

İBN HALDUN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RADYO, TELEVİZYON VE SİNEMA ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN TOPLUMSAL KÜLTÜRE
ETKİSİ: GAMERLARIN METAVERSE BİLİNİRLİĞİ

MERYEM BALCI

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ HAKKI ÖCAL

İSTANBUL, 2023

İBN HALDUN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
RADYO, TELEVİZYON VE SİNEMA ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN TOPLUMSAL KÜLTÜRE
ETKİSİ: GAMERLARIN METAVERSE BİLİNİRLİĞİ

MERYEM BALCI

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ HAKKI ÖCAL

İSTANBUL, 2023

TEZ ONAY SAYFASI

Bu tez tarafımızca okunmuş olup kapsam ve nitelik açısından, Radyo, Televizyon ve Sinema alanında yüksek lisans derecesini alabilmek için yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Tez Jürisi Üyeleri

Unvan – Ad Soyad

Kanaati

İmza

Bu tezin İbn Haldun Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tarafından konulan tüm standartlara uygun şekilde yazıldığı teyit edilmiştir.

Teslim Tarihi

Mühür/İmza

AKADEMİK DÜRÜSTLÜK BEYANI

Bu çalışmada yer alan tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, söz konusu kurallar ve ilkelerin zorunlu kıldığı çerçevede, çalışmada özgün olmayan tüm bilgi ve belgelere, alıntılama standartlarına uygun olarak referans verilmiş olduğunu beyan ederim.

Adı Soyadı: Meryem BALCI

İmza:

ÖZ

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN TOPLUMSAL KÜLTÜRE ETKİSİ: GAMERLARIN METAVERSE BİLİNLİRLİĞİ

Balcı, Meryem

Radyo, Televizyon ve Sinema Yüksek Lisans Programı

Öğrenci Numarası: 187050003

Open Researcher and Contributor ID (ORC-ID): 0000-0002-0381-9412

Ulusal Tez Merkezi Referans Numarası: 10585782

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hakkı Öcal

Haziran 2023, 137 Sayfa

Dijital dönüşümün giderek sınırlarını aştığı günümüzde, bu dönüşümün toplumsal kültür üzerindeki etkileri daha da belirgin hale geldi. İnsanlar dijital platformlarda hesaplarını oluşturup faaliyetlerini bu platformlara taşıdılar. Bu hızlı dijital dönüşümle birlikte ilk kez Neal Stephenson'ın Snow Crash adlı romanında bahsedilen Metaverse'ün hayata geçmesiyle dünyada önemli gelişmeler yaşanıyor. Eğitimden eğlenceye, iletişimden ticari faaliyetlere ve daha birçok alanda gelişim ve dönüşüm yaşanıyor. Metaverse'ün her alanda etkin kullanılmasıyla birlikte fırsatlar ve tehditler ortaya çıkmış ve bu tehditlerin toplumun kültürünü nasıl etkileyeceği sorusu ortaya çıkmıştır. Bu araştırma dijitalleşme ve dijital dönüşüm hakkında bilgi vermek ve dijital dönüşümün toplumsal kültüre etkisini online oyuncu yani gamerların Metaverse (sanal/kurgusal evren) bilinirliği doğrultusunda tespit etmek üzere hazırlanmıştır. Araştırmanın kavramsal bölümleri literatür taraması yöntemiyle oluşturulmuştur. Araştırmanın uygulama bölümünde nitel araştırma yöntemlerinden mülakat yöntemi kullanılarak 10 gamer ile birebir görüşme yapılmıştır. Katılımcılara sanal/kurgusal evren ve teknolojik gelişmeler ile ilgili sorular yöneltilerek verdikleri yanıtlar tematik analize tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda Metaverse (sanal/kurgusal evren) bilinirliğinin gamerlar tarafından benimsenecek düzeyde geçmişe sahip olduğu, dijital kültür üzerinde etkisinin bulunduğu ve dahi yüksek etki potansiyeli taşıdığı, gelecek için önemli bir platform olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm, Gamer, Kültür, Metaverse.

ABSTRACT

THE EFFECT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON SOCIAL CULTURE: GAMER'S METAVERSE AWARENESS

Balci, Meryem

MA in Radio, Television and Cinema

Student ID: 187050003

Open Researcher and Contributor ID (ORC-ID): 0000-0002-0381-9412

National Thesis Center Reference Number: 10585782

Thesis Supervisor: Thesis Supervisor: Assist. Prof. Hakkı Öcal

June 2023, 137 Pages

Today, with the digital transformation gradually exceeding its limits, the effects of this transformation on social culture have become even more evident. People created their accounts on digital platforms and moved their activities to these platforms. With this rapid digital transformation, important developments are taking place in the world with the realization of Metaverse, which was first mentioned in Neal Stephenson's novel Snow Crash. Development and transformation are taking place in education, entertainment, communication, commercial activities and many other areas. With the effective use of Metaverse in every field, opportunities and threats have emerged and the question of how these threats will affect the culture of the society has emerged. This research has been prepared to provide information about digitalisation and digital transformation and to determine the impact of digital transformation on social culture in line with the virtual/fictional universe awareness of online gamers. The conceptual parts of the research were formed by literature review method. In the application part of the research, one-on-one interviews were conducted with 10 gamers using the interview method from qualitative research methods. The participants were asked questions about the virtual/fictional universe and technological developments and their answers were subjected to thematic analysis. As a result of the research, it was understood that the awareness of the virtual/fictional universe has a history at a level to be adopted by gamers, has an impact on digital culture and even has a high impact potential, and is an important platform for the future.

Key Words: Culture, Digitization, Digital Transformation, Gamer, Metaverse.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
BÖLÜM I GİRİŞ.....	1
BÖLÜM II İLGİLİ KAVRAMLAR VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM.....	4
2.1. Metaverse, Arttırılmış Gerçeklik ve Sanal Oyun	4
2.2. Dijital Dönüşüm	12
2.2.1. Yeni Medya	19
2.2.2. Siber Kültür	23
2.3. Dijitalleşmeye İlişkin Farklı Yaklaşımlar.....	26
2.3.1. McLuhan ve Global Köy	29
2.3.2. Manuel Castells ve Enformasyonel Toplum	32
2.3.3. Daniel Bell ve Sanayi-Sonrası Toplum	35
2.3.4. Neil Postman ve Teknopoli	36
2.3.5. Alvin Toffler ve Üçüncü Dalga.....	39
2.4. Dijital Dönüşüm Süreci	40
2.4.1. Müşteri Deneyiminin Dönüşümü	41
2.4.2. Operasyonel Süreçlerin Dönüşümü.....	45
2.4.3. İş Modelinin Dönüşümü	47
2.5. Dijital Dönüşümün Toplumsal Kültüre Etkileri	49
2.6. Dijital Dönüşümün Avantaj ve Dezavantajları.....	52
2.6.1. Dijital Dönüşümün Zorlukları ve Başarısızlık Nedenleri.....	55

2.6.2. Dünyada ve Türkiye’de Dijital Dönüşüm	57
BÖLÜM III METADOLOJİ VE UYGULAMA	62
3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	62
3.2. Araştırma Yöntemi ve Araştırmanın Kısıtları	65
3.3. Araştırma Modeli.....	66
3.4. Örneklem Grubu	66
3.5. Verilerin Toplanması.....	66
3.6. Verilerin Analizi	67
BÖLÜM IV BULGULAR.....	69
4.1. Gamerin Özelliklerine İlişkin Bulgular	69
4.2. Gamerların Oyun Tercihleri ve Satın Alma Motivasyonları	75
4.3. Gamerların Oyun Oynama Biçimleri	82
4.4. Gerçek Arkadaşlar ve Dijital Oyun Arkadaşları.....	85
4.5. Gamer Açısından Metaverse	94
4.6. Gamerlığın Metaverse’deki Konumu	101
4.7. Metaverse’ün Geleceği	108
4.8. Metaverse’ün Toplumsal Kültüre Etkisi.....	112
BÖLÜM V SONUÇ VE ÖNERİLER.....	115
5.1. Öneriler.....	123
REFERANSLAR.....	125
EKLER	135
EK A.....	135
ÖZGEÇMİŞ.....	135

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Metaverse Boyutları.....	12
Tablo 2.2. Bir İşletmede Dijital Dönüşümden Etkilenen Alanlar.....	41
Tablo 2.3. PESTEL Bağlamında Dijital Dönüşümün Yararları.....	53
Tablo 2.4. PESTEL Bağlamında Dijital Dönüşümün Zorlukları.....	56
Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Verileri	69



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1. Gamerların Özellikleri	70
Şekil 4.2. Gamerların Oyun Tercihleri ve Satın Alma Motivasyonları	76
Şekil 4.3. Gamerların Oyun Oynama Biçimleri.....	83
Şekil 4.4. Gerçek Arkadaşlar ve Dijital Oyun Arkadaşları.....	86
Şekil 4.5. Gamer Açısından Metaverse.....	95
Şekil 4.6. Gamerlığın Metaverse'deki Konumu	102
Şekil 4.7. Metaverse'ün Geleceği	108



KISALTMALAR LİSTESİ

NFT	Nitelikli Fikri Tapu
VR	Sanal Gerçeklik
AR	Arttırılmış Gerçeklik
MR	Karma Gerçeklik
VW	Sanal dünyalar
K	Katılımcı



BÖLÜM I

GİRİŞ

Dijital bilgi çağı olarak nitelendirilen bu dönemde enformasyon bilgi, bilgi ise bilgelik sağlamaktadır. Dolayısıyla verinin işlenerek enformasyona dönüştürülmesi en temel eylemlerden biri olup dönüşümü tetikleyen ve hızlandıran bilgi dijital dönüşüm sürecine uyum sağlamaya yardımcıdır. Dijital dönüşüm ve dijital toplum kavramları merkezinde insan barındırmaktadır. Dolayısıyla dijitalleşmenin doğru yorumlanması ve doğru konumlandırılması oldukça önemlidir. Bu araştırmada dijital dönüşüm kavram olarak açıklanmakta, avantajları ve dezavantajları paylaşılmakta, dijital dönüşüm sürecine ve başarı kazanılmasına yönelik unsurlar sunulmaktadır. Araştırmanın amacı dijital dönüşümün toplumsal kültüre etkisini gamerların Metaverse (sanal evren) bilinirliği üzerinden ortaya koymaktır.

2017 yılında gerçekleşen Dijital Dönüşüm ve Toplumsal Etkileri Çalıştayı'nda Türkiye'de 66 milyon internet kullanıcısı mevcut olduğu ve bu kullanıcıların 53 milyonunun her gün internete girdiği belirtilmektedir. Çeşitli psikolojik ve sosyal boyutları bulunan dijital dönüşüm çağı, endüstriyel 4.0 vasıtasıyla diğer devrimlerin getirdiği ekonomik modelin yanı sıra kendine ait unsurları toplumsal yaşama entegre etmeye çalışmaktadır (vrlab, 2017). Nitekim yeni insan ve şehir modelleri, yeni bir toplumsal kültür, kendine ait bir ekonomi ve para biriminin haricinde dili bulunan dijital dönüşümün toplumsal yaşama getireceği değişimleri analiz etmek önemlidir.

Son 20 yıllık dönem içerisinde bilişim ve teknoloji sahalarında yaşanan yeni gelişme ve durumları nitelendirmek için dijital dönüşüm kavramı türetilmiştir. Bu kavram toplumsal ve endüstriyel yapının farklılaşmasını somutlaştırabilen ve eylem sahasına taşıyabilen süreçlerle daha da genişletilmektedir. Böylece merkezi bir anlayışı evrilerek hibritleşen sosyal sistemler, global kapsamda artan dijitalleşme entegrasyonunu karmaşık bir yapıya kavuşturmaktadır. Bu durum kitlesel ve bireysel düzlemde yeni normalin algılanmasını, kavranmasını ve uyum sağlanmasını

zorlaştırmaktadır. Toplumsal dönüşümü zaruriyet haline getiren dijital dönüşüm uygulandığı sosyal ortamlarda etkilerini arttırmakta dolayısıyla dijital medya ve spektrumlarına çeşitli işlevler yüklemektedir. Yapılması ve getirilmesi planlanan tüm yenilikler yaşam kalitesinin arttırılmasını amaçladığından karşılaşılan sorunların ve yaşanan etkinin pratik ve teorik olarak anlamlandırılması zorunludur. Bilişsel işitsel ve görsel yeniliklerin zaman ve mekan kısıtlamasına takılmaksızın bireyleri ve toplumu dijital evrene taşıması oyun endüstrisinin evrilmesine yol açmaktadır (Çetin, 2022).

Dijital dönüşümü yönlendirebilen veya katalizör görevi bulunan çok sayıda teknoloji vardır. Bu teknolojiler giyilebilir teknolojiler, sosyal medya, robotik, bulut bilişim, makine öğrenimi, büyük veri analizi, yapay zekâ, nesnelerin interneti vb. olarak sıralanması mümkün olup tamamı işlevselliği ve ürün performansında mühim gelişmeler sağlamaya yardımcıdır. Bu teknolojileri benimsemek zor olabildiğinden çeşitli sorunlar yaşanabilmektedir. Üstelik süreçteki dönüşüm yalnızca teknoloji dünyasında gerçekleşmemektedir. Üretim sürecinden dijital oyun endüstrisine, beşerî ilişkilerden küresel pazarlardaki güç dengelerine dek çok sayıda yapısal ve niteliksel değişim yaratmaktadır.

Demografik özellikleri farklı olan birçok insanı ortak bir paydada buluşturabilen oyunlar, toplumsal kültürün ve bireysel yaşamın vazgeçilmez bir parçasıdır. Bu oyunlar sayesinde, insanlar gündelik hayatın monotonluğundan kurtulup dolu dolu yaşama imkanı bulmaktadır. Eğlencenin haricinde sosyal bağların oluşması ve güçlenmesi için de önemli bir araç olan oyunlar, insanların birbirleriyle iletişim kurmasını ve takım olarak çalışmasını sağlayarak işbirliği ve dayanışma duygularını pekiştirmektedir. Dolayısıyla modern toplumun önemli bir bileşeni haline gelmektedir (Sutton-Smith, 2008, s. 95). Dijital dönüşümün etkisiyle, dünya genelinde video oyun endüstrisi hızla büyümektedir. 2014 yılında 1.82 milyar olan video oyuncusu sayısı, 2019'da 2.5 milyara yükselmiş; 2021 itibariyle 3.243 milyara ulaşmıştır (statista, 2021). Türkiye'de 32.8 milyon video oyuncusu bulunmakta ve bu sayı sürekli artış göstermektedir (Çelebi, 2019). Yaşanan pandemi dönemi nedeniyle oyuncu sayısında radikal bir artış izlendiği belirtilmesine rağmen dijital oyun endüstrisinin öneminin süreceği düşünülmektedir. Bu kapsamda satın alma davranışı gösteren, oyunlara

sadakati bulunan ve dijital oyun oynamayı meslek haline getiren bireyler gamer olarak adlandırılmaktadır (Gön, 2020).

