenmektedir.



**Şekil 3:** Metaverse'ün Teknolojik Bileşenleri Bakımından Gelişimi

Şekil 1, VOSviewer ağ görseli üzerinde elde edilen bulgularından hareket ederek Metaverse'teki sürükleyici teknolojiler ve sürüklüycü deneyim, Kotler vd., (2024:20)'nin şekil 4'teki pazarlamanın evrimi ile uyumlu olduğu gözlemlenmiştir. Pazarlamanın evrimi incelendiğinde, ürün odaklı pazarlama (1.0), müşteri odaklı pazarlama (2.0), sürdürülebilirlik odaklı pazarlama (3.0), digital odaklı pazarlama (4.0), yapay zeka odaklı pazarlama (5.0) ve Metaverse pazarlamasını ilgilendiren sürükleyici deneyim odaklı pazarlama (6.0) olarak ifade edilmektedir.



Şekil 4: Pazarlamanın Evrimi (Kotler vd., 2024: 20)

Elde edilelen bulgular ışığında Metaverse ilişkili fırsatlar ve gelecek öngürüleri şu şekilde yapılabilir:

- Pazarlama 6.0'ın yükselişi ile birlikte Metaverse'de uygulama ve yeni çalışma alanları
- Z (1990-2010) ve Alfa kuşağına (2010 sonrası doğan dijital yerliler) yönelik pazarlama
- Hibrit (Fijital-Phygital) yenilikçi iş modelleri oluşturulabilir
- Ürün çeşitliliğine dair dijital ürünler geliştirilebilir
- 3D sanal mekanlar ve etkinlikler (iş görüşmeleri, eğitim, eğlence, spor ve fuarlar)
- Turizm (konaklama, eğlence, kültürel ve miras) bölgelerinin tutundurma faaliyetleri
- 2030 yılına kadar yaklaşık 508 milyar ABD doları tutarında bir pazar hacmi
- Sosyal medya, sosyal ve e-ticaretin evriminde bir sonraki aşama olarak görülmektedir
- Covid-19 ve benzeri kapanma dönemlerinde 3D sürükleyici çözümler
- Sürdürülebilir iş ve pazarlama stratejileri açısından fırsatlar artacaktır
- Metaverse platformları (Roblox, Fortnite, and Decentraland vd. ) arasında geçiş sorunu çözüldükçe Metaverse daha fazla ilgi görecektir

- Güvenlik ve gizlilik endişeleri minimize edilince Metaverse uygulamaları tüketiciler tarafından daha çok talep edilecektir.

Bütün bu gelişmelere bakıldığında Metaverse gelişen teknolojiler ışığında hem tüketiciler açısından hem de işletmeler açısından pek çok yönden yenilikler ve fırsatlar sunmaktadır. Dolayısıyla, uygulayıcıların mutlaka dijital pazarlama stratejilerine dahil etmeleri önem arz etmektedir.

## KAYNAKÇA

- Amboage, E.S., Enrique, M., Pollan, M., Alejandro V., Fernandez, M. & Molinillo, S. (2023). "Tourism Marketing in a Metaverse Context: The New Reality of European Museums on Meta?". *Museum Management and Curatorship*, 38 (4), 468-489.
- Barrera, K.G. & Shah, D. (2023). "Marketing in the Metaverse: Conceptual understanding, Framework, and Research Agenda". *Journal of Business Research*, 155, 1-19.
- Bruni, R., Piccarozzi, M., & Federica, F. (2023). "Defining the Metaverse with Challenges and Opportunities in the Business Environment". *Journal of Marketing Theory and Practice*, 1-18.
- Brunia, R., Piccarozzib, M., & Cabonic, F. (2023). "Defining the Metaverse with Challenges and Opportunities in the Business Environment". *Journal of Marketing Theory and Practice*.
- Cheah, I. & Shimul, A. S. (2023). "Marketing in the metaverse: Moving forward – What's next?". *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 33 (1), 1-18.
- Dwivedi, Y.K., Hughes, L., Wang, Y., & et. Al. (2022). "Metaverse Marketing: How the Metaverse will Shape the Future of Consumer Research and Practice". *Psychology & Marketing*, 1-27.
- Hajian, A., Daneshgar, S., Sadeghi, K., Ojha, D., & Katiyar, G. (2024). "From Theory to Practice: Empirical Perspectives on the Metaverse's Potential". *Technological Forecasting & Social Change*, 221, 1-11.
- Hwang, S. & Koo, G. (2023). "Art Marketing in the Metaverse World: Evidence from South Korea". *Cogent Social Sciences*, 9, 1-25.
- Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan I. (2024). *Marketing 6.0: The Future is Immersive*, New Jersey: Wiley
- Mogaji, E., Dwivedi, Y.K., & Raman, R. (2024). "Fashion Marketing in the Metaverse". *Journal of Global Fashion Marketing*, 15 (1), 115-130.
- Rosnberg, L. (2022). "Marketing in the Metaverse and the Need for Consumer Protections". 2022 IEEE 13th Annual Ubiquitous Computing, Electronics & mobile Communication Conference, 35-39.
- Statista (2024). Metaverse – Worldwide. <https://www.statista.com/outlook/amo/metaverse/worldwide>
- Tan, G.W.H., Aw, E.C.X., Cham, T.H., Ooi, K.B., Dwivedi, Y.K., Alalwan, A.A., Balakrishnan, J., Chan, H.K., Hew, J.J., Hughes, L., Jain, V., Lee, V.H., Lin, B., Rana, N.P., & Tan, T.M. (2023). "Metaverse in Marketing and Logistics: The State of the Art and the Path Forward". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35 (12), 2932-2946.