T.C.

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

METAVERSEDE MÜLKİYET SAHİBİ OLAN VE OLMAYAN KİŞİLERİN PSİKOLOJİK ÖLÇEKLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Şeyma BALTACIOĞLU

UZMANLIK TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır

SİVAS

2023

T.C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

METAVERSEDE MÜLKİYET SAHİBİ OLAN VE OLMAYAN KİŞİLERİN PSİKOLOJİK ÖLÇEKLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Şeyma BALTACIOĞLU
UZMANLIK TEZİ

Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL
DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ

SİVAS
2023

Tıpta Uzmanlık Tez Yazım Yönergesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 10/02/2010 tarih ve 2010 / 1-2 sayılı kararı ile kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Bu tez bu yönetmelik hükümlerine göre yazılmıştır.

ÖZET
METAVERSEDE MÜLKİYET SAHİBİ OLAN VE OLMAYAN KİŞİLERİN PSİKOLOJİK ÖLÇEKLERLE DEĞERLENDİRİLMESİ VE KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Şeyma BALTACIOĞLU, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD, Sivas, 2023

Metaverse projeleri uzun süredir gerçekleştirilmeye çalışılan fakat pandemi dönemi ile birlikte iyice gündeme gelen bir konudur. Bu dönemde uzun karantina dönemlerinin yaşanması ve insanların sosyal mesafe gerekliliğine bağlı olarak birbirlerinden uzak kalmaları bu projelerin hız kazanmasını sağlayan etkenlerden biri olarak görülebilir. Bu çalışma Metaverse hakkında bilgi sahibi olan ve Metaverse hakkında farklı tutumlar sergileyen kişilerin davranışları, alışkanlıkları, kişilik özellikleri ve dürtüsellikleri arasındaki farklılıkları tespit etmeyi amaçlamıştır.

Metaverse hakkında bilgi sahibi olan ve Metaverse hakkında farklı tutumlara sahip olan 174 kişiye çeşitli sosyal ağlar aracılığıyla ulaşılmıştır. Çalışmaya gönüllü olan kişilere Metaverse hakkındaki fikirlerini ve bilgilerini sorgulayan bir anketle birlikte Eysenck Kişilik Envanteri ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği e-anket yöntemi ile uygulanmıştır.

Katılımcıların %24.71'i metaversede arsa sahibi olan, %15.52'si arsa sahibi olmayı düşünen, %35.06'sı metaversede arsa sahibi olmayı düşünmese bile bunu mantıksız bulmayan,
%24.71'i ise arsa sahibi olmayan ve bunu mantıksız bulan kişilerden oluşmaktadır. Çalışmanın devamında da karşılaştırmalar bu 4 gruba göre yapılmıştır.

Metaversede arsa sahibi olan kişilerin %97.67'sinin erkek oluşu dikkat çekiciydi ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.001$). Bu durumun çalışmanın diğer bölümlerini de etkilediği düşünülmektedir.

Metaversenin en sık kullanım alanı olarak düşünülen ve metaverseyi cazip kılacak olan en önemli alanların başında finans alanı ve eğitim alanı olduğu tespit edilmiştir. Arsa sahiplerinin en sık amacı ise yatırım yapmak ve kolay para kazanmak olarak tespit edilmiştir.

Katılımcıların alışkanları sorgulandığında arsa sahibi olanların sigara kullanımı, alkol kullanımı ve şans oyunları oynama oranları diğer gruplara göre

anlamlı olarak farklıdır (p_1=0.045, p_2=0.020, p_3=0.039). Eğitim durumu, çocuk sahibi olma, gelir düzeyi, çalıştığı yer Metaverse hakkındaki tutumlara göre anlamlı fark göstermemektedir.

Eysenck Kişilik Envanteri ve Barratt Dürtüsellik Ölçeğine göre değerlendirildiğinde gruplar arasında bazı farklılıklar tespit edilmiştir. Eysenck Kişilik Envanteri'nin alt boyutlarına göre gruplar karşılaştırıldığında metaversede arsa sahibi olan kişilerin psikotisizm puanlarının daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p=0.006). Dışa dönüklük, nörotisizm ve yalan puanlarına bakıldığında ise gruplar arasında anlamlı farklılık görülmemiştir(p_1=0.254, p_2 =0.971, p_3=0.052). Literatürde yatırımcıların özelliklerini inceleyen diğer çalışmalarda genellikle psikotisizm puanlarının anlamlı farklılık göstermediği düşünüldüğünde metaversede arsa sahibi olarak yatırım yapmak isteyenlerin diğer alanlardaki yatırımcılardan da farklı olduğuna dair hipotezler ortaya atılabilir ve bu konu ilerideki araştırmalar ile daha iyi aydınlatılabilir.

Barratt Dürtüsellik Ölçeği'nin alt boyutlarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında toplam dürtüsellik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcuttur (p=0.010). İstatistiksel olarak ikili gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Metaverseden arsa sahibi olmayı planlayan grubun diğer gruplardan ortalama olarak daha düşük oluşunun bu farka neden olduğu düşülür.

Metaverseye karşı farklı tutumları olan kişiler ve bu kişilerin beklentilerindeki farklılıklar evrenlerin evrileceği yön konusunda ipucu verici olabilir. Kişilerin meta evrenlerin kullanılabileceği alanlar hakkında bilgilendirilmesi yine bu evrenlerin kullanışlılığını ve devamlılığını sağlayabilir.

Yatırımcılar açısından değerlendirildiğinde ise metaverseden arsa sahibi olan kişilerin diğer gruplara göre farklı olan alışkanlıkları ve özelliklerinin yatırımcıların cinsiyet, yaş grubu gibi değişkenlerinden etkilenmiş olabileceği de akılda tutulmalıdır.

Ayrıca Türk kullanıcılar açısından meta evrenlerin asıl kullanım amacının yatırım olması dikkat çekicidir. Bu bağlamda bu konuyla ilgili daha kapsamlı araştırmalar konunun aydınlatılmasına yardımcı olabilir.

Anahtar kelimeler: metaverse, sanal dünya, mülkiyet, kişilik, dürtüsellik

ABSTRACT

PERSONS WITH AND WITHOUT OWNERSHIP IN METAVERSE WITH PSYCHOLOGICAL SCALES EVALUATION AND COMPARISON

Dr. Şeyma BALTACIOĞLU, Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Department of Family Medicine,
Sivas, 2023

Metaverse projects are a topic that has been tried to be realized for a long time, but came to the fore with the pandemic period. In the pandemic, the long quarantine periods and the fact that people stay away from each other due to the necessity of social distance can be seen as one of the factors that accelerate these projects. This study aimed to determine the differences between the behaviors, habits, personality traits and impulsivity of people who have knowledge about the Metaverse and who have different attitudes about the Metaverse.

174 people who have knowledge about Metaverse and have different attitudes about Metaverse were reached through various social networks. The Eysenck Personality Inventory and Barratt Impulsivity Scale were administered with the e-questionnaire method, along with a questionnaire questioning their ideas and knowledge about Metaverse.

24.71% of the participants own land in the metaverse, 15.52% think of owning a land, 35.06% do not find it unreasonable even if they do not think of owning a land in the metaverse, 24.71% do not own a land and It consists of people who find it unreasonable. In the continuation of the study, comparisons were made according to these 4 groups.

It was remarkable that 97.67% of the people who owned the land in the metaverse were male and it was found to be statistically significant ($p<0.001$). It is thought that this situation affects other parts of the study as well. The most common purpose of the land owners is to invest and earn easy money.

When the habits of the participants were questioned, the rates of smoking, alcohol use, and playing games of chance were significantly in own land in the metaverse, different from the other groups ($p1=0.045$, $p2=0.020$, $p3=0.039$). Educational status, having a child, income level, working place do not show a significant difference according to the attitudes towards the metaverse.

When evaluated according to Eysenck Personality Inventory and Barratt Impulsivity Scale, some differences were detected between groups. When the groups were compared according to the sub-dimensions of the Eysenck Personality Inventory, it was seen that the psychoticism scores of the people who owned the land in the metaverse were higher and this was statistically significant (p=0.006). When the extraversion, neuroticism and lying scores were examined, no significant difference was found between the groups (p1= 0.254, p2=0.971, p3=0.052). Considering that psychoticism scores do not differ significantly in other studies examining the characteristics of investors in the literature, hypotheses can be put forward that those who want to invest as land owners in the metaverse are also different from investors in other fields. This issue can be better clarified by future research.

When compared according to the sub-dimensions of the Barratt Impulsivity Scale, there was a statistically significant difference between the groups in total impulsivity scores (p=0.010). Statistically, no significant difference was found between the two groups. The fact that the group planning to own a land from the metaverse is on average lower than the other groups is considered to cause this difference.

People who have different attitudes towards the metaverse and the differences in their expectations may give clues about the direction in which the universes will evolve. Informing people about the areas where meta-universes can be used can also ensure the usefulness and continuity of these universes.

When evaluated in terms of investors, it should be kept in mind that the habits and characteristics of the people who own the land from the metaverse may be affected by the variables such as gender and age group of the investors.

In addition, it is noteworthy that the main purpose of use of meta universes for Turkish users is investment. In this context, more comprehensive studies on this subject may help to shed light on the subject.

Keywords: metaverse, virtual world, ownership, personality, impulsivity

İÇİNDEKİLER

ÖZET iv

ABSTRACT vi

İÇİNDEKİLER viii

TABLOLAR DİZİNİ x

ŞEKİLLER DİZİNİ xi

KISALTMALAR xii

1. GİRİŞ VE AMAÇ 1

2. GENEL BİLGİLER 4

2.1. İnternetin Tanımı 4

2.2. İnternetin Temelleri 4

2.3. İnternetin Evrimi 4

2.3.1. Monolog Web-Web 1.0 4

2.3.2. Dinamik Web- Web 2.0 4

2.3.3. Anlamsal Web- Web 3.0 5

2.4. İnternete Entegre Edilen Bazı Teknolojiler 5

2.4.1. Sanal Gerçeklik 5

2.4.2. Artırılmış Gerçeklik 5

2.4.3. Karma Gerçeklik 5

2.5. İnternetin Yeni Dönemi Web 3.0 ile Hayatımıza Giren Yeni Teknolojiler 6

2.5.1. Web 3.0, Blok Zincir Teknolojisi ve Kripto Paralar 6

2.5.2. Web 3.0 ve NFT (Nitelikli Fikri Tapu/Non-fungible Token) 7

2.5.3. Web.3.0 ve Metaverse 8

2.5.3.1. Metaversenin Tarihçesi ve Gelişimi 9

2.5.3.2. Metaversenin Kullanım Alanları 9

2.5.3.3. Metaverseye Katılanların Amaçları 10
2.5.3.4. Metaverse Tüketicileri 10
2.6. Dijital Malvarlığı ve Dijital Tüketim ve Satın Alımlar 11
2.6.1. Dijital Malvarlığı 11
2.6.2. Satın Alma Davranışı 11
2.7. Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler 12
2.7.1. Kişilik 12
2.7.1.1. Kişilik Teorileri 12
2.7.1.2. Kişilik Boyutları 13
Eysenck Kişilik Kuramı 13
2.7.2. Dürtüsellik 15
3. GEREÇ VE YÖNTEM 16
3.1. Araştırmanın Yeri 16
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 16
3.3. Araştırmanın Uygulama Şekli ve Verilerin Toplanması 17
3.4. Veri Toplama Araçları 17
3.4.1. Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Anketi-Kısaltılmış Formu 17
3.4.2. Barratt Dürtüsellik Ölçeği-Kısa Form (BIS-11-KF) 18
3.5. İstatistiksel Analiz 18
4. BULGULAR 20
5. TARTIŞMA 39
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 50
7. KAYNAKÇA 52

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Sosyo-demografik Özelliklere İlişkin Dağılımlar.....20

Tablo 2. Kişilerin Tutum ve Alışkanlıklarına İlişkin Dağılımlar.....21

Tablo 3. Kullanılan Sosyal Medya Ağlarına İlişkin Dağılımlar 22

Tablo 4. Sosyal Medya Ağlarının Kullanım ve Paylaşım Yapma Sıklığı Durumu.....22

Tablo 5. Coin veya Etherium Cüzdanı Olma Durumu.....22

Tablo 6. Çevrimiçi/ Çevrimdışı Oyun Oynama Durumu.....23

Tablo 7. Oynanan Oyunların Oranları 23

Tablo 8. Metaversenin Kullanım Alanlarına İlişkin Düşünceler 24

Tablo 9. Metaverseyi Daha Cazip Hale Getirecek Alanlar.....24

Tablo 10. Tercih Edilen Metaverseye İlişkin Dağılımlar.....25

Tablo 11. Metaverse Sayısı Hakkında Bilgi Durumu 25

Tablo 12. Büyük Şirketlerin Metaverseye Yatırım Yapma Durumunun Bilinmesine İlişkin Dağılımlar.....26

Tablo 13. Metaversede Mülk Alma Nedenine İlişkin Dağılımlar.....26

Tablo 14. Metaversede Mülk Almayı Düşünmeme Nedenine İlişkin Dağılımlar.....27

Tablo 15. Metaverse Hakkında Bilgi Kaynağına İlişkin Dağılımlar 27

Tablo 16. Metaverse Hakkında Bilgi Kaynağına ile Arazi Alma Konusundaki Tutum 28

Tablo 17. Grupların Yaş Ortalamalarının Karılaştırılması 29

Tablo 18. Değişkenler ile Arazi Alma Konusundaki Düşünce Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 30

Tablo 19. Katılımcıların Metaverse Hakkındaki Bilgilerinin Gruplar Arası Farklılığı.....33

Tablo 20. Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Boyut Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması 35

Tablo 21. Barratt Dürtüsellik Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması 37

Tablo 22. Ölçek Puanları arası İlişkin İncelenmesine İlişkin Bulgular.....38

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.Dünya genelinde "metaverse" kelimesinin aranma sonuçları grafiği 3

KISALTMALAR

NFT Non-Fungible Token/Nitelikli Fikri Tapu

BIS-11 Barratt Impulsiveness Scale version 11

BIS-11 SF Barratt Impulsiveness Scale version 11 Short Form

BIS-11-KF Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11 Kısa Formu

DARPA Defense Advanced Research Projects Agency / Savunma İleri Araştırma Projeleri Ajansı

NSFNet National Science Foundation Network / Ulusal Bilim Kuruluşu Ağı

VR Sanal Gerçeklik / Virtual Reality

AR Artırılmış Gerçeklik / Augmented Reality

XR Genişletilmiş Gerçeklik / Extended Reality

MR Karışık Gerçeklik / Mix Reality

GPS Global Positioning System / Küresel Konumlama Sistemi

PDF Portable Document Format / Taşınabilir Belge Biçimi

PY Plan Yapamama

MD Motor Dürtüsellik

DD Dikkat Dürtüselliği

1. GİRİŞ VE AMAÇ

İnternet, yaşamımızda bilginin paylaşılması, ticari faaliyetler, iletişim gibi birçok alanda kullandığımız bir bilgisayar ağıdır. Ortaya çıkmasındaki asıl amaç askeri alanda hızlı ve güvenli şekilde bilgiye ulaşmak olsa da günümüzde bireyin ve toplumun farklılaşmasında önemli bir etken haline gelmiştir. Hepimizin yaşamını oldukça önemli ölçüde etkilemiştir. İnternette kurduğumuz iletişimin fiziksel olarak var olduğumuz zaman ve konumdan farklı, sanal bir ortamda gerçekleşmesi, yeni iletişim modellerinin gelişmesine de yol açmıştır (1).

İnternet kullanılmaya başlandığı günden bu günkü haline gelene kadar birçok değişim göstermiştir. Tarihsel süreçte 1990'lı yılların başında kullanılmaya başlanan internetin ilk dönemi olan web 1.0 dönemi, yalnızca birkaç sunucudan bilginin sağlandığı, bu bilgilerin okunabildiği ancak etkileşim kurma olanağı olmayan bir dönemi kapsamaktadır. 2000'li yıllarda ise web 2.0 teknolojisine geçiş yapılmasıyla, kullanıcılar oluşturmak istedikleri içerikleri üretebilmelerinin yanı sıra diğer kullanıcılarla etkileşime geçebilme olanağı da bulmuşlardır. Bu yeni internet dönemi büyük bir değişim yaşanmasını sağlamıştır. Web 2.0 dönemiyle hayatımıza giren Facebook, Instagram, Twitter gibi sosyal ağlar, insanlara fikirlerini rahatça paylaşabilme imkânı sağlamıştır (2). İnternetin web 2.0 döneminin bizlere sunduğu bu yepyeni etkileşim ve paylaşım ortamı sayesinde binlerce katılımcı bu sosyal ağlarda oluşturulmuş olan içeriği değerlendirebilir, yorumlayabilir veya değiştirilebilir (3).

Günümüzde internet kullanıcısı olan pek çok kişi web 2.0 teknolojisini yeterli bulup ulaştığımız bu seviyenin internet kullanımının olgunluk dönemi olduğunu düşünebilir. Bu fikrin aksine, web 2.0 teknolojisinin eksik yanlarının olduğunu ve bu eksik yanların geliştirilmesi için gereken teknolojik altyapının sağlandığını düşünen araştırmacılar vardır. Tim Berners-Lee'nin önderlik ettiği bazı araştırmacılar üçüncü kuşak web teknolojisinin "bilgili web" (knowledgeable) olacağını öne sürmüşlerdir. Lee ve arkadaşlarına göre webin hayal edilen bu yeni döneminin hedefi, bilginindaha iyi anlamlandırılmasını sağlamaktır. (3,4). Webin yetersiz yönleri, gitgide genişleyen bilgi bulutu, bilginin ortaya çıkma hızı ve bilgiye ulaşma gereksinimi düşünüldüğünde, internette karşımıza çıkan bilginin anlaşılması ve doğrulanması gittikçe zorlaşmaktadır. Yüksek işlem gücüne sahip bilgisayarlardan yararlanarak, bilgilerin

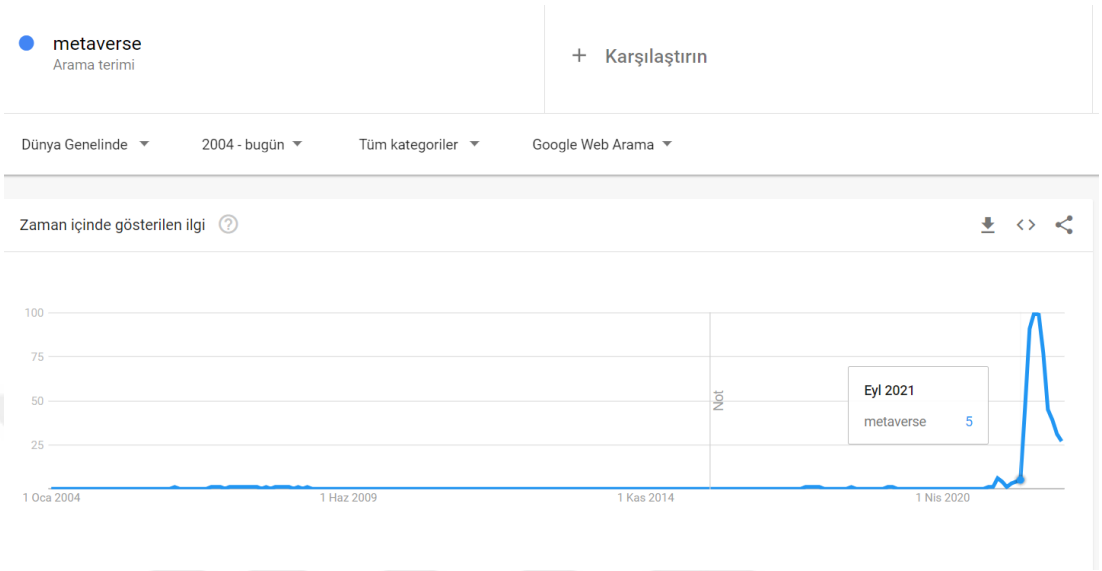
yapılandırılması, verilerin ve veriler arasındaki bağlantıların anlamlandırılmasıyla bu sorunun aşılabileceği düşünülmektedir. İşte tüm bu nedenlerden dolayı yeni web dönemi olarak kabul edilen web 3.0 ile bilgi alanına daha hassas ve doğru şekilde erişim sağlanması ve bilginin insanlara daha anlaşılabilir şekilde sunulabilmesi hedeflenmektedir (5).

