



Metaverse Sanal Evren Projelerinin Gayrimenkul Sektörü Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme*

The Effects of Metaverse Virtual Universe Projects on The Real Estate Sector: An Assessment on Turkey

ÖZET

Sanal evren olarak tanımlanan “metaverse”, özellikle son günlerde avantajları ve dezavantajları açısından çokça tartışılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. “Meta” ve “Evren” terimlerinin birleşimiyle ortaya çıkan bu kavram sanal ve gerçek dünyanın füzyonu olarak da tanımlanabilmektedir. Metaverse sanal evreninde insanlar, sanal temsilcileri olan avaturları ile var olmakta, aynı zamanda diğer kullanıcıların avaturları ve evrende yer alan dijital nesnelere de etkileşim içerisine girebilmektedir. Dolayısıyla metaverse, özellikle e-ticaret, oyunlar, sosyalleşme, eğitim, sağlık, finans, gayrimenkul gibi çeşitli projelerde kullanılmaktadır. Bu projeler içerisinde gayrimenkul sektöründeki gelişmeler ülkelerin ekonomilerinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu projeler kapsamında işletmeler ve bireyler özellikle kripto paralar kullanarak gayrimenkul yatırımları yapabilmektedir. Günümüzde global işletmeler bu evrende gayrimenkul alımları yaparak ziyaretçilerine ve müşterilerine farklı deneyimler sunarak ülkelerin ekonomik büyümelerinde de belirleyici rol oynamaktadır.

Bu çalışmada sanal evren metaverse projelerinin Türkiye ekonomisi gayrimenkul sektörüne arz yönlü etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda nitel veri toplama aracı olan “görüşme” türlerinden “yarı-yapılandırılmış görüşmeler” tekniği tercih edilmiştir. Ayrıca “kartopu” ya da “zincir örnekleme yöntemi” kullanılarak gayrimenkul sektöründe aktif olarak faaliyet gösteren 15 paydaş ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular “içerik analizi” aracılığıyla değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular, metaverse projelerinin kullanıcıların yoğun olarak ilgisini çektiğini ve gayrimenkul sektöründe işletmeler açısından müşterileri sadakati yarattığını göstermektedir. Nitekim, işletmelerin müşterilerine sunduğu gayrimenkul yatırım amaçlı olarak daha fazla tercih edilmeye başlanmıştır. Sonuç olarak, sanal evren metaverse projelerinin Türkiye ekonomisi gayrimenkul sektörü üzerinde anlamlı ve pozitif etkilere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sanal Evren Metaverse, Gayrimenkul Sektörü, Sanayi Ekonomisi, Dijital Pazarlama, İçerik Analizi Tekniği

ABSTRACT

The "metaverse", defined as the virtual universe, is a concept that has been discussed a lot in terms of its advantages and disadvantages, especially recently. This concept, which is a combination of the terms "Meta" and "Universe", can also be defined as the fusion of the virtual and real world. In the Metaverse virtual universe, people exist with their avatar, which has virtual representatives, but can also interact with other users' avatars and digital objects in the universe. So if it is metaverse, especially e-commerce, games, socialization, education, it is used in various projects such as health, finance, real estate. In these projects, developments in the real estate sector are a key factor of the countries' economies. Within these projects, companies and individuals can make real estate investments, especially using crypto currency. Today, global companies are also playing a decisive role in the economic growth of countries by buying real estate in this universe, giving visitors and customers different experiences.

In this context, the virtual universe metaverse projects are intended to reveal their supply-oriented effects on the real estate sector in Turkish economy. For the purpose of the study, the “semi-structured interviews” technique is preferred from the “interview” types, which are qualitative data collection tools. In addition, face-to-face interviews were held with 15 stakeholders who were actively performed in the real estate sector using the “snowball” or “chain sampling method”. The findings were evaluated by “Content Analysis method”. The findings show that the metaverse projects are intensively attracted to users and create customer loyalty to companies in the real estate sector. Therefore, the real estate that companies offer to their customers has become more preferred for investment purposes. As a result, virtual universe metaverse projects have a significant and positive effect on the real estate sector in Turkish economy.

Keywords: Virtual Universe Metaverse, Real Estate Sector, Industrial Economy, Digital Marketing, Content Analysis Technique

GİRİŞ

“Metaverse” kelimesi ilk olarak 1992 yılında Neal Stephenson’ın ‘Snow Crash’ (Parazit) isimli romanında geçmektedir. Stephenson, umutsuz ve kaotik bir gelecek tasvir ettiği romanında, karakterlerin bu karamsar dünyadan kaçarak girdikleri üç boyutlu sanal dünyayı ‘Metaverse’ olarak tanımlamıştır (Xu vd., 2021). Dolayısıyla sanal evren olarak tanımlanan “metaverse”, özellikle son yıllarda ilgili teknolojilerin gelişmesiyle birlikte ilgi görmeye başlamıştır. Bununla birlikte hem avantajları hem de dezavantajları açısından oldukça tartışılan bir kavram haline gelmiştir. “Meta” ve “evren” terimlerinin birleşimiyle ortaya çıkan bu kavram, sanal ve gerçek dünyanın füzyonu olarak da tanımlanabilmektedir (Park ve Kim, 2022). Başka bir deyişle, insanların dijital avaturları aracılığıyla dijital nesnelere, çevreyle ve diğer kullanıcıların avaturları ile etkileşime girdiği üç boyutlu sanal bir ortamı ifade etmektedir (Mystakidis, 2022). Kısacası Metaverse, Sanal Gerçeklik (Virtual Reality - VR) gözlükleri, aparatları ve

Cihat Karşlı¹
Fikret Bostan²

How to Cite This Article

Karşlı, C. & Bostan, F. (2023). “Metaverse Sanal Evren Projelerinin Gayrimenkul Sektörü Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences, 9(60):2157-2166. DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/JOSHAS.67429>

Arrival: 30 October 2022
Published: 31 January 2023

International Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

This journal is an open access, peer-reviewed international journal.