Gamer, video oyunları oynayan oyunculara verilen isim iken herhangi bir oyunu (spor, tiyatro, sinema vb.) oynayan bireyler oyuncu olarak adlandırılmaktadır (Gank, 2023). En fazla dijital oyunlar bağlamında kullanılan gamer kavramı her oyuncu tarafından kullanılmamakta genelde hızlı tempolu ve yüksek yoğunluklu oyunları oynayanlar tarafından yararlanılmaktadır. Dijital oyunlar arasında, rol yapma oyunları, video oyunları ve yetenek gerektiren kart oyunları gibi interaktif oyunlar bulunmaktadır. Bu tür oyunlar genellikle uzun süreli rekabetçi oynanmakta ve bu oyunları oynayan kişilere "gamer" adı verilmektedir. Birçok gamer, oyun oynarken aynı zamanda canlı yayın açarak izleyicilere oyun hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca, oyun haberleri sunmak, öğretici videolar hazırlamak, kılavuzluk yapmak, video paylaşım sitelerinde veya sosyal medyada podcastler paylaşmak, sponsorluk almak, oyun turnuvalarına katılmak ve kazanmak, oyunları test etmek gibi faaliyetler de gerçekleştirmektedir. Söz konusu dijital oyunları önemli bir zaman ayırmaksızın seyrek ve düzensiz olarak oynayan kişiler oyuncu olarak adlandırılırken gamerlar uzun süreli çok sayıda oyunu oynamaktadır. Oyuncular genelde tek bir oyunu oynamakta ve o oyun hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Çoğu kez bakmanın ve görmenin farkı ile açıklanan gamerlar çok daha fazla kültürel ağırlığa sahiptir (Banyai ve diğerleri, 2020).

BÖLÜM II

İLGİLİ KAVRAMLAR VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

2.1. Metaverse, Arttırılmış Gerçeklik ve Sanal Oyun

Bilgisayarlar, akıllı telefonlar, yazılımlar ve internet gibi teknolojiler, insanların iletişim kurmasını, bilgiye erişmesini, işlerini yapmasını ve eğlenmesini sağlayan temel araçlardır. Bilgisayar bilimi yenilikleri, bu teknolojilerin daha da geliştirilmesine ve kullanımının yaygınlaştırılmasına yardımcı olmaktadır. Dördüncü inovasyon/teknoloji dalgası olup uzamsal, sürükleyici teknolojilerin çerçevesinde gelişmektedir (Turan ve diğerleri, 2023). Dijital dönüşüm, işletmeleri, eğitimi, uzaktan çalışmayı ve toplumu dönüştürme potansiyeline sahip bir paradigma olan Metaverse ile daha da güçlenmektedir. Metaverse kelimesi; Yunanca *meta* (sonrası/ötesi anlamına gelen ön ek) ile *verse* (evren) kökünden oluşmaktadır. Dolayısıyla gerçeklik ötesi evren anlamına gelmektedir (Dionisio, Burns III, & Gilbert, 2013).

Metaverse, sanal dünya ve gerçek dünyanın etkileşimli bir şekilde birleştirildiği yeni bir dijital evren kavramıdır. Çok kullanıcı, kalıcı ve sürekli gerçeklik sonrası/ötesi evrendir. Bu evren insanların sanal dünyada yaratılmış karakterler aracılığıyla etkileşimde bulunmasını, oyunlar oynamasını, sosyalleşmesini ve iş yapmasını sağlayacak bir platform olarak tasarlanmış, video oyunları, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi teknolojilerin gelişimiyle ortaya çıkmıştır. Çok duyu etkileşimler aracılığıyla söz konusu platformların birbirlerine ve sosyal bir ağa bağlandığı sürükleyici ortamlar ağıdır. Dijital yapay nesnelerle dinamik etkileşimlerde kusursuz ve gerçek zamanlı somutlaştırılmış kullanıcı iletişimi sunmaktadır. İlk kez ışınlanabilen avatarların bulunduğu sanal dünya olarak tanıtılmıştır (Sparkes, 2021).

Metaverse, çevrimiçi eğitim araçlarına yönelik sınırlamaları ortadan kaldırma potansiyeline sahip bir teknolojidir. Eğitim, teknolojik yeniliklere rağmen içerik aktarımı, sınıflar ve ders kitapları gibi temel uygulama yöntemlerinin değişmeden

kaldığı toplum ve ekonomi için önemli bir alandır. Metaverse gibi teknolojiler, eğitimdeki geleneksel sınırlamaları aşarak daha etkili bir öğrenme deneyimi sağlayabilecektir (Friesen, 2017). Günümüzde Metaverse'ü yönetebilecek standartları, protokolleri ve altyapıyı oluşturabilmek için yoğun rekabet söz konusudur. Fiziksel olarak Metaverse kaynağı olabilmek üzere büyük işletmeler kapalı, yazılım ve donanım ekosistemleri inşa etmeye çalışmaktadır.

Çapraz Gerçeklik veya XR, karma gerçeklik (MR), artırılmış gerçeklik (AR), sanal gerçeklik (VR) ve sanal dünyaların (VW'ler) kombinasyonlarını içeren teknolojileri ve uygulamaları ifade etmektedir. Bunlar, gerçek olanın ötesindeki deneyimleri artırmak veya genişletmek amacıyla bilgisayar teknolojisini (bilgi kaplamaları gibi) fiziksel dünyaya bağlayan teknolojilerdir (Milgram ve diğerleri, 1994). XR'nin tanımlanmasıyla özellikle ilgili olan, bu terimin öğrenme deneyimleri sunmak için minimal teknoloji ve deneyimlerden derinlemesine daldırma ve kalıcı platformlara kadar çok çeşitli seçenekleri kapsadığı gerçeğidir. Biraz farklı teknolojiler için farklı terimlerin yaygınlığı, bunun alan içinde bir büyüme alanı olduğunu göstermektedir.

Karma gerçeklik (MR), bir deneyimin insan algısını etkilemek için kullanılan teknolojilerin bir karışımını ifade etmektedir. Hareket sensörleri, vücut takibi ve göz takibi, kullanıcıya gösterilen gerçekliğin zengin ve tam bir versiyonunu için üst üste bindirilmiş teknolojilerle etkileşime girmektedir. Örneğin, teknoloji bir deneyime gerçek zamanlı olarak ses veya ek grafikler ekleyebilmektedir. Örnekler arasında Magic Leap One ve Microsoft HoloLens 2.0 bulunmaktadır. MR ve XR genellikle birbirinin yerine kullanılmaktadır (Yıldırım E. , 2023).

Artırılmış gerçeklik (AR), bilgileri gerçek dünyaya entegre eden teknoloji sistemlerini belirtmektedir (Ibanez & Delgado-Kloos, 2018). Ancak teknoloji gerçek zamanlı geri bildirim izin vermeyebilir. Bu nedenle, AR deneyimleri hareket edebilir veya canlandırılabilir, ancak görüş derinliği veya harici ışık koşullarındaki değişikliklerle etkileşime girmeyebilir. Şu anda AR, daha yeni ve daha etkileşimli MR deneyimlerinin ilk nesli olarak kabul edilmektedir. Nihai sonuç, akıllı telefonlar, tabletler, gözlükler, kontakt lensler veya çeşitli şeffaf yüzeyler gibi cihazların aracılık ettiği uzamsal olarak yansıtılan dijital eserler katmanı olmaktadır (Mystakidis, Christopoulos, & Pellas, 2021). Ayrıca AR, entegre kamera sensörlerinden gelen girdileri görüntüleyerek geçiş

modu özelliğine sahip VR başlıklarında da uygulanabilir (Milgram ve diğerleri, 1994; Speicher ve diğerleri, 2019).

Sanal gerçeklik (VR), teknolojik bir ürün olarak geçmişi yaklaşık 1960 yılına kadar uzanmaktadır ve gerçek dünyadan görsel ve işitsel olarak farklı kullanıcı deneyimlerini kapsama eğilimindedir (Slater & Sanchez-Vives, 2016). Gerçek dünyanın sanal dünya ile etkileşime girmesi genellikle sanal başlıklar, kulaklıklar, haptikler ve haptik giysiler tarafından engellenmektedir (Pellas ve diğerleri, 2020). Genel olarak VR, öğrencilerin farklı bir zamana ve yere taşınması gereken oyunlarda ve işyeri eğitimlerinde sıklıkla kullanılan, yaygın olarak tanınan bir terimdir (Pellas, Mystakidis, & Kazanidis, 2021).

Sanal dünyalar (VW), doğası gereği sosyal ve işbirlikçi olması nedeniyle sıklıkla VR'nin bir alt kümesi olarak kabul edilmektedir. VW'ler genellikle birden fazla eşzamanlı kullanıcı içerirken, VR'ler genellikle tek başına deneyimlerdir. Sanal gerçeklik ve sanal dünyalar arasındaki bir diğer ayrım da sanal alanın kalıcılığıdır. Sanal gerçeklik epizodik olma eğilimindedir; öğrenen birkaç dakikalığına sanal deneyime girmekte ve deneyim içinde yaratılan gerçeklik, öğrenen deneyimi sona erdiğinde bitmektedir. VW'ler ise kalıcıdır, çünkü sanal alanda aktif avatarlar olsa da olmasa da dünyalar bilgisayar sunucularında var olmayı sürdürmektedir. Ayrıca, giderek daha fazla VR deneyimi oyun oynamak, sosyalleşmek veya zihinsel rahatlama için tasarlanmaktadır (Ryooo & Winkelmann, 2021).

Metaverse, sanal ortamların yanı sıra dijital nesneler ve insanlarla çok-duyulu etkileşimleri sağlayan teknolojilere dayanır. Bu teknolojiler, XR sistemini temsil eden stereoskopik ekranlarla desteklenir ve doğruluk ve derinlik algısını iletebilir. Her göz için ayrı ve farklı ekranların mevcut olduğu fiziksel ortamlarda görüşü çoğaltmak mümkündür (El Beheiry ve diğerleri, 2019). Yüksek çözünürlüklü XR ekranlar, 90-180 derece arasında geniş bir görüş alanına sahiptir. Ayrıca, 2D sistemlere kıyasla üstün işitsel deneyimler sunarak, 3D, uzamsal veya binaural ses, AR ve VR'de sürükleyiciliği arttıran ses manzaralarının oluşturulmasına olanak tanımaktadır (Hong ve diğerleri, Spatial Audio for Soundscape Design: Recording and Reproduction, 2017). Seslerin uzamsal dağılımı, kullanıcıların yön belirleme ve karakterlerini yönlendirmelerine imkan vermektedir. Ayrıca oyun tetikleyicileri, düğmeleri, kolları

ve parmak çubukları bulunan el tipi giriş cihazlarının kullanımı da mümkündür. Böylece kullanıcılar kontrolörler aracılığıyla sanal nesnelere dokunabilmekte, nesnelere çalıştırabilmekte ve manipüle edebilmektedir. Dolayısıyla kullanıcı deneyiminin geliştirilmesi için dokunma yanıtı oluşturan haptik kıyafet ve eldivenlerin geliştirilmesi mümkün olmaktadır (Maereg ve diğerleri, 2017). Özellikle simülasyon ve koku dijitalizasyonu yoğun olarak araştırılmaktadır (Cheok & Karunanayaka, 2018). XR ortamlarında sabit durmayı gerektirmeyen etkileşim, vücudun tamamının etkin kullanımına izin vermektedir. Rotasyonel, konumsal böyle fiziksel hareketlerin izlenerek XR ortamına aktarılması harici veya dahili kamera ve sensörlerle mümkün olmaktadır (Atsikpasi & Fokides, A scoping review of the educational uses of 6DoF HMDs, 2021). Ayrıca bu teknoloji oyun deneyimini eş zamanlı sağlamaktadır. Sosyal ağlar ve web uygulamaları oyunların işbirliği ile deneyimlemesini de mümkün kılmaktadır. Dolayısıyla oyuncuların sınırsız etkileşim ve iletişim imkanı doğmaktadır (Stöhr, Demaziere, & Adawi, 2019). Sanal platformlar, günümüzde yoğun olarak kullanılan çevrimiçi platformların fenomenlerine yol açabilmektedir (Bailenson, 2021). Örneğin, günlük yoğun kullanım, platform yorgunluğu gibi durumlar izlenebilmektedir. Bunun yanı sıra, asenkron platformlar, katılım motivasyonunu azaltarak duygusal izolasyona neden olabilmektedir. (Anderson & Rivera-Vargas, 2020) Ancak, sosyal medya ve işbirlikçi uygulamalar, kullanıcıların aktif katılımını arttırmaktadır (Dunn & Kennedy, 2019). 2D platformlar gibi sanal dünyalar, dikkat dağınıklığına neden olmadan odaklanmayı sağlamakta ve hareketsizliği engellemektedir. Sanal gerçeklikte simülasyonlar ve oyunlu deneyimler, birçok fayda sunmaktadır. Bu faydalar arasında, fiziksel dünyadaki sonuçların ağırlığının olmaması sayesinde hatalardan ders çıkarma fırsatı bulunması ve karmaşık becerilerin uygulanması yer almaktadır (Pellas, Mystakidis, & Kazanidis, 2021).

Sanal platformlara dair geniş ve net perspektif geliştirmek, gelecek için yenilikçi çözümler üretmek adına oldukça önemlidir. Tarih öncesi dönemlerden beri, insanlar ölümsüzleştirme amaçlı sanal ve mitolojik dünyalar inşa etmişlerdir. Antik Yunanistan'da tiyatro, tarihi ve mitolojik zamanlarla buluşmaya olanak tanıyan bir sosyal prosedürdür. Ortaçağda, el yazısıyla oluşturulan yazmalar ve tipografi yoluyla kitap üretimi, sanal gerçekliklerin gelişimine katkı sağlamıştır. Modern çağda ise, Link Trainer adlı mekanik uçuş simülatörü, sanal gerçekliğin öncülerinden biri olmuştur. Daha sonra, Sensorama makinesi gibi sürükleyici deneyimler sunan cihazlar

geliştirilmiştir. Oyuncuların rüzgar fanları, koku vericiler, sesler, koltuk ve kapalı ekran filmi aracılığıyla kentin sokaklarında motosiklet turu deneyimleyebilmesi mümkün olmuştur. 1968'de Ivan Sutherland tarafından geliştirilen ilk AR baş üstü ekranı ise sanal gerçekliğin daha da gelişmesini sağlamıştır (Slater & Sanchez-Vives, 2016).