Tim Berners-Lee webin geleceğiyle ilgili iki ana vizyon belirlemiştir. İlk hedef internetin daha fazla birlikteliğin sağlanacağı bir ortam haline gelmesini sağlamaktır. İkinci hedef ise yapılmak istenen işlemlerin bilgisayarlar tarafından yürütülmesi ve çözümlenmesi ile verilerin daha anlaşılır olmasının sağlanmasıdır. Sunulan bu yeni vizyonlar, internetin web 3.0/anlamsal web (semantik web) boyutuna taşınmasını sağlayacaktır (3). Web 3.0, verilerin yüksek işlem kapasitesine sahip olan makinelerce değerlendirilmesi sonucunda daha anlaşılır, akıllı ve bağlantıları kuvvetli web sayfaları ve web uygulamaları oluşturmayı amaç edinir (5).

Son dönemde internetin olgunluk çağı olarak kabul edilmiş olan web 2.0'a göre çok daha gelişmiş ve akıllı olması planlanan web 3.0'ın insanların hayatını nasıl etkileyeceği gündemin önemli konuları arasındadır (5).

Web 3.0 teknolojisiyle yakın dönemlerde geliştirilen blok zinciri teknolojisi (blockchain teknolojisi) üzerinde tasarlanmış ve kurulmuş olan kripto para birimlerinin son dönemlerde iyice yaygınlaşması, internet alanında yaşanacak dönüşüm konusunda fikir vericidir. Yine uzun süredir bilinen fakat son dönemde iyice gündeme oturan, ana kaynağında açık dünya aksiyon oyunları mantığı olan öte evren projelerinin, ciddi bir işlevsellik kazanması da kaçınılmazdır. Bu doğrultuda hazırlanan öte evren projeleri her geçen gün artmakta ve var olan projelere yenileri eklenmektedir. Blok zinciri teknolojisiyle birlikte geliştirilmeye başlanan nitelikli fikri tapular (NFT) ile öte evren projeleri arasındaki bağlantı, internetin evriminde yeni dönem olan web 3.0 döneminin ilerleyebileceği nokta hakkındaki öngörüleri şekillendirmede ciddi bir yer tutmaktadır. Tüm bunların yanında teknoloji şirketleri ve sosyal medya platformlarının, web 3.0'ın gelmesi beklenen nokta ve öte evrenlerle ilgili gelişmeler konusundaki hazırlıkları önemlidir. Çünkü bu hazırlıklar bu yeni evrenlerde bir varoluş mücadelesi gibi düşünülebilinir.

Birçok yeniliği beraberinde getireceği düşünülen ve hayal edilen "metaverse" kavramı Eylül 2021'den beri sık kullanılan arama motorunun arama raporu grafiklerinde belirgin şekilde yerini almıştır (6).



Şekil 1.Dünya genelinde "metaverse" kelimesinin aranma sonuçları grafiği

Yaklaşık son iki yıldır gündeme oturan bu yeni evrenler ülkemizde de kimi kesimlerce fark edilmiş ve araştırılmıştır. Hatta metaverse arsaları Türkiye'de çarpıcı derecede ilgi görmüştür. Diğer yandan bu yeni evrenler ülkemizdeki büyük bir grubun dikkatini çekmemektedir. Bu farklılığı oluşturan bir durum olduğu düşünülmüştür. Daha önce Blockchain yatırımcıları, borsa yatırımcıları ve her ikisine de yatırım yapmayan kişiler arasında yapılan bir çalışmada bu gruplar arasında anlamlı kişilik farklılıkları olduğu görülmüştür. Metaverse evrenleri fark ederek bu evrenlerde mülkiyet sahibi olan veya olmayı planlayan bireyler ve bu evrenlerden haberdar olduğu halde bu evrenlerde mülkiyet sahibi olmayan ve olmayı planlamayan bireyler arasında kişilik özellikleri ve dürtüsellik açısından bir fark olup olmadığını bulmak bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İnternetin Tanımı

İnternet, milyonlarca bilgisayarların kendi aralarında veri, ileti ve dosya alışverişi yapmasına olanak sağlayan, bağlantılı sistemidir. Adını İngilizce'de "International Elektronic Network" ifadesinin kısaltılmış halinden almıştır. İnterneti, dünyanın farklı yerlerindeki milyonlarca kişi, organizasyon veya şirketin katılmış olduğu bilgisayarlar arası veri transferini gerçekleştiren bir ağ olarak tanımlanmak da mümkündür (7–9).

2.2. İnternetin Temelleri

İnternetin temelleri Amerikan Bileşik Devleti Savunma Bakanlığı'na bağlı araştırma ve geliştirme birimi olarak görev yapan Savunma İleri Düzey Araştırma Projeleri Kurumu'na (DARPA - Defense Advanced Research Project Agency) dayanmaktadır. İlk DARPANet olarak başlayan bu ağ, bilimsel amaçlarla "National Science Foundation Internet" (NSFNet), ticari amaçlarla "Compuserve" gibi farklı şekillerde kullanılmaya başlanmıştır. İnternetin halkın kullanımına açık hale gelmesi 1989 yılından sonra olmuştur. İnternet 1990'lı yıllardan itibaren büyük bir ivme ile gelişmeye devam etmiştir. Ağ üzerinden iletişim kuran bilgisayarların sayısı günden güne artmış ve internetin yepyeni kullanım alanları ortaya çıkmıştır (10,11).

2.3. İnternetin Evrimi

İnternet kurulduğu ilk günden bu yana ihtiyaçlar doğrultusunda sürekli yenilenmiş, oldukça hızlı bir şekilde gelişmiş ve değişmiştir.

2.3.1. Monolog Web-Web 1.0

İnternetin halk tarafından kullanmaya başlandığı ilk dönem olan web 1.0'da web sayfalarının görünümü günümüze göre oldukça ilkeldir. Web 1.0 döneminde kullanıcılar sadece web sitelerinde paylaşılan bilgiye erişebilmiştir (12).

2.3.2. Dinamik Web- Web 2.0

İnternet teknolojilerinde çok kısa sürede ve çok hızlı gelişmeler yaşanmasıyla etkileşim imkânı sağlayan, dinamik web uygulamaları yaygınlaşmaya başlamıştır.

O'Reilly Media tarafından 2004 yılında ilk kez kullanıma sunulan web 2.0 teknolojisi internet kullanıcılarının sanal bir ortamda karşılıklı ve etkileşimli olarak içerik, bilgi ve veri paylaşmalarına imkân sağlamıştır. Web 2.0'da kullanıcılar sosyal ağlar ile tanışmışlar (13).

2.3.3. Anlamsal Web- Web 3.0

Web 2.0'ın eksikliklerinden doğan web 3.0 kişiselleştirilmiş bir web sürümü olarak düşünülebilir. Bu yeni nesil web, ulaşmaya çalıştığımız bilgilere ve verilere çok daha hızlı ve kolay ulaşabileceğimiz "anlamsal web" diyebileceğimiz web teknolojisidir (14). Web 3.0'ın geliştirilmesiyle birlikte internette bulunan bilgilerin ifade edilişinde kullanılan kelimelerden öte, kelimelerin anlamları önem kazanmıştır. Webin yeni dönemini destekleyen teknolojilerin gelişmesiyle internete entegre edilen teknolojilerde gittikçe artmış ve sanal ortam gerçeklik kazanmaya başlamıştır (15).

2.4. İnternete Entegre Edilen Bazı Teknolojiler

2.4.1. Sanal Gerçeklik

Sanal gerçeklik (Virtual Reality - VR), gerçek bir ortamı kopyalandıktan sonra sesler, görüntüler ve diğer duyumlar (sesleri duyma, hareketi algılama gibi) yapay olarak oluşturulur. Bu yapay duyumların ve ortamın algılanabilmesi, VR başlıklarını kullanmayı gerektirir. VR teknolojileri, kullanıcıların kendilerini sanal bir dünyada hissetmelerini sağlar. VR teknolojileri ile oluşturulmuş bir ortamda kişinin hissedebileceği her şey bilgisayar tarafından oluşturulmuştur.

2.4.2. Artırılmış Gerçeklik

Artırılmış gerçeklik (Augmented Reality - AR) fiziki dünyadaki bir ortamın bilgisayar teknolojisiyle oluşturulması ve yine bilgisayarlar tarafından üretilen duyusal girdiler aracılığıyla (ses, video, grafik veya GPS verileri gibi) gerçekliğinin artırılması ve tamamlanmasıyla meydana gelmiş yeni bir dijital ortamdır. AR, mevcut gerçeklikten yararlanır ve bir çeşit cihaz kullanarak buna eklemeler yapar.

2.4.3. Karma Gerçeklik

Karma gerçeklik (Mixed Reality - MR), hem fiziksel hem dijital nesnelerin eş zamanlı olacak şekilde birlikte var olduğu ve etkileşim halinde olabildiği gerçek ve sanal dünyaların birleştirildiği yeni bir ortamdır. MR teknolojisini diğerlerinden ayıran

özelliği, sentetik olan ve fiziki dünyada var olan içeriğinin eş ve gerçek zamanlı olarak birbirine tepki verebilmesi ve etkileşim içinde olabilmeleridir (16).

2.5. İnternetin Yeni Dönemi Web 3.0 ile Hayatımıza Giren Yeni Teknolojiler

2.5.1. Web 3.0, Blok Zincir Teknolojisi ve Kripto Paralar

Blok zincir (blockchain) teknolojisi verilerin sistemde bloklar halinde değiştirilemeyecek şekilde saklandığı, sürekli büyüyen ve belirli bir merkeze bağlı olmayan yeni nesil veri tabanını oluşturma sistemini ifade eder. Veriler şifrelenmiş şekilde kümeler halinde saklanır ve bu veri kümelerine "blok" adı verilir. Verilerin depo edildiği bu blokların kendinden önceki bloklara şifrelenmiş imzalar yoluyla bağlanarak kayıt edildiği için "zincir" şeklinde bir depolama söz konusudur. Teknoloji de adını bu iki kelimenin bileşiminden almıştır (17).

Bu sistemin kurucusu Satoshi Nakamoto' dur. Nakamoto, 2008 yılında mevcut teknolojilerde güvenilirliğini yitirmiş olan bilgi paylaşımının nasıl daha güvenilir hale getirilebileceği sorusuna, merkezi bir otoriteye ihtiyaç olmayacak şekilde, daha öncekilerden tamamen farklı bir çözüm önermiştir (18). Kripto para birimleri ile en popüler dönemine ulaşan blok zinciri teknolojisi, yalnızca bir sanal para birimi teknolojisi olarak düşünülemez. Blok zinciri teknolojisi güvenli internete açılan bir kapı olarak görülmektedir. Blok zinciri sistemi güvenilir yapısının korunması için bazı standartlar üzerine kurulur. Bunlar; dağıtıklık, şeffaflık, bağımsızlık, değiştirilemez olmak, kimlik gizliliği güvencesidir (19).

Blok zinciri teknolojisi sayesinde veriler güvenli bir şekilde depolanabilir ve herkes tarafından şüphesizce doğrulanabilir. Bu şekilde veriler kaydedilirken sistemin merkezi bir otoriteye bağlı olmaksızın çalışabiliyor olması dünya çapında büyük bir ilgiyle karşılanmıştır. Blok zinciri, dağınık bir bulut depolama sistemi olarak, akıllı mülk sistemlerinde, nesnelerin interneti şeklinde, tedarik zinciri yönetiminde, sağlık alanında, mülkiyet ve telif dağıtımında gibi birçok alanda kullanılmaya uygundur (20).

Blok zinciri teknolojisi internetin evrimindeki son basamak olan web 3.0 teknolojisiyle birlikte adı sıkça geçen konulardan birisidir. Blok zinciri ağı ile entegre olarak çalışan bir internet teknolojisi, şu an kullandığımız teknolojiye göre çok daha büyük algoritmalarla, geniş kapsamlı verileri daha iyi analiz ederek aradığımız

bilgilere ulaşmamızı sağlar. Semantik webin ulaşılması hedeflenen seviyeye gelmesi için blok zinciri teknolojisi ile entegre edilmesi gereklidir. Ancak bu şekilde, web 3.0 teknolojilerinin kullanımı insanlara web 2.0 teknolojilerinden farklı ve büyük imkânlar sağlayabilecektir. Blok zinciri teknolojisi ve yapay zekâ yazılımlarının, web 2.0'ı çok daha anlaşılır, şeffaf ve merkeziyetiz bir hale dönüştürmesi, tamamen akıllı bir internet kullanma deneyimini yaşatacak web 3.0'a evirecektir (20).

Blok zinciri teknolojisiyle karşımıza çıkan kripto paralar da aslında yüzlerce kod ile ifade edilen veri bütünleridir. Merkeziyetsiz bir veri tabanı üzerinde geliştirildikleri için kripto paralar hükümetler ya da merkezler tarafından denetlenemez ve yönetilemez (21). Kripto paraların, kurallara uygun ve tekil olmaları kriptografik (şifreleme) yöntemleri kullanılarak sağlamaktadırlar (22).

2.5.2. Web 3.0 ve NFT (Nitelikli Fikri Tapu/Non-fungible Token)

Blok zinciri teknolojisiyle geliştirilen nitelikli fikri tapular (NFT), varlıkları sanal dünyaya entegre ederek, eşsiz olarak kimliklendirir. Ayrıca bu varlığa sahip olunduğunu benzersiz şekilde kanıtlama imkânı sağlar. Aslında NFT'ler, blok zinciri teknolojisiyle oluşturulan bir çeşit kripto varlıktır. NFT'leri benzer teknoloji ile üretilen kripto paralardan ayıran bazı özellikleri vardır. Bu özelliklerden birisi NFT'lerin benzersiz oluşudur. Bir diğeri ise NFT'lerin takas edilemez (non-fungible) oluşudur. Takas edilebilir varlık maddi değeri ile tanımlanır. Örneğin 1 Bitcoin anlık maddi değerine eş değerde Amerikan doları ile takas edilebilir. Oysa NFT, bir varlığa ya da kişiye ait bilgilerin benzersiz bir temsilidir ve benzersiz olma özelliğine sahiptir. Bu yüzden bir NFT başka herhangi bir NFT ile takas edilemez. Diğer kripto paralardan farklı olarak NFT'ler bir sanat eserini, bileti, hizmeti, arsayı ya da belgeyi, benzersiz bir koleksiyon ürününü temsil edebilmektedir (23).

NFT'lerin değeri içeriğine bağlıdır. NFT sahipleri bu varlıklarını aracısız olarak kolaylıkla satabilirler. NFT'lerin kimin tarafından üretildiği blok zinciri teknolojisi üzerinde değiştirilemeyecek bir şifrelemeyle kayıt altına alınmaktadır. Böylece varlık sahibine telif hakları açısından çok güçlü koruma sağlanmaktadır(23).

Kripto paralar gibi NFT'ler de transfer edebilir ve satılabilir. Bir NFT satın aldığında mülkiyet hakkının satın alan kişiye ait olduğu da blok zinciri üzerinde şeffaf ve açık olarak kayıt altına alınır (23).

2.5.3. Web.3.0 ve Metaverse

Metaverse kavramı web 3.0 ile birlikte anılsa da, web 3.0'dan çok daha farklı bir yapıdır ve son zamanların şüphesiz en popüler konularından biridir. Google Analytics verilerine bakıldığında "metaverse" kelimesiyle yapılan arama 2021 yılında zirve yapmıştır ve arama sayısının, geçmiş yıllara nazaran epeyce artığı gözlenmiştir (6).

Bu evrenler; bedenen yaşadığımız fiziksel dünyamızı ve sınırsızca genişletilebilecek olan dijital dünyanın birlikte ve eş zamanlı var olduğu ortamlardır. Bu evrenlerde fiziki konumumuza bağlı kalmaksızın "dijital ikiz"lerimiz vasıtasıyla bir araya gelerek sosyalleşebilir, oyun oynayabilir, çalışabilir, alışveriş yapıp elbise deneyebiliriz. Yani metaverse, gündelik aktivitelerimizi sürdürebileceğimiz yeni bir alandır. (24).

Metaverse ile cep telefonu ekranından 2 boyutlu uygulamalarla etkileşim kurmak veya webde gezinmekten öte, sayfalar veya sekmeler aracılığıyla web sitelerinin 3 boyutlu nesnelere dönüştürüleceği hayal edilir. Örnek vermek gerekirse, web sayfasını bir alışveriş sitesinin ötesinde, kullanıcıların dijital ikizi aracılığıyla etkileşime girebildiği; hatta bir "web sitesinden" diğerine yürüyerek gidebildiği veya sanal olarak ışınlanabildiği, 3 boyutlu bir bina veya alışveriş merkezine dönüştürmesi beklenir. Bir sonraki aşama ise, AR, VR, MR teknolojileriyle üretilen ürünler ile entegre ederek, kullanıcıların nesneleri ve diğer kullanıcıları bedenen de hissedebileceği bir gerçeklikle etkileşime girebileceği başka bir seviyeye taşımaktır (25). Böylece katılımcıların bu evrenlerde rutin hayatlarına yapabildikleri her şeyi rahatlıkla yapabilmeleri sayesinde sürekliliğin ve canlılığın devam ettiği üç boyutlu evrenler oluşturulabilir. Yani öte evrenler AR, VR, MR teknolojileri aracılığıyla bildiğimiz internet deneyiminden çok daha ötesini sunan sanal dünyalar kümesi olarak tanımlanmaktadır (26).

Metaversede bulunan kişiler dijital malvarlığı edinebilir ve hizmet satın alınabilir ve satabilirler. Bu işlemler bir sanal cüzdan ile kripto paralar veya NFT dediğimiz jetonlar aracılığıyla yapılabilir (26).