* Bu makale, 7-9 Eylül 2022 tarihinde düzenlenen “5th International Congress on Economics, Finance & Energy (EFE’2022)” başlıklı kongrede sunulan bildirinin genişletilmiş şeklidir.

¹ Dr., Ege Üniversitesi, İİBF, İşletme, İzmir, Türkiye

² Dr., Ege Üniversitesi, İİBF, İktisat, İzmir, Türkiye

yazılımları ile insanlara, o dünyanın içinde olma hissi veren alternatif bir yaşamsal alandır (Jeon vd., 2022). Bu sanal ortamda insanlar birbirleriyle vakit geçirebilmekte, seyahat edebilmekte, alışveriş yapabilmekte ve çalışabilmektedir.

Gelişmiş ülkeler ve dünya markaları 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren bilişim alanında çalışmalar yapmakta, kamuoyunun yönlendirmesi ve alt yapısı ile gençlerin ilgisini bu alana çekmektedir. Sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR), yapay zeka, blockchain, 5G, giyilebilir teknolojiler ve sensör teknolojilerinde 'metaverse' dünyasında gençlere yeni fırsatlar sunulmaktadır. Artırılmış gerçeklik, üç boyutlu yapılar üzerinde daha doğru ve gerekli iyileştirme faaliyetlerini gerçekleştirmek, iş dünyasına ve tüketicilere önemli fırsatlar sağlamak için geliştirilmiştir. Dolayısıyla metaverse gerçek dünyadaki tüm nesnelerin bilgisayar ortamında oluşturulmuş ses, görüntü ve grafik verilerle tasarlanması ve fiziksel bir görünüm kazandırılmasıdır. Kısaca gerçekliğin bilgisayar tarafından sağlanmasıdır (Madsen, 2016). Öte yandan, sanal gerçeklik, kullanıcıların gerçek zamanlı ve çok duyuşsal etkileşimlere sahip olduğu, bilgisayarlar aracılığıyla deneyimlenen sürükleyici ve etkileyici bir ortamdır. Bu teknolojiler sayesinde işletmeler ihtiyaç duydukları gerçek dünya verilerine kolayca erişebilmektedir (Gomez vd., 1995).

Fiziksel ve sanal dünyayı birleştiren yakın geleceğin interneti olarak ifade edilen Metaverse, etkileşim ve sosyalleşme alanı olmasının yanı sıra ülkelerin sanayilerini ve ekonomilerini, toplumları, kültürleri ve günlük hayatı yeniden şekillendirebilecek teknolojilerden birisi olarak görülmektedir (Ynag vd., 2022). Dolayısıyla metaverse, özellikle e-ticaret, oyunlar, sosyalleşme, iletişim, eğitim, sağlık, finans, moda, sanat, turizm, pazarlama ve gayrimenkul gibi çeşitli projelerde ve pazarlarda kullanılmaktadır (Ning vd., 2021). Bu projeler içerisinde özellikle gayrimenkul sektöründeki gelişmeler ülkelerin ekonomilerinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu projeler kapsamında işletmeler ve bireyler kripto paralar kullanarak gayrimenkul yatırımları yapabilmektedir (Yoo, 2022). Günümüzde global işletmeler bu evrende gayrimenkul alımları yaparak ziyaretçilerine ve müşterilerine farklı deneyimler yaşatmaktadır. Bu durum da özellikle arsa ve sanal konut satışlarını pozitif yönde etkilemektedir. Bu sayede ülkelerin ekonomik anlamda büyümelerine ve kalkınmalarına katkıda bulunmaktadır.

Bu çalışmada sanal evren metaverse'ün özellikle hızlı ekonomik büyümeye ulaşmada Türkiye ekonomisinin itici gücünü oluşturan gayrimenkul sektörüne etkisini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda literatürde konuyla ilgili yapılan incelemelerde, metaverse projelerinin gayrimenkul sektörüne etkileri yüzeysel olarak teorik bilgiler çerçevesinde incelenmiştir. Ayrıca, Türkiye ekonomisi gayrimenkul sektörü ile ilgili doğrudan çalışmalara da yer verilmemiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın belirtilen hususlar çerçevesinde literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Çalışmada öncelikle metaverse kavramına ve bu kavramın ortaya çıkışına ilişkin bilgiler verilmiştir. Metaverse uygulamalarında kullanılan platformlar tanıtarak, konu ilgili istatistiklerle desteklenmiştir. Alanda yapılan çalışmalar incelendikten sonra uygulama kısmında sırasıyla çalışmanın yöntemine, analizine, veri setine ve bulgularına yer verilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular çerçevesinde de sonuç ve tartışma bölümünde değerlendirmeler ve önerilerde bulunulmuştur.

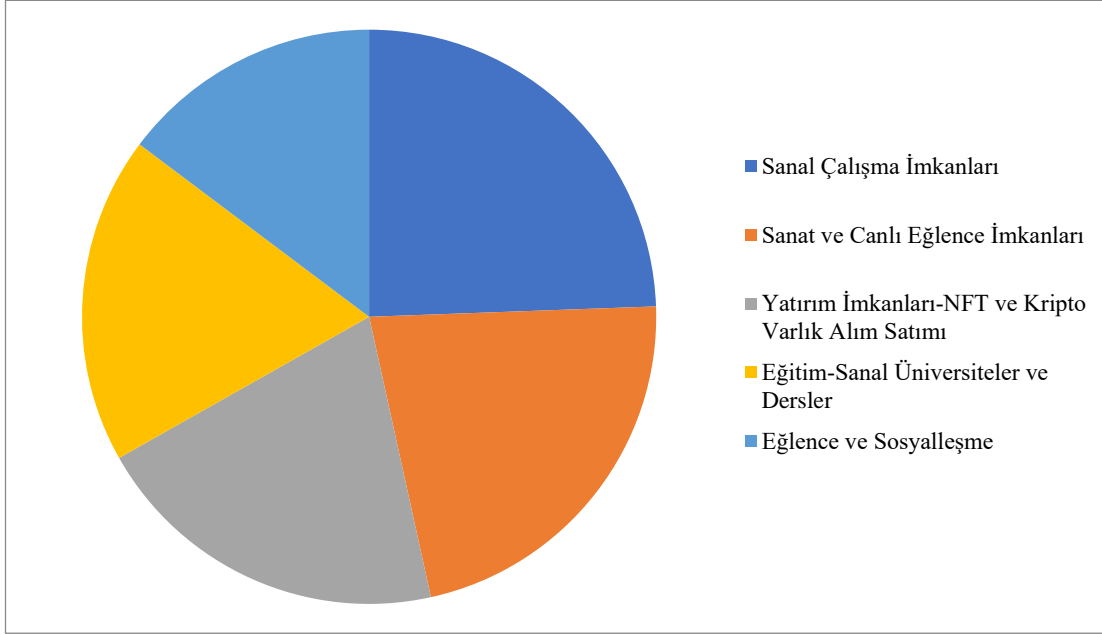
DİJİTAL EVREN METAVERSE VE UYGULAMALARI

2019 yılı sonunda dünyayı etkisi altına almaya başlayan COVID-19 pandemisi ile birlikte, sağlık ve güvenlik endişeleri nedeniyle iş hayatında ve kişiler arası iletişimde değişiklikler meydana gelmiştir (Anderson vd., 2020). İnsanlar internet özelliği bulunan cihazlar ile ya da çeşitli platformlar üzerinden iletişim kurmuş ve evden çalışmaya başlamıştır. Dolayısıyla bilgi işlem okuryazarlığı, yalnızca iletişim amacıyla değil, aynı zamanda kapanma sırasında herkes için gerekli olan temel bir beceri haline gelmiştir (Park ve Kim, 2022). Böylelikle, gerçek dünyaya alternatif olarak ortaya çıkan metaverse, çevrimiçi ve sanal bir dünyanın yaratılmasında popüler hale gelmiştir.

Metaverse'ün amacı, bireylerin kişisel avatarlarla temsil edildiği gerçekçi bir alan yaratmak ve insanlara mevcut pandemi sırasında ihtiyaç duydukları eğlenme, sosyalleşme, iş yapma vb. fırsatları sağlamaktır (Ynag vd., 2022). Bu bağlamda metaverse, perakendeden teknolojiye, tekstilden turizme tüm sektörleri etkilemektedir. Bununla birlikte gayrimenkul sektöründe de büyük bir değişim getiren metaverse sayesinde evler ve arsalar zaman ve yer kısıtı olmaksızın 3 boyutlu olarak gezilebilmektedir (Duan, vd., 2021). Gerçek dünyada olduğu gibi sanal evren metaverse de nitelikli fikri tapular (NFT) olarak temsil edilen kara parçalarından oluşmaktadır (Yoo, 2022). Nitelikli fikri tapulara sahip olan kişiler de satın aldıkları arsa ya da konutun mülkiyet hakkına sahip olmaktadır.

Sanal evren metaverse'de gayrimenkul alım-satım işlemi gerçekleştirmek için kullanılacak olan platformun seçimi önemli konuların başında gelmektedir. Bu sanal evrende pek çok platform bulunmaktadır. Her platform kendine özgü kripto para birimine sahiptir. Ayrıca her platform farklı parsellerde ve farklı ücretlerde gayrimenkul alım-satım imkânı sunmaktadır (Duan, vd., 2021). The Sandbox, OVR ve Decentraland metaverse arsalarının satıldığı en popüler platformlar olarak öne çıkmaktadır.

Ethereum ve Sand dijital-kripto para birimi tabanlı çalışan The Sandbox (parsel: 96mx96m) kullanıcıların insanlar, hayvanlar, binalar ve çeşitli araçlar oluşturmasını ve bunları kullanarak para kazanmalarını sağlamaktadır. Bir başka sanal evren olan Decentraland'de (parsel: 16mx16m) kripto paralar kullanılarak sanal arazi ve gayrimenkuller alınarak kiralanabilmekte ya da satılabilmektedir (Yoo, 2022). Ayrıca metaverse sanal evreninde Axie Infinity, Blocktopia, Genesis City, Dvision Network, Lunacia gibi pazar yerlerinde de arazi alınıp satılabilmektedir. Metaverse son yıllarda farklı kullanıcı türleri için farklı nedenlerle kullanılmaktadır. Metaverse sanal evrenine katılımın nedenleri Grafik 1'de gösterilmektedir.



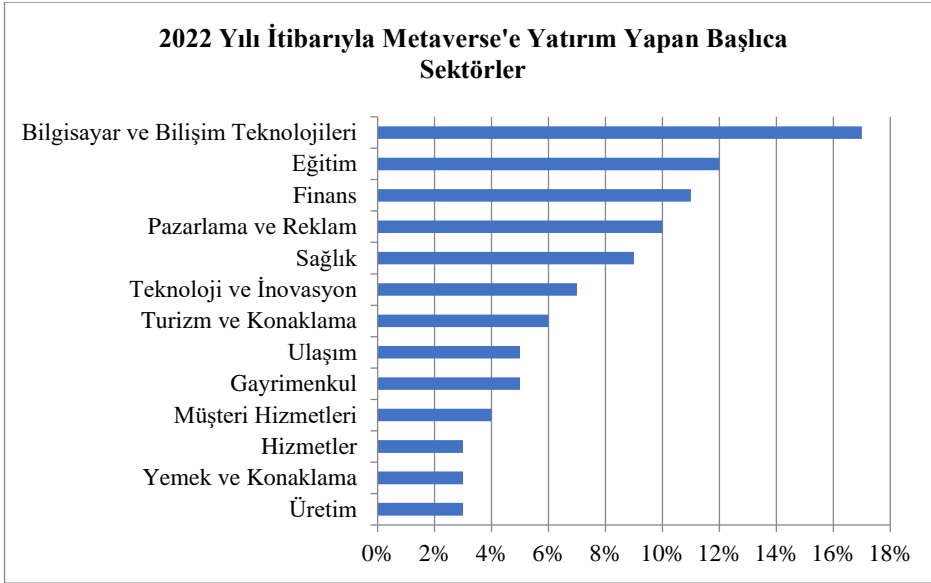
Grafik 1: Metaverse Sanal Evrenine Katılma Nedenleri

Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/1288870/reasons-joining-metaverse/>

Grafik incelendiğinde kullanıcılar,

- ✓ Metaverse sanal evreninde sanal çalışma imkânlarından faydalanmak,
- ✓ Sanat ve konser gibi canlı eğlencelere katılmak,
- ✓ Yatırım amaçlı olarak NFT ve kripto varlık alım-satımı gerçekleştirmek,
- ✓ Eğitim imkânlarından faydalanmak,
- ✓ Eğlence, sosyalleşme ve iletişim amaçlı katılım sağlamaktadır.

Sanal evren metaverse, ülke ya da bölge kavramını ortadan kaldırmakta ve farklı endüstriler için yeni fırsatlar sunmaktadır. Metaverse'ün gelişimine ayak uydurmak isteyen ve bu bağlamda sektörlerine göre metaverse'e yatırım yapan işletmelerin oranları da Grafik 2'de gösterilmektedir.



Grafik 2: 2022 Yılı İtibarıyla Metaverse'e Yatırım Yapan Başlıca Sektörler

Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/1302091/global-business-sectors-investing-in-the-metaverse/>

Bilgisayar ve bilişim teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren işletmeler metaverse yatırımlarında daha ön plandadır. Dolayısıyla bu sektördeki işletmelerin yüzde 17'si metaverse'ü gelecekte önemli bir yatırım pazarı olarak görmektedir. %12'lik yatırım oranı ile eğitim sektörü ikinci sırada yer almaktadır. Çalışmamızın konusunu oluşturan gayrimenkul sektörü de %5'lik bir yatırım oranı ile metaverse evreninde yerini almış durumdadır.

LİTERATÜR TARAMASI

Son yıllarda, metaverse oldukça ilgi görmesine ve önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen hala emekleme aşamasındadır. Metaverse'ün devasa potansiyelini kullanan bazı sektörler önceden hazırlık yaparak bir adım öne geçmiştir. Bu alanda literatürde yapılan incelemede metaverse hakkında yeteri kadar çalışma bulunmamaktadır. Dahası bu konuda sektör bazlı çalışmalara hiç rastlanılmamıştır. Dolayısıyla, bu alanda Tablo 1'de görüldüğü gibi sınırlı sayıda çalışmaya yer verilmiştir.

Tablo 1: Alanda Yapılan Çalışmalar

Yazar(lar)	Veri Kapsamı	Yöntem	Bulgular
Yoo (2022)	Görüşme	Nitel Araştırma	Bu çalışma, metaverse tabanlı bir sanal ortamın kurulması, ilgili araştırmalara katkı sağlaması ve sanal gayrimenkul hizmetlerinin kullanılması açısından anlamlı etkilere sahiptir.
Demir (2022)	Mevcut Literatür Güncel Uygulamalar	Nitel Araştırma	Metaverse teknolojisi Y ve Z kuşağı kişilere daha çok hitap etmekte ve bu yeni teknolojinin konaklama sektörüne sağlayabileceği olası etkilerden bahsedilmektedir.
Ağırman ve Barakalı (2022)	Mevcut Literatür Güncel Uygulamalar	Nitel Araştırma	Metaverse'ün finans ve finansal hizmetler için kapsamı ve potansiyel fırsatları konusunda kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur.
Duan vd. (2021)	Güncel Uygulama	Nitel Araştırma	Sosyal fayda bağlamında altyapı, etkileşim ve ekosistemi içeren, ayrıntılı bir zaman çizelgesi ve tablosu ile yeni bir meta veriye ulaşılmıştır.

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

METODOLOJİ VE VERİ SETİ

Bu bölümünde çalışmanın metodolojisi hakkında açıklayıcı bilgiler sunulmuştur. Sonrasında çalışmada kullanılan veri seti ile ilgili tanımlayıcı bilgiler paylaşılmıştır.

Metodoloji

COVID-19'un patlak vermesi ile birlikte metaverse ve gayrimenkul konusu her geçen gün daha da ilgi çekmektedir. Metaverse yeni bir yatırım aracı olarak da öne çıkmış durumdadır. Fiziki paralar, altın, gümüş gibi değerli madenler ve daha pek çok ilgi gören yatırım aracı, yerini farklı araçlara bırakmaktadır. Yıllarca insanlar tarafından sıklıkla tercih edilen gayrimenkul yatırımcılığı da metaverse evrenindeki yerini sağlamlaştırmaktadır. Dolayısıyla metaverse bundan sonra gayrimenkul sektörü için ek bir kanal olacaktır. Bu bağlamda bu çalışmada sanal evren metaverse

projelerinin Türkiye ekonomisi gayrimenkul sektörüne arz yönlü etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda nitel veri toplama aracı olan “görüşme” türlerinden “yarı-yapılandırılmış görüşmeler” tekniği tercih edilmiştir.

Görüşme nitel araştırmalarda çoğunlukla tercih edilen bir yöntem olmakla birlikte insanların tutumlarını, duygularını, görüş ve davranışlarını ortaya çıkarmak amacıyla kullanılmaktadır. Yarı-yapılandırılmış görüşme türünde, araştırmacı soruları önceden hazırlamaktadır. Görüşme esnasında da katılımcıya esneklikler sağlanmaktadır. Gerekli görülmesi durumunda soruların yeniden düzenlenmesine ve görüşülen konu üzerinde tartışma yapılabilmesine imkan tanınmaktadır (Ekiz, 2015). Bu çalışmada da paydaşların düşüncelerini ve fikirlerini rahatlıkla ifade edebilmeleri sağlanmıştır. Görüşme sırasında önceden hazırlanan soruların dışına da çıkılarak araştırmayla ilgili farklı boyutlar da ele alınmıştır. Ayrıca araştırmacının amacına uygun olarak “kartopu” ya da “zincir örnekleme yöntemi” kullanılarak gayrimenkul sektöründe aktif olarak faaliyet gösteren paydaşlar ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşülen kişilerin referanslarıyla yeni katılımcılar önermeleri istenmiştir. Bu süreç bu şekilde ilerleyerek bilgi kaynağı açısından zengin bir örneklemin oluşturulmasını sağladığı için tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Veri Seti

Görüşmeler gerçekleştirilmeden önce görüşme soruları hazırlanarak bir görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşme formunda açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Araştırma dahilinde 23 Temmuz-23 Ağustos 2022 tarihleri arasında paydaşlarla görüşmeler gerçekleştirilmiştir. 60-120 dakika aralığında 15 paydaş ile görüşülmüştür. Kuzel (1999) örneklem büyüklüğü konusunda standart beş ve sekiz arasındaki katılımcının yeterli sayıda olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada yeterli katılımcı sayısına ulaşıldığı düşünülmektedir.

Çalışmada katılımcılardan elde edilen veriler içerik analiziyle değerlendirilmiştir. İçerik analizi, yazıya dökülmüş görüşme metinleriyle başlayan bir süreci ifade etmektedir. Ayrıca elde edilen verilerin daha detaylı bir şekilde incelenmesini gerektirmektedir. İnceleme sonucunda bu verileri en iyi şekilde açıklayan kod, kategori ve temalara ulaşılmaya çalışılmaktadır. İçerik analizinde öncelikle yazıya dökülen metinlere odaklanılmaktadır. Veri setinde özellikle tekrarlanma sıklığı yüksek olan ve katılımcının daha çok vurguladığı konudan ya da olaydan kodlar elde edilmektedir. Bu kodlardan kategorilere, kategorilerden de temalara ulaşılmaktadır. Dolayısıyla birbirleriyle benzerlik gösteren ve ilişkili oldukları tespit edilebilen kodlar, belirlenen kategoriler ve temalar kapsamında toplanarak ya da bir araya getirilerek değerlendirilmektedir (Merriam ve Grenier, 2019). Son olarak da elde edilen bulgular yorumlanmaktadır.

Çalışma kapsamında katılımcıların izniyle ses kaydı alınarak elde edilen veriler hiçbir değişiklik yapılmadan yazıya aktarılmıştır. Oluşturulan bu yazılı ifadeler bütünsel bir anlam çıkarılması amacıyla defalarca okunmuştur. Okumalar sonucunda verilerden anlamlı bütünlere ulaşılmış ve kod isimleri oluşturulmuştur. Oluşturulan kodların birbirleriyle ilişkileri incelenmiş ve birbirine benzeyen kodlardan kategoriler elde edilmiştir. Başka bir deyişle, benzer kodlar isimlendirilen kategoriler altında toplanılmıştır. Kategorilerden de temalara ulaşılmıştır. Son olarak oluşturulan kodlar, kategoriler ve temalar bağlamında değerlendirmeler ve yorumlamalar yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında paydaşlardan elde edilen bulguların incelenmesi sonucunda, “Sanal Evren Metaverse” ve “Sanal Evren Metaverse’ün Gayrimenkul Sektörüne Etkisi” konu başlıkları oluşturularak değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Sanal Evren Metaverse

Nitel araştırma kapsamında paydaşlarla gerçekleştirilen yarı-yapılandırılmış görüşmelerle elde edilen verilerin içerik analiziyle incelenmesi sonucunda Tablo 2’de “Kavramlar” teması altında “Sanal Evren Metaverse” kategorisi ve kodları oluşturulmuştur.

Tablo 2: Paydaşların Sanal Evren Metaverse Konusuna Yönelik Değerlendirmeleri

TEMA	KATEGORİLER	KODLAR
Kavramlar	Sanal Evren Metaverse	Teknoloji
		Sanal Dünya
		İnternet
		Kripto Paralar
		Blok Zinciri (Blockchain)
		NFT
		The Sandbox
		Decentraland
		OVR
		Yatırım
		Avatarlar
		COVID-19
		İş/Toplantı/Eğitim Amaçlı
		Aracısız
		Farklı Sektörler
		Farklı Arayışlar
		Son Dönemlerde Yoğun Tercih Edilme
		Ticaret/E-Ticaret
		Değişim
		Yeni Bir Uygulama
Dijitalleşme		

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

Gerçekleştirilen görüşmelerde, paydaşlardan sanal evren metaverse konusundaki görüşleri sorulduğunda özellikle “teknoloji ve internet” ile yakın ilişkili sanal bir dünya olduğu ifade edilmiştir. Görüşmelerde paydaşların metaverse ile ilgili ifadelerinden ve değerlendirmelerinden bazıları şöyledir:

P4: “Metaverse, çalışabileceğimiz, oyun oynayabileceğimiz, işlem yapabileceğimiz ve sosyalleşebileceğimiz sanal bir dünya, fiziksel ve dijital yaşamlarımızın birleşimi aslında...”

P7: “Metaverse evrenini internetin yakın gelecekteki hali olarak görüyorum. Çeşitli teknolojiler kullanan tamamen sanal bir dünya...”

P10: “Metaverse furyası teknoloji dünyasını kasıp kavurmakta, işletmeler ve bizler de internetin geleceği olarak görülen bu sanal evrende şimdiden yerimizi alma çabamızdayız.”

P14: “Metaverse, kullanıcıların çeşitli dijital varlıklar oluşturmalarına ya da çeşitli coinler aracılığıyla bu varlıkları alıp satabilmelerini sağlayan sanal bir dünya...”

Metaverse ile birlikte gayrimenkul sektöründe yaşanan değişimler P1 tarafından ifade edilmiştir:

P1: “Kripto paralar, NFT’ler, AR (Artırılmış Gerçeklik) ve VR (Sanal Gerçeklik) destekli metaverse kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte özellikle sanal arsalar yatırım amaçlı değerlendirilebilir yerler haline gelmiştir.”

Metaverse evreninde alım satım yapan kullanıcıların öncelikle tercih ettikleri platformlar P8 tarafından ifade edilmiştir:

P8: “The Sandbox, Decentraland, OVR gibi metaverse ortamlarından alım satım yapılmaktadır. Şu anda ön plana çıkan güvenilir platformlar bunlar...”

Metaverse kavramının özellikle COVID-19 pandemi döneminde yaygınlaştığını ifade eden P2, farklı sektörler tarafından farklı amaçlar için kullanıldığını belirtmiştir:

P2: “Salgın döneminde yaşanan kısıtlamalardan dolayı özellikle hizmet sektöründeki işletmeler için alım-satım, kiralama, pazarlama, reklam, tanıtım, finans vb. işlemler için metaverse evreni ve platformları yoğun ilgi görmeye başladı. Tüketicilerde, kullanıcılarda merak uyandıran bir enstrüman haline dönüştü.”

Son dönemlerde yaşanan dijital dönüşüm ile birlikte metaverse’ün yeni bir uygulama olarak karşımıza çıktığını vurgulayan P13, herhangi bir aracı olmadan gayrimenkul sektörü başta olmak üzere, çeşitli ticari işlemler gerçekleştirilebilen bu sanal evrenin önemli bir değişim aracı olduğunun altını çizmiştir:

P13: “Metaverse oldukça yeni bir uygulama...Son zamanlarda bizim de faaliyette bulunduğumuz gayrimenkul sektörüne bir değişim, dönüşüm getirdiğini görebiliyoruz. Teknoloji konusunda güvensiz olan müşterilerimizin de ilgisini çekebilene bir uygulama...Gerek ticarete gerekse e-ticarete yeni bir soluk getirdiğini düşünüyorum.”

Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre sanal evren metaverse kavramı hakkında paydaşların değerlendirmeleri genel olarak literatür ile uyumlu olduğu değerlendirilmektedir.

Sanal Evren Metaverse'ün Gayrimenkul Sektörüne Etkisi

İçerik analizi sonucunda “Türkiye Ekonomisi” teması altında “Metaverse'ün Gayrimenkul Sektörüne Etkisi” kategorisine ve bu kategoriye ait kodlara ulaşılmış ve Tablo 3’de ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Tablo 3: Paydaşların Sanal Evren Metaverse'ün Gayrimenkul Sektörüne Etkisine Yönelik Değerlendirmeleri

TEMA	KATEGORİLER	KODLAR
Türkiye Ekonomisi	Metaverse'ün Gayrimenkul Sektörüne Etkisi	Tam Mülkiyet
		Zamanla Değer Kazanabilme
		Stratejik Varlıklar
		Gelir Elde Etme
		Rekabet Gücü
		Alım-Satımda Artış
		Sanal Ev Turları
		Masrafsız
		Zaman Kaybetmeden
		İstenilen Zamanda
		Lider Ülke
		Müşteri Sadakati
		Ulaşılabilirlik
		Eşitlik
		Sanal Gayrimenkul Piyasası
Hukuki Boyutu		
Dolandırıcılık		

Kaynak: Yazar(lar) tarafından oluşturulmuştur.

Metaverse'ün gayrimenkul sektörüne etkisini belirlemek amacıyla paydaşlarla gerçekleştirilen görüşmelerde öncelikle P1, bu etkinin güçlü boyutlarda olduğunu ifade ederek NFT'lerin öneminden bahsetmiştir:

P1: “Gayrimenkul sektöründe metaverse arazileri, NFT'ler olarak temsil edilir ve bu arazileri satın alan kişiye tam mülkiyet hakkı sağlar. Mülkiyet hakkı alım-satım işlemlerinde oldukça etkili...”

Metaverse arazilerin gayrimenkul sektöründeki değerinden bahseden P15, bu arazileri elinde bulunduranların her pozisyonda kazanç elde edebileceğini belirtmiştir:

P15: “Metaverse arazileri Metaverse sanal evrenindeki en kazançlı yatırımdır bence. Bu araziler, gerçek hayatta olduğu gibi zamanla değer kazanabilmekte. Alınabilir, satılabilir bu açıdan stratejik varlıklardır. Bu sayede yatırım yapanlar pasif gelir elde edebilirler.”

Metaverse arazilerin alım satım işlemlerinin Türkiye’de yoğun ilgi gördüğünü sayısal verilerle ifade eden P12, gelecekte de bu sayıların artacağını vurgulamıştır:

P12: “Ülkemizde şu ana kadar 30 bin, İstanbul’da 20 bini aşkın parselin satıldığını biliyoruz. Gelecek dönemlerde arsa alım satımının sanal dünyada daha da artacağını da tahmin ediyoruz.”

P5, metaverse projelerinin gayrimenkul sektöründeki en önemli etkisinin herhangi bir kısıt olmadan gayrimenkullere bu sanal evrende kolaylıkla erişilebilmesi olduğunu ifade etmiştir:

P5: “Sektörümüzde büyük bir değişimi yaşamaya başladığımız bu dönemde metaverse sayesinde evler zaman ve mekân kısıtı olmadan 3 boyutlu olarak gezilebilmektedir.”

Türkiye’nin genç nüfusunun teknolojiye olan eğilimlerinin yüksek olduğunu belirten P3, metaverse konusunda dünyada lider ülke olabileceğimizi vurgulamıştır:

P3: “Bizim sektörümüz de dahil olmak üzere metaverse konusunda genç nüfusun eğilimleri oldukça fazla...Araştırıyorlar, sorguluyorlar, merak ediyorlar ve bu sanal evreni kullanma konusunda bizlerden daha istekliler...Metaverse konusunda gençlerimizden sorular alıyoruz, cevaplamaya çalışıyoruz ve bu istekli, meraklı halleri de açıkçası bizleri de motive ediyor. Metaverse konusunda ilerde çok daha aktif faaliyetler, hizmetler gerçekleştirebileceğimizi düşünüyorum.”

Sanal evren metaverse uygulamalarının tüketicilerde müşteri sadakati oluşturduğunu dile getiren P6, tüketicilere eşitlik ve ulaşılabilirlik açısından da avantajlar sağladığını ifade etmiştir:

P6: “Metaverse uygulamaları sayesinde müşteri çeşitliliğimizin arttığını söyleyebilirim. Farklı yaşlardan yeni müşterilerimiz oldu ve o gruplarda bir müşteri sadakati yakaladığımızı da düşünüyorum. Çünkü metaverse

uygulamaları ve platformlarına her yaştan müşterinin ulaşabildiğini görüyoruz. Bu durumda herkese bir eşitlik sağladığı açıkça görülmekte...”

Metaverse’ün gayrimenkul sektöründe bir dönüşüm meydana getirdiğini belirten P11, özellikle pandemi dönemi boyunca sanal gayrimenkul piyasası görevi gördüğünü vurgulamıştır:

P11: “2019 yılı sonu itibarıyla Dünya’ya etkisi altına almayan başlayan COVID-19 salgını pek çok sektörü olumsuz anlamda etkilediğini düşünüyorum. Bu dönemde özellikle internet bağlantılı çeşitli uygulamalar insanlara büyük ölçüde yardımcı oldu. Bizim de içinde bulunduğumuz gayrimenkul sektörü de oldukça durgun bir dönem yaşadı. O dönem de metaverse ile bizim de tanışma şansımız oldu. Birlikte çalıştığımız iş ortaklarımızla metaverse üzerinden çalışma şansımız oldu. Metaverse’ün sektörümüze köklü bir değişim getirdiğini söyleyebilirim. Arada hiçbir aracı kullanmadan gerek alıcılarımız için gerek bizim için sanal bir gayrimenkul piyasası görevi görmüştür.”

Metaverse sanal evreninin ve bu evrendeki platformları hukuki boyutları açısından değerlendiren P9, kullanıcıların özellikle güvenilir platformları tercih etmelerinin öneminden bahsetmiştir:

P9: “Metaverse hem arz yönüyle hem talep yönüyle dikkat çeken bir sanal evren...Bir uygulama platformu...Kullandığımız her uygulama gibi aslında hukuki boyutları ve yasal çerçevesi olması gerekmekte...Ancak bu açıdan henüz üzerinde bir yasal düzenleme yok ve hukuki boyutları açısından dikkat edilmesi gereken bir uygulama...Özellikle dolandırıcılık konusunda alıcı ve satıcıların daha temkinli ve tedbirli olması gereken bir alan...Bu yüzden de çoğunlukla tercih edilen platformların kullanılması gerektiğini düşünüyorum ve tavsiye ediyorum.”

Paydaşların tamamı sanal evren metaverse projelerinin Türkiye ekonomisi gayrimenkul sektörü üzerinde oldukça etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu etkinin özellikle pandemi ile birlikte son yıllarda giderek arttığını da belirtmişlerdir. Paydaşlara göre, Metaverse evreninde elde edilen arazilerin kişiye tam mülkiyet hakkı vermesi, zamanla değer kazanabilen stratejik varlıklar olması ve bu varlıklardan gelir elde edilmesi insanları metaverse arazileri satın almaya iten temel sebeplerdir. Bununla birlikte rekabet avantajı sunması, alım-satım işlerinin giderek yaygınlaşması, masrafsız, zaman kaybı olmadan ve istenilen zamanda sanal ev turları düzenlenebilmesi metaverse’ün gayrimenkul sektörüne olumlu etkileridir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

İnternet altyapısı ve kullanımına ek olarak, teknolojik cihazları ve dijital uygulamaları kullanan kişi sayısının artması ile birlikte dijital okuryazarlık düzeylerinde genel bir artış meydana gelmiştir. Dijital okuryazarlık düzeyi arttıkça fizikselde sanala yolculuk daha güvenilir, anlaşılır ve kullanılabilir hale gelmektedir. Dijital çağın metaverse’ü gibi yenilikçi uygulamalar ortaya çıkmaktadır. Sanal evren metaverse ile birlikte işletmeler ürünlerini ve hizmetlerini, kullanıcıların ve müşterilerin günlük alışkanlıklarından satın alma tercihlerine kadar pek çok faktörü dikkate alarak sunmaya başlamıştır. Farklı sektörlerden işletmeler dijital ve sanal bu evrende ofis açmaya yönelmektedir. Fiziki mağazacılık faaliyetlerinde bulunan firmalar farklı metaverse evrenlerinde açtıkları sanal mağazalar ile kullanıcılara benzersiz bir deneyim sunmaktadır. Oyun işletmeleri, çevrimiçi oyunlarda gerçeklik ve sanallık arasında daha güçlü bir bağlantı sağlayarak oyuncuların daha özgür hareket etmesini sağlamaktadır. Bu bağlamda hem firmalar hem de oyun işletmeleri dijital pazarlama ve satış faaliyetleri doğrultusunda kullanıcılarına, tüketicilerine ve müşterilerine ulaşmayı amaçlamaktadırlar.

Öte yandan pandemi nedeniyle insanların toplu olarak katıldığı kültür ve sanat etkinliklerine katılım tüm dünyada önemli ölçüde azalmıştır. Kentlerde iş, alışveriş, eğitim, spor, sosyal, kültürel ve sanatsal faaliyetlerde metaverse uygulamaları sayesinde yeni bir deneyim yaşanmaktadır. Metaverse uygulamaları, mülkiyet ilişkilerini kökten dönüştürmektedir. Farklı metaverse evrenlerinden gayrimenkul satın almak ve kiralamak mümkün olmaktadır. Dünyadan bağımsız bir sanal evren oluşturarak, NFT’ler ile gerçek dünya arazileri gibi çeşitli gayrimenkuller, meta veri deposu üzerinden sanal olarak kiralanabilmekte veya satın alınabilmektedir. Metaverse platformları üzerinden gerçekleştirilen bu işlemler hem gayrimenkul sektörünü hem de ülke ekonomilerine etki etmektedir.

Bu doğrultuda bu çalışmada gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda elde edilen bulgular çerçevesinde sanal evren metaverse projelerinin Türkiye ekonomisi gayrimenkul sektörü üzerinde anlamlı ve pozitif etkilere sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca metaverse projeleri, kullanıcıların yoğun olarak ilgisini çekmekte ve gayrimenkul sektöründe işletmeler açısından müşteri sadakati yaratmaktadır. Böylelikle işletmelerin müşterilerine sunduğu gayrimenkuller yatırım amaçlı olarak daha fazla tercih edilmeye başlanmıştır. Bu sayede gayrimenkul alım-satımında yaşanan bu artışlar da gayrimenkul sektörüne olumlu anlamda yansımaktadır. Yaşanan bu olumlu gelişmeler hızlı ekonomik büyümeye ulaşmada Türkiye ekonomisinin itici gücünü oluşturan gayrimenkul sektöründe metaverse sanal evreninin önemini göstermektedir.

Çalışmada paydaşlar Türkiye'nin genç bir nüfus yapısına sahip olduğunu ve bu genç nüfusa verilecek destek ile ülkemizin metaverse alanında dünyanın önde gelen ülkelerinden birisi olabileceğini ifade etmişlerdir. Bu çerçevede gençlerimiz ilgi çeken içerikler üretebilir ve ülke ekonomisine önemli katkılarda bulunabilirler. Günümüzde metaverse evreninde çeşitli platformlarda alım-satım işlemleri yapılmaya devam edilmekte ancak hukuki açıdan sistemin altyapısı henüz yeterli değildir. Dolayısıyla da bu sanal evrende özellikle tercih edilen platformlar konusunda mümkün olduğunca tedbirli olunmalıdır.

Metaverse oldukça yeni bir çalışma alanı olduğu için bu konuda gerçekleştirilen çalışmaların öncü nitelikte ilk çalışmalardan olduğunu söyleyebiliriz. Bu çalışmanın sektör bazlı veriler sunması ve metaverse konusunda okuyuculara güncel bilgiler sağlamasından dolayı literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Metaverse sanal evreninde ticari faaliyetlerin artmasıyla birlikte gayrimenkul sektöründe faaliyette bulunmak isteyen girişimcilerin metaverse hakkında bilgi sahibi olması, ilgili kavram ve teorileri öğrenmeleri gerekmektedir. Geleceğin araştırmacıları için sanal evren metaverse dünyası araştırılması gereken önemli bir konudur. Bu bağlamda metaverse projelerinin gayrimenkul sektörüne etkisini ölçebilmek adına bir ölçek geliştirilmesi önerilebilir. Bu ölçek geliştirme konusunda özellikle gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren metaverse projelere sahip firmalar ve konuyla ilgilenen akademisyenlerle işbirliği yapılabilir. Son olarak, metaverse projelerinin özellikle eğitim, tekstil, banka ve finans gibi sektörler ekseninde ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmak amacıyla asıl ya da proxy değişkenlerden oluşan çeşitli ampirik çalışmalar yapılabilecektir. Böylece, bu çalışmanın ve gelecekte aynı alanda farklı sektörler üzerine yapılacak nitel ve ampirik çalışmaların araştırmacılara önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Ağırman, E. & Barakalı, O.C. (2022). Finans ve Finansal Hizmetlerin Geleceği: Metaverse. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 9(2), 329-346.

Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D. & Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet Journal*, 395(10228), 931-934.

Demir, Ç. (2022). Metaverse Teknolojisinin Otel Sektörünün Geleceğine Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2022, 10 (1), 542-555.

Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X., & Cai, W. (2021). Metaverse for social good: A university campus prototype. In *Proceedings of the 29th ACM International Conference on Multimedia* (153).

Ekiz, D. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Yaklaşım, Yöntem ve Teknikler*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Gomez, D., Burdea, G. & Langrana, N. (1995). Integration of the Rutgers Master II in a virtual reality simulation. *İçinde Proceedings Virtual Reality Annual International Symposium '95*, 198-202.

Jeon, H. J., Youn, H. C., Ko, S. M., & Kim, T. H. (2022). Blockchain and AI meet in the metaverse. *Advances in the Convergence of Blockchain and Artificial Intelligence*, 73. [Intechopen.com/chapters/77823](https://www.intechopen.com/chapters/77823).

Kuzel, A. J. (1999). Sampling in Qualitative Inquiry. In: Crabtree, B. F. and Miller, W. L., (Eds.), *Doing Qualitative Research* (pp.33-45). 2nd Edition, Sage Publications, Thousand Oaks.

Madsen, J. B. (2016). Aspects of user experience in augmented reality, (Published Dissertation Thesis Ph.D), Aalborg Universitetsforlag. Faculty of Engineering and Science, Aalborg University.

Merriam, S. B. & Grenier, R. S. (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2 (1), 486-497.

Ning, H., Wang, H., Lin, Y., Wang, W., Dhelim, S., Farha, F., & Daneshmand, M. (2021). A survey on metaverse: The state-of-the-art. *Technologies, Applications, and Challenges*. 10.

Park, S. G. & Kim, Y. G. (2022). A Metaverse: taxonomy, components, applications, and open challenges. *IEEE Access*.

Statista, <https://www.statista.com/statistics/1288870/reasons-joining-metaverse/>, Erişim Tarihi: 10.10.2022.

Statista, <https://www.statista.com/statistics/1302091/global-business-sectors-investing-in-the-metaverse/>, Erişim Tarihi: 10.10.2022.

Xu, M., Niyato, D., Kang, J., Xiong, Z., Miao, C., & Kim, D. I. (2021). Wireless edge-empowered metaverse: A learning-based incentive mechanism for virtual reality. *ArXiv Preprint ArXiv:2111.03776*.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Ynag, Q., Zhao, Y., Huang, H. & Zheng, Z. (2022). Fusing blockchain and AI with metaverse: A Survey. IEEE Open Journal of the Computer Society, 3, 122-136.

Yoo, J. (2022). A study on transaction service of virtual real estate based on metaverse. The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication (IIBC) 22(2), 83-88.