1980'lerde Yapay Gerçeklik terimi, Myron Krueger tarafından tanıtıldı. Krueger, bilgisayar tarafından oluşturulan ortamlarda uzaktan gerçek zamanlı etkileşimlerin mümkün olabileceğini Videoplace ile göstermiştir (Krueger ve diğerleri, 1985). İlk ticari VR uygulamaları geliştirilmiş (Lanier, 1992), eldiven ve kıyafet gibi çevresel dokunsal cihazlar ile bağlanmıştır. Oda ölçeğinde VR sistemi 1990'lı yıllarda geliştirilmiştir. Kısmi işlem ve görsel gerçekçilik aracılığıyla yarı sürükleyici olarak nitelendirilen bu teknoloji özellikle müze ve sanat kurumlarında kullanılmaya başlanmıştır. İnternetin yaygınlaşmasıyla sanal dünyalar, sosyal, bilgisayar tabanlı çok kullanıcı VR platformları ortaya çıkmaya başlamıştır 2000'lerde bu eğilim kitlesel olarak benimsenmiş, bilgisayar teknolojilerindeki ilerlemeler ve ekonomik rakamların düşmesiyle birlikte Oculus Rift, HTC Vive ve Google Cardboard gibi VR ekranları ve kulaklıkları satışa sunulmuştur. 2020'lerin başlarında sürükleyici VR norm haline gelmiş ve tüketici sınıfına yönelik kablosuz, bağımsız VR kulaklıklar piyasaya sürülmüştür. Ayrıca, MR kulaklıklar, Microsoft HoloLens, Magic Leap ve AR giyilebilir akıllı gözlükler gibi yeni teknolojiler de geliştirilmiştir (Barteit ve diğerleri, 2021).

VR teknolojileri, tek kullanıcı deneyimler sunmuş, ardından toplu, sosyal ve sürükleyici olmayan VR alanlarının yükselişine izin vermiştir. Ağ tabanlı bilgi işlemin ilk yıllarında, 1970'lerin sonlarında, ilk nesil sosyal VR sistemleri metin tabanlıdır. Çok Kullanıcı Zindanlar (MUD'lar), oyuncuların belirli beceriler veya güçler geliştirmek, görevleri keşfetmek veya tamamlamak için farklı sınıflardan avatar seçtikleri rol yapma oyunlarını işaret etmektedir. MUD'lar, rol yapma masa oyunu Dungeons & Dragons ve Tolkien'in ilham aldığı Hobbit ve Yüzüklerin Efendisi kaynaklı olup, 1989'da 2D grafik arayüzlü ilk sanal dünya platformu meydana getirilmektedir: Second Life, Blue Mars, There, ActiveWorlds, Croquet, Gezgin, Habitat ve Open Simulator gibi platformların istemci-sunucu mimarisini kullanan ve grafik kullanıcı arayüzü ile multimedya iletişimi entegre edilen 1990-2000'lerde sosyal

VR sistemlerinin ikinci dalgası meydana gelmiştir (Mystakidis, 2022). Second Life, sanal ekonomisi, para birimi ve programlama yetenekleri nedeniyle ekonomik sürdürülebilirlik sunmakta ve 2003'ten günümüze dek varlığını sürdürülebilir kılmaktadır. Horizon Worlds, Facebook (meta), Mozilla, VRChat, AltSpaceVR, EngageVR, RecRoom, Virbela, Sansar, High Fidelity, Sinespace, Somnium Space, Hubs, Decentraland, Spatial gibi VR ortamları üçüncü nesil olarak adlandırılmaktadır. Bu platformlar, somut kılınan kullanıcı temsili, uzaktan toplantı ve çevrimiçi eğitime yönelik bir dizi araç sunmaktadır. Bir bölümü RecRoom, Virbela gibi yazılımlar aracılığıyla birden fazla cihaza erişim ve katılım izni vermektedir (Mystakidis ve diğerleri, 2021).

Metaverse terimi, ilk kez Neal Stephenson'ın 1992 yılında yayımlanan bilim kurgu romanı "Snow Crash"te ortaya çıkmıştır (Stephenson, 2003). bilgisayar grafiklerinden oluşturulan bir sanal gerçeklik evrenini temsil eden, kullanıcıların gözlük ve kulaklık gibi araçlar aracılığıyla erişebileceği paralel bir dijital dünyayı ifade etmektedir. Metaverse, farklı sanal alanları birbirine bağlayan ve bilgi akışını sağlayan "Street" adlı bir protokol üzerine kuruludur. Kullanıcılar, Metaverse'de özelleştirilebilir dijital bedenler olan "avatarlar" aracılığıyla deneyim yaşamaktadır. Stephenson'ın Metaverse'ü dijital ve sentetik olsa da içindeki deneyimlerin fiziksel beden üzerinde gerçek etkileri olduğu vurgulanmaktadır. Metaverse kavramının edebi öncüsü olarak, William Gibson'ın 1984 tarihli bilim kurgu romanı "Neuromancer"da yer alan "Matrix" adlı bir VR siber uzayı gösterilebilir. Matrix, insanların sanal bir gerçeklikte yaşadığı bir dünyayı tasvir etmektedir (Mystakidis, 2022). Metaverse'ün modern edebi reenkarnasyonu ise Ernest Cline tarafından 2011 yılında kaleme alınan "Ready Player One" adlı bilim kurgu romanında gösterilen "OASIS" adlı bir VR oyunudur (Mystakidis ve diğerleri, 2021). OASIS, eğitim, iş ve eğlence için kullanılabilen, çok kullanıcıli bir çevrimiçi sanal gerçeklik oyunudur. Kullanıcılar, kulaklıklar, dokunsal eldivenler ve kıyafetler gibi araçlar kullanarak OASIS'e bağlanabilmektedir. Oyun, sanal çevrimiçi eğitimin tekno-ütöpik bir vizyonunu sunmakla birlikte, dünya genelindeki tüm kitapların ücretsiz ve açık bir şekilde erişilebileceği bir halk kütüphanesinden çok daha fazlasını sunmaktadır. Bu eserler, Metaverse'ün literatürdeki önemli temsilcileridir ve sanal gerçeklik, dijital dünyalar ve kullanıcı deneyimi konularında ilham kaynağı olmuştur (STEAM, 2022).

Metaverse, VR alanında 3D İnternet veya Web 3.0 olarak da adlandırılan bir kavramdır. İlk uygulaması, avatarların sorunsuz bir şekilde seyahat edebildiği sanal dünyalar ağı olarak, Opensim'in Hypergrid'i üzerinde gerçekleştirilmiştir. Hypergrid, açık kaynaklı yazılım Opensimulator'ü temel alan bir ağıdır ve farklı sosyal ve bağımsız sanal dünyalar arasında köprüler kurarak farklı platformlarda hareket etmeyi mümkün kılmaktadır. Ancak Hypergrid, Second Life gibi diğer popüler tescilli sanal dünyalarla uyumlu değildir. Günümüzde, Metaverse'ün ikinci bir Mixed Reality (MR) yinelemesi geliştirilmektedir. Bu yineleme, sosyal ve sürükleyici VR platformlarının, devasa çok oyunculu çevrimiçi video oyunları, açık oyun dünyaları ve AR ortak çalışma alanlarıyla uyumlu hale getirilmesini hedeflemektedir. Bu vizyona göre, kullanıcılar fiziksel veya sanal alanlarda 3D hologramlar veya avatarlar şeklinde somutlaşmış biçimde buluşabilir, sosyalleşebilir ve etkileşim kurabilmektedir. Bu teknoloji, çeşitli sınırlamalarla aynı platformda mümkün olabilmektedir. Örneğin bazı kullanıcılar VR ortamlarında bulunurken diğerleri AR ortamlarında olabilir. Ayrıca, platformlar ve teknolojiler arasında toplantılar ve etkileşimler gerçekleştirmek de mümkündür. Metaverse, sanal gerçeklik dünyalarının daha geniş bir ekosistem içinde entegre edildiği ve insanların sanal dünyalarda daha özgürce etkileşimde bulunabildiği bir geleceği temsil etmektedir. Bu konsept, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte giderek daha fazla ilgi çekmektedir. Farklı sektörlerde, iş, eğitim, eğlence ve sosyal etkileşim gibi birçok alanda potansiyel uygulamaları bulunmaktadır. Bu kapsamda Metaverse'ün ortak ilkeleri, yazılım ara bağlantılarını ve dünyalar arasında ışınlanan kullanıcıları içermektedir. Bu, avatar kişiselleştirmenin birlikte çalışabilirliğini ve ortak standartlara dayalı aksesuarlar ile envanterin taşınabilirliğini gerektirmektedir. Metaverse'ün yedi kuralı, daha önce İnternet ve WorldWideWeb'in gelişimiyle alakalı biriken deneyimleri temel alan, gelecek gelişimler için öneri teşkil eden üst düzey bir manifestodan oluşmaktadır. Buna göre internetin bir sonraki güncellemesi yalnızca bir Metaverse olmalı (1), Multiverses veya Metaverses olmamalıdır (2). Bu nedenle, Metaverse tüm bireyler için (3) açık (4), donanımdan bağımsız (5), ağ bağlantılı (6) ve toplu biçimde kontrol edilebilir (7) olmalıdır (Parisi, 2022).

Metaverse'ün AR (Artırılmış Gerçeklik) ve VR (Sanal Gerçeklik) teknolojileriyle ilgili bazı zorluklarla karşılaştığı doğrudur. Her iki teknoloji de kullanıcıların düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını etkileyebilme potansiyeline sahiptir. Ancak, Metaverse'ün kabul görmesini engelleyen faktörler arasında yüksek ekipman maliyeti

önemli bir yer tutmaktadır. AR ile ilgili riskler dört ana kategoride sınıflandırılabilir: fiziksel refah, sağlık ve güvenlik, psikoloji, ahlak ve etik, veri gizliliği. Konum tabanlı AR uygulamalarında kullanıcıların dikkatinin dağılması, fiziksel düzeyde zararlı kazalara neden olabildiği gibi aşırı bilgi, psikolojik olarak başa çıkılması zorluk teşkil edebilmektedir. Ahlaki sorunlar, yetkisiz büyütme ve gerçeklik manipülasyonu gibi konuları içerebilmektedir. Veri toplama ve paylaşma ise gizlilik açısından önemli bir risk oluşturmaktadır (Christopoulos, Mystakidis, Pellas, & Laakso, 2021). Ek veri katmanı, siber güvenlik tehdidi oluşturabilir ve veri yakalama ve uzamsallık, gizlilik ihlallerine yol açabilir. Metaverse aktörleri, kullanıcı verilerini temel alarak duygusal biyometrik profiller oluşturma eğiliminde olabilir ve bu da istenmeyen davranışsal sonuçlara yol açabilir (Heller, 2021). VR ile ilgili olarak, baş dönmesi, mide bulantısı ve taşıt tutması gibi sağlık sorunları sıkça bildirilen sorunlardır (Pellas, Mystakidis, & Kazanidis, 2021). Baş ve boyun yorgunluğu, VR başlıklarının ağırlığı nedeniyle uzun süreli kullanımlar için sınırlamalar getirebilir. Genişletilmiş VR kullanımı bağımlılığa, sosyal izolasyona ve gerçek dünyadan uzaklaşmaya yol açabilir ve vücut ihmali gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Açık sanal dünyalarda, siber zorbalık, taciz gibi toksik ve antisosyal davranışlar da görülebilir. Ayrıca, yüksek kaliteli ve şiddet içeren VR ortamları, travmatik deneyimleri tetikleyebilir. Veri etiği açısından, VR sahte avatarlar ve kimlik hırsızlığı için yapay zeka algoritmaları ve derin öğrenme teknikleri kullanılabilir. Bu zorluklar, Metaverse'ün AR ve VR teknolojilerinin kullanımında dikkate alınması gereken önemli konuları temsil eder. Bu teknolojilerin potansiyel riskleri ve etik sorunları ele alınmalı ve kullanıcıların güvenliği, gizliliği ve refahı gözetilmelidir (Oehlenschlager, 2022).

Metaverse, eğitim alanında radikal yenilik potansiyeli taşımaktadır ve toplumun ve bireyin ilgisini çeken önemli bir alandır. Laboratuvar simülasyonları, 360 derece panoramik fotoğraflar ve hacimsel küresel video yakalama gibi özellikler, Metaverse'ün eğitimde önemli avantajlar sağlamasını sağlamaktadır. Metaverse, uzak yerlerdeki bilinmeyen koşullar ve olaylar hakkında kitleleri doğru ve nesnel bir şekilde eğitime potansiyeline sahiptir. Ayrıca, Metaverse destekli uzaktan eğitim modelleri, 2B platformların sınırlarını aşmak için yeni fırsatlar sunabilir. Meta-eğitim, öğrencilere esnek ve kişiselleştirilmiş müfredat sunma imkanı sağlayarak sanal alanlarda ortak sahiplik deneyimi yaşamalarını mümkün kılmaktadır. Bu sayede zengin, karma, örgün ve resmi olmayan aktif öğrenme deneyimleri, sürekli, alternatif ve çevrimiçi 3B sanal

kampüslerde gerçekleştirilebilir. Metaverse ayrıca uzamsal hesaplama ve beyin-bilgisayar ara yüzü alanlarında da uygulamalar sunmaktadır. Uzamsal hesaplama, bilgisayar ekipmanının doğal hareketler ve konuşma yoluyla kontrol edilmesini sağlamaktadır (Mystakidis, 2022). Beyin-bilgisayar arayüzleri ise sentetik uzuvların kontrolünü veya felçli kişilerin bilgisayar kullanmasını beyin aktivitesi aracılığıyla mümkün kılmaktadır (Kim, Lee, Kang, Kim, & Ahn, 2021). Blok zinciri tabanlı kripto para birimlerinin (örneğin Bitcoin) ve değiştirilemez tokenlerin (NFT'ler) Metaverse'e entegrasyonu, yenilikçi sanal ekonomi işlemlerinin ve mimarilerinin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır (Hamledari & Fischer, 2021). Ayrıca, kablosuz geniş bant ağları, bulut bilişim, robotik, yapay zeka ve 3D baskı gibi ileri teknolojilerin Metaverse ile birleşmesi, endüstri 4.0 döneminde önemli gelişmelere işaret eden dördüncü sanayi devrimine geçişi temsil etmektedir. Yeni bir kavram olmayan Metaverse'ün aktarılan ana boyutları Tablo 2.1'de listelenmektedir.