2.5.3.1. Metaversenin Tarihçesi ve Gelişimi

"Metaverse" ifadesi 1992 yılında yayınlanan Snow Crash adlı bilim kurgu romanında ilk olarak Neal Stephenson tarafından, kullanılmıştır. Metaverse Türkçede, "öte" anlamındaki "meta" ve "evren" anlamındaki "verse" (universe) kelimelerinin bir araya gelmesiyle oluşturulur. "Öteki/öte evren" anlamına gelen bir kelimedir. Metaverse, üzerinde yaşadığımız dünyanın veya içinde bulunduğumuz evrenin ötesinde bir yerdedir (27). 1992 yılından günümüze kadar metaverse kavramını işleyen filmler de yapılmıştır. 1999 yapımı olan "Matrix" bu filmler arasında çok bilinenlerden bir tanesidir. Yine 1999'da Metaverse fikrini "Second Life" adlı oyun ile karşımıza çıkaran Philip Rosedale'dir. "Second Life" isimli bu oyun 2000'li yılların başında dijital kimlikler, sanal gayrimenkul, dijital ekonomiler ve çevrimiçi çok oyunculu ekosistem fikri ile internetin kullanımında bir devrim niteliğinde olmuştur. Daha yakın zamanlarda, Ernest Cline tarafından yazılan "Ready Player One" adlı roman (2011) OASIS adındaki bir metaversede geçmektedir. Aynı ismi taşıyan 2018 yapımı filmde ise öte evren çarpıcı bir şekilde seyirciye sunulmuştur (28).

Zaman zaman karşımıza çıkan bu kavram, Ekim 2021'de sosyal medyanın önde gelen şirketlerinden olan ve kurduğu platformlar sayesinde veri baronu haline gelen Facebook Şirketi'nin üst düzey yöneticisi Mark Zuckerberg'in şirketin isminin "Meta" olarak değiştirdiğini ilan etmesi ile dikkatleri iyice üstüne çekmiştir. Böylelikle metaverseyi gerçekleştirme fikri birçokları tarafından yeniden gündeme alınmış ve öte evren oluşturma çabaları hız kazanmıştır (27).

2.5.3.2. Metaversenin Kullanım Alanları

Sanal gerçeklik teknolojileri günümüzde çoğunlukla oyunlarda kullanılıyor olsa da yakın gelecekte bu teknolojiyle hayatın birçok alanında yaygın olarak karşılaşmamız kaçınılmaz olacak gibi görünmektedir. Bu kurgusal evrenlerde üç boyutlu dijital ikizler(avatarlar) oluşturarak çalışmak, konsere gitmek, alışveriş

yapmak gibi birçok günlük aktiviteyi yapmak yakın gelecekte çoğumuzun hayatına girecektir ve tecrübe edeceğimiz şeyler arasında olacağı düşünülmektedir (29).

Metaverse evrenlerinde kişiler dijital ikizleri vasıtasıyla çalışabilir, eğitim programına katılabilir, iş kurabilir ya da iş toplantıları düzenleyebilir, alışveriş, spor yapabilir, oyunlar oynayabilir, çeşitli etkinliklere katılarak sosyalleşebilir, kendi macera dünyalarını oluşturabilir, "*Star Wars"* gibi kurgusal evrenlere katılabilir. Üstelik tüm bunları yaparken Dünyanın birbirinden çok uzak noktalarında bulunan kişilerin kendi seçtikleri bir evrende bir araya gelerek etkileşime girebilmeleri ve hatta bu etkileşimi bedenlerinde hissetmeleri, birbirlerine dokuduklarını hissetmeleri bile mümkün kılınmaya çalışılmaktadır (30).

2.5.3.3. Metaverseye Katılanların Amaçları

Günümüzde birçok kişi metaversenin tam olarak ne olduğunu ve ne gibi vaatler sunacağını anlamak için çaba sarf etmektedir. Kavramsal düzeyde, meta veri deposu, fiziksel yaşamlarımızı sanal yaşamlarımızla sorunsuz bir şekilde bütünleştirmemizi ve gerçek zamanlı sürükleyici deneyimler yaşamamızı sağlayan yeni nesil internet olarak tanımlanmaktadır. Metaverse, katılımcılarına çok çeşitli hizmetler sunabilen bir cazibe merkezi özelliği taşımaktadır (31).

2.5.3.4. Metaverse Tüketicileri

Metaversede tüketim yapan ve bu dijital pazarı kullanan topluluğu, sadece öte evrende yer alan dijital ikizleri için para harcayan kişiler oluşturmamaktadır. Metaversede bulunan ve bu dijital pazarın canlı kalmasını sağlayacak olan birçok alan mevcuttur. Arazi veya gezegen satın alma, bu evrenler üzerinden yürütülebilecek yeni iş imkânları oluşturma, konser izleme, müze gezme hatta seyahat etme gibi gerçekliği arttırılmış faaliyetlere katılabilme imkânları bunlardan bazılarıdır. Metaverse tüketicileri, NFT'lerle veya kripto paralarla alışveriş yapabilirler. Metaverse tüketicilerinin yenilikçiliğe önem verdikleri yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur (32). Talepler doğrultusunda metaversenin ürün yelpazesi olabildiğince geniştir. Avatarlar için hazırlanan kıyafetler, aksesuarlar ya da eşsiz sanat eserleri olarak satılan NFT'ler den tutun da sanal evrendeki arsalara kadar geniş bir ürün çeşitliliği mevcuttur. Satılan bu Metaverse arsalarına "sanal kaya" denmektedir. Metaverse

tasarlarken yenilikçi tasarımlar ve ürünler sunmanın platform kullanıcılarının, projeye olan bağlılığının artmasına ve evrenin devamlılığının sağlanmasına yarayacağı düşünülür (32,33).

2.6. Dijital Malvarlığı ve Dijital Tüketim ve Satın Alımlar

2.6.1. Dijital Malvarlığı

Malvarlığı kavramı, Türk Hukuk öğretisine göre; çoğunlukla somut malvarlığı anlayışı çerçevesinde şekillenmiştir. Bunun yanında sınırlı olarak soyut kavramlar üzerinde de fikri-sınai mülkiyet hakkı olabileceği ve bunun bir malvarlığı sayılabileceği kabul edilmiştir. Ancak, hızla gelişen teknolojinin ve dijitalleşen yaşam tarzımızın bir sonucu olarak Youtube, İnstagram gibi platformlarda oluşturduğumuz hesapların, bu sanal mecraların maddi gelir kaynağına dönüşmesi, dijital malvarlığı kavramını doğurmuştur. "Dijital malvarlığı" kavramının içerisine video, fotoğraf, e-posta, kişisel sosyal medya hesabı, dijital cüzdan ve NFT varlıklar gibi elektronik ortamlarda depolanmış olan kayıtlar dijital varlıklara dâhil edilebilir (34).

Günümüzde, dijital mülkiyet en az dijital olmayan mülkiyet kadar değer teşkil etmektedir. Bu dijital mülkiyetlerin yeni bir boyutu olan NFT Türkçe olarak "nitelikli fikri tapu", "takas edilemeyen jeton" ya da "değişmesi mümkün olmayan varlık" anlamlarını taşır. Aslında NFT, bir tür kripto varlıktır. Kripto paralardan farklıdır. Çünkü benzersiz olma özelliğine sahiptir. Bu NFT'lerin içeriğine satın alınan dijital arsalar da dâhildir (34). Günümüzde bir kesim bu öte evren arazilerine kaşı kayıtsız kalmamış ve arazi satın almıştır.

2.6.2. Satın Alma Davranışı

Satın alma davranışı, kişilerin ürün veya hizmeti satın alma ve kullanma aşamasındaki karar verme süreçlerinin ve davranışların tümüdür (35).

Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen şeyler sosyal, psikolojik, ekonomik, kişisel faktörlerdir. Bu faktörler arasında en belirleyici olanın, psikolojik faktörler olduğu bilinmektedir. Ayrıca hızlı bir şekilde ilerleyen teknolojik gelişmelerin de, tüketici davranışları üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir. Psikolojik özelliklerin ve gelişen teknolojinin yanı sıra, kişilik özellikleri de satın alma davranışında oldukça etkilidir. Kişilik özellikleri denildiğinde bireyi diğerlerinden

ayıran duygu, düşünce ve davranışlar gibi süreğen olan temel özellikleri anlaşılmaktadır. Satın alma davranışında da her bireyin kişilik özelliklerinin farklı oluşu devreye girer ve satın alma kararını etkiler (33,36,37).

2.7. Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörler

2.7.1. Kişilik

Kişilik, bireylerin ayırt edici özellikleri arasında sayılabilecek davranış, düşünce ve duygularının yanında psikolojik tepkilerinin senteziyle oluşur. Yalnızca içinde bulunulan anın, biyolojik durumun veya çevresel etmenlerin de dâhil olduğu ortamla açıklanamayan, sürekliliğe sahip duygu, düşünce ve davranış eğilimlerdir (38).

Literatürde, kişilik hakkında ortak bir tanım bulunmamaktadır. Psikoloji alandaki her ekolün kişilik kavramıyla ilgili farklı tanımlamalar yaptığı görülür. Ekollerin farklılaşması ile kişilik teorileri de farklılaşır. Bu konu üzerine çalışan teorisyenler kişiliği; kişiyi başka insanlardan ayıran, bireye has, yapılaşmış ve tutarlı özellikler şeklinde tanımlamışlardır (39). Kişilik davranışların, düşünce yapısının ve duyguların kalıcı ve kayda değer özelliklerini içerisinde barındırır (39).

2.7.1.1. Kişilik Teorileri

Psikolojik kuramcılar kişiliği kendisine ait bir tanımlamayla literatüre sunar. Zamanla kişiliğin tanımını pek çok teorisyen yapmıştır. Böylece ortaya zengin bir literatür çıkmıştır. Burger'in tanımlamasına göre kişilik, birbirleri ile ilişki içerisinde olan birtakım özgür davranışların bütünüdür (40). Cüceloğlu kişiliğin, bireyin kendi çevresinde kurulan, yapılanmış, tutarlı ve diğer insanlardan ayırt edici özelliğe sahip olan bir ilişki şekli olduğunu ifade eder (41). İnanç ve Yerlikaya, başka insanlar ile olan ortak yönlerimizin değil, bizi farklı kılan özelliklerimizin kişilik yapımızda önemli olduğunu savunur. Bu farklılıklarımızın da kendi içinde tutarlı olmasının önemli bir etken olduğunu belirtmiştir (39). Horney'e göre kişilik, bireyin yaşadığı toplumun kültürel normları ve içinde olduğu sosyal çevre ile beraber oluşup gelişir (42). Rogers bireyin kendisini gerçekleştirme arzusunun, kişiliğini şekillendirmede önemli olduğunu söylemiştir (43). Adler ve Bandura ise, gözlemlediğimiz ve yaşadığımız ortam kişiliğimizin oluşumunda büyük etkiye sahip olduğunu söyler (44,45). Jung kişiliğin oluşmasında arketip, persona ve ego gibi sistemlerden bahsetmiştir. Bu sistemler ve aralarındaki etkileşimin kişiliğin temel yapı taşları olduğunu söyler. Jung dışa dönük ve içe dönük kavramlarını literatüre kazandıran

analitik psikolojinin kurucusudur (46).

Eysenck, Jung'un literatüre kazandırdığı bu iki kavramdan çok etkilenmiştir. Kendi kurduğu kişilik teorisinde bu kavramlarla çalışmıştır. Eysenck, biyolojik etmenlerle birlikte kişinin yaşadığı toplumdaki çeşitli unsurların kişiliğin gelişimi üzerinde etkisi olduğunu düşünmektedir. Eysenck'in kurduğu teoride kişiliğin, biyolojik bir temele dayandığı söylenmektedir. Davranışları oluşturan sebepler, genetik yapı ve çevrenin etkisi olarak düşünülmektedir. Eysenck, kişiliği açıklarken Jung'un literatüre kazandırdığı dışadönüklük ve içedönüklük kavramlarını kullanmıştır. Bu kavramların beyin fonksiyonlarının farklılığı ile ilişkili olabileceğini belirtmiştir (47).

2.7.1.2. Kişilik Boyutları

Kişiliğin boyutsal yönüne bakıldığında birçok kuramcının kişilik ve boyutlarıyla ilgili derin araştırmalar yaptığı görülmektedir (48). Eysenck'in kişilik kuramı bu araştırmanın asıl amacını oluşturan metaverseden mülkiyet sahibi olmak konusunda farklı düşüncelere sahip olan kişilerin karılaştırılmasında kullanılacak ölçek olması sebebiyle aşağıda detaylı anlatılacaktır.

Eysenck Kişilik Kuramı

Pek çok kuramcının geliştirdiği kişilik teorisinde, kişiliği oluşturan beş veya daha fazla faktörden bahsedilir. Ancak Eysenck'in teorisine göre kişilik psikotisizm, nörotisizm ve dışadönüklük olmak üzere üç ana boyuttan oluşur. Eysenck'e göre sağlıklı bir kişilik oluşmasında bu boyutlar önemli rol almaktadır. Eysenck'in teorisine göre önemli olan bu üç faktör de çift kutupludur ve psikotisizm ile beraber süper ego, nörotisizmle beraber dengelilik ve dışadönüklükle beraber içedönüklük özellikleri de bu kuramda ana başlıkların zıttındaki özellikler olarak ortaya çıkabilir. Bu teoriye göre kişiliğimiz, bu teorinin alt başlıklarını oluşturan faktörlerin yalnızca bir ucunda olmak zorunda değildir (48).

Dışadönüklük incelendiğinde dürtüsellik ve sosyallik özellikleri ön plandadır. Bunun yanında iyimserlik, hareketlilik, canlılık ve neşelilik yönleri de vardır. Dışadönüklüğün zıttında içedönüklükte ise kontrolcülük, barışçıl olma hali, karamsarlık, düşüncelilik, mesafelilik, dikkatlilik, sosyal olmama durumu, pasiflik ve sessizlik özellikleri ön plandadır (48). Eysenck'e göre içedönük ve dışadönük bireyler

arasındaki temel fark davranışsal değil, genetik ve biyolojik faktörlerden kaynaklanmaktadır. Farkın oluşmasını sağlayan temel şey öğrenme süreci değil, kalıtsal bir durum olan kortikal uyarılma seviyesidir. Dışadönüklerin duyumsal eşikleri daha yüksektir ve kortikal uyarılma seviyesi daha düşüktür. Yani dış uyaranlar daha düşük seviyede uyarı oluşturur. İçedönüklerde ise tam tersi olarak yüksek kortikal uyarılma seviyesine ve düşük duyumsal eşiğe sahiptir. Bu durum dışardan gelen uyarılara verilen kortikal tepkinin daha yüksek düzeylerde olmasına neden olmaktadır. Eysenck'e göre uyarımın en ideal seviyede tutulmasını sağlamak için duyumsal eşiği düşük olan içedönük bireyler uyarıcı ve heyecan verici durumlardan kaçınmaktadır. Duyumsal eşiği yüksek olan dışadönük bireyler ise, beynin ihtiyacı olan uyarımın en ideal seviyede tutulması için yüksek düzeyde duyumsal uyarımlar sağlayacak olan heyecan verici aktivitelere daha çok katılmaktadır (47,48).

Eysenck'in kişilik teorisindeki bir diğer faktör olan nörotisizmin yüksek bir kalıtımsal bileşene sahip olduğu iddia edilir. Eysenck, nörotisizm alt başlığının tanımladığı özelliğin obsesif kompulsif, histerik ve anksiyetik davranışları içerdiğini çalışmalarıyla göstermiştir. Bu davranışların temelinin genetik olduğuyla ilgili çeşitli bulgular ortaya koymuştur. Eysenck'in yaptığı çalışmalara göre yüksek nörotisizm düzeyine sahip olan kişiler duygusal olarak aşırı tepkiler gösterebilir ve bu tepkilerden sonra önceki haline dönerken zorluklar yaşayabilirler. Nörotisizm seviyesi göreceli olarak düşük düzeyde olan kişiler daha yüksek olanlara nazaran, ciddi stres altındayken dahi dirençli olabilirler. Nörotisizm seviyesi görece yüksek olan kişilerin ise ufak bir stres durumunda dahi nörotik tepkiler göstermesi beklenebilir.

Psikotisizm, Eysenck'in kişilik teorisindeki üçüncü faktörüdür. Görece yüksek psikotisizm seviyesine sahip kişilerin genelde daha antisosyal, şüpheci, agresif, düşmanca tutuma sahip olabilen, dürtüsel, benmerkezci özelliklere sahip olduğu söylenebilir. Psikotisizm seviyesi görece düşük olan insanlarsa daha uzlaşılabilen, iş birliğine yatkın, yardımsever, empatik ve fedakâr özelliklere sahip olduğu söylenebilir. Eysenck'in teorisine göre psikotisizm seviyesi görece yüksek olan insanlar, düşük olanlara göre psikotik bir rahatsızlığa sahip olma açısından daha

risklidir. Psikotisizm düzeyleri yüksek olan kişiler ideal şartlarda işlevselliğini sağlıklı bir biçimde devam ettirebilirler. Yüksek seviyedeki psikotizme sahip olan kişilerde stres oluşturan durumlar ile karşı karşıya kaldığında psikotik rahatsızlık görülme ihtimali de artmaktadır (48).

2.7.2. Dürtüsellik

Dürtüsellik, içsel ya da dışsal bir uyaranlara karşı, kişinin kendisi ya da başkaları açısından doğabilecek sonuçların olumlu ya da olumsuz olabileceğini düşünmeksizin, hızlıca tepki verme eğilimidir (49–52). Dürtüselliği oluşturan belli başlı özellikler; heyecan arayışı ve haz peşinde koşma, dışadönüklük, risk alma, olası zarar ihtimalini düşük hesaplama olarak sıralanabilir. Dürtü bozukluğu, sosyal ve kişisel problemlerin birçoğu ile ilişkilendirilebilir. Birçok psikiyatrik bozukluğun semptomlarının arasında dürtüsellik gösterilebilir (53). Dürtüselliğin çok boyutlu olduğu ve tek bir tanım ile açıklanmasının doğru olmadığı kabul edilir. Barratt ve arkadaşları tarafından, dürtüsellik kavramı; düşünmeden hareket etme, hızlı karar alma ve gelecek planlamasında bozulma olmak üzere üç alt başlığa ayrılmıştır (54). Çalışmamızda kullandığımız ölçeğin sahibi olması nedeniyle Barratt dürtüselliğe yaklaşımı ayrıntılı incelenmiştir.

Barratt'ın Dürtüselliğe Yaklaşımı

Barratt, geliştirdiği dürtüsellik ölçeğinin son versiyonunda (BIS-11), üç alt özelliğin olduğunu söyler. Ölçeğe göre motor dürtüsellik, dikkat ilişkili dürtüsellik ve plan yapamama dürtüselliği oluşturan alt boyutlardır (55). Motor dürtüsellik; düşünmeden harekete geçmeyi, dikkat ilişkili dürtüsellik hızlı karar vermeyi, plan yapmama ise ana odaklı olma veya geleceği düşünmemeyi tanımlayan özelliklerdir (56,57).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri

Bu çalışma Cumhuriyet Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı tarafından planlanmış olup, Ruh ve Sinir Hastalıkları Anabilim Dalı tarafından desteklenmiştir. Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesine göre hazırlanan Etik Kurul raporu onayı alınmıştır. Katılımcılara ulaşmak için sosyal medya uygulamaları kullanılmıştır. Çeşitli sosyal medya ve mesajlaşma ağları (Facebook, Twitter, İnstagram, Telegram, Discord, WhatsApp, Linked İn) kullanılarak metaverse kullanıcıları ve metaverse ile ilgilenen kişiler tarafından kurulan farklı gruplarda paylaşılan e-anket linki ve anketin PDF hali kullanılarak veriler toplanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Metaverse kavramından da kimileri habersiz iken, kimileri bu dünyanın farkında ancak bu dünyadaki imkânları kullanmayı düşünmüyor veya bu imkanları merak dahi etmemektedir. Bazıları ise bu yeni dünyada sadece gözlemci olarak bulunmayı tercih ederler. Tüm bu grupların ötesinde bir grup ise bu evrenlerdeki olanakları diğerlerinden farklı olarak değerlendirir ve bu dünyada hem dijital ikizleriyle hem de mal varlığı ile bulunmayı tercih eder.

Bu çalışma metaverseden haberdar olan ve burada bir mülkiyet edinen ve metaverseyi bilen fakat burada mülk sahibi olmayı tercih etmeyen insanlar arasında alışkanlıklar, kişilik özellikleri ve dürtüsellik açısından ne farklılık olduğunu araştırmayı ve ortaya koymayı amaçlamıştır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini metaversede mülkiyet sahibi olan ve metaverse hakkında bilgisi olduğu halde mülkiyet sahibi olmayan 18-50 yaş aralığındaki Türkler oluşturmaktadır. Evren büyüklüğünü belirlemek için öncelikle Metaverseden arazi sahibi olan Türklerin sayısına ulaşılmaya çalışılmış ancak bilgilerin dağınık ve evrenlerin sayısının değişken olması nedeniyle tam sayıya ulaşılamamıştır. Bu yüzden daha önce Kore'de, Bitcoin ve borsa yatırımcıları arasında yapılan benzer bir çalışmadaki örneklem yöntemi seçilerek kartopu örneklem yöntemine gidilmiş ve olabildiğince çok sayıda kişiye ulaşılmaya çalışılmıştır (58). Bu yöntemle mülkiyet sahibi olan 43, metaverseden yakın zamanda mülk edinmeyi düşünen 27,

metaverseden mülk sahibi olmayı düşünmese de bunu mantıksız bulmayan 61 ve metaverseden mülk sahibi olmayı düşünmeyen ve bunu mantıksız bulan 43 kişi anketimizi eksiksiz olarak doldurarak çalışmaya katılmayı kabul etmiştir.

3.3. Araştırmanın Uygulama Şekli ve Verilerin Toplanması

Araştırma öncesinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı onay alındı. Telegram, WhatsApp, Twitter, Discord hesaplarında metaverse ile ilgili olan kişiler tarafından kurulmuş paylaşım gruplarında anket hakkında bilgi verildi ve gönüllü olan kişilerden bu anketleri doldurmaları talep edildi. Çalışmaya gönüllü olarak katılan kişilere çalışmanın amacı ve içeriği hakkında detaylı bilgilendirme yapılarak çalışmaya katılımları için onam alındı.

Araştırmaya katılan tüm kişilere öncelikle sosyo- demografik verilere yönelik birinci anket formu ve "Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Anketi-Kısaltılmış Formu" ve "Barratt Dürtüsellik Ölçeği-Kısa Form" (EK- 2) uygulandı. Veriler toplanırken sanal dolandırıcılık şüphesinin önüne geçilebilmesi ve katılımın artırılabilmesi amacıyla katılımcılardan ad soyad gibi hiçbir özel bilgi talep edilmedi, doldurulan tüm bilgilerin gizli tutulacağı belirtildi. Verilerin yalnızca çalışma için kullanılacağı açıklandı. Çalışmaya katılmak için gönüllü olan ve onam alınan kişilerle e-anket uygulaması üzerinden hazırlanan link paylaşılarak anket uygulandı. E-anket uygulamasını güvenli bulmayanlar için anketin PDF formatı da hazırlandı.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada araştırmacı tarafından hazırlanan demografik özellikleri ve kişilerin metaverseye yaklaşımlarını sorgulayan soruları içeren form, "Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Anketi-Kısaltılmış Formu" ve "Barratt Dürtüsellik Ölçeği-Kısa Form" kullanılmıştır.

3.4.1. Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Anketi-Kısaltılmış Formu

Francis ve arkadaşları (1992) tarafından geliştirilmiştir (59). Ölçeğin Türkçe uyarlaması Karancı ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmıştır (60). Ölçekte 24 madde yer almakta olup, evet ve hayır şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte dışa dönüklük, yalan, nörotisizm ve psikotisizm olmak üzere dört boyut yer almaktadır. Karancı ve arkadaşları (2007) ölçeğin faktör analizinde 24 ölçek maddesi orijinal

ölçekle örtüşen şekilde nörotisizm, dışadönüklük, psikotisizm ve yalan boyutları olmak üzere dört faktöre ayrılmıştır. Kişilik boyutlarının dışında ölçeğe eklenen yalan alt ölçeği tüm testin geçerliliğinin sınandığı bir kontrol skalasıdır. Sahte bir portre çizmeye çalışan bireylerde bu ölçek boyutu yüksek çıkar. Amacı sahte görünüm verme çabasında olan bireyleri ortaya çıkarmaktır. Bu ölçek deneğin kendini sosyal açıdan iyi bir düzeye ulaştırma veya kabul ettirme ya da kendini değiştirme çabasıyla ilgilidir (60). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı dışadönüklük, nörotisizm, psikotisizm ve yalan boyutları için sırasıyla 0.78, 0.65, 0.42, 0.64 ve test-tekrar test tutarlılığı ise yine sırasıyla 0.84, 0.82, 0.69 ve 0.69 olarak bulunmuştur (60).

3.4.2. Barratt Dürtüsellik Ölçeği-Kısa Form (BIS-11-KF)

BIS-11, 1995 yılında Patton, Stanford ve Barratt tarafından geliştirilmiştir (61). Bunun kısa formu olan BIS-11-SF ise Spinella tarafından 2007'de geliştirilmiştir (62). Türkçeye Güleç ve arkadaşları tarafından 2013 yılında uyarlanmıştır (63). BIS-11, dürtüselliğin kişilik/davranışsal yapısını değerlendirmek için tasarlanmış 30 maddelik bir ankettir. BIS-11- KF ise bu değerlendirmenin daha hızlı ve kolay yapılabilmesi için belirli soruların seçilerek kullanıldığı daha kısa bir formdur. Ölçek 15 maddeden oluşmaktadır. Maddeler 1= nadiren/hiçbir zaman; 2= bazen; 3= sıklıkla; 4= hemen her zaman/ her zaman şeklinde 4'lü Likert ölçeği ile değerlendirilir. Yüksek değerler daha yüksek düzeyde dürtüselliğin göstergesidir. Ölçeğin Cronbach α değeri 0.82'dir. Ölçeğin plan yapmama (PY), motor dürtüsellik (MD) ve dikkat dürtüselliği (DD) olmak üzere üç alt boyutu vardır. Bunların Cronbach α değerleri PY alt ölçeği için 0.80, MD için 0.70 ve DD için ise 0.64 olarak belirlenmiştir (64).

3.5. İstatistiksel Analiz

Tüm veriler bilgisayarda SPSS (statistical package for social sciences) for Windows 22 programına kaydedilerek analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ilk olarak hangi testlerin (parametrik/nonparametrik testler) uygulanacağına karar vermek için karşılanması gereken varsayımlar test edilmiştir. Dağılımın normalliğine karar vermek için Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanılmıştır.

Bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırmasında One Way ANOVA, Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testi ve farkın kaynağının belirlenmesi için Tukey ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiye Pearson korelasyon katsayısı ile bakılmıştır. Kategorik değişkenler arası ilişki Ki Kare testi ve

varsayımların ihlalinde Fishers Excat ile Monte Carlo Simülasyon yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen değerlerin anlamlı olup olmadığının yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi ölçüt olarak kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışma grubunun %68.39'u (n:119) erkek %31.61'i (n:55) kadındır. Katılımcıların %90.80'i (n:158) lisans ve lisansüstü eğitim seviyesindedir ve %55.17'si (n:96) devlete bağlı bir kurumda görev yapmaktadır. Kişilerin %51.72'si (n:90) evlidir ve %62.64'ünün (n:109) çocuğu yoktur. Gelir miktarına göre %35.06'sının (n:61) 5001-10000 TL arası gelire sahip olduğu görülmüştür. (Tablo 1)

Tablo 1. Sosyo-demografik Özelliklere İlişkin Dağılımlar

	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	55 (31.61)
Erkek	119 (68.39)
Eğitim Düzeyi	
Lise ve altı	7 (4.02)
Ön lisans	9 (5.17)
Lisans ve üstü	158 (90.81)
Meslek grubu	
Devlete bağlı bir kurumda görev yapıyorum.	96 (55.17)
Özel sektörde çalışıyorum.	35 (20.11)
Kendi işimin patronuyum.	19 (10.92)
Çalışmıyorum	24 (13.80)
Medeni Durum	
Evliyim	90 (51.72)
Bekârım	84 (48.28)
Çocuk Sahipliği Durumu	
Çocuğum yok	109 (62.64)
Çocuğum var	65 (37.36)
Gelir Düzeyi	
5000<	29 (16.67)
5001-10000	61 (35.06)
10001-15000	41 (23.56)
15000>	41 (23.56)
Belirtilmemiş	2 (1.15)
Yaş Grupları	
18-24	18 (10.35)
25-34	106 (60.92)
35-44	35 (20.11)
45+	15 (8.62)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir.

Çalışmamıza dâhil edilen kişiler 18-50 yaş aralığında olup, yaş ortalaması 31.48±7.13 (min18-max50) olarak belirlenmiştir. Yaş için medyan değer 30'dur. Katılımcıların %60.92'lik (n:106) büyük kısmı 25-34 yaş aralığındadır. (Tablo 1).

Tablo 2. Kişilerin Tutum ve Alışkanlıklarına İlişkin Dağılımlar

	n (%)
Ailenizle veya arkadaşlarınızla olan ilişkinizi nasıl tanımlarsınız?	
Çok yakın olduğunu düşünüyorum.	145 (83.33)
Çok yakın olmadığını düşünüyorum.	29 (16.67)
Düzenli spor yaparım	
Hiç	24 (13.79)
Nadiren	52 (29.89)
Bazen	73 (41.95)
Çok sık	25 (14.37)
Sigara İçerim	
Hiç	106 (60.92)
Bazen	20 (11.49)
Çok sık	48 (27.59)
Alkol Kullanırım	
Hiç	93 (53.45)
Nadiren	47 (27.01)
Bazen	34 (19.54)
Şans oyunları oynarım	
Hiç	126 (72.41)
Nadiren/ Bazen / Çok sık	48 (27.59)
Online oyunlar oynarım	
Hiç	69 (39.66)
Nadiren	47 (27.01)
Bazen	34 (19.54)
Çok sık	24 (13.79)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir.

Kişilerin %83.33'ü (n:145) aile ve arkadaşları ile çok yakın ilişkisinin olduğunu düşünmektedir. Spor yapma alışkanlıkları konusunda katılımcıların %13.79'u (n:24) hiç spor yapmadığını, %42.95'i (n:73) bazen spor yaptığını, %29.89'u (n:52) nadiren spor yaptığını belirtmiştir. Çok sık spor yaptığını belirtenlerin oranı %14.37'dir (n:25). Katılımcılar %60.92 (n:106) oranında hiç sigara içmediğini belirtmiştir. Ayrıca %53.45'i (n:93) hiç alkol kullanmamakta, %72.41'i (n:126) şans oyunlarını ve %39.66'sı (n:69) çevrimiçi oyunları hiç oynamadıklarını belirtmiştir (Tablo2).

Tablo 3. Kullanılan Sosyal Medya Ağlarına İlişkin Dağılımlar

Hangi sosyal medya ağlarını kullanırsınız? (n=174)	**n (%)**
Instagram	153 (87.93)
Youtube	146 (83.91)
Twitter	136 (78.16)
Facebok	87 (50.00)
Telegram	82 (47.13)
Linked In	29 (16.67)

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır

En sık kullanılan sosyal medya ağları %87.93 (n:153) ile Instagram, % 83.91 (n:146) ile Youtube, % 78.16 (n:136) ile Twitter olarak saptanırken en az kullanılan sosyal medya ağı %16.67 (n:29) ile Linked İn'dir (Tablo 3).

Tablo 4. Sosyal Medya Ağlarının Kullanım ve Paylaşım Yapma Sıklığı Durumu

Sosyal medya ağlarını günlük hayatınızda ne sıklıkla kullanırsınız? Ne sıklıkla yaparsınız? (n=174)	**n (%)**
Çok sık kullanırım sık sık paylaşım yaparım	11 (6.32)
Çok sık kullanırım ancak ara sıra paylaşım yaparım.	146 (83.91)
Çok sık kullanırım ancak nadiren paylaşım yaparım.	3 (1.72)
Nadiren kullanırım.	12 (6.90)
Kullanmam.	2 (1.15)
Toplam	174(100.00)

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir.

Çalışma kapsamında kişilerin %83.91'u (n:146) sosyal medya ağlarını çok sık kullandığını ancak paylaşımı ara sıra yaptığını, %6.90'u (n:12) sosyal medya ağlarını ara sıra kullandığını belirtmiştir (Tablo 4).

Tablo 5. Coin veya Etherium Cüzdanı Olma Durumu

Coin veya etherium cüzdanınız var mı? (n=174)	**n (%)**
Hayır coin/etherium cüzdanım yok.	70 (40.23)
Evet bir coin/etherium cüzdanım var.	100 (57.47)
Daha önce coin/etherium cüzdanım yoktu ancak metaverseden arazi almak için oluşturdum.	4 (2.30)
Toplam	174 (100.00)

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir.

Örneklemi oluşturan kişilerin %57.47'i (n:100) coin/etherium cüzdanının olduğu %40.23'sinin (n:70) coin/etherium cüzdanının olmadığı ve %2.30'ü (n:4) coin/etherium cüzdanını Metaversede arazi almak için oluşturduğu saptandı (Tablo 5).

Tablo 6. Çevrimiçi/ Çevrimdışı Oyun Oynama Durumu

Oyun oynama durumu (n=174)	**n (%)**
Oyun oynamam.	75 (43.10)
Oyun oynarım	99 (56.90)
Toplam	174(100.00)

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir.

Katılımcıların %56.90'ı (n=99) çevrimiçi/çevrimdışı oyun oynadıklarını bildirirken %43.10'ı (n=75) çevrimiçi/çevrimdışı oyunlar oynamadıklarını belirtmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Oynanan Oyunların Oranları

Oynanan Oyunlar (n=99)	**n (%)**
Counter-Strike	63 (63.64)
Need For Speed Underground	46 (46.46)
Call of Duty	44 (44.44)
PUB G	43 (43.43)
GTA – Vice City	39 (39.39)
Age of Empires 2	39 (39.39)
Half Life 2	34 (34.34)
FİFA	32 (32.32)
SimCity 2000	27 (27.27)
Knight Online	24 (24.24)
Medal of Honor: Allied Assault	21 (21.21)
LOL	17 (17.17)
Fortnite	17 (17.17)
Quake 3. Arena	16 (16.16)
Clash of Clan	13 (13.13)
WOW	13 (13.13)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Oyun oynayan kişilerin en çok hangi oyunlarını tercih ettikleri de sorgulanmıştır. Oyun oynayan kişiler arasında yapılan analize göre en çok oynanan oyun %63.64 (n:63) ile Counter-Strike olmuştur. Bu oyunu, %46.46 (n:46) ile Need For Speed Underground ve %44.44 (n:44) ile Call of Duty takip eder. En az oynanan oyun %13.13 (n:13) ile WOW ve Clash of Clan'dir (Tablo 7).

Tablo 8. Metaversenin Kullanım Alanlarına İlişkin Düşünceler

Metaversenin hangi alanlarda kullanılabileceğini düşünüyorsunuz? (n=174)	**n (%)**
Eğitim	142 (81.61)
Finans	137 (78.74)
Sanat	136 (78.16)
Moda	132 (75.86)
Mühendislik	129 (74.14)
Mimari	127 (73.99)
Tarih	108 (62.07)
Oyun	24 (13.79)
Tıp alanında	21 (12.07)

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Kişiler %81.61 (n:142) ile metaversenin eğitim alanında, %78.74 (n:137) ile finans alanında, %78.16 (n:136) ile sanat alanında %75.86 (n:132) ile moda alanında kullanılabileceğini düşünürken en az %12.07 (n:21) ile tıp alanında kullanılabileceği değerlendirmesinde bulunmuşlardır (Tablo 8).

Tablo 9. Metaverseyi Daha Cazip Hale Getirecek Alanlar

Bir meta evren hangi alana hizmet edecek olursa size daha çok cazip gelirdi? (n=174)	**n (%)**
Finans alanında (yeni bir gelir kaynağı, pazar alanı, reklam alanı sunma)	105 (60.34)
Eğitim alanında	103 (59.20)
Teknoloji alanında (mühendislik gibi)	88 (50.57)
Sağlık alanında	85 (48.85)
Sanat, tarih, kültür alanında	82 (47.13)
Oyun alanı olarak	79 (45.40)
Mimari alanda	55 (31.61)

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Kişilerin %60.34'ü (n:105) finans alanındaki Metaverse alanın daha cazip hale geleceğini belirtirken %59.20'si (n:103) eğitim alanında, %50.57'si (n:88) teknoloji alanında ve %47.13'ü (n:82) sanat, tarih ve kültür alanında daha cazip geleceğini belirtilmiştir. En az cazip görülen hizmet alanı ise %31.61 (n:55) ile mimari alan olarak belirtilmiştir (Tablo 9).

Katılımcılar arasında arsa sahibi olanların en çok tercih ettikleri metaverse %25.58 (n:11) ile OverLand (OVR), % 18.60 (n:8) ile Decentraland (MANA) ve %16.28 (n:7) ile The Sandbox (SAND), Radio Caca (RACA) ve Star Atlas (ATLAS)'tır. Arsa sahiplerinin çoğunlukla birden fazla metaverseyi tercih ettikleri gözlenmiştir (Tablo 10). En çok çeşitli meta evrenden arsa alan kişi 7 farklı evren tercih etmiştir.

Tablo 10. Tercih Edilen Metaverseye İlişkin Dağılımlar

Metaverseden mülk(NFT, arazi vb.) aldıysanız hangi metaverseyi tercih ettiniz? (n=43)	**n (%)**
OverLand (OVR)	11 (25.58)
Decentraland (MANA)	8 (18.60)
The Sandbox (SAND)	7 (16.28)
Radio Caca (RACA)	7 (16.28)
Star Atlas (ATLAS)	7 (16.28)
CEEK VR (CEEK)	6 (13.95)
Axie Infinity (AXS)	5 (11.63)
REALM	5 (11.63)
Bloktopia (BLOK)	4 (9.30)
Dvison Network (DVI)	4 (9.30)
Enjin (ENJ)	3 (6.98)
Ertha	2 (4.65)
BitCountry	2 (4.65)
Metafluence	2 (4.65)
Alien Worlds (TLM)	1(2.33)
Wilder World (WILD)	1 (2.33)
Nexth Earth	1 (2.33)
ULAND	1 (2.33)
Binamon	1 (2.33)
SIN	1 (2.33)
STARLINK	1 (2.33)
KaosLand	1 (2.33)
KSM	1 (2.33)
PolkaCıty	1 (2.33)
Mars4	1 (2.33)

Veriler (n/%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Tablo 11. Metaverse Sayısı Hakkında Bilgi Durumu

Kaç tane metaverse olduğu konusunda fikriniz var mı? (n=174)	**n (%)**
Fikrim yok	77 (44.25)
0-20 arasında (Yanlış bilgi)	27 (15.52)
21 ve üstü (Doğru bilgi)	70 (40.23)
Toplam	174 (100.00)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir.

Kişilerin %44.25'ü (n:77) Metaverse sayısı hakkında bilgisi olmadığını belirtirken, %40.23'si (n:70) 21 ve üzerinde öte evren var olduğunu belirtmiştir (Tablo 11).

Tablo 12. Büyük Şirketlerin Metaverseye Yatırım Yapma Durumunun Bilinmesine İlişkin Dağılımlar

Büyük şirketlerin metaverseye yatırım yapıp yapmadıkları konusunda bilginiz var mı? (n=174)	**n (%)**
Evet, büyük şirketlerin metaverseye katıldığını ve bunun için bütçe oluşturduğunu biliyorum.	131 (75.29)
Hayır, bu konuda hiçbir bilgim yok.	43 (24.71)
Toplam	174 (100.00)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir.

Kişilerin %75.29'ü (n:131) büyük şirketlerin metaverseye katıldığını ve bunun için bütçe ayırdıklarını bildiği %24.71'sinin ise bu konuda bilgisinin olmadığı saptandı (Tablo 12).

Tablo 13. Metaversede Mülk Alma Nedenine İlişkin Dağılımlar

Metaversede mülk (NFT, arazi vb.) sahibi iseniz buradan mülk alma nedeniniz nedir? (n=43)	**n (%)**
Yatırım için/ Değerleneceğini düşündüğüm için	39 (90.70)
Yeni dünya düzeninin buraya kaydığını düşündüğüm için	28 (65.12)
Kolay para kazanmamı sağlayacağını düşündüğüm için	12 (27.91)
Bu evrenlerin nasıl olduğunu merak ettiğim için.	11 (25.58)
Oyun için.	7 (16.28)
Bu Dünyada sahip olamayacağım yerlere başka dünyada sahip olabilme düşüncesi cazip geldiği için	5 (11.63)

Veriler n(%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Çalışmaya katılan ve metaversede arsa sahibi olan kişilerin %90.70'i (n:39) metaversede mülk almanedenini ***"Yatırım için/ Değerleneceğini düşündüğüm için"***, %65.12'si (n:28) ***"Yeni dünya düzeninin buraya kaydığını düşündüğüm için"*** ve %27.91'i (n:12) ***"Kolay para kazanmamı sağlayacağını düşündüğüm için"*** olarak belirtmiştir (Tablo 13).

Tablo 14. Metaversede Mülk Almayı Düşünmeme Nedenine İlişkin Dağılımlar

Metaverseden arazi almayı düşünmüyorsanız /planlamıyorsanız bunun sebebi nedir? (n=131)	**n (%)**
Güvenemiyorum.	68(51.91)
Bu evrenlerin devamlılığına inanmıyorum.	31 (23.66)
Bu evrenlerin aktif kullanım alanı olacağını düşünmüyorum.	21 (16.03)
Bu evrenlerden arazi alma fikrini saçma buluyorum	17 (12.98)
Param yok	14 (10.69)
Diğer sosyal ağlardan farklı olduğunu düşünmüyorum.	11 (8.40)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Katılımcıların metaversede mülkiyet sahibi olmama nedenleri sorgulandığında ise kişilerin %51.91'i (n:68) metaverseye güvenmediği için mülk almayı düşünmediğini %23.66'sı (n:31) metaverse evreninin devamlılığına inanmadığı için ve %16.03'ü (n:21) metaverse evreninin aktif kullanım alanı olacağını düşünmediğinden dolayı, bu evrenlerde mülk almayı düşünmediğini belirtmiştir (Tablo14).

Tablo 15. Metaverse Hakkında Bilgi Kaynağına İlişkin Dağılımlar

Metaverse hakkındaki bilgilerinizin kaynağı nedir? (n=174)	**n (%)**
İnternet aracılığı ile	147 (84.48)
Arkadaşlarımdan, ailemden	77 (44.25)
TV, radyo aracılığı ile	14 (8.05)
Gazete, finans dergisi gibi süreli yayınlardan	6 (3.45)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Kişilerin %84.48'i (n:147) internet aracılığı ile metaverse hakkında bilgi edindiğini ve %44.25'ü (n:77) arkadaş ve aile çevresinden bilgiye ulaştığını belirtmiştir (Tablo 15).

Tablo 16. Metaverse Hakkında Bilgi Kaynağına ile Arazi Alma Konusundaki Tutum

Metaverse Hakkında Bilgi Kaynağına ile Arazi Alma Konusundaki Düşünce	**n(%)**
Zaten bir arsa satın aldım (n=43)	
İnternet aracılığı ile	43 (100.00)
Arkadaşlarımdan, ailemden	14 (32.55)
TV, radyo aracılığı ile	3 (6.98)
Gazete, finans dergisi gibi süreli yayınlardan	2 (4.65)
Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum. (n=27)	
İnternet aracılığı ile	25 (92.59)
Arkadaşlarımdan, ailemden	10 (37.04)
TV, radyo aracılığı ile	1 (3.70)
Gazete, finans dergisi gibi süreli yayınlardan	3 (11.11)
Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum. (n=61)	
İnternet aracılığı ile	50 (81.98)
Arkadaşlarımdan, ailemden	32 (52.46)
TV, radyo aracılığı ile	5 (8.20)
Gazete, finans dergisi gibi süreli yayınlardan	0 (0.00)
Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum. (n=43)	
İnternet aracılığı ile	29 (67.44)
Arkadaşlarımdan, ailemden	21 (48.84)
TV, radyo aracılığı ile	5 (11.63)
Gazete, finans dergisi gibi süreli yayınlardan	1 (2.33)

Veriler n (%) olarak ifade edilmiştir. Birden çok seçim vardır.

Tüm gruplar arasında bilgi kaynakları ayrı ayrı değerlendirildiğinde en sık bilgi kaynağının internet olduğu görülmüştür. "Zaten bir arazi satın aldım" diyen kişilerin tamamı metaverse hakkındaki bilgiye ulaşım kaynaklarından birinin internet olduğunu belirtmiştir. Bu oran "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" diyenlerde %92.59'dur. "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum" diyenlerin %81.98'i ve "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" diyenlerin %67.44'ü internet kaynağından bilgi aldıklarını belirtmiştir (Tablo 16).

Tablo 17. Grupların Yaş Ortalamalarının Karılaştırılması

Metaverseden arazi almak konusunda ne düşünüyorsunuz?	**n(%)**	**Yaş X̄±Ss**	**F**	**p**
Zaten bir arazi satın aldım.	43(24.71)	33.14±7.38	2.83	0.040
Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27(15.52)	33.52±8.41		
Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61(35.06)	30.75±6.61		
Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43(24.71)	29.58±6.20		

F:One Way ANOVA
Kişi sayıları n(%) olarak belirtilmiştir.

Kişilerin yaşları metaverseden arazi almak konusundaki düşüncelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir ($F=2.83$; $p<0.05$). Farkın hangi gruplara arasında olduğunu anlamak için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testine göre istatistiksel olarak anlamalı bir fark tespit edilmedi. Ancak ortalama değerlere bakıldığında Metaverseden "Arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" diyen grubun yaş ortalaması en düşük iken "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" diyen grubun yaş ortalaması en yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 18. Değişkenler ile Arazi Alma Konusundaki Düşünce Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Değişkenler	Metaverseden Arsa Sahibi Olma Tutumu				Uygulanan İstatistik Test & Anlamlılık Değeri
	Zaten bir arazi satın aldım.	Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum	Metaversede arazi almayı düşünmüyor, ama alanları mantıksız bulmuyorum	Metaversede arazi almayı düşünmüyor, alanları mantıksız buluyorum	
Cinsiyet					X^2: 46.19; p= 0.000
Kadın	1 (2.33)	2 (7.41)	25 (40.98)	27 (62.79)	
Erkek	42 (97.67)	25 (92.59)	36 (59.02)	16 (37.21)	
Medeni Durum					X^2: 1.36; p=0.714
Evliyim	21 (48.84)	16 (59.26)	33 (54.10)	20 (46.51)	
Bekârım	22 (51.16)	11 (40.74)	28 (45.90)	23 (53.49)	
Çocuk Sahipliği Durumu					X^2: 4.66; p= 0.198
Çocuğum yok	25 (58.14)	13 (48.15)	40 (65.57)	31 (72.09)	
Çocuğum var	18 (41.86)	14 (51.85)	21 (34.43)	12 (27.91)	
Gelir Düzeyi (n=172)*					X^2: 10.81; p= 0.288
5000<	8 (19.04)	5 (18.52)	12 (19.67)	4 (9.52)	
5001-10000	11 (26.19)	9 (33.33)	23 (37.70)	18 (42.86)	
10001-15000	7 (16.67)	6 (22.22)	15 (24.59)	13 (30.95)	
15000>	16 (38.10)	7 (25.93)	11 (18.03)	7 (16.67)	
Ailenizle veya arkadaşlarınızla olan ilişkiniz					X^2: 0.35; p= 0.951
Çok yakın olduğunu düşünüyorum.	35 (81.40)	22 (81.48)	52 (85.25)	36 (83.72)	
Çok yakın olmadığını düşünüyorum.	8 (18.60)	5 (18.52)	9 (14.75)	7 (16.28)	

**2 kişi gelir durumunu belirmemiştir.*
X^2: Chi Square Test

Cinsiyet ile metaverseden arazi almak konusundaki düşünceler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (X^2: 46.19; $p<0.05$). Dağılım incelendiğinde "Zaten bir arazi satın aldım" olarak belirten kişilerin %97.67'si, "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" olarak belirten kişilerin %92.59'u, "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum" olarak belirten kişilerin %59.02'si erkeklerden oluşmaktadır. "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" diyen kişilerin %62.79'u kadınlarda oluşmaktadır (Tablo 18).

Tablo 18. (devam) Değişkenler ile Arazi Alma Konusundaki Düşünce Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Değişkenler	Metaverseden arazi almak konusunda ne düşünüyorsunuz?				Uygulanan İstatistik Test & Anlamlılık Değeri
	Zaten bir arazi satın aldım.	Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	Metaverseden arazi almayı düşünmüyor, ama alanları mantıksız bulmuyorum.	Metaversede arazi almayı düşünmüyor, alanları mantıksız buluyorum.	
Düzenli spor yaparım					
Hiç	5 (11.63)	7 (25.93)	6 (9.84)	6 (13.95)	X^2: 15.16; p= 0.087
Nadiren	13 (30.23)	4 (14.81)	16 (26.23)	19 (44.19)	
Bazen	20 (46.51)	13 (48.15)	25 (40.98)	15 (34.88)	
Çok sık	5 (11.63)	3 (11.11)	14 (22.95)	3 (6.98)	
Sigara İçerim					
Hiç	17 (39.53)	18 (66.67)	41 (67.21)	30 (69.77)	X^2: 12.88; p= 0.045
Bazen/ Nadiren	7 (16.28)	2 (7.41)	5 (8.20)	6 (13.95)	
Çok sık	19 (44.19)	7 (25.93)	15 (24.59)	7 (16.28)	
Alkol Kullanırım					
Hiç	19 (44.19)	10 (37.04)	31 (50.82)	33 (76.74)	X^2: 15.03; p= 0.020
Nadiren	15 (34.88)	11 (40.74)	16 (26.23)	5 (11.63)	
Bazen/ Çok sık	9 (20.93)	6 (22.22)	14 (22.95)	5 (11.63)	
Şans oyunları oynarım					X^2: 8.39; p= 0.039
Hayır	28 (65.12)	15 (55.56)	47 (77.05)	36 (83.72)	
Evet	15 (34.88)	12 (44.44)	14 (22.95)	7 (16.28)	
Online oyunlar oynarım					
Hiç	9 (20.93)	9 (33.33)	29 (47.54)	22 (51.16)	X^2: 16.01; p= 0.067
Nadiren	15 (34.88)	6 (22.22)	16 (26.23)	10 (23.26)	
Bazen	8 (18.60)	8 (29.63)	11 (18.03)	7 (16.28)	
Çok sık	11 (25.58)	4 (14.81)	5 (8.20)	4 (9.30)	

X^2: Chi Square Test

Sigara içme durumu ile metaverseden arazi almak konusundaki düşünceler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (X^2: 12.66; $p<0.05$). Dağılım incelendiğinde "Zaten bir arazi satın aldım" olarak belirten kişilerin %44.19'u çok sık sigara içtiğini belirtmiştir. Bu grupta hiç sigara içmemiş olanların oranı ise %39.53'tür. Hiç sigara içmemiş olma oranı "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" olarak belirten kişiler içinde %66.67'dir. "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum" olarak belirten kişilerde bu oran %67.21 ve "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" olarak belirten kişilerde daha da artarak %69.77'i olarak tespit edildi (Tablo 18).

Alkol kullanım durumu ile metaverseden arazi almak konusundaki düşünceler arsında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (X^2: 15.01; $p<0.05$). Dağılım incelendiğinde "Zaten bir arazi satın aldım" olarak belirten kişilerin %44.19'u, "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" olarak belirten kişilerin %37.04'ü hiç alkol kullanmadıklarını belirtmiştir. "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum" diyen kişilerin %50.82'si hiç alkol kullanmayan ve "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" diyen kişilerin %76.74'ü hiç alkol kullanmadıklarını belirtmiştir (Tablo 18).

Şans oyunları oynama durumu ile metaverseden arazi almak konusundaki düşünceler arsında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (X^2: 8.39; $p<0.05$). Dağılım incelendiğinde "Zaten bir arazi satın aldım" olarak belirten kişilerin %65.12'si, "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" olarak belirten kişilerin %55.56'sı şans oyunu oynamadıklarını beyan etmiştir. Bu oranlar oldukça yüksek olsa bile "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum" olarak belirten kişilerin %77.05'i ve "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" olarak belirten kişilerin %83.72'si şans oyunu oynamayan kişilerden oluşuyordu (Tablo 18). İstatistiksel olarak anlamlı çıkan bu durumlar, cinsiyete göre değerlendirilirken arsa sahibi olan yalnızca 1 kadın katılımcı olması sebebiyle analizler erkek katılımcılar arasında yapıldı ve metaverse hakkındaki tutum ile sigara kullanımı, alkol kullanımı ve şans oyunu oynama durumu arasında istatistiksel anlamlılık tespit edilmedi. ($p_1=0.285$, $p_2=0.111$, $p_3=0.265$).

Tablo 19. Katılımcıların Metaverse Hakkındaki Bilgilerinin Gruplar Arası Farklılığı

	Metaverseden arazi almak konusunda ne düşünüyorsunuz?				**Uygulanan İstatistik Test & Anlamlılık Değeri**
	Zaten bir arazi satın aldım.	Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	Metaverseden arazi almayı düşünmüyor, ama alanları mantıksız bulmuyorum.	Metaversede arazi almayı düşünmüyor, alanları mantıksız buluyorum.	
Metaverse sayısı hakkında bilgi					
Fikrim yok	3 (7.98)	7 (25.93)	34 (55.74)	33 (76.74)	X^2: 53.02; p<0.001
Yanlış bilgi (1 ila 20)	10 (23.26)	8 (29.63)	5 (8.20)	4 (9.30)	
Doğru bilgi (≥21)	30 (69.77)	12 (44.44)	22 (36.07)	6 (13.95)	
Büyük şirketlerin metaverseye yatırımı yapması hakkında bilgi					
Büyük şirketlerin yatırım yaptığını biliyorum.	39 (90.70)	26 (96.30)	47 (77.05)	19 (44.19)	X^2: 34.35; p<0.001
Bu konuda hiçbir bilgim yok.	4 (9.30)	1 (3.70)	14 (22.95)	24 (55.81)	
Büyük yatırımcılardan etkilenme durumu					
Etkiler.	39 (90.70)	24 (88.89)	37 (60.66)	15 (34.88)	X^2: 37.37; p<0.001
Etkilemez/Kararsızım	4 (9.30)	3 (11.11)	24 (39.34)	28 (65.12)	
Metaverselerin aktif kullanımı olur mu?					
Evet	32(74.42)	19 (70.37)	22 (36.07)	8 (18.60)	X^2: 37.34; p<0.001
Hayır	4(9.30)	2 (7.41)	16 (26.23)	17 (39.53)	
Kararsızm/Fikrim yok	7 (16.28)	6 (22.22)	23 (37.70)	18 (41.86)	

X^2: Chi Square Test

Metaverse sayısı hakkında bilgi sahibi olmak ile metaverseden arazi almak konusundaki düşünceler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (X^2: 53.01; p<0.05). Dağılım incelendiğinde "Zaten bir arazi satın aldım" olarak belirten kişilerin %69.77'si metaverse sayısını hakkında doğru bilgi sahibi iken, "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" olarak belirten kişilerin %44.44'ü, doğru bilgi sahibi olanlar arasındaydı. "Metaverseden arazi almayı düşünmüyor, ama alanları mantıksız bulmuyorum" olarak belirten kişilerin %55.74'ünün ve "Metaverseden arazi almayı düşünmüyor, alanları mantıksız buluyorum" olarak belirten kişilerin %76.74'ünün metaverse sayısı hakkında fikri olmayan kişilerden oluştuğu tespit edilmiştir (Tablo 19).

Büyük şirketlerin metaverseye yatırım yapıp yapmadıklarını bilme durumu ile metaverseden arazi almak konusundaki düşünceler arsında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (X^2: 34.35; $p<0.05$). Dağılım incelendiğinde "Zaten bir arazi satın aldım" olarak belirten kişilerin %90.70'inin, "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" olarak belirten kişilerin %96.30'unun büyük şirketlerin metaverseye yatırım yaptıklarını bilen kişiler olduğu görüldü. Bu oran, "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum" diyen kişilerde %77.05'e düşmüştür. "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" diyen kişilerde ise daha da düşerek %44.19'a indiği görüldü (Tablo 19).

Büyük şirketlerin metaverseye yatırım yapma durumları ile katılımcıların metaverseden arsa almak konusundaki düşünceler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi (X^2: 49.01; $p<0.05$). Dağılım incelendiğinde "Zaten bir arazi satın aldım" olarak belirten kişilerin %90.70'si, "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" diyen kişilerin %88.89'u, "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum" diyen kişilerin %60.66'sı büyük şirketlerin metaverseye yatırım yapmalarının kararlarını etkileyeceğini belirtmiştir. "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" olarak belirten kişilerin %65.12'si ise büyük şirketlerin metaverseye yatırım yapmalarının kararlarını etkilemeyeceğini belirtmiştir (Tablo 19).

Metaversenin gelecekte aktif kullanım alanının olup olmayacağına dair görüşler sorgulandığında metaverseden arsa sahibi olanların %74.42'sinin ve arsa sahibi olma planı yapanların %70.37'sinin olumlu görüş bildirdiği tespit edilmiştir. Bu durumun istatistiksel olarak da anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Medeni durum, çocuk durumu, aile-arkadaş ilişkisi, düzenli spor yapma, çevrimiçi oyun oynama ve gelir düzeyi ile metaverseden arazi almak konusundaki düşünceler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$).

Tablo 20. Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Boyut Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması

Ölçek Boyutları	Grup	n	X̄±Ss	KW	P	Fark
Yalan	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	3.49±1.76	7.79	0.052	
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	4.37±1.52			
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	3.44±1.43			
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	3.51±1.72			
Dışa dönüklük	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	3.70±1.96	4.07	0.254	
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	3.56±1.91			
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	2.97±1.96			
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	3.40±2.07			
Nörotisizm	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	2.74±2.02	0.23	0.971	
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	2.70±1.84			
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	2.72±1.89			
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	2.67±1.97			
Psikotisizm	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	1.91±1.38	10.22	0.017	1>4 p=0.006
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	1.44±1.05			
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	1.67±1.15			
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	1.12±1.16			

KW:Kruskal Wallis-H

Psikotisizm alt boyut puanları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermektedir (KW:10.21; $p<0.05$). Farkın hangi gruplar arası olduğunun tespiti için yapılan Mann Whitney U karşılaştırma testine göre "Zaten bir arazi satın aldım" diyenlerin psikotisizm puanları "Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum" olarak belirtenlere göre anlamlı biçimde yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 20).

Yalan, dışa dönüklük ve nörotisizm alt boyut puanları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemektedir ($p>0.05$) (Tablo20).

Toplam dürtüsellik alt boyutu puanları gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir (KW:11.42; $p<0.05$). Farkın hangi gruplar arası olduğunun tespiti için yapılan Mann Whitney U karşılaştırma testine göre karşılaştırılan ikişerli gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan herhangi iki grup tespit edilemedi. Ortalama puanlar incelendiğinde "Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum" diyen grubun toplam dürtüsellik puanının diğer gruplardan düşük olduğu görüldü. İstatistiksel olarak anlamlı fark oluşturan durumun bu olduğu düşünüldü. Plan yapmama, dikkat ilişkili dürtüsellik ve motor dürtüsellik alt boyut puanlarında gruplar arasnda istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$). Dürtüsellik puanlarıyla ilgili karşılaştırmalar Tablo 21'de özetlenmiştir.

Tablo 21. Barratt Dürtüsellik Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması

Ölçek Boyutları	Grup	n	X̄±Ss	KW	P
Plan Yapamama Puanı	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	9.70±3.30	2.69	0.442
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	9.07±3.67		
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	9.13±2.53		
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	10.23±3.24		
Motor Dürtüsellik Puanı	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	9.35±2.45	3.29	0.349
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	9.07±1.94		
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	9.54±2.60		
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	8.30±2.22		
Dikkat Dürtüsellik Puanı	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	8.37±2.90	6.35	0.073
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	7.78±1.76		
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	9.49±2.54		
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	9.07±2.09		
Toplam Dürtüsellik Puanı	[1]Zaten bir arazi satın aldım.	43	27.42±6.12	11.42	0.010
	[2]Henüz almadım ama yakın zamanda almayı düşünüyorum.	27	25.93±6.29		
	[3]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum ama alanları mantıksız bulmuyorum.	61	28.16±6.19		
	[4]Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum.	43	27.60±6.24		

KW: Kruskal Wallis-H

Tablo 22. Ölçek Puanları arası İlişkin İncelenmesine İlişkin Bulgular

		1	2	3	4	5	6	7	8
Yalan (1)	r	1.00							
	p								
Dışa dönüklük (2)	r	0.08	1.00						
	p	0.302							
Nörotisizm (3)	r	-0.191	-0.241	1.00					
	p	0.001	0.001						
Psikotisizm (4)	r	-0.15	0.14	0.00	1.00				
	p	0.050	0.074	0.971					
Plan yapamama (5)	r	-0.215	-0.236	0.245	0.164	1.00			
	p	0.001	0.001	0.001	0.032				
Motor Dürtüsellik (6)	r	-0.152	-0.059	0.275	0.272	0.332	1.00		
	p	0.042	0.441	0.001	0.001	0.001			
Dikkat Dürtüsellik (7)	r	-0.195	-0.178	0.270	0.048	0.385	0.545	1.00	
	p	0.001	0.022	0.001	0.534	0.001	0.001		
Dürtüsellik Toplam Puanı (8)	r	-0.244	-0.211	0.335	0.206	0.779	0.764	0.796	1.00
	p	0.001	0.005	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	

r: Pearson Korelasyon Katsayısı (1:Yalan, 2: Dışadönüklük 3: Nörotisizm 4: Psikotisizm 5: Plan Yapamama 6: Motor Dürtüsellik 7: Dikkat Dürtüselliği 8:Dürtüsellik Toplam Puanı)

Plan yapmama alt boyut puanı ile yalan boyutu arasında, ters yönde düşük düzeyde (r:-0.22), dışa dönüklük puanı ile ters yönde düşük düzeyde (r:-0.24) ilişkisi olduğu görülür. Plan yapmama alt boyutu ile nörotisizm arasında pozitif yönde düşük düzeyde (r:0.24), psikotisizm ile pozitif yönde düşük düzeyde (r:0.16) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$).

Motor dürtüsellik alt boyut puanı ile yalan boyutu arasında ters yönde düşük düzeyde (r:-0.15), nörotisizm ile pozitif yönde düşük düzeyde (r:0.27), psikotisizm ile pozitif yönde düşük düzeyde (r:0.27) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$).

Dikkat dürtüsellik alt boyut puanı ile yalan boyutu arasında ters yönde düşük düzeyde (r:-0.19), dışa dönüklük puanı ile ters yönde düşük düzeyde (r:-0.18), nörotisizm ile pozitif yönde düşük düzeyde (r:0.27) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$). İki ölçeğin korelasyonu ile ilgili bulgular Tablo 22'de özetlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Metaversenin kalıcılığı ve birlikte çalışabilirliği, kullanıcılara modern internete kıyasla daha fazla kimlik ve deneyim sürekliliği sağlayacak yeni bir platformdur. Metaversede, kullanıcıların ayrı sosyal medya profilleri oluşturmalarına gerek kalmayacaktır. Bu kimlik sürekliliği mevcut internetin sunduğunun ötesinde imkânlar vaat etmektedir. Tüm bu yeni imkânlara ulaşmak için somut adım atanlar ve yatırım yapanlar olduğu gibi, bu imkânları bilen ya da bildiğini zanneden bir kesim tarafından talep görmediği görülmektedir. Biz bu çalışmamızda metaverse hakkında farklı görüş ve tutumlar sergileyen gruplar arasında kişilik özellikleri ve dürtüsellik açısından farklılık olup olmadığını araştırarak literatüre katkı sağlamayı amaçladık. Bildiğimiz kadarı ile Dünya çapında son dönemde kurulan metaverse projelerine bakış açılarına göre ayrılan grupların alışkanlıklarını, kişilik ve dürtüsellik özelliklerini inceleyen ve karşılaştıran ilk çalışma bizim çalışmamızdır.

Bu çalışmanın amacı, Eysenck'in üç kişilik boyutu olan psikotizm, dışa dönüklük, nevrotiklik (nörotisizm) ve Barratt'ın dürtüsellik tanımında yer alan motor dürtüsellik, dikkat ilişkili dürtüsellik ve plan yapamama boyutları ile metaverse arsası hakkındaki tutum arasında olan ilişkiyi araştırmaktır. Metaverse hakkında bilgisi olduğunu beyan eden 174 Türk katılımcıdan oluşan bir örneklem; metaverse ile ilgili görüş ve tutumlar hakkındaki soruları içeren anket formunu, 24 sorudan oluşan "Eysenck'in Kişilik Envanterini" ve 18 sorudan oluşan "Barratt Dürtüsellik Ölçeğini" tamamladı.

Çalışmamıza katılan kişilerin %31.61'i (n:55) kadın %68.39'ü (n:119) erkektir. 2010'da Tosun ve ark. tarafından 427 kişinin katıldığı Facebook kullanıcılarıyla ilgili yapılan çalışmada %65.6'sı kadın (n:280), %34.4'ü erkekti (65). 2018'de Almanya'da yatırımcıların kişilik özellikleri ve yatırım kararları arasındaki ilişkiyi inceleyen 364 kişinin katılımıyla gerçekleşen çalışmada ise %54.1'i (n:197) kadın, %45.9'u (n:167) erkekti (66). 2017'de Çin Borsasında işlem yapan toplam 541 kişinin katıldığı çalışmada %35.7 'si (n:193) kadın, %64.3'ü (n:348) erkekti (67). 2020'de Güney Kore'de 307 kişinin katıldığı Bitcoin yatırımcılarının, borsa yatırımcılarının ve her ikisine de yatırım yapmayanlarla karşılaştırıldıkları çalışmada, %47.2'si (n:145) kadın, %52.8'i (n:162) erkekti (58). Çalışmamızın katılımcı profili literatürdeki borsa veya kripto para yatırımcılarının incelendiği çalışmalara benzerdir. Bu benzerliğin nedeni

çalışmamıza katılan kişilerin çoğunluğunun (%59.77) bir kripto para cüzdanı oluşu ve bu yeni para birimlerine yatırım yapıyor olmaları olabilir.

Çalışmamızda yaş ortalaması 31.48±7.13 ve en küçük yaş 18 iken en yüksek yaşa 50'dir. Tosun ve arkadaşlarının sosyal medya kullanıcıları ile yaptığı çalışmada yaş ortalaması 21.73±2.73 en küçük yaş 17 iken en yüksek yaşa 30'dur (65). Yine 2018'de Ohler ve arkadaşlarının sosyal medya kullanıcıları ile yaptığı çalışmasında ise yaş ortalaması 22.3±2.0 ve en küçük yaş 19 en büyük yaş 31'dir. (66). Kim ve arkadaşları tarafından, 2020'de Güney Kore'de 307 kişinin katıldığı Bitcoin yatırımcılarının borsa yatırımcılarının ve her ikisine de yatırım yapmayanlarla karşılaştırıldıkları bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada yaş ortalamaları her grup için ayrı ayrı bildirilmiş olup yaş ortalaması Bitcoin yatırımcılarında 31.9±4.2, borsa yatırımcılarında 32.7±3.4 ve her ikisi içinde yatırımcı kabul edilmeyenlerde 31.9±3.5 olarak görülmüştür (58). 2014'de Bohr ve arkadaşlarının yaptığı Bitcoin kullanıcılarının incelendiği çalışmada yaş ortalaması 32.62±10.08 olarak belirtilmiştir (68).

Yaş ortalaması ve cinsiyet değişkenleri değerlendirildiğinde çalışmamızın sonuçlarının Çin ve Güney Kore' deki yatırımcı kişiliği üzerine yapılan çalışmalarla daha benzer olduğu, sosyal medya kullanıcıları ile yapılan çalışmalardan farklı olduğu görülmüştür. Bunun sebebi düşünüldüğünde çalışmamıza katılan kişilerin metaverseye katılım sebepleri veya metaversenin hizmet ettiği düşünülen ya da arzulanan alanlar karşımıza çıkar. Çalışmamıza katılan kişilere yöneltilen sorularda metaverseden arazi satın alanların katılım sebebi en sık yatırım amaçlı olarak bildirilmiştir. Metaversede bir arsa sahibi olan olmayan herkese sorduğumuz hangi alanlarda kullanılacağını düşünüyorsunuz sorusuna ise en sık verilen cevap finans alanı olmuştur. Yine metaverseyi cazip kılacak alanların başında da finans alanı gelmektedir. Bu yüzden çalışmamızın katılımcı profilinin yatırımcıların kişilik özellikleri üzerine yapılan çalışmalarla benzer olduğunu düşünüyoruz.

Eğitim düzeyleri incelendiğinde; çalışmamıza katılan kişilerin %90.80'inin en az lisans eğitimi almış olduğunu gördük. Kim ve arkadaşlarının çalışmasında %93.5'inin üniversite ve üstü eğitimi olduğu görülmüştür. Kim ve arkadaşlarının

çalışmasında eğitim durumu ile yatırım alanı tercihi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (58). Bizim çalışmamızda da eğitim seviyesi durumunun metaverse hakkındaki tutum ve davranış arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Yine sorgulamış olduğumuz medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, aile veya arkadaşlarla olan ilişki ve iş durumu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. Benzer şekilde Kim ve arkadaşlarının çalışmasında da bu değişenlerle istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (58).

Kim ve arkadaşlarının çalışmasında borsa yatırımcısı olanların yatırımcı olmayanlara göre gelir düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu görülmüştür (58). Bizim çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiş olsa da oranlara bakıldığında bir arazi satın almış olanlar arasında %37.21'i (n:16) yani çoğunluğu gelir düzeyi >15.000 Türk lirası (anketin uygulandığı döneme göre ülkedeki asgari ücretin 3 katından fazla) üzerindeydi.

Literatürde yatırımcıların risk algıları ve toleranslarını inceleyen birçok çalışma yapıldığı mevcuttur. Bu çalışmalarda sosyo-demografik özelliklerin (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, çocuk sayısı, meslek, gelir seviyesi vb.) risk algısı ve risk iştahı üzerinde önemli etkileri olduğu görülmüştür (69–72). Çalışmamızda risk tolerası konusu incelenmediği için bizim yatırımcılarımızın sosyo-demografik özellikleri ve yatırım davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı. Bu konuda daha geniş çaplı araştırmalar gerekli olabilir.

Çalışmamızda kişilerin alışkanlıklarını sorguladığımızda sigara içicisi olmak, alkol kullanımı ve şans oyunu oynamak konularında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Bu başlıklara hiç/hayır şekilde yanıt verenlerin büyük çoğunluğunun metaverseden arazi sahibi olmayı mantıksız bulanlar olduğu görüldü. Yaptığımız literatür taramalarında daha önce yatırımcılarla ilgili yapılan çalışmalarda veya kişilerin yatırım ile ilgili düşüncelerine göre gruplandırıldığı çalışmalarda kişilerin bu tarz alışkanlıklarının sorgulandığı benzer çalışmalara rastlamadık.

Metaverseden arsa sahibi olan grubun ayırt edici özelliklerinden birisi cinsiyetti. Metaverseden arsa sahibi olan kişilerin neredeyse tamamı erkeklerden oluşmaktaydı. Sigara içenlerin demografik özelliklerinin incelendiği çalışmalarda erkeklerin sigara kullanma oranlarının kadınlara göre belirgin olarak fazla olduğu görülmüştür. 2016 Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye verilerine göre, tütün ürünleri kullanımında oranlar erkeklerde %44.1 ve kadınlarda %19.2 şeklinde belirgin farklılık göstermektedir (73,74). Cai ve arkadaşlarının çalışmasında da erkeklerin sigara bağımlılığı daha yüksekti (75). Literatürde buna benzer erkeklerin sigara içme oranlarında yükseklik olduğunu gösteren çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Bizim çalışmamızda metaverseden arsa sahibi olan kişilerin %97.62'si erkek iken, bu oran metaverseden arsa almayı mantıksız bulan grupta %37.21'e kadar düşmüştür. Gruplar arasındaki bu cinsiyet dağılımı farklılığının sigara içme oranları üzerinde de etkili olduğu düşünüldü.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından 2015'de yayınlanan Sağlık İstatisiktikleri Yıllığı'nda, alkol kullanım oranları erkeklerde bu oran %24.3; kadınlarda ise %5.8 olarak belirlenmiştir. Bu veriler ışığında alkol tüketiminde cinsiyetler arasında farklılıktan bahsetmek mümkündür (76). Atlam ve Yüncü'nün çalışmasında da erkeklerin daha fazla alkol tükettikleri belirtilmektedir (77).

Şans oyunu oynamak konusu incelendiğinde yine Türk katılımcılar arasında yapılan çalışmalarda erkek cinsiyetin şans oyunu oynama oranının anlamlı olarak yüksek bulunduğu görülmüştür. Türkiye'de Sakarya ve Bingöl illerinde, 2010 ve 2014 yıllarında yapılan çalışmalarda şans oyunu oynayan kişiler içerisinde erkeklerin oranının sırayla %66 ve %78 olduğu bulunmuştur (78,79). Sigara kullanma alışkanlığında olduğu gibi alkol alışkanlığı ve şans oyunu oynama konusundaki anlamlı yüksekliğin de cinsiyet ile ilgili olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, metaversede arsa sahibi olanların metaverse hakkındaki diğerlerine göre anlamlı şekilde doğru bilgi sahibi olduğu görüldü. Katılımcılarımıza Metaverse sayısı, büyük şirketlerin metaverseye yatırım yapıp yapmadıkları hakkında soru yöneltildi. "Zaten bir arsa satın aldım" cevabını verenlerin diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek oranda doğru bilgiye sahip olduğu görüldü. Çarpıcı olan kısım ise metaverseden arsa sahibi olan katılımcılar içinde %23.26'sının yanlış bilgiye

sahip olduğu ve %7.98'inin sahibi olmadığı saptandı. Bilgi kaynaklarına bakıldığında tüm gruplardaki katılımcılar bilgi kaynağını çoğunlukla internet olarak belirtilmiştir. Bu yanlış bilgilerin sebebinin ise bilgi kaynağı olarak temelde internetin gösterilmesi olabileceğini düşünüyoruz. Metaverseden arsa satın almayı düşünmeyen grupta ise fikri olmadığını beyan edenlerin oranı oldukça yüksekti (%76.74). Bu da kişilerin ilgi düzeylerinin ve gelecek planları içerisinde metaverse ile ilgili yatırım yapmayı düşünmemelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Katılımcılara büyük şirketlerin metaverse yatırımlarının kendilerini etkileyip etkilemediğini sorduğumuzda arsa sahibi olanların büyük oranda büyük şirket yatırımlarını takip edip bundan etkilendiğini gördük. İstatistiksel olarak da bu farklılığın anlamlı olduğunu belirledik. Bunun sebebinin yatırımcıların etkilendiği faktörlerden biri olan sürü davranışından kaynaklanma ihtimali olabileceğini düşünüyoruz. Sürü davranışı, kişinin çevresindeki diğer kişilerin davranışlarını takip ve taklit etmesi durumunu açıklamaktadır (80,81). Finansal piyasalar için sürü davranışı ise bir yatırımcının ilgilendiği alandaki diğer yatırımcıların eylemlerini takip etme eğilimi olarak tanımlanabilir. Bu eğilim ilgili yatırım piyasası düştüğünde de yükseldiğinde de gözlemlenebilir (74,75). Pham Q. T. ve ark. tarafından 2021'de İtalyan kripto para uzmanları ile yapılan bir çalışmada, sürü davranışının kripto para birimine yatırım yapma niyetini olumlu etkilediği tespit edilmiştir (76). Efendioğlu İ.H. tarafından 2022'de Türk kripto para yatırımcılar üzerinde yapılan çalışmada ise sürü davranışının kripto para yatırımcıları üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır (81). Metaverse yatırımcısının sürü davranışı gösterip göstermediğini daha iyi anlamak için daha çok çalışmanın gerekli olduğu kanaatindeyiz.

Kişilerin metaversenin hangi alanda kullanıldığına dair bilgilerini sorguladığımızda çok çeşitli cevaplar kaydedilmiştir. Katılımcıların verdiği çoklu cevaplar incelendiğinde; eğitim (%81.61), finans (%78.74), sanat (% 78.16), moda (%75.86), mühendislik (%74.14), mimari (%73.99), tarih (%62.07), oyun (%13.79), tıp (%12.07) alanlarının birbirini takip ettiğini görürüz. Türk katılımcılarla Twentify Araştırma Şirketi tarafından yapılan bir anket çalışmasının Nisan 2022'de yayınlanan sonuçları dikkat çekicidir. Bu çalışmadaki katılımcıların metaverse aktivitesi olarak sıraladıkları birçok alan vardır. Bunlar eğitim almak (%58), oyun oynamak (%58), alışveriş yapmak (%54), arkadaşlarıyla sosyalleşmek (%53) ve yeni insanlarla tanışmak (%53), iş yapmak (%46), tiyatro, sinema etkinliklerine katılmak (%45),

konser ve festivallere katılmak (%44), TV/çevrimiçi video içeriklerini izlemek (%41), ekstrem(uç) sporlar yapmak (%37) olarak sıralanmıştır (84). Metaverseye katılan kişiler arasında 2021 yılının sonlarında Statica tarafından Dünya çapında internet kullanıcıları arasında yapılan ve kişilerin metaverseye katılım amaçlarını sorgulayan bir araştırmanın sonuçları, katılımcıların %52'sinin evrenlerde yeni kurulacak çalışma ortamları ve iş amacıyla ağ oluşturma olanakları için metaverseye katılacağını göstermektedir. Katılımcıların %48'i metaverseye katılmanın ana nedenlerinden birini sanat ve canlı eğlence imkânları olarak belirtirken, %44'ü kripto para birimleri ve NFT yatırımları için metaverseyi kullanacaklarını belirtmektedir (31). Oyun için kullanım düşüncesinin bizim çalışmamızda en alt sıralarda Twentify Araştırma Grubunun çalışmasında ise en ön sıralarda yer alması dikkat çekicidir. Oyun alanı olarak kullanım konusundaki büyük farklılığın çalışmamızdaki katılımcıların arsa sahibi olma durumundan bağımsız olarak metaversenin daha çok finansal alanda kullanılacağına dair beklentilerinin olması ve katılımcıların yaş grubu dağılımları ile ilgili olduğu düşünülebilir. Twentify Araştırma Grubunun çalışmasında 18-24 yaş grubu katılımcıların oranı %24, 25-34 yaş grubu katılımcıların oranı %31, 35-44 yaş grubu katılımcıların oranı %25 ve 45 yaş üstü katılımcıların oranı %20'dir. Bizim çalışmamızda bu oranlar sırayla %10.34, %60.92, %20.11 ve %8.62 olarak bulunmuştur. 18-24 yaş arasındaki kişilerin oranı Twentify Araştırma Grubunun yaptığı ankette bizim çalışmamızdaki oranının 2 katından daha fazladır. Ayrıca çalışmamıza katılanlar arasında mülk sahibi olma durumundan bağımsız olarak metaversenin cazip olması için en çok hangi alana hizmet etmesini istersiniz sorusuna verilen yanıtlar arasında "Finans alanında (yeni bir gelir kaynağı, pazar alanı, reklam alanı sunma)" %60.34 ile en önce gelen seçenektir. Twentify Araştırma Grubu'nun araştırmasında metaverseden arsa sahibi olmakla ilgili "İyi bir yatırım fırsatı olduğunu düşünüyorum" diyenlerin oranı yalnızca %23'dür (84). Statica'nın verilerinde ise en önde iş imkanlarıyla ilişkili katılım sağlanacağı düşüncesi Türkiye ve Dünyada metaversenin farklı algılandığını akla getirebilir (31).

Türkiye'de yapılan Twentify Araştırma Grubu'nun çalışmasında da bizim çalışmamızda da metaversenin eğitim alanında kullanılacağı fikri ön plandadır. Eğitim amacıyla kullanılacağı düşüncesi sıralama olarak ilk sırada olsa da oransal olarak

sırayla %58 ve %81.61 olarak farklılık göstermektedir. Bunun sebebinin her iki çalışmaya dâhil olan kişilerin metaverse hakkında fikir sahibi olup olmamalarıyla ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Çalışmamıza dâhil edilen kişiler yalnızca metaverse hakkında bilgi sahibi olduğunu düşünen ve bu konu hakkında fikri olan kişilerdir. Oysa Twentify Araştırma Grubu tarafından yapılan anketlere katılan kişilerin %38'i "Metaverse kelimesini daha önce duydunuz mu" sorusuna "Hayır" cevabını vermiştir. Yine aynı araştırma raporuna göre katılımcıların %63'ü Metaverse nedir? sorusuna "Emin değilim ama fikrim var", %21'i "Ne olduğunu iyi biliyorum" cevabını vermiştir. (84). Bizim çalışmamızda ise katılımcıların tamamı metaverseyi bilen kişilerdir. Bizim çalışmamız ile Twentify Araştırma Grubu'nun çalışmasının arasındaki farklılığın metaverse hakkında bilgisi olan kişilerin oranlarının farklılığından ve sosyal medyada metaversenin bu yönlerinin çok ön planda olmamasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Bir diğer dikkat çeken durum ise tıp alanında kullanımıyla ilgili düşüncenin oldukça düşük oranda olmasıdır. Dünya üzerinde pandemi dönemiyle gündemde kendine geniş yer bulan tele tıp uygulamalarına rağmen katılımcılarımızın yalnızca %12.07'i tıp alanında kullanılabileceğini düşünmektedir (85). Oysa literatürde metaversenin ve artırılmış XR, MR teknolojilerinin tıp uygulamalarına entegre edilişiyle ilgili birçok yayın yapıldığını görebiliriz (85,86). Çalışmamızda katılımcıların metaversenin tıp alanında kullanımı konusundaki oranların düşük oluşunun metaversenin diğer yönlerinin daha ön plana çıkarılıyor olmasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Çalışmamızda metaverseden arazi sahibi olmak istemeyenlere neden bu evrenlerden arazi sahibi olmayı düşünmediklerini sorduğumuzda %51.91 ile en önde gelen sebebin güvensizlik olduğu tespit edildi. Twentify çalışmasında da metaverse arsası almak konusunda en yaygın görüş yine güvenilir olmadığı düşüncesidir ve bu düşüncenin oranı %28 olarak belirtilmiştir. Yine Twentify çalışmasında metaverse algısıyla bir soruda gereksiz ve saçma olduğunu düşünüyorum cevabına "kesinlikle katılıyorum" cevabını verenlerin oranı %24 olarak görülmektedir. Bizim çalışmamızda ise metaverseden arsa almayı saçma bulanların oranı %12.98'dir. Bizim sorumuzun sadece metaverse arazisi almak hakkında iken Twentify çalışması genel olarak metaverse algısını sorgulamıştır. Aradaki oransal farklılığın bundan kaynaklı olduğu düşünüldü.

Çalışmamızda metaversede arsa alma sebebi sorgulandığı sanal arsa sahipleri arasında %90.70'inin "Yatırım için/ Değerleneceğini düşündüğüm için", %65.12'sinin "Yeni dünya düzeninin buraya kaydığını düşündüğüm için" cevabını verdiğini görürüz. Twentify çalışmasında ise tüm katılımcılara metaverse arsası hakkındaki düşünceleri sorulduğunda %23'ünün "İyi bir yatırım fırsatı olduğunu düşünüyorum" cevabını ve %15'inin "Gelecek orada inşa ediliyor, bir yer edinmenin önemli olduğunu düşünüyorum" cevabını verdiği görülür. Sorunun muhatapları bizim çalışmamızda arsa sahipleri iken Twentify anket çalışmasında yalnızca %5'i arsa sahibi kişilerden oluşur. Aradaki farkın bundan kaynaklandığı düşünülebilir (84).

Yine bizim çalışmamızda sanal arsa almayanlara neden almadıkları sorulduğunda güvensizlik dışında birçok neden sunulmuştur. Bu nedenler; %23.66 ile "Bu evrenlerin devamlılığına inanmıyorum", %16.03 ile "Bu evrenlerin aktif kullanım alanı olacağını düşünmüyorum", %12.98 ile bu evrenlerden arsa sahibi olma fikrini saçma buluyorum", %10.69 ile "Param yok" %8.40 ile "Diğer sosyal ağlardan farklı olduğunu düşünmüyorum" olarak sıralanmıştır. Twentify'ın yaptığı anket çalışmasında metaverse algısı ile ilgili verilen cevaplar incelendiğinde bizim çalışmamızdaki cevaba benzer olacak şekilde "Yalnızca bir oyun ve sosyal bir platform olduğunu düşünüyorum" cümlesine kesinlikle katılıyorum diyenlerin oranı %26, "Bunun geçici bir trend olduğunu düşünüyorum" cümlesine kesinlikle katılıyorum diyenlerin oranı %30'dur. Bu durumun nedeni katılımcılardaki yaş ve cinsiyet farklılığından kaynaklanıyor olabilir. Yaş dağılımında 45+ olan kişilerin oranı Twentify anket çalışmasında daha yüksektir. Ayrıca metaverse hakkında daha ilgisiz ve güvensiz olduğu tespit edilen kadın cinsiyet oranı yine Twentify çalışmasında daha yüksektir. Twentify anket çalışmasında metaverse kelimesini daha önce duymadım diyenlerin oranı %36'dır. Oysa biz çalışmamıza sadece metaverseyi bilen kişileri dâhil ettiğimiz için bizim çalışmamızda bu oranların daha düşük çıkmış olması beklenen bir durumdur (84).

Çalışmamızın son bölümü metaverseden arsa sahibi olmakla ilişkili farklı düşünce ve tutumlara sahip olan grupların kişilik özellikleri ve dürtüselliklerinin karşılaştırılmasıdır. Eysenck Kişilik Envanterinin Kısa Formu ile katılımcıların psikotisizm, nörotisizm, dışa dönüklük ve yalan puanları karşılaştırılmıştır. Bu dört başlıktan sadece psikotisizm puanının farklı olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılığın

“Zaten bir arazi satın aldım” diyen ve “Metaverseden arazi almayı düşünmüyorum, alanları mantıksız buluyorum” diyen katılımcılar arasındaki farklılıktan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Metaversede arsa sahibi olan kişilerin psikotisizm puanları daha yüksektir. Çalışmamızda metaverseden arsa sahibi olan katılımcıların nörotisizm ve dışadönüklük puanları da anlamlı olmasa bile diğer gruplardan daha yüksek bulunmuştur. 2019’da Şamandar’ın çalışmasında Türkiye’deki bireysel yatırımcıların çoğunun Beş Faktör Kişilik Modeli’ne göre dışa dönük, uyumlu, sorumlu, duygusal dengeli ve gelişime açık kişilik özelliklerinde olduğu tespit edilmiştir (87).

Çalışmalarda kullanılan ölçekler farklı olmasına rağmen benzer alt başlıklar olduğu görülebilir. Her iki ölçekte de dışa dönüklük ve duygusal dengesizlik (nörotisizm) alt başlıkları ortaktır (88). Beş Faktör Kişilik Modeline göre duygusal dengelilikXnörotisizm ise Eysenck’in nörotisizm boyutuyla benzerlikler gösteren faktördür (89,90). Şamandar’ın çalışmasında yatırımcıların dışa dönük oldukları ve duygusal dengelilik puanlarının anlamlı yüksek olduğu görülür. Bizim çalışmamızda da metaverseden arazi sahibi olanların çoğunlukla yatırım amacıyla aldıklarını belirtmişlerdir. Bu düşünülerek iki çalışma karşılaştırdığımızda bizim çalışmamızda dışa dönüklük puanları istatistiksel olarak anlamlı olmasa da yüksek bulunmuştur ($p=0.254$). Şamandar’ın çalışmasında ise dışa dönüklük puanları yatırımcılarda anlamlı olarak yüksektir. Oysa nörotisizmXduygusal dengelilik alt başlığına bakıldığında Şanmandar’ın çalışmasında yatırımcılar duygusal dengeli olarak bulunmuş. Bizim çalışmamızda ise metaversede arsa sahibi olanların nörotisizm(duygusal dengesizlik) puanları diğer gruplara göre daha yüksek tespit edilmiştir. Fakat istatistiksel anlamlılık bulunamamıştır ($p=1.00$). Çalışmamızda anlamlı farklılık olduğu görülen psikotisizm puanı ise Beş Faktörlü Kişilik Modelinde araştırılan alt başlıklar arasında değildir. Benzerlik gösterdiği düşünülen alt başlıklar olsa da bu benzerliğe dair literatür bilgisi olmadığından bir karşılaştırılmanın yapılması uygun değildir (87).

Bu grupların kişilik özellikleri arasındaki farklar göz önüne alınarak alışkanlıkları tekrar incelendiğinde psikotisizm ve nörotisizm puanlarının sigara kullanan kişilerde de daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (64,65).

Metaverseden arsa alan yatırımcıların sigara kullanma oranları çalışmamızda belirgin olarak yüksektir. Türker'in hazırladığı tez çalışmasında da sigara kullanıcılarının Eysenck Kişilik Envanterinde nörotisizm, psikotisizm puanları sigara içen katılımcılarda anlamlı yüksektir. Dışa dönüklük puanlarında ise fark bulunmamıştır (91). Sigara içme oranlarının yüksek olarak bulunduğu Metaverse yatırımcısının Eysenck Kişilik Envanterinden aldığı puanlar sigara içen ve içmeyen kişiler üzerinde yapılan çalışmayla benzer şekildedir. Evre ve arkadaşlarının çalışmasında ise sigara içen ve içmeyen kişilerin Eysenck Kişilik Envanteri ile değerlendirilmesi sonucunda sigara içicilerin nörotisizm puanları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yalan, dışa dönüklük, psikotisizm, puanları arasında farklılık bulunmamıştır (92). Bu çalışmada ise bizim çalışmamızdan farklı olarak psikotisizm puanı farklı bulunmamıştır. Nörotisizm puanı ise istitistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda kullanılan bir diğer ölçek ise Barratt Dürtüsellik Ölçeği'dir. Bu ölçekle elde ettiğimiz verilerin analizinde gruplar arasında toplam dürtüsellik puanı için istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu görüldü ($p=0.010$). Bu farklılığın hangi iki grup arasından kaynaklandığı incelendiğinde ikili gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olan ikili grup tespit edilemedi. Grup ortalamaları incelendiğinde metevarseden arsa almamış ancak arsa almayı planlayan grubun ortalamasının diğerlerinden düşük olduğu görüldü. Anlamlı farklılığın bu durumdan kaynaklandığı düşünüldü. Diğer alt boyutlar için yapılan istatistiksel analizde gruplar arasında anlamlı farklılık görülmemiştir.

İki ölçeğin korelasyon analizine göre, Eysenck Kişilik Envanterinin yalan ve dışa dönüklük boyutları ile Barratt Dürtüsellik Ölçeğinin tüm boyutları arasında ters korelasyon olduğu söylenebilir. Aksine, nörotisizm alt boyutu ile dürtüsellik alt boyutlarının tamamı arasında pozitif yönde düşük düzeyde korelasyon tespit edilmiştir. Yine psikotisizm puanı yüksek olan kişilerde pozitif yönde düşük düzey korelasyon olması sebebi ile plan yapamama ve motor dürtüsellik puanlarının yüksek olması beklenir. Çalışmamızdaki sonuçlar incelendiğinde psikotisizm puanları anlamlı farklılık gösteren "Zaten bir arazi satın aldım" diyen ve "Metaverseden arazi almayı düşünmüyor, alanları mantıksız buluyorum" diyen gruplardır. Bu iki grup arasındaki dürtüsellik puanlarına bakıldığında da plan yapamama puanları sırayla 1.94 ve 2.05 ve

motor dürtüsellik puanları 1.87 ve 1.60 olarak bulunmuştur. Korelasyon analizinde düşük düzeyde pozitif yönde etki olduğu düşünüldüğünde plan yapmamama puanlarının psikotisizm seviyesi daha yüksek bulunan grupta daha yüksek olması beklenir. Çalışmamızda bunun tersi bir sonuç elde edilmiştir. Yine de iki grup arasındaki plan yapamama puanlarının oldukça yakın olduğu söylenebilir. Motor dürtüsellik puanı ise korelasyon analizine uygun olacak şekilde psikotisizm puanı yüksek olan grupta daha yüksek tespit edilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Metaverse hakkında tutumlarına göre ayrılan katılımcılar değerlendirildiğinde metaverseden arsa sahibi olanların %99.70 ikisinin erkek olduğu görüldü. Bu durum diğer gruplarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlıydı özellikle metaverseden arsa sahibi olmadan mantıksız olduğunu düşünen grupta kadın oranının yüksek olması dikkat çekiciydi.

Sigara, alkol kullanım oranları, şans oyunları oynama oranları gibi durumlar incelendiğinde metaverseden arazi alma fikrinden uzaklaştıkça bu alışkanlıklardan da uzaklaşıldığı oransal olarak görülmüştür. Bu durumun metaverseden arsa sahibi olmak ile ilişkili olup olmadığının açıklanması için cinsiyetlere ayırarak tekrar analiz yaptığımızda erkek cinsiyet için metaversede arsa sahibi olma düşüncesiyle bu alışkanlıklar arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kadın cinsiyet için ise ileri araştırmalara ihtiyaç vardır. Çalışmamızda sigara, alkol kullanımı ve şanş oyunu oynama durumları ile ilgili farklılığın cinsiyet dağılımından etkilendiği görülmüştür.

Çalışmamızda metaverseye katılımın en büyük sebebi yatırım olarak bulunmuştur. Metaverse arsalarının Türk toplumunda bu denli ilgi görmesinin nedeni yatırımcıların buradaki sanal arsaların değerleneceğini düşünmeleri olarak tespit edilmiştir.

Metaverseyi cazip kılan alanlar arasında ilk sırada metaversede eğitim ve finans alanlarının olduğu görülmüştür. Bunun sebebinin Türkiye'de pandemi dönemi boyunca eğitimin çevrimiçi olarak ilerlemesi ve insanların sanal ortamlara aşina olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Meteverseden arsa sahibi olan katılımcıların kişilik özellikleri incelendiğinde psikotisizm seviyesinin arsa alanlarda anlamlı yüksek olduğu görülmüştür. Fakat Eysenck'in kişilik ölçeğinin psikotisizm alt başlığının güvenirliği düşüktür. Bu nedeniyle bu konunun daha güvenilir ölçeklerle çalışılması gereklidir. Bunun dışında yatırımcılarla yapılan diğer çalışmalarda yatırımcıların dışa dönüklük puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak anlamlı olmasa da sayısal değerlere bakıldığında arsa sahiplerinde diğer gruplara göre dışa dönüklük puanları yüksekti. Bu durumun literatüre uygun olduğu görüldü.

Barratt Dürtüsellik Ölçeğine göre değerlendirildiğinde gruplar arasında toplam

dürtüsellik puanlarının istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu saptandı.

Katılımcıların ayrıldığı 4 grup arasında ikili karşılaştırmalar yapıldığında belirgin farklılık olan grup görülemedi. Grup ortalamaları kıyaslandığında ise istatistiksel anlamlı farklılığın yakın zamanda metaverse arazisi almayı planlayan grubun dürtüsellik puanlarının düşük oluşunun istatistiksel olarak anlamlı farklılığı oluşturduğu düşünüldü.

Metaverseden arsa sahibi olan kişilerin sigara ve alkol kullanımı oranları, şans oyunları oynama oranları yüksektir. Bu sebeple metaversede bulunan katılımcılar için bağımlılıkla mücadeleyi destekleyecek reklam ve ortamların hazırlanması sağlanabilir.

Psikotisizm seviyesini tespit edilmesi için güvenilir ölçekler kullanılarak daha kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.

Çalışmanın evreni net olarak belirlenemediği için örneklem seçimi yapılamamıştır.

Katılımcılara ulaşım internet üzerinden sağlanmıştır ve çoğunun coin/etherium cüzdanları mevcuttur. Kişilerin sanal hırsızlık endişesinden ötürü katılım sağlanması konusunda gönülsüz olmaları çalışmanın katılımcı sayısını azaltmış olabilir.

7. KAYNAKÇA

1. Cascio WF, Montealegre R. How Technology Is Changing Work and Organizations. Annu Rev Organ Psychol Organ Behav., Mar 21;3(1):349–75, 2016.
2. Gretzel, U. Social Media Activism in Tourism. Journal of Hospitality and Tourism, 15(2), 1-14, 2017.
3. Berners-Lee T, Hendler J, Lassila O. The Semantic Web A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities. Sci Am., 284(5):1–5, 2001.
4. Stefan Decker, Dieter Fensel , Frank van Harmelen , Ian Horrocks , Sergey Melnik MK and JB. Knowledge Representation on the Web. Fuzzy Comput Ontol Context., December:15–21, 2012.
5. Kurtel K., Web'in Geleceği: Anlamsal Web. İzmir Ekonomi Üniversitesi, 8(1),İzmir,205–213s., 2008.
6. Google Trends.
7. Allen D, Johnson S. İnternet Öğrenim Kılavuzu. Çeviri Editörü: Cahit Akın Alfa Yayıncılık, İstanbul, 30-40s., 1998.
8. Joshua, J. Information Bodies: Computational Anxiety in Neal Stephenson's Snow Crash. Interdisciplinary Literary Studies, March 1, 19(1), 17–47, 2017.
9. Schonland AM, Williams PW. Using the Internet for Travel and Tourism Survey Research: Experiences from the Net Traveler Survey. J Travel Res., Oct 19;35(2):81–7,1996.
10. Saka, E. Yeni Medya Çalışmaları 5, Türkiye İnternet Tarihi. Alternatif Bilşim Derneği, İstanbul, Ocak 2019

11. İnternet'in Tarihçesi. İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığım, Eylül 2013.
12. Yulu A, Kapan K. The Role of Tourism in Urban Conservation: The Case of Manila, The Philippines. Journal of Geography, Aug 07, 0(41), 13-27, 2020.
13. Kırık AM. Sosyal Medya Araştırmaları 1 "Sosyalleşen Birey", 1. Baskı. Gelişen Web Teknolojileri ve Sosyal Medya Bağımlılığı, 69-102, Çizgi Kitabevi Yayınları; Konya, 85-93s., 2013.
14. Gelişken U. A'dan Z'ye Yeni Nesil Tekniklerle Web Tasarımı ve Web Programlama, 2. Baskı ,Level Kitap, İstanbul, 145-148s., 2019.
15. Demirli C, Kütük ÖF. Anlamsal Web (Web 3.0) ve Ontolojilerine Genel Bir Bakış. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Derg., 18(9):97–107, 2010.
16. Necef F. Metaverse Nedir? Metaverse Hangi Alanlarda Kullanılır?.
17. Blockchain Türkiye (BCTR) Platformu. Blokzinciri Teknolojisi Terminoloji Çalışması, Rumi Matbaacılık, İst, 13-14s., 2019.
18. Çarkacıoğlu A. Kripto-Para Bitcoin-Araştırma Raporu. Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, Ankara, 14-16s.,2016.
19. Watanabe H, Fujimura S, Nakadaira A, Miyazaki Y, Akutsu A, Kishigami JJ. Blockchain contract: A complete consensus using blockchain. ın: 2015 IEEE 4th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE). IEEE; p. 577–8, 2015.
20. Arvas İS. Gutenberg Galaksisinden Meta Evrenine: Üçüncü Kuşak İnternet, Web 3.0. AJIT-e Online Acad Jour Inf Technol., Feb 28;13(48):53–71, 2022.)
21. Alptekin V, Metin İ, Akcan AT. Kripto Para Ekonomisi. 1. Baskı, Eğitim Yayınevi, Konya, 60s., 2018.

22. Farell R. An Analysis of the Cryptocurrency Industry. Whoarton Research Scholars, University of Pennsylvania; 10-15, 2015.
23. Senkardes CG. Blockchain technology and NFT's: a review in music industry. Journal of Management, Marketing and Logistics, Pressacademia, 8(3):154–63, 2021
24. Narin NG. A Content Analysis of the Metaverse Articles. Journal of Metaverse. December 27; 1(1):17–24, 2021.
25. Ermek B. Web 3.0 & Metaverse Benzerlik ve Farklılıklar. İstanbul Bilgi Üniversitesi, Aralık 25, 2021.
26. Fernandez A. New retail frontiers in Into the Metaverse. Adweek, 2021;62(16):67-80.
27. Türk GD, Bayrakçı S, Akçay E. Metaverse ve Benlik Sunumu. Turkish Online Journal of Desing and Art Communication, 12(2):316–333, 2022.
28. Shing A. The Metaverse vs. Virtual Reality: Explain the 6 Key Differences. Global Tech Council. Decem 17, 2021.
29. Üsküdar Üniversitesi, Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı,Metaverse Nedir? Sanal Gerçekliğin Yarattığı Bir Dünya Metaverse Nasıl Kullanılır?.
30. Köse M, Bakırcı ÇM. Metaverse Nedir ve Neden Çok Önemlidir? Yaşamlarımızı Dijital Bir Evrene Taşıyabilir miyiz? 2021.
31. Ağırman E , Barakalı OC. Finans Ve Finansal Hizmetlerin Geleceği: Metaverse. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 9(2): 329-346s., 2022.

32. Jeon JE. The Effects of User Experience-Based Design Innovativeness on User–Metaverse Platform Channel Relationships in South Korea. Journal of Distribution Science;19(11):81–90, 2021.
33. Çelikkol Ş. Metaverse Dünyası'nın, Tüketici Satın Alma Davranışları Açısından Değerlendirmesi. İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilim Dergisi, İstanbul, 3(1):64–74, 2022.
34. Maraşlı Dinç Y. Ölümden Sonra Sosyal Medya Hesaplarinin Hukuki Akibeti : Dijital Miras. Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Mayıs, 32(142); 273-287s.,2019.
35. Pride WM, Ferrell OC. Marketing Concepts and Strategies, Special Expanded Edition. Houghton Mifflen Harcourt Publication, U.S.A, Jun 1,2007 .
36. Haines GH, Howard JA, Sheth JN. The Theory of Buyer Behavior. Baker MJ, editor.Journal of The American Statical Assosiation January;65(331):467-487, 1969.
37. Anderson P. Postmodernitenin Kökenleri. 7th ed. Güney T, editor. İletişim Yayınları; 2021. 187 p.
38. Berens L V., Dario Nardi. 16 On Altı Kişilik Tipi: Kendini Keşfetmeye Yönelik Açıklamalar. Huntington Sahili, Kaliforniya: Telos Publication; 1999. 52 p.
39. İnanç B, Yerlikaya EE. Kişilik Kuramları. 16th ed. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık; 2020. 344 p.
40. Burger JM. What is Personality. In: King K, editor. Personality 3rd ed. Pacific Grove, California: Brooks/Cole Pub. Co.; 1993. p. 616.
41. Doğan CÜCELOĞLU. İnsan ve Davranışı. 15th ed. İstanbul: Remzi Kitabevi; 2006. 608 p.
42. Horney K. The Neurotıc Personalıty of Our Tıme. 14th ed. New York: Norton; 1999. 299 p.
43. Rogers, R. C. A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. S. Koch (Ed.), Psychology: A study of a science (Vol. 3) New York: McGraw- Hill; 1959.
44. Adler, A. The Individual psychology of Alfred Adler: A systematic presentation in selections from his writings. New York: Basic Books;1956.

45. Bandura, A. Social Learning & Personality Development. Holt, Rinehart & Winston, INC: NJ; 1975.
46. Jung, C.G. Psychological Types., p. 136-147, Princeton University Press; 1971.
47. Eysenck, H.J. The biological basis of personality, Springfield, IL: Charles C. Thomas, 1967.
48. Feist J, Fesist GJ. Theories of Personality. 7th ed. United States of America: McGraw−Hill Primis; 2009. 647 p.
49. behavior: a review of the literatüre. Arch Suicide Res 2011;15:93–112.
50. Moeller FG, Dougherty DM, Barratt ES, Schmitz JM, Swann AC, Grabowski. The impact of impulsivity on cocaine use and retention in treatment. J Subst Abuse Treat 2001; 21:193198.
51. Cservenka A, Ray LA. Self-reported attentional and motor impulsivity are related to age at first methamphetamine use. Addict Behav 2017;65:7-12.
52. Kustepe A, Kalenderoglu A, Celik M, Bozkurt E, Orum M, Uguz S. Evaluation of impulsivity and complex attention functions of subjects with substance use: Sample from adiyaman province. Med Sci | Intern Med J. 2018;1.
53. Hollander E, Evers M. New developments in impulsivity. Lancet. 2001 Sep;358(9286):949–50.
54. Chamberlain SR, Sahakian BJ. The neuropsychiatry of impulsivity. Curr Opin Psychiatry. 2007 May;20(3):255–61.
55. Evenden, J. (1999) Impulsivity: A Discussion of Clinical and Experim ental Findings, Journal of Psychopharmacology 13(2): 180-192
56. Sarısoy G, Atmaca A, İş G, ve ark. Obezite hastalarında dürtüsellik ve dürtüselliğin beden algısı ve benlik saygısı ile ilişkisi. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2013; 14:53-61.

57. Carver CS. Impulse and constraint: Perspectives from personality psy chology, convergence with theory in other areas, and potential for integration. Pers Soc Psychol Rev 2005; 9 (4):312-33.
58. Kim HJ, Hong JS, Hwang HC, Kim SM, Han DH. Comparison of Psy chological Status and Investment Style Between Bitcoin Investors and Share Investors. Front Psychol 2020;11:502295.
59. Francis L J., Brown L. B., & Philipchalk R. (1992) The development of an abbreviated form of the Revised Eysenck Personality Questionn aire (EPQR-A): its use among students in England, Canada, the USA and Australia. Pers Individ Dif, 13, 443-449.
60. Karancı AN, Dirik G, Yorulmaz O, Abstract Ö. Eysenck Kişilik Anketi-Gözden Geçirilmiş Kısalmış Formu'nun (EKA-GGK) Türkiye'de Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması;18(3):254–61s., 2007
61. Patton JH. Stanford MS. Barratt ES, Factor Structure of the Impulsiveness Scale. Journal of Clinical Psychology Nov,51(6):768-774, 1995
62. Spinella M. Normative data and a short form of the Barratt impulsiveness scale. Int J Neurosci 2007; 117:359-368.
63. Güleç H, Tamam L, Güleç MY, Turhan M, Kara-kuş G, Zengin M, ve ark. Psychometric pro-perties of Turkish version of BIS-11. Klinik Psiko-farmakoloji Bülteni; 18:251-258s., 2008
64. Tamam L, Güleç H, Karataş G. Barratt dürtüsellik ölçeği kısa formu (BIS-11-KF) Türkçe uyarlama çalışması. Noropsikiyatri Ars.; 50(2):130–4s.,2013.
65. Tosun LP, Lajunen T. Does Internet use reflect your personality? Relationship between Eysenck's personality dimensions and Internet use. Comput Human Behavior. 2010 Mar;26(2):162–7.

66. Oehler A, Wendt S, Wedlich F, Horn M. Investors' Personality Influences Investment Decisions: Experimental Evidence on Extraversion and Neuroticism. Journal of Behavioral Finance. Jan 2;19(1):30–48, 2018.
67. Tauni MZ, Fang HX, Iqbal A. The role of financial advice and word-of-mouth communication on the association between investor personality and stock trading behavior: Evidence from Chinese stock market. Pers Individ Dif . 2017 Apr;108:55–65.
68. Bohr J, Bashir M. Who Uses Bitcoin? An exploration of the Bitcoin community. In: 2014 Twelfth Annual International Conference on Privacy, Security and Trust. IEEE; p. 94–101, 2014.
69. Karavardar A, Çilek A. Bireysel Yatırımcıların Hisse Senedi Edinimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, Giresun Örneği. Finans Ekon ve Sos Araştırmalar Derg. Dec 22; 2020.
70. Mehmet P, Karan B, Ergeneli PA. Determınıng The Performance of Indıvıdual Investors : The Predıctıve Roles of Demographıc Varıables And Tradıng Strategıes Hakan Özerol , PhD General Manager-Partner at Platon Education Co . Selin Metin Camgöz , PhD * Hacettepe University Faculty of Econo. 2011;2(18):86–93.
71. Kahyaoğlu MB. Yatırım Kararlarına Etki Eden Çeşitli Duygusal ve Psikolojik Faktörlere Maruz Kalma Düzeyi Üzerinde Cinsiyetin Rolü: İMKB Bireysel Hisse Senedi Yatırımcıları Üzerine Bir Uygulama. Ekon ve Sos Araştırmalar Derg. 2011;7(1):29–51.
72. Nguyen T, Schuessler A. Investment Decisions and Socio-demographic Characteristics – Empirical Evidence from Germany. Int Journal Econ Financ. 2012 Jul 19;4(9).
73. GATS (Global Adult Tobacco Survey). Fact Sheet, Turkey 2016. for Disease Control, Centers. 2019;4–5.

74. Saraçoğlu S, Öztürk F. Türkiye'de Tütün Kontrol Politikaları ve Tütün Tüketimi Üzerine Bir Değerlendirme. Politik Ekono Kuram. 2020 Jun 25;4(1):20–44.
75. Cai L, Cui W, You D, He J, Zhao K. Socioeconomic variations in nicotine dependence in rural southwest China. BMC Public Health. 2015 December 23;15(1):1158.
76. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015. Sistem Ofset Basım Yayın, s50. Ankara. 2016.
77. Havaçeliği Atlam D, Yüncü Z. Relationship Between Cigarette, Alcohol, Substance Use Disorders and Familial Drug Use in University Students. Journal of Clinical Psychiatry. 2017;20(3):161–70.
78. Çiçek Y. Şans Oyunları Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma: Bingöl Üniversitesi Örencileri Örneği. Bingöl Üniversitesi; 2014. (08.12.2022)
79. Sağır A, Çabuk S. Şans Oyunlarının Toplumun Beklentileri Üzerine Etkisi: "Sakarya Örneği." Saü Fen Edeb Derg. 2010;143–66.
80. Merli M, Roger T. What drives the herding behavior of individual investors? Finance. 2014 Jul 2;Vol. 34(3):67–104.
81. Efendioğlu İH. Kripto Paralara Yatırım Niyetini Etkileyen Bazı Faktörlerin İncelenmesi. Giresun Üniversitesi İkt ve İdari Bilim Derg. 2022 Dec 27;
82. Tan L, Chiang TC, Mason JR, Nelling E. Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares. Pacific-Basin Finance Journal . 2008 January;16(1–2):61–77.
83. Pham QT, Phan HH, Cristofaro M, Misra S, Giardino PL. Examining the Intention to Invest in Cryptocurrencies. International Journal of Applied Behavior Economy.2021 July;10(3):59–79.

84. Sülün H. Metaverse Dijital Yaşam. Twentify Araştırma Grubu. Metaverse Araştırması.
85. Alonso SG, Marques G, Barrachina I, Garcia-Zapirain B, Arambarri J, Salvador JC, et al. Telemedicine and e-Health research solutions in literature for combatting COVID-19: a systematic review. Heal Technol,2021 Mar 3;11(2):257–66.
86. Werner H, Ribeiro G, Arcoverde V, Lopes J, Velho L. The use of metaverse in fetal medicine and gynecology. European Journal Radiol. 2022 May;150:110241.
87. Şamandar Ö. Kişilik Tiplerinin Davranışsal Finans Kapsamında Değerlendirilmesi. Trak Üniversitesi Sos Bi Derg . 2019 Ekim 31.
88. Tatlıcıoğlu K. Beş Faktörlü Kişilik Kuramı Kişilik Kavramina Genel Bir Bakiş. Bingöl Üniversitesi Sos Bilim Enstitüsü Derg. 2015;3(6):127–46.
89. Hashemi FO, Yusefi R, Branch T. The Role Five Personality Factors with Narcissism and Psychopathy in Prediction of Dark Triad. J Psychol Behav Res. 2015;1(7):119–24.
90. Widiger TA, Oltmanns JR. The General Factor of Psychopathology and Personality. Clin Psychol Sci. 2017 Jan;5(1):182–3.
91. Türker G. Sigara Bağımlılarında Kişilik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi; 2015.
92. Denizgil Evre T, Balikçi K, Sönmez İ. The relationship between character traits and impulsivity with the severity of cigarette addiction. Anadolu Psikiyatr Derg. 2019;21(Special Issue 1):58–61.