Tablo 2.1. Metaverse Boyutları

İlkeleri	Teknolojileri	Olanakları	Zorlukları
• Birlikte çalışabilirlik • Açık • Donanımdan Bağımsız • Network	• Sanal gerçeklik • Arttırılmış gerçeklik • Karma Gerçeklik	• Immersion • Somutlaşma • Varlık • Kimlik İnşası	• Fiziksel well-being • Psikoloji • Ahlak • Mahremiyet/ Gizlilik

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

2.2. Dijital Dönüşüm

Günümüzde önem arz eden gündem konularından biri olan dijitalleşme üçüncü bilgi teknolojileri dalgası vasıtasıyla kavramsallaştırılmıştır. Teknoloji ve bilgi yönetim sistemleri ile gelişen olgu çalışma modellerinin, iş yapma süreç ve şekillerinin yenilenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu esnada bir fikir, metodoloji, model veya işletmenin taktiksel ya da stratejik olarak dijital evrimi tasarlanmaktadır. Bu evrim, dijital dönüşüm olarak tanımlanmaktadır (Mazzone, 2014, s. 8). Dijital dönüşüm İngilizce *digitalization* (dijitalleşme) ve *digitization* (sayısallaştırma) kavramı ile

yakından ilişkilidir (Yıldız Aybek, 2017, s. 167). Dijitalleşme malzeme, süreç ve materyalleri dijital versiyonlarına çevirmekten ziyade, bunu yapabilme konusundaki stratejileri kapsayan dijital dönüşüm iken sayısallaştırma, basılı materyallerin (ses, fotoğraf, yazı) bilgisayarlar tarafından işlenerek dijital versiyonlara dönüştürülmesi anlamına gelmekte (Arifoğlu ve diğerleri, 2006; Yankın, 2019; Gartner, 2022) analogdan dijital forma geçiş sürecini ifade etmektedir (Bloomberg, 2018). Diğer bir tanıma göre var olan analog veya fiziksel bir verinin 0'lara ve 1'lere dönüştürülmesi yani verinin elektronik bir ortama taşınmasıdır (Brennen & Kreiss, 2014). Oxford İngilizce Sözlüğü (OLD), sayısallaştırma ve dijitalleştirme kavramlarının bilgisayarlarla ortaya çıktığını ve geçmişinin 1950'lerin ortalarına dayandığını belirtmektedir (OLD, 2022). Ancak sayısallaştırmanın temeli, 17. yüzyılda ikili sayı sistemlerinin ilk kez filozof Gottfried Leibniz tarafından tanımlanması ile atılmıştır (Yankın, 2019, s. 9). Mors alfabesinin temellerini oluşturan Leibniz vasıtasıyla geliştirilen telgrafın çalışma standardı ikili sayılar arasındaki hesaplama ve sayısallaştırma için gelecek çalışmalara temel oluşturmuştur. Sayısallaştırma, el yazısı veya daktilo yazısı gibi fiziksel formdaki bilgiyi çeşitli yöntemler kullanarak dijital bir formata dönüştürme sürecidir. Örneğin, kâğıda yazılan bir metni tarayarak bilgisayar ortamında düzenlenebilir bir metin dosyasına dönüştürmek, sayısallaştırmanın bir örneğidir. Benzer şekilde, müzik plağından CD'ye veya MP3 formatına dönüştürmek, video kasetten DVD'ye veya MP4 formatına dönüştürmek de sayısallaştırma örnekleridir. Sayısallaştırma işlemi, fiziksel verinin dijital bir biçimde saklanmasını ve işlenmesini sağlamaktadır. Dijitalleştirme ise, konvansiyonel iletişim araçlarının yerini dijital iletişim araçlarının almasıyla sosyal yaşamın büyük ölçüde dijital hale gelme sürecini ifade etmektedir. Dijitalleşme, uzamsal bir dönüşüm sürecidir ve nesnelerin, olguların ve iletişim araçlarının değişimini içermektedir (Bloomberg, 2018). Bu süreç, kayıt sistemlerinden (Systems of Record) ziyade gerçek zamanlı katılım sistemleri (Systems of Engagement) ve içgörü sistemleri (Systems of Insight) ile ilişkilidir (TechTarget, 2013). Dijitalleşme, sosyal yaşamdaki insan etkileşimlerine ve iletişimine dayanır. İnsanlar, geleneksel analog etkileşim ve iletişim kanallarının yerine e-posta veya sosyal medya gibi dijital formları kullanmaya başladıkça, iş ve eğlence gibi birçok alan dijitalleşir. Bu süreç, toplumun genel olarak dijitalleşmesiyle ilgilidir (Bloomberg, 2018).

İş dünyasındaki dijitalleştirme kavramı ise çoğunlukla dijital teknolojilerden ve dijital verilerin genişleyen kullanımından faydalanarak iş operasyonu, işlev, iş modelleri, süreçler ve faaliyetleri aktif kılmayı, optimize etmeyi, değiştirmeyi ve dönüştürmeyi ifade etmektedir. Bu sistemlerde sayısallaştırılmış veri ve süreçlerden faydalanmaktadır (Bozkurt ve diğerleri, 2021).

İşletmeler açısından dijitalleştirme, dijital işletmeye ve dijital dönüşüme doğru ilerleme haricinde yeni gelir akışlarının ve tekliflerin yaratılmasının yoludur ki bu yöntem ciddi düzeyde değişim gerektirmektedir. Kavram en geniş şekilde tanımlanacak olursa, dijital teknolojilerin tüm toplumsal ve beşerî faaliyetlerde sürekli olarak benimsenmesini ifade etmektedir. Giderek dijitalleşen müşteri, dijital sağlık hizmetlerinin gelişmesi, hükümetlerin, pazarlamanın, müşteri hizmetlerinin vb. gün geçtikçe daha çok dijitalleşmesi bu duruma örnek olarak verilebilmektedir. Bu kapsamda iş gücünü mobil hale getiren mobil cihaz ve teknolojiler gibi dijital araçlar ile dijital sistemler olan sosyal iş birliği ve birleşik iletişim platformlarını kullanarak dijital çalışma sağlandığı söylenebilmektedir (Yankın, 2019, s. 14). Bu kapsamda dijital dönüşüm, bir işletmede proje olarak uygulanamamakta, dijitalleştirmeden çok daha fazlası olmaktadır. Nihayetinde dijital teknolojiler ve birbiriyle kesişen örgütsel bir değişim gerektirmekte, müşteri odaklı stratejik iş dönüşümünü işaret etmektedir (Bloomberg, 2018).

Üçüncü bilgi teknolojileri dalgasının Toffler (2008) tarafından dijital dönüşüm dalgası olarak adlandırılmasından itibaren kavram iş dünyasında sürekli gündeme gelmektedir. Yeni sürece uyum sağlamak isteyen işletmeler dijital dönüşüm kavramını yoğun şekilde gündemlerinde bulmaktadır. Dünya Ekonomi Forumu 2016'da iş süreci ve istihdam değişikliklerine yönelik rapor yayımlamış ve bu tarihten itibaren çok sayıda akademisyen, ülke ve organizasyon dijital dönüşümün tanımını ve kapsamını açıklamaya çalışmıştır (Gökalp ve diğerleri, 2009). Dünyanın önde gelen teknoloji firmalarından IBM; 2011'de dijital dönüşümün internet ve küreselleşmenin doğal bir sonucu ve odağı olduğunu belirtmiştir. Mevcut iş modellerinin dijital dönüşümü ortaya çıkardığını da bildirmiştir. Buna göre dijital yeteneklerin günlük operasyon ve süreçlere başarılı entegrasyonu (1), müşteri değerlemesinin sıfırdan tasarlanması (2) dijital dönüşüm başarılı kılmaktadır (Kane ve diğerleri, 2015).

Yine dünyanın önde gelen teknoloji firmalarından bir diğeri Microsoft'a göre dijital dönüşüm, geleneksel iş süreçlerinin, ürün ve hizmetlerin son teknoloji aracılığıyla, sayısallaştırılan verilere dayalı, ilişkili ancak tümüyle yeni iş modelleri oluşturarak köklü biçimde değiştirilmesi sürecidir (Güvener, 2019).

Dijital dönüşümün farklı şekillerde tanımlanabilmesi ve yorumlanabilmesi kavramın esasında karmaşık yapısına veya doğru anlaşılmadığına işaret etmektedir. Dijital dönüşüm için yapılan bu tanımlamalar üç farklı unsur kapsamında kategorize edilebilmektedir. Bu unsurlar aşağıda açıklanmakta olup dijital dönüşümün, önemli optimizasyonlar sağlayan ve yaşamın tüm yönlerini etkileyen teknoloji kullanımına vesile olduğu belirtilmelidir (Reis, Amorim, Melao , & Matos, 2018).

- *Teknolojik.* Dijital dönüşüm, büyük veri, nesnelerin interneti, mobil ve sosyal medya gibi yeni dijital teknolojilerin kullanımına dayanmaktadır. 1960'lardan veri var olan teknolojilerin yeterli olgunluğa erişmesi, internetin 5G yolunda ilerlemesi yeni bir konsepti meydana getirebilecek imkanları meydana getirmiştir. Doğu-Batı ekonomisinin savaşı, güçlenen doğu ekonomileri karşısında batının yeni ekonomik atılım gerçekleştirmek üzere kendini gösterme çabasının bir sonucu olarak gelişen teknoloji ve yaygınlaşan internet kullanımıyla tüm dünyayı etkilemiştir. Bu gelişmeler dijital dönüşümü küresel ölçekte kaçınılmaz kılmıştır.
- *Örgütsel.* Dijital dönüşüm örgütsel süreçlerin değişimini hatta yeni modellerin oluşumunu gerektirmektedir. İş yapma alışkanlıklarının değiştirilmesi ve iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi dijital dönüşüm üzerindeki en büyük etkiyi yaratmaktadır. Bu noktada dijital dönüşümün en büyük yardımcısı ise dijitalleştirme olgusudur. Süreçler dijitalleştirilerek dijital dönüşümün önündeki engeller aşılabilmektedir.
- *Sosyal.* Dijital dönüşüm müşteri deneyimini geliştirerek yaşamın tüm yönlerini etkileyebilmektedir. Dijitalleşen beşeri faaliyetler, dijital dönüşümün en büyük engellerinden birinin sonlanması anlamına gelmektedir.

Dijital dönüşümü birkaç teknolojik gelişmeye, bu teknolojilerin toplumun bir kesimi tarafından benimsenmesine veya sınırlı sayıda işletmenin süreçlerini dijitalleştirmesine indirgemek mümkün değildir. Ancak gelişen bu teknolojiler

sayesinde fiziksel/analog formdaki veriler dijital forma dönüştürülmüş ve işlenebilir hale getirilmiştir. Bunun sonucu olarak süreçler dijital ortama aktarılabilmiştir. Varılan bu son noktada ise tüm örgütsel varlıklar ve paydaşlar arasındaki ilişkiler dijital forma sokularak yeniden tanımlanmaktadır. Dijital dönüşümü işaret eden bu süreç hiçbir zaman tek yönlü olmamaktadır. Organizasyonlar ise bu sürecin avantajlarından yararlanarak yeni teknolojiler aracılığıyla her zaman süreçlerini güncel tutabilmekte, verimliliği elden bırakmadan hizmetlerindeki deneyimlerini sürekli olarak iyileştirebilmektedir. Tüm bu açıklamaların sonucunda dijital dönüşüm, büyük bir hızla gelişim gösteren teknolojinin sağladığı imkanlar ve bu gelişim sayesinde zamanla uyumlu olarak değişim gösteren beşeri ihtiyaçların ve iş yaşamının kapsayıcı dönüşüm hareketi olarak tanımlanabilmektedir (BİLGEM, 2021).

Görüldüğü üzere dijital teknolojilerin hayatın her alanında artan kullanımı ve sahip olduğu üretken karakteri, işin yürütülme biçimini, işletmelerin rekabet etme ve etkileşim kurma biçimini tümüyle değiştirmiştir. Bu durum, müşterilerin ve son kullanıcıların davranış ve beklentilerinde değişikliklere yol açmıştır. Bu gidişat ise işletmelerin geleceklerini tehlikeye sokmuş ve işletmeleri dijital teknolojilerin fırsatlarından yararlanmak için bir organizasyonel dönüşüme yöneltmiştir. Birçok işletme, sektöründeki pozisyonunu koruyabilmek, rekabetçi konumunu sürdürebilmek ve dijital gelişmelere ayak uydurmak için kendilerini dönüştürme gerekliliğinin farkına varmıştır. Dönüşüme giden bu yoldaki tetikleyici faktörler birçok akademisyen ve organizasyon tarafından incelenmiştir. Bu faktörler, işletmelerin neden dijital dönüşüme katıldığına dair harici ve dahili tetikleyiciler olarak ayrılmaktadır. Dijital dönüşüm, sıklıkla değişen müşteri davranışları ve beklentileri, işletmenin endüstrisindeki dijital değişimler ve rekabet ortamındaki değişiklikler gibi birçok faktörle tetiklenmektedir. İşletmeler yeni rekabet zorluklarıyla karşı karşıyadır ve genişleyen rakipler ve sektör dışı girişimlerle rekabet etmektedir. Ayrıca rakiplerin dijital gelişme göstermeleri, dijital iş modellerine sahip yeni pazar girişleri ve genel olarak teknolojik ilerlemeler yoluyla dijitalleşme baskısı yaşamakta ve bu da işletmeleri organizasyonel dönüşüme katılmaya yönlendirmektedir (Osmundsen, Iden, & Bygstad, 2018).

Sektöre bağlı olarak işletmelerin dijital dönüşümünü tetikleyen faktörler ve baskı nedenleri farklılık gösterebilmektedir. Özünde dijital teknolojiler olan ileri teknoloji

endüstrileri, dijital teknolojilerin devrimi hakkında ilk akla gelen sektör olabilir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi bütün sektörler ve toplumsal yaşam dijitalleşmeden büyük ölçüde etkilenmiştir. Çünkü birçok şirket rekabet avantajı elde etmek, müşterilerin dijital çözümlere olan talebini karşılamak veya sadece bugünün şartlarına uyarak ayakta kalmayı başarmak için dijital dönüşüm girişimleri yapmaktadır. Dijital teknolojiler, toplumun ve günlük yaşamın önemli bir parçası haline geldikleri için artık kendi başlarına bir değişim gücü olmuşlardır. Dijital dönüşüm, işletmenin dış veya iç bağlamında bulunan faktörlerden kaynaklanmaktadır. Örneğin, dıştaki ekonomik koşullara karşılık gelenler dış veya harici tetikleyiciler, işletmenin kaynak kapasitesi, yapısı, kültürü ve politikasına karşılık gelenler ise iç veya dahili tetikleyicilerle ilgilidir (Klein, 2020). Bu kapsamda dijital dönüşümün dış tetikleyicileri çevresel faktörler, Pazar yeri ve müşteri gereksinimleri olarak kategorize edilmekte ve içeriğin devamında kısaca açıklanmaktadır.

Çevresel faktörler: İşletmeler, yeni mevzuatlar, mevcut çalışma havuzundaki değişiklikler veya teknolojik gelişmeler gibi kendi bünyesindeki durumlardan kaynaklanmayan faktörlerden dolayı dönüşüme zorlanabilir. Yasal düzenlemeler, büyük siyasi ve sosyal olaylar, teknolojik ilerlemeler gibi sosyal, politik, ekonomik, yasal, teknolojik ve demografik olgular bir işletmeyi dijital dönüşüme yönlendirebilir (İpkin, 2021, s. 10).

Pazar yeri ve müşteri gereksinimleri: Bir işletmenin kendi pazarında başarılı olması, ürün ve hizmetlerinin değişen ihtiyaçları karşılaması, yani müşteri gereksinimlerini iyi analiz etmesi ve dönüt sağlayabilmesi için dönüşüm gereklidir. Bu gereklilikler arasında teslimat hızı, kalite düzeyi, yenilik ihtiyacı ve müşteri hizmetlerinin gelişim seviyesi örnek olarak verilebilir. Piyasaların küreselleşmesi ve sektörlerin uluslararası bir hâl alması, dönüşüme yönelik dış pazarın tetikleyici güçlerini oluşturan yeni rekabetçi baskılara bir örnektir (İpkin, 2021, s. 11).

İşletme içindeki paydaşların girişimleri işletmenin misyonunda, stratejisinde, hedeflerinde, iş modelinde, ürünlerinde, hizmetlerinde, fiyat politikasında ve marka değerinde değişikliklere veya paydaşları yeniden düşündürmeye yol açabilmektedir. Bu tür bir dönüşümün birçok sebebi mevcuttur. Örneğin, işletmenin etkinliğinin azalması veya işletme içinde bir krizin baş göstermesi dönüşüm sebebidir. İşletmelerde

başlatılan dönüşüm hareketi, çalışanların mevcut uygulamaları veya kişisel yenilikleri geliştirme isteği de dahil olmak üzere birçok kaynaktan söz etmek mümkündür. İşletmeyi devretme, devralma, birleştirme veya işletmeye yeni bir liderin sahiplik etmesi gibi etkenlerin yanı sıra yeni bir teknolojinin uygulanması işletmenin dönüşümüne neden olabileceğinden, teknoloji olgusu da dönüşümün iç tetikleyici bir faktörü olarak kabul edilmektedir. Bu sebeple küresel olarak meydana gelen teknolojik gelişmeler dış tetikleyici olarak baskı kurduğu gibi, işletmenin bu teknolojilere ayak uydurma isteği iç tetikleyici olarak ifade edilmektedir (İpkin, 2021).

Zamansal Değişim Perspektifi: Dijital dönüşüm hem dikey hem de yatay faktörlerden etkilenmektedir. Dikey faktörler iç ve dış tetikleyicilerden oluşmaktadır. Yatay faktörlerden kasıt ise zaman dilimidir. Dijital dönüşüm, zaman içinde değişiklik gösterebilen dinamik bir süreci ifade etmektedir. Örneğin, geçmişte yaşanmış bir kriz, gelecekteki hedeflerin gelişimini etkileyebilmektedir. Yani işletme içinde yaşanan bir krizin sonucu olarak yapılan dönüşüm hareketi gelecekte işletmenin hedeflerine ulaşabilmesi ve hatta belki ayakta kalabilmesi için kritik öneme sahip olabilmektedir. İşte bu sebeple zamansal değişim, dijital dönüşüm için bir tetikleyici olarak görülebilir (Karlton, 2017).

Solis ve Szymanski (2016), beş yüz yirmi sekiz dijital dönüşüm stratejist ve liderine yaptığı ankette işletmelerindeki dijital dönüşümün tetikleyici faktörlerini sormuştur. İşletmelerindeki dijital dönüşümden sorumlu olan bu kişilerin %55'i dijital dönüşümün en büyük tetikleyici gücünü “gelişen müşteri davranışları ve tercihleri” olarak görmektedir. Ama bu durum sadece dijital müşterileri işletmeye kazandırmakla ilgili bir durum değildir. Teknoloji ve müşteri davranışı geliştikçe işletmeler erişimi, geliri ve etkiyi artırmanın yeni yollarını belirlemektedir. Ankete göre kişilerin %53'ü “yeni pazarlardaki büyüme fırsatlarını dijital dönüşümün tetikleyicisi olarak görmektedir. Burada önemli olan, sadece mevcut müşterilere daha iyi bir şekilde ulaşmak değil, dijital dönüşümün aynı zamanda işletmenin kendi pazarını genişletmesi için bir sebep olmasıdır. İşletmeler dijital müşterileri ne kadar iyi anlarlar, kendilerine yeni pazarlar belirler ve dijital okuryazarlığı artırılırsa önemli ölçüde rekabet avantajı elde ederler. Bu durum, diğer işletmelerin dijital dönüşüme kayıtsız kalmamaları için baskı yaratır. Ankete katılanların %49'u “artan rekabet baskısı”nı göz önünde bulundurarak dijital dönüşüme yönelmişlerdir. Son olarak ankete katılanların %42'si

bir dış tetikleyici olan “mevzuat ve uyumda yeni standartlar” dijital dönüşüme yönelmelerinin sebebi olarak belirtmiştir. Yasal zorunluluklardan kaynaklı olan bu durum dijital dönüşüm için bir dış tetikleyicidir.

Benzer bir çalışma, Forbes Insights tarafından dijital dönüşümün dış tetikleyicilerini belirlemek için yapılmıştır. Bu çalışmaya göre, katılımcıların %41’i yeni iş modellerini dijital dönüşümün en büyük dış tetikleyicisi olarak görmektedir. Katılımcıların %40’ı “yeni teknolojiler”, %36’sı “sektöründeki rakiplerini, %35’i müşteri beklentilerini, %23’ü diğer sektörlerden doğan yıkıcı rakipler ve %16’sı ise ortaklar, satıcılar ve üçüncü taraflar dijital dönüşümün dış tetikleyicisi olarak görmektedir (Nayak, 2017).

2.2.1. Yeni Medya

Yeni medyanın farklı tanımları bulunmasına rağmen, genel olarak hepsi aynı noktada birleşmektedir. Ümit Sanlav (2014, s. 29)’a göre yeni medya, gelişen bilgisayar, internet ve mobil teknolojiyle ortaya çıkan, kullanıcıların zamandan ve mekândan bağımsız olarak etkileşimde bulundukları sanal medya ortamını ifade etmektedir. Dan Laughey (2010, s. 158) yeni medyayı açıklarken "eski medya" ile farklarını ele almaktadır. Eski medya, iletileri sınırlı analog sinyaller olarak iletmekteyken, yeni medya ise ikili kodlama sistemiyle (1'ler ve 0'lar) cep telefonları, dijital kameralar, dokunmatik cihazlar, bilgisayarlar gibi araçlar aracılığıyla iletişim kurmayı mümkün kılan medya biçimidir. Lev Manovich (2014, s. 169) ise yeni medyayı geleneksel kültürel eğilimlerle daha yeni eğilimlerin bir karışımı olarak tanımlar ve veri sunumu, erişimi ve manipülasyonu için kullanılan bir medya olarak açıklamaktadır. Mutlu Binark (2007, s. 21), mobil cihazlar, bilgisayarlar, internet, oyun konsolları, iPod'lar gibi dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte yeni medyayı gündelik yaşam pratiklerini yeniden şekillendiren bir medya olarak belirtmektedir. Eldeniz (2010, s. 18) ise yeni medyayı sayısallaşan, bilgisayarlarla üretilen ve yayınlanan, ağlar üzerinde gezinen bir medya olarak tanımlar ve internet, web siteleri, bilgisayar oyunları, çokluortam uygulamaları, etkileşimli yayıncılık gibi bileşenlerini vurgulamaktadır. Yeni medya hakkında daha birçok tanımlama yapılabilir, ancak tüm tanımlamalar aslında dijital iletişim teknolojileriyle dönüşen iletişim sürecine işaret etmektedir.

Yeni medya kavramını ele alırken, "yeni" kelimesinin anlamını belirlemek önemlidir. Teknolojik açıdan, "yeni" terimi, bir tarihsel sürecin en son aşamasını, son gelişmeyi veya son noktayı ifade etmek için kullanılır. Bu bağlamda, herhangi bir teknolojinin yeni olarak nitelendirilmesi, bir önceki versiyonunun ise eski olarak kabul edilmesini gerektirir. Örneğin, 1920'lerde radyo ve 1950'lerde televizyon, "yeni medya" olarak değerlendirilebilir. Aynı şekilde günümüzde kullandığımız akıllı telefonlar, bilgisayarlar, tabletler, programlar ve sürümler gibi teknolojik araçlar, gelecekte eski olarak kabul edilebilir (Kara, 2013, s. 12). Manovich (2014, s. 169), yeni medya üzerine çalışmalarında "yeni" ve "eski" kavramlarını verilere dayanarak açıklar. Ona göre, "eski" veriler, kültürün normal olarak algıladığımız örneklerini, görüntüleri, metin ve görsel-işitsel anlatıları temsil eder. "Yeni" veriler ise sayısal olanı ifade etmektedir. Manovich, yeninin eskiyi nasıl değiştirdiğine odaklanmak yerine, eskinin yeniyi nasıl şekillendirdiğiyle ilgilenmektedir (Laughey, 2010, s. 161). Yani, Manovich'e göre "yeni" kavramı, günlük yaşam pratiklerimizin ve kültürel oluşumlarımızın sayısal verilere kodlanmasıdır. Bu şekilde kültür ve günlük yaşam pratikleri dijital ortama aktarılır ve yeni bir kültürel yapıyı ortaya çıkarmaktadır.

Yeni medya geleneksel medya teknolojilerinin dönüşüm süreciyle ortaya çıkmıştır ve eski medya ile yeni medya arasında bir devamlılık vardır. Yeni medya, geleneksel medyanın teknolojik gelişmelerle uyum sağlayarak yeni bir form kazanmasıdır (Çizmecı, 2015, s. 84). Eski medya teknolojileri, zaman içinde dönüşüme uğramış ve yeni medya özelliklerini benimsemiştir. Yeni medya, önceki teknolojilerin temel özelliklerini devralmış ve onları daha da geliştirmiştir. Örneğin, geleneksel medyanın belirli bir yayın zamanı vardır (gazeteler günlük olarak basılıp dağıtılır). Yeni medyada ise zaman kavramı daha esnektir. Yayınlar olaylara ve gelişmelere göre anlık olarak güncellenebilmekte ve yayın zamanı değiştirilebilmektedir. Bu sayede kullanıcılar istedikleri zaman ve mekânda içeriğe erişebilmektedir. Geleneksel medyada erişim genellikle lokal düzeydedir. Örneğin, televizyon izlemek için televizyonun bulunduğu yerde olmanız gerekmektedir. Ancak yeni medyada bu kısıtlama ortadan kalkmıştır. Taşınabilir cihazlar aracılığıyla (bilgisayarlar, tabletler, cep telefonları), kullanıcılar istedikleri herhangi bir yerden içeriğe kolayca erişmek mümkündür. Bu da kullanıcılara büyük bir esneklik ve mobilite sağlamaktadır (Kara, 2013, s. 15).

yeni medya geleneksel medyanın temel özelliklerini barındırırken, aynı zamanda farklı ve yenilikçi özelliklere sahiptir. Bu özellikler arasında etkileşim, kitlesizleştirme ve eşzamanlılık öne çıkmaktadır. Etkileşim, yeni medyanın en önemli özelliklerinden biridir. Geleneksel medyada iletişim genellikle tek yönlüdür ve alıcılar pasif bir konumdadır. Ancak yeni medya, kullanıcıların etkileşimde bulunmasını sağlamaktadır. Kullanıcılar, içeriğe yorum yapabilir, paylaşabilir, etkileşimli oyunlar oynayabilir ve diğer kullanıcılarla iletişim kurabilir. Bu şekilde iletişim süreci daha aktif ve katılımcı hale gelir. Kitlesizleştirme, yeni medyanın bir diğer önemli özelliğidir. Geleneksel medya genellikle kitlelere hitap eden standartlaşmış mesajlar sunmaktadır. Ancak yeni medya, kişiselleştirilmiş içerik sunma imkanı sağlamaktadır. Kullanıcılar, ilgi alanlarına ve tercihlerine göre özelleştirilmiş içeriklere erişebilmektedir. Bu sayede her kullanıcıya farklı mesajlar ve deneyimler kazanabilmektedir. Eşzamanlılık, yeni medyanın bir diğer önemli özelliğidir. Geleneksel medyada iletişim süreci genellikle belirli bir zaman dilimi içinde gerçekleşmektedir. Örneğin, televizyon programları belirli saatlerde yayınlanmaktadır. Ancak yeni medyada iletişim zamansal sınırlamalardan bağımsızdır. Kullanıcılar istedikleri zaman içeriklere erişebilmekte, mesajlarını gönderebilmekte ve alabilmektedir. Bu özellik, kullanıcılara esneklik ve özgürlük sağlamaktadır (Kırık, 2017, s. 88). Yeni medyanın özelliklerine ek olarak Manovich, *The Language of New Media* adlı eserinde yeni medyanın beş ilkesinden bahsetmektedir (Manovich, 2014):

- Sayısal temsil
- Modülerlik
- Otomasyon
- Değişkenlik
- Kod çevrimi

Sayısal temsil, yeni medyanın önemli bir ilkesidir ve medya içeriklerinin sayısal bir dil kullanılarak oluşturulmasını ifade eder. İçerikler, kodlar ve algoritmalar aracılığıyla dijital formatta temsil edilir. Bu sayede veriler daha kolay kaydedilebilir, işlenebilir, kopyalanabilir, filtrelenip dağıtılabilir hale gelir. Sayısal temsil aynı zamanda diğer ilkelere de temel oluşturur. Modülerlik, sayısal temsilin bir sonucu olarak ortaya çıkar.

Yazılar, görüntüler, sesler gibi farklı öğelerin bir araya gelerek oluşturduğu medya ortamlarında, her öğenin kendi özelliklerine sahip olması ve farklı şekilde işlenebilmesi önemlidir. Modülerlik, bu öğelerin ayrı ayrı işlenip biçimlendirilebileceği anlamına gelir. Bu sayede sayısal veriler ayrıştırılabilir ve işlenirken orijinal biçimlerini koruyabilir. Otomasyon, yeni medyanın kullanıcıların kontrolünü azaltarak kodlama ve içerik üretimini kolaylaştıran bir ilkedir. Yeni medya sistemleri, otomasyon sayesinde kullanıcı müdahalesi olmadan kodlar ve içerikler oluşturabilir. Yapay zekâ sistemleri ise otomasyonu daha da ileriye taşıyarak kullanıcı müdahalesine gerek kalmadan kodlama ve içerik üretimi gerçekleştirebilir. Otomasyon, yeni medyanın kullanımını kolaylaştıran ve içerik üretimini hızlandıran bir özelliktir. Değişkenlik, yeni medyanın esnek ve uyarlanabilir bir yapıya sahip olmasını ifade eder. Farklı öğeler, aynı öğenin farklı uzantıları olarak işlev görebilir. Bu sayede yeni medyada nesnelerin farklı uzantılarını okumak ve görmek mümkün olur. Değişkenlik, kullanıcıların farklı koşullarda ve ihtiyaçlara uygun medya ürünlerini deneyimlemesini sağlar. Kod çevrimi, Manovich'in bahsettiği ilkelere ek olarak yeni medyanın sosyal ve bilgisayar katmanlarında ele alınır. Sosyal katmanda kod çevrimi, iletişim teknolojilerinin toplumsal ve kültürel biçimleri dönüştürerek bu teknolojilerle bütünleşmesini ifade eder. Bilgisayar katmanında ise kod çevrimi, medya içeriklerinin farklı dosya formatlarına dönüştürülebilmesini ifade eder. Bu sayede içerikler farklı alanlarda ve farklı formatlarda kullanılabilir ve işlenebilir (Yanık, 2016, s. 901-902; Manovich, 2014; Dilmen & Ögüt, 2006). Bu ilkelere dayanan yeni medya, geleneksel medyanın yapısal özelliklerini temel alarak ortaya çıkan ve farklı özellikler barındıran bir iletişim ve medya alanıdır. Etkileşim, kitlesizleştirme, eşzamansızlık gibi özelliklerle birlikte sayısal temsil, modülerlik, otomasyon, değişkenlik ve kod çevrimi gibi temel ilkeler yeni medyanın yapısal özelliklerini şekillendirmektedir. Bu yeni medya ilkeleri, iletişim süreçlerini ve medya içeriklerini dönüştürmekte ve kullanıcıların deneyimini değiştirmektedir. Etkileşim, alıcı ve kaynak arasındaki karşılıklı iletişimi ve geribildirimini vurgulayarak kullanıcıların kaynak olabilmesine ve kaynağın da alıcı olabilmesine olanak tanımaktadır. Yeni medyanın özellikleri ve ilkeleri doğrultusunda ortaya çıkan ortak sonuç, dijitalleşen dünyanın bir ürünü olan yeni medyanın veri ve içerikleri dijitalleştirme yeteneği, zaman ve mekan kısıtlamalarını ortadan kaldırarak iletişimi kolaylaştırması ve sonuç olarak toplumsal yapı ve kültürü yeniden biçimlendirmesidir. Yeni medya, kullanıcıların etkileşimde bulunabilme, kişiselleştirilmiş iletişim imkanı

sunabilme, eş zamansızlıkla iletişim kurabilme gibi özellikleri sayesinde iletişim süreçlerini dönüştürmektedir. Yeni medyanın yapısal özelliklerini belirleyen ilkeler medya içeriklerinin şekillenmesine de katkı sağlamaktadır. Bu sayede yeni medya, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte toplumun iletişim biçimlerini, kültürel pratiklerini ve sosyal ilişkilerini değiştirmekte ve dönüştürmektedir.

2.2.2. Siber Kültür

Yeni medya ile kültürel yapı da dönüşüme uğramıştır. Bu dönüşüm sonucunda siber kültür terimi, yeni medyanın ortaya çıkması ve gelişmesiyle birlikte kullanılmaya başlanan bir kavramdır. Siber kültür, insanların dijital teknolojilerle etkileşimde bulunma ve birlikte yaşama biçimlerini ifade etmektedir. Bu kavram, internet ve ağ sistemleri gibi dijital ortamlarda gerçekleşen yaşam tarzları ve pratiklerini kapsamaktadır. Siber kültür, çevrimiçi topluluklar, çevrimiçi oyunlar, sosyal medya platformları, e-posta kullanımı, internet üzerindeki toplumsal cinsiyet ve etnisite sorunları, mobil telefon kullanımı, internetle bağlantılı tüketim alışkanlıkları gibi konuları içeren bir çalışma ve araştırma alanıdır. Bu çalışmalar, yeni medya alanının bir parçası olarak gerçekleştirilmektedir. Ancak siber kültürün odaklandığı nokta, sosyal etkileşim ve ağ iletişimidir, yeni medya ise kültürel yapı ve bilgisayarlaşma sürecine odaklanmaktadır. Yani, yeni medya ve siber kültür birbiriyle ilişkilidir, ancak farklı perspektiflere ve odak noktalarına sahiptir. Siber kültür, yeni medyanın ortaya çıkardığı dijitalleşme ve iletişim olanaklarıyla şekillenen bir kültürel yapıdır. Bu nedenle, yeni medya çalışmalarıyla birlikte siber kültür çalışmalarının da yapılması önemlidir (Bell, 2007, s. 5) (Manovich, 2014, s. 164).

Postmodernizm siber kültürün oluşumunda önemli bir etkiye sahiptir. Postmodernizm, gerçeklik kavramının sorgulanması, kimliklerin çoğullaşması, sınırların bulanıklaşması ve teknolojinin ilerlemesi gibi unsurları içeren bir düşünce akımıdır. Bu düşünce akımının etkisiyle bilgi teknolojileri, biyoteknoloji, yapay zeka gibi alanlarda önemli gelişmeler kaydedilmiş ve bu gelişmelerin toplumsal etkileri ortaya çıkmıştır. Sosyolojik olarak, postmodernizmin etkisiyle insanların vücutlarının ve zihinlerinin teknolojik olarak siber uzama aktarılması ve bu ortamda yeniden şekillenmesi, varoluşsal tartışmalara yol açmaktadır (Şahin Soy, 2016, s. 595). Özellikle bilgisayar ve konsol oyunları, bu durumu iyi bir şekilde yansıtan örneklerdir.

Oyunlar aracılığıyla kullanıcılar, sanal gerçekliklerde yeni kimlikler oluşturabilmekte, fiziksel süreçlerin sanal dünyalarda ve mekanlarda yansımalarını deneyimleyebilmekte ve son teknoloji oyun konsolları ve sanal gerçeklik gözlükleriyle üç boyutlu sanal dünyaya dahil olabilmektedir. Sosyolojik açıdan incelendiğinde, oyuncular, oyunun belirlediği sınırlar içinde sanal gerçeklikte yeni bir çevre edinebilmekte ve gerçek hayatta gerçekleştiremedikleri fiziksel veya doğüstü eylemleri gerçekleştirebilmektedir. Bu şekilde oyunlar, kullanıcılara sınırlar içinde "sınırsız" bir etki alanı sağlamaktadır. Ancak kullanıcılar, bu sanal gerçeklik içindeki aktiviteleriyle gerçek hayattaki yaşamları arasında tutarsızlıklar yaşayabilir, kimlik, sosyalleşme ve yabancılaşma sorunlarıyla karşılaşabilir. Sonuç olarak, siber kültür içindeki oyun platformları, kullanıcılara sosyalleşme gibi avantajlar sunarken, aynı zamanda yabancılaşma gibi dezavantajlara da maruz bırakabilir. Bu durum, postmodernizm ve teknolojik gelişmelerin etkileşimiyle ortaya çıkan karmaşık bir dinamiği yansıtmaktadır (Atalay, 2019, s. 98-99). Kapsam ve çalışma konuları bakımından siber kültür aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Bell, 2007, s. 9-10):

- Bilgisayar bilimleri ve diğer siber-teknolojiler: Donanım ve yazılım geliştirme, yapay zeka, yapay yaşam, robotik, nano-teknoloji gibi alanlarda yapılan çalışmalar siber kültürün oluşumunda önemli bir rol oynamaktadır.
- Biyoteknoloji ve biyomedikal çalışmalar: Vücut ve teknoloji arasındaki etkileşimi inceleyen araştırmalar, biyoteknoloji ve biyomedikal bilimlerin siber kültür üzerindeki etkisini ele alır. Örneğin, gen terapileri gibi biyomedikal çalışmalar, insan vücudunun teknolojik olarak değişimi ve dönüşümü konusunda tartışmalara yol açar.
- Coğrafya ve kentsel çalışmalar: Coğrafya uzmanlarının siber-uzam ve siber-şehirler üzerine yaptığı çalışmalar, dijital mekanın etkilerini ve yeni mekânsal dinamikleri incelemektedir.
- Ekonomi ve organizasyon çalışmaları: Bilgi ve bilgi ekonomilerindeki değişimlerin ekonomik ve organizasyonel etkilerini araştıran çalışmalar da siber kültürün iş ve ekonomi alanındaki yansımalarını inceler.
- Felsefi teoriler: Teknoloji ve bilim felsefesi, siber-uzam ve siber kültür üzerine düşünmek için kullanılan felsefi teorileri içerir.

- Feminist bilim ve teknoloji çalışmaları: "Siber-feminizm" ve "cyborg feminizm" gibi alanlar, cinsiyet ve teknoloji arasındaki ilişkileri inceleyerek siber kültürün cinsiyet boyutunu ele alır.
- Fütüroloji çalışmaları: Disiplinler arası fütüroloji çalışmaları, gelecekteki teknolojik gelişmelerin siber kültüre ve insan deneyimine nasıl etki edeceğini öngörmeye çalışır.
- Kültürel çalışmalar: Siber kültürün maddi, sembolik ve deneyimsel boyutlarını anlamak için yapılan kültürel çalışmalar, siber-kültürel formları, uygulamaları, politikaları, kimlikleri ve siber-kültürel üretim ve tüketimi ele almaktadır.
- Literatür ve film çalışmaları: Bilim-kurgu ve siber-punk gibi literatür çalışmaları, siber kültürün edebi ve sinematik yönlerini incelerken, yeni medya, dijital film yapımı, film dağıtımı ve tüketimi gibi konulara odaklanan film çalışmaları da siber kültürün medya boyutunu ele almaktadır.
- Politika çalışmaları: Siber kültürün sosyal, politik ve kültürel bağlamlardaki etkilerini inceleyen politika odaklı çalışmalar, siber-uzamın politik dinamiklerini ve etkilerini araştırır.
- Psikoloji çalışmaları: Siber kültürün psikolojik etkilerini ve kullanıcıların sanal ortamlarda deneyimlediği zihinsel süreçleri inceleyen psikoloji çalışmaları, siber-uzamın insan psikolojisi üzerindeki etkilerini ele alır.
- Dilbilim çalışmaları: Siber-uzamın yeni teknolojilerin dil üzerindeki etkilerini inceler.
- Sanat çalışmaları: Yaratıcı ve uygulamalı sanat çalışmaları, yeni teknolojilerle kesişen sanatsal ifade biçimlerini ve yeni teknolojilerin estetiğini ele alır.
- Sosyolojik çalışmalar: Yeni teknolojilerin kullanım şekilleri, kullanıcılar ve etkileri üzerine yapılan sosyolojik araştırmalar siber kültürün toplumsal boyutlarını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Ayrıca "aktör ağları" kavramıyla insanlar ve teknolojiler arasındaki etkileşimleri anlamak da sosyolojik çalışmaların bir alanıdır.

Siber kültür, yeni iletişim teknolojilerinin hayatın her alanına entegre olmasıyla ortaya çıkan bir kültürel yapıdır. Bu kültür, toplumsal süreçlerin dijital ortamlarda yeniden şekillendiği bir araştırma alanıdır. Siber kültür, avantajlarının yanı sıra bazı olumsuz sonuçları da beraberinde getirebilir. Bunlar arasında kimlik ve yabancılaşma sorunları,

gerçeklik ile sanallık arasındaki sınırların bulanıklaşması, kültürel aşınma ve teknolojik uçurum gibi etkiler yer alır. Araştırma alanları arasında farklı disiplinlerin katkısıyla siber kültürün etkileri, bireylerin sanal gerçeklik içindeki yaşamları ve davranışları üzerine odaklanılır. Özet olarak, siber kültür, yeni medyanın etkisiyle ortaya çıkan yeni toplumsal yapıyı ifade eden bir kültürel biçimdir.

2.3. Dijitalleşmeye İlişkin Farklı Yaklaşımlar

Dijital kültür, gerçekleşen değişimler ve yenilik doğrultusunda teknolojinin yaşamda daha fazla yer alması ve alışkanlıkları değiştirmesiyle oluşan kültürel yapıdır (Acar, 2018, s. 233). Bilgisayar teknolojileri ve mobil cihazlar, internet bağlantıları aracılığıyla yeni bir dijital kültürün temellerini atmıştır. Artık bireyler, yalnızca serbest zamanlarında değil, çalışma zamanlarında ve diğer tüm zaman aralıklarında da internet teknolojilerine erişebilmektedir. Bu durum, internetin bireylerin hayatında ve toplumun kültürel yapısında, iletişim biçiminde, aile ve arkadaşlık ilişkilerinde, çevre etkileşimlerinde değişikliklere neden olmasından dolayı dijital kültür olarak nitelendirilmektedir (Atalay, 2019). İnternetle bu kadar iç içe olunması ve internetin yoğun bir şekilde kullanılması, bireylerin davranışlarında ve iletişim biçiminde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Aynı zamanda aile ve arkadaşlık ilişkileri de dijital kültürün etkisi altında değişmektedir. Dijital çağın temelini bilgi oluşturur ve bu nedenle günümüz toplumu "bilgi toplumu" veya "enformasyon toplumu" olarak adlandırılmaktadır. Manuel Castells (2013, s. 25-26), bu dönemi "Enformasyon Çağı" olarak adlandırmaktadır ve enformasyon teknolojileri, enformasyon toplumu, enformatikleştirme, enformasyon otobanı gibi kavramlar bu süreci ve dönemin etkilerini ifade etmektedir.

Enformasyon Çağı, dünyanın enformasyon odaklı dönemine işaret eder ve bu süreçle ilgili sorulara dikkat çekmektedir. Bu çağda bilgiye erişim, paylaşım ve iletişim hızı büyük bir önem kazanmıştır. İnternetin yaygınlaşması ve dijital teknolojilerin gelişimi, bilgiye erişimi kolaylaştırmış ve toplumun birçok alanında dönüşümlere sebep olmuştur. Dijital kültür ve Enformasyon Çağı, teknolojinin hızla ilerlemesiyle birlikte sürekli olarak evrim geçiren bir yapıdır. İnternet, sosyal medya, yapay zeka, büyük veri gibi teknolojik gelişmeler, dijital kültürün ve enformasyon toplumunun şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır (Çakın & Bolat, 2018, s. 180-181). Bu süreç,

bireylerin yaşam tarzlarından iletişim biçimlerine, çalışma hayatından eğlence kültürüne kadar birçok alanda etkilerini göstermektedir. Dijital kültür, birçok yenilikçi özelliği beraberinde getirmiş ve hayatımızı şekillendiren birçok değişikliği tetiklemiştir.

Dijital kültürün bir sonucu olarak, iletişim biçimleri önemli bir dönüşüm geçirmiştir. İnternet ve sosyal medya platformları sayesinde insanlar, her zaman ve her yerde birbirleriyle bağlantıda kalabilmekte ve bilgi paylaşımını kolaylıkla gerçekleştirebilmektedir. İletişimin hızı ve erişilebilirliği artmış, insanlar sanal ortamda birbirleriyle etkileşim kurarak yeni ilişkiler ve topluluklar oluşturmuştur. Dijital kültür aynı zamanda eğitim, iş hayatı ve sanat gibi alanlarda da dönüşümlere yol açmıştır. Eğitimde çevrimiçi öğrenme platformları ve dijital araçlar, bilgiye erişimi kolaylaştırmış ve uzaktan eğitim olanaklarını genişletmiştir. İş hayatında ise dijitalleşme, esnek çalışma modellerini desteklemekte ve iş süreçlerini daha verimli hale getirmektedir. Sanatta ise dijital medya ve sanat eserleri, yeni ifade biçimleri ve deneyimler sunmaktadır. Dijital kültür ayrıca kişisel yaşamı da etkilemiştir. İnternet üzerinden yapılan alışverişler, dijital medya tüketimi, oyunlar ve eğlence aktiviteleri gibi faaliyetler, bireylerin günlük yaşamının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ayrıca dijitalleşme, kişisel verilerin korunması ve gizlilik konularında da yeni tartışmaları beraberinde getirmiştir. Dijital kültürün etkileri ve değişimleri, toplumun farklı kesimlerini de etkilemektedir. Dijital uçurum, dijital becerilerin ve erişimin eşit olmayışını ifade ederken, dijital aktivizm ve dijital demokrasi gibi kavramlar da ortaya çıkmıştır. Toplumda dijital haklar, etik kullanım ve dijital güvenlik gibi konular da önem kazanmıştır (Atalay, 2019).

Castells'e göre iletişim, kültürü şekillendiren ve aktaran bir etkiye sahiptir. İletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte kültür temelden değişmekte ve sürekli olarak dönüşmektedir. Bu dönüşüm, internet tabanlı iletişim ağlarının, yeni medya ve telekomünikasyon sistemlerinin, bireylerin düşünce ve davranış biçimlerinin, hükümet politikalarının ve firmaların yapılarının etkisiyle gerçekleşmektedir. Castells, bu yeni iletişim sistemiyle birlikte ortaya çıkan kültüre "gerçek sanallığın kültürü" adını vermektedir. Gerçek sanallığın kültürü, dijital iletişimin ve teknolojinin belirlediği bir kültürel yapıdır. İnternet, sosyal medya, akıllı telefonlar gibi araçlar ve platformlar, bu kültürün temelini oluşturmaktadır. Bireyler artık sanal dünyada da aktif bir şekilde

varlık göstermekte, bilgiyi paylaşmakta, iletişim kurmakta ve etkileşimde bulunmaktadır. Bu yeni iletişim sistemi, kültürel değişimlere ve dönüşümlere yol açmaktadır. İnternet ve sosyal medya, bilgiye erişimi kolaylaştırmakta, küresel bir iletişim ağı sağlamakta ve yeni bir etkileşim biçimi sunmaktadır. Bireyler, sanal ortamda kendilerini ifade etme ve farklı topluluklara bağlanma imkanı bulmaktadır. Bu durum, düşünce ve davranış şekillerinde de değişikliklere neden olmaktadır. Ayrıca, gerçek sanallığın kültürü hükümet politikalarını, şirketlerin yapılarını ve iş yapış biçimlerini de etkilemektedir. İnternet ve dijital teknolojiler, politik katılımı, haberleşme süreçlerini ve demokratik uygulamaları şekillendirmekte, şirketlerin iş modellerini ve pazarlama stratejilerini dönüştürmektedir. Gerçek sanallığın kültürü, sürekli gelişen ve değişen bir yapıdır. Teknolojik yeniliklerin ve iletişim teknolojilerinin ilerlemesiyle birlikte bu kültürün daha da dönüşeceği ve etkisini artıracığı söylenebilir. Bu süreçte, bireylerin ve toplumun dijital becerileri, veri güvenliği, bilgiye erişim ve iletişim özgürlüğü gibi konularda bilinçli olması önem taşımaktadır (Castells, 2013, s. 440-442).

Dijital kültürün bireyleri "dijital yerli", "dijital göçmen" ve "dijital göçebe" olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma, bireylerin dijital teknolojilerle olan ilişkisini ve teknolojiyi kullanma becerilerini tanımlamayı amaçlamaktadır. "Dijital yerli" terimi, 1980'li yılların sonunda doğan ve dijital teknolojilerle büyüyen bireyleri ifade etmektedir. Bu kişiler, internet, bilgisayarlar ve oyun konsolları gibi dijital araçlarla iç içe büyümüşlerdir. Dijital dünyanın ve dijital kültürün özelliklerini doğal olarak benimseyen ve teknolojiyi neredeyse doğuştan kullanan bireylerdir. "Dijital göçmen" terimi, dijital dünyanın içinde doğmayan ve belirli bir noktada dijital teknolojileri kullanmaya başlayan bireyleri ifade etmektedir. Bu kişiler, daha sonradan dijital teknolojileri öğrenip kullanmaya başlamışlardır. Dijital göçmenler, dijital yerliler gibi teknolojiyi doğal olarak benimseme eğiliminde olmasa da, teknolojiyi aktif olarak kullanabilen ve dijital dünyaya adaptasyon gösteren bireylerdir. "Dijital göçebe" terimi ise daha yaşlı bireyleri ifade etmektedir. Bu grup, dijital teknolojilerle çok az veya hiç tanışmamış olan kişileri kapsar. Dijital göçebe bireyler, teknolojiyi hayatlarının hiçbir evresinde kullanmamış veya sınırlı sürelerde kullanmış kişilerdir. Bu grup genellikle dijital dünyadan uzak kalmış ve teknolojiyi kullanma becerilerini sonradan öğrenmek durumunda kalmıştır. Bu sınıflandırma, bireylerin dijital kültüre adapte olma süreçlerini ve teknoloji kullanım becerilerini göstermektedir. Ancak bu kavramlar

keskin bir ayrım değildir ve bireyler arasında geçişkenlik gösterebilir. Dijital kültürün hızlı gelişimi ve yaygınlaşmasıyla birlikte, dijital göçebelerin sayısı azalmakta ve daha fazla kişi dijital göçmen veya dijital yerli olarak sınıflandırılmaktadır (Kurt, Günüş, & Ersoy, 2013, s. 7-8).

Aktarılanlar dijitalleşmenin farklı yaklaşımlarla açıklanmasına neden olmuştur. Bilgi veya enformasyon toplumu, enformasyonelizmin etkisiyle şekillenen toplum biçimini ifade etmektedir. Enformasyon toplumu ile ilgili olarak literatüre katkıda bulunan ve bu konuda çalışmalar yapan en önemli kuramcılar Manuel Castells, Daniel Bell, Neil Postman ve Alvin Toffler'dır. Manuel Castells enformasyonelizm ile şekillenen toplum yapısını "Enformasyonel Toplum", Daniel Bell "Sanayi Sonrası Toplum", Neil Postman "Teknopoli", Alvin Toffler ise "Üçüncü Dalga" olarak adlandırmaktadır (Atalay, 2019, s. 99-100). Araştırmanın devamında önemli bazı yaklaşımlara yer verilmektedir.

2.3.1. McLuhan ve Global Köy

Marshall McLuhan, iletişim teorisyeni ve yazarıdır ve en çok "Global Köy" teorisiyle tanınır. McLuhan, iletişim teknolojilerinin insanları ve toplumları nasıl etkilediğini inceleyerek, medyanın sosyal ve kültürel değişimleri nasıl şekillendirdiğini vurgulamıştır. McLuhan'a göre, iletişim teknolojileri insanların arasındaki mesafeleri azaltmakta ve dünyayı bir köye dönüştürmektedir. Bu teori, televizyon, radyo, telefon gibi medya araçlarının insanları birbirine yaklaştırarak, bilgi ve haberlerin anında paylaşılmasını sağladığını savunmaktadır. McLuhan, bu küresel bağlantıların insanları aynı ortak bilgi alanında bir araya getirdiğini ve böylece küresel bir topluluk oluşturduğunu öne sürmüştür (Erdoğan, 2005, s. 441).

"Medium is the message" ifadesi, Marshall McLuhan'ın iletişim teorisi ve düşüncesiyle ilişkilendirilen önemli bir ifadedir. McLuhan'a göre, bir iletişim aracının taşıdığı mesajın kendisinden daha önemli olduğunu ifade eder. McLuhan, iletişim araçlarının, yani medyanın, sadece içerikleri ileştirmekle kalmadığını, aynı zamanda iletişim biçimlerini ve düşünce yapılarını da etkilediğini savunur. Ona göre, her iletişim aracının kendine özgü bir "dil"i vardır ve bu dil, insanların algılamalarını, düşünce yapılarını ve kültürel değerlerini etkiler (Altay, 2005, s. 15; Atalay, 2019).

"Medium is the message" ifadesi, McLuhan'ın iletişim araçlarının içeriklerden daha fazla etkileyici olduğunu vurgulayan bir ifadedir. McLuhan'a göre, bir gazetenin içeriği veya bir televizyon programının konusu kadar önemli olan şey, o gazete veya televizyonun taşıdığı iletişim biçimi ve kullanımıdır. Örneğin, televizyonun görsel ve işitsel doğası, izleyicilerin algılamasını etkileyerek farklı bir iletişim deneyimi sunar. Bu ifade aynı zamanda iletişim araçlarının sosyal ve kültürel değişimleri nasıl şekillendirdiğine de dikkat çeker. McLuhan'a göre, medyanın kullanımı ve yaygınlaşması, insanların düşünce ve davranışlarında önemli değişikliklere yol açar. Örneğin, televizyonun yaygınlaşmasıyla birlikte görsel kültürün yükselişi ve hızlı bilgi tüketimi gibi değişimler ortaya çıkar. "Medium is the message" ifadesi, iletişim araçlarının içeriklerden bağımsız olarak kendi etkilerini taşıdığını ve bu etkilerin insanlar ve toplumlar üzerinde büyük bir rol oynadığını vurgular (Laughey, 2010, s. 25).

Anlaşılabacağı üzere Global Köy teorisi, iletişim teknolojilerinin insanların düşünce yapısını ve sosyal ilişkilerini değiştirdiğini iddia etmektedir. McLuhan, özellikle televizyonun etkisini vurgulayarak, görsel ve işitsel medyanın insanların algılamalarını ve iletişim tarzlarını etkilediğini söylemiştir. Televizyonun yaygınlaşmasıyla birlikte, sözlü ve yazılı iletişim yerini görsel ve simgesel iletişime bırakmış ve insanların bilgiyi hızlı bir şekilde tüketmesini sağlamıştır. McLuhan'a göre, bu küresel bağlantılar ve iletişim teknolojileri, insanların düşünce ve algılama biçimlerini değiştirerek bir dönüşüm sürecine yol açmaktadır. Örneğin, televizyonun popüler kültüre etkisiyle birlikte, görsel imajlar ve kısa mesajlarla iletişim hızlanmış ve derin düşünce yerini yüzeysel bilgiye bırakmıştır (Postman, 2012, s. 19). Ancak, McLuhan'ın Global Köy teorisi eleştirilere de maruz kalmıştır. Bazı eleştirmenler, iletişim teknolojilerinin aslında insanları birbirinden uzaklaştırdığını ve yüzeysel ilişkilerin arttığını savunmuşlardır. Ayrıca, küresel bağlantıların sadece bazı bölgelerde veya kesimlerde gerçekleştiğini ve dünya genelinde eşit bir iletişim ağı olmadığını belirtilmiştir.

McLuhan (2001, s. 170-176)'ın Küresel Köy kuramında bilgisayarların önemine dikkat çekildiği doğrudur. McLuhan, bilgisayarların iletişim ve bilgi işlem süreçlerinde önemli bir rol oynadığını ve kültürel değişimlere katkıda bulunduğunu ifade etmiştir. McLuhan'a göre, bilgisayarlar iletişim ve bilgi işleme süreçlerini

hızlandıran ve daha etkili hale getiren önemli araçlardır. Bilgisayarların işlemsel yetenekleri, hızlı iletişim imkanı ve büyük veri depolama kapasiteleri, işleri daha kolay, kesin ve hızlı hale getirir. Ayrıca, bilgisayarlar simülasyonlar yoluyla insan eliyle uzun süren veya mümkün olmayan işlemlerin ve çalışmaların hızlı bir şekilde yapılmasını sağlar. McLuhan, ENIAC gibi ilk bilgisayarların sahip olduğu stoklama kapasitesinin, günümüzde tek bir mikroçipe sığdırılabileceğine dikkat çekerek bilgisayar teknolojilerinin hızla ilerlediğini vurgular. Bu da bilgisayarların işlemsel gücünün ve veri depolama kapasitelerinin arttığını gösterir.

Neil Postman (2012, s. 118) ise McLuhan'ın "medium is the message" ifadesinin bilgisayar teknolojilerine en iyi örnek olduğunu belirtir. Ona göre, bilgisayarlar tüm süreçlerde başrol oynar ve büyük programlar ve programcılar aracılığıyla büyüklük kazanır. Postman, bilgisayarların insan işlevlerini simüle etme, yeni olasılıkları hesaplama ve hız ve hacim yaratma gibi yaratıcı yeteneklere sahip olduğunu ifade eder. Bu açıklamalar, McLuhan ve Postman'ın bilgisayar teknolojilerinin iletişim, bilgi işleme ve kültürel değişim üzerindeki etkilerini vurguladığını gösterir. Bilgisayarlar, hızlı iletişim, veri işleme ve yaratıcılık açısından önemli bir rol oynamaktadır. McLuhan'ın "medium is the message" ifadesi, bilgisayar teknolojilerinin taşıdığı iletişim biçiminin, içeriğin ötesinde kültürel değişimlere yol açtığını anlatmaktadır.

Küresel Köy'ün ekonomisi uluslararası firmalar tarafından yönetilmekte ve bu firmaların standartlaşmış ürünleri küresel pazarda sunulmaktadır. Bu durum, toplumları standardize ederek küresel köyün bilişsel sürecini desteklemekte ve tüketim alışkanlıklarını etkilemektedir. Uluslararası firmaların etkisiyle bireylerin düşünce yapıları dönüşmekte ve tüketim eğilimleri oluşmaktadır (Altay, 2005, s. 18). Tüketim, Küresel Köy'ün en önemli aktivitelerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Ekonomik süreçler ve diğer yapılar, bir araya gelerek küresel köyün bütünü oluşturur. Kitle iletişim araçlarının etkisi, bilgisayarlar aracılığıyla daha da artacak ve dünyanın küçülmesine yol açacaktır. Bu durum, bilgisayarların toplumsal yaşamın her alanına entegre olmasıyla gerçekleşecektir (McLuhan & Powers, 2001, s. 153). McLuhan ve Powers'ın ifade ettiği gibi, elektriksel olarak konfigüre edilmiş bir toplumda, üretim ve dağıtım için gereken kritik enformasyon herkese aynı anda ulaşılabilir hale gelir. Bu durumda, kültür bir elektrik devresi gibi organize olur ve iletişim ağındaki her nokta merkezi bir öneme sahiptir. Bilgisayar ve iletişim teknolojileri sayesinde dünya

daha küçük bir ölçek kazanmaktadır. Castells (2013, s. 451) bu süreç ve kitle iletişim araçlarından oluşan ölçeğe "McLuhan Galaksisi" adını vermektedir.

2.3.2. Manuel Castells ve Enformasyonel Toplum

Manuel Castells, içinde bulunduğumuz dönemin toplumsal yapısını “enformasyonel toplum” olarak nitelendirmektedir. Castells, günümüz toplumsal yapısını "enformasyonel toplum" olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlama yapılırken, "enformasyon toplumu" ve "enformasyonel toplum" terimleri arasındaki ayrım da vurgulanmaktadır. Enformasyon toplumu her toplumda önemlidir ancak enformasyonel toplum, enformasyon süreçlerinin teknolojik gelişmelerle birlikte üretkenliğin ve gücün temel kaynağı haline geldiği toplumsal yapılanmayı ifade etmektedir. Enformasyonel toplum, enformasyonel biçimlerin toplumun yaşam pratiklerine entegre olduğu toplumsal yapılanmayı belirtmektedir. Ana unsuru ise, ağlar oluşturma mantığıdır. Castells'a göre, enformasyonel toplumun gerçek içeriği gözlem ve analiz yoluyla belirlenebilmektedir (Castells, 2013: 25).

Castells, İspanyol sosyolog ve yazar, en çok "The Information Age" isimli üç ciltlik kitabı ve "Network Society" kavramıyla tanınır. Castells, bilgi ve iletişim teknolojilerinin toplumsal etkileri konusunda önde gelen düşünürlerden biridir ve bu alanda önemli katkıları vardır. Castells, "Information Age" adlı kitabında, günümüz dünyasının küreselleşme, medya, teknoloji ve ekonomi bağlamındaki değişimlerini ele almaktadır. Bu değişimlerin sonucunda yeni bir toplum yapısı ortaya çıkmıştır: ağ toplumu ya da network society. Castells'a göre, ağ toplumu, ekonomik, siyasal ve kültürel açıdan birbirine bağımlı ve dünya çapında bir ağ üzerinden iletişim kuran bireylerin oluşturduğu bir toplumdur. Castells, bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişmesiyle birlikte, insanların hayatlarında köklü değişiklikler yaşandığına dikkat çekmektedir. Örneğin, internetin yaygınlaşması ve sosyal medyanın ortaya çıkmasıyla birlikte insanlar artık daha fazla bağlantılı ve etkileşim içindedir. Buna ek olarak, dijital teknolojilerin iş dünyasına ve ekonomiye etkileri de büyük olmuştur (Laughey, 2010, s. 109; Baudrillard, 2013; Castells, 2013; Kara, 2013). Castells, enformasyonel toplum kavramıyla da tanınır. Bu kavram, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması sonucu ortaya çıkan yeni bir toplum biçimini ifade eder. Enformasyonel toplumda, bilgi üretimi, saklanması ve iletilmesi hayati önem taşır ve bireylerin

yaşamları da bu bilgiye dayanmakta; toplum, ekonomi, kültür ve politikanın yeni biçimini oluşturmaktadır (Kara, 2013, s. 37-38).

Enformasyon toplumun incelenebilmesi öncelikle enformasyonelizmin tanımlanmasını gerektirmektedir. Enformasyonelizm (ya da bilgilendiricilik) terimi, bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması ve internetin kullanımının artmasıyla ortaya çıkan bir kavramdır. Bu kavram, bireylerin, örgütlerin ve toplumların, bilgiye erişim, kullanım ve yönlendirme konularında olanaklarını geliştirerek, bilgiyi daha etkin ve verimli şekilde kullanabilmelerini amaçlamaktadır. Enformasyonelizm, çağdaş toplumun bilgiye dayalı bir yapıya doğru evrilmesi ile ilgilidir ve bireylerin ve kurumların bilgiye erişimindeki eşitsizlikleri azaltmayı hedefler. Bu kavram ayrıca, bilginin yönetimi, işleme, depolanması, yayılması ve paylaşılması konularında da önem kazanmaktadır. Özetle, enformasyonelizm, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına dayanan, bilginin yönetimi ve kullanımının etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini amaçlayan bir kavramdır. Kamu kuruluşları, hastaneler, bankalar ticari şirketler, eğlence sektörü, iletişim biçimleri gelişen teknolojiler aracılığıyla kalite, verimlilik ve hızını arttırmaktadır.

Castells, Max Weber'in "Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu" çalışmasına atıfta bulunarak enformasyon teknolojileriyle şekillenen yeni yapılanmayı "enformasyonelizmin ruhu" olarak tanımlar. Enformasyonelizm, kapitalizmin baskın kültürel biçimini değiştirirken, onun yerini almaz; ancak yeni bir kalkınma biçimidir. Castells, kapitalizmin Weber dönemine kıyasla kökten değiştiğini, ancak enformasyonelizmin yükseliş döneminde hala baskın ekonomi tarzı olarak varlığını sürdürdüğünü belirtir. Enformasyonelizmin yapılarını yönlendiren kültürel biçimler, birikimin şirket ruhu içerisinde gerçekleşmesi, tüketimin yenilenerek cazibesinin artırılması gibi faktörlerdir. Bu durumda, ekonomik örgütlenme biçiminin temel birimi özne olmaktan çıkmıştır ve ağların kendilerini destekleyici piyasa yapılarına uyarlanmasıyla birlikte, bu birimin öznelardan ve örgütlenmelerden oluşan, sürekli değişen bir ağ şeklini almaktadır. Castells'a göre, enformasyonelizm, kapitalizmin yeni formu değil, onun evrimleşmiş hali ve bu evrim sürecinde örgütlenme, üretim ve tüketim şekilleri köklü bir değişime uğramıştır (Castells, 2013, s. 265-269). Kavram açıklanırken meydana gelen kültürel biçim de ele alınmaktadır.

Castells (2013, s. 270), "enformasyonalizmin ruhu" kavramını enformasyonalizmle birlikte ortaya çıkan kültürel formu inceleyerek açıklamaktadır. Castells, bu kültürün değer sisteminin kendi başına yeni bir kültür olmadığını ileri sürmekte ve ağların çeşitliliğinin ve bu ağlar üzerindeki aktörlerin çokluğunun tek ve uyumlu bir ağ kültürüne sahip olmayı imkânsız kıldığını savunmaktadır. Tek tip bireyler yaratmaya çalışan kitle iletişim araçlarının aksine, ağlar karakter ve zevk çeşitliliğine öncelik vermektedir. Ağ üzerinde her türden kullanıcı ve şirketin bulunması ve ağa erişimin daha erişilebilir ve daha az maliyetli olması, herkesin kendisine uygun hizmet ve tercihleri bulmasını kolaylaştırmaktadır. Bu şekilde ağ sistemi bu kültürü büyütür ve geliştirir. Ayrıca Castells, ağ kültürünün bir dizi ortak kültürel kurala sahip olduğunu ve çeşitlilik, sürekli değişim ve dönüşüme dayalı çoklu kültürler, değerler ve stratejilerden oluştuğunu belirtmektedir. Ayrıca bu kültürü, bireysel olarak alınan stratejik kararlardan, birikmiş deneyimlerden ve çıkarlardan oluşan, bilgisayarların gerçekliği yeniden düzenlediği, "çok yüzlü", "sanal" ve "geçici" bir kültür olarak yorumlayarak eleştirmektedir. Enformasyonalizmin ruhu, sinyalleri işleyen opto-elektronik devrelerin hızına ulaşmış bir "yaratıcı yıkım" kültürüdür. Sanayileşme ve enformasyonalizmi karşılaştıran Castells, sanayileşmenin ekonomik büyümeye bağlı olarak kâr maksimizasyonuna dayandığını, enformasyonalizmin ise teknolojik gelişmeye bağlı olarak enformasyon biriktirmeye ve enformasyon işlemede daha yüksek düzeyde karmaşıklığa odaklandığını belirtmektedir. Enformasyonalizmde bilgi ve enformasyonun izlenmesinin teknolojik üretim işlevini ve kültür ile üretici güçler, ruh ve maddiyat arasındaki yakın ilişkiyi çerçevelediğini vurgulamaktadır. Castells, kapitalizmin ortaya çıkışı ve sanayileşme ile kapitalizmin genişlemesi ve enformasyonalizm arasında bir bağlantı kurmaktadır. Teknolojik yenilikler, küresel kapitalizmin sınırlı gerçekliklerin ötesine geçmesini sağlayan ve büyümesine ve yayılmasına katkıda bulunan esneklik ve uyarlanabilirliğe odaklanmaktadır. Castells bunu "yeniden yapılanma" olarak adlandırmaktadır (Castells, 2013, s. 21-23).

Enformasyon teknolojileri 1990'larda yükseliş yaşamıştır. Castells (2013, s. 235), Barr ve Borrus'un belirttiği üç önemli etkenin bir araya gelmesinin bu yükselişte rol oynadığını ifade etmektedir. Bu etkenler arasında ilk olarak telekomünikasyon ağlarının dijitalleşmesi, ikinci olarak geniş bant aktarımının gelişimi ve üçüncü olarak da ağ bağlantısı olan bilgisayarların performansındaki artış yer almaktadır. İletişimin dijitalleşmesi sayesinde zaman ve mekân kısıtlaması olmadan hızlı ve verimli iletişim

kurulabilir hale gelmiştir. Buna ek olarak, geniş bant aktarımının gelişimiyle birlikte fotoğraf, video, animasyon gibi verilerin aktarımı mümkün hale gelmiş ve iletişim kalitesi artmıştır. Son olarak, ağ tabanlı cihazların performansının artmasıyla birlikte iletişim hızı, kalitesi ve etkinliği de artırılmıştır. Günümüzde ise enformasyon ve ağ teknolojileri mobil cihazlar, tabletler ve kişisel bilgisayarlar gibi daha birçok cihaz üzerinden kullanılmaktadır.

2.3.3. Daniel Bell ve Sanayi-Sonrası Toplum

Daniel Bell, Amerikalı bir sosyolog ve yazar olarak bilinmektedir. Bell, "Sanayi Sonrası Toplum" adlı kitabında, sanayileşme sürecinin sona erdiği ve ekonominin yeni bir aşamaya geçtiği fikrini savunmuştur. Bu yeni aşama, Bilgi Çağı olarak adlandırılmıştır. Toplum prototipini ise, ABD oluşturmaktadır (Parlak, 2004, s. 97). Bell (2007), Sanayi Devrimi'nden sonra gelişen kapitalist toplumun farklı evrelerini inceleyerek, teknolojik ve ekonomik değişimlerin insanların yaşamlarına ne şekilde etki ettiğini analiz etmiştir. Bell'e göre, endüstriyel üretim sürecinde kullanılan emek yoğun teknolojiler yerini bilgi yoğun teknolojilere bırakmaya başlamıştır. Böylece, işçi sınıfının yerini beyaz yakalı işçiler almış ve bilginin üretimi önem kazanmıştır. Bell, Sanayi Sonrası Toplum'da, kişisel bilgisayarlar, telekomünikasyon, internet ve diğer bilgi teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte ortaya çıkan yeni bir ekonomik yapıdan bahseder. Bu yeni ekonomik yapıda, üretim sürecinde yer alan makine ve ekipmanların yerini bilgi ve bilgi teknolojileri almaktadır. Bu nedenle, bilginin üretimi ve yönetimi, geleneksel endüstriyel üretim yöntemleri kadar önemli hale gelmiştir .

Bell'in Sanayi Sonrası Toplum tezi, günümüzde hala tartışmaların odağındadır. Bazıları, Bell'in öngörülerinin gerçekleştiği konusunda hemfikirken, bazıları ise bilgi teknolojilerinin etkisinin daha az olduğunu savunmaktadır. Ancak, Bell'in fikirleri, kapitalizmin evrimi ve değişen çalışma koşulları hakkında çok önemli bir tartışma başlatmıştır.

Sanayi sonrası toplum kuramı, ekonomi, çalışma alanı, kuramsal bilgi, teknolojik gelişmelerin yönetimi ve entelektüel teknoloji olmak üzere beş boyuttan oluşur. Bu kuramda ekonomi, mal üretiminin yerini hizmet sektörünün aldığı tekno-ekonomik yapıyla örgütlenir. Çalışma alanında ise beyaz yakalı işler mavi yakalı işlerden daha

fazla ön plana çıkar ve yüksek eğitimli iş gücüne ihtiyaç duyulur. Kuramsal bilgi, sanayi toplumunda belirleyici faktör olan üretim ilişkilerinin yerini alarak toplumsal süreçlerin merkezi rolünü oynar. Teknolojik gelişmelerin yönetimi, kontrolsüz şekilde yönetilmemesi gerektiği vurgusuyla önem kazanır. Son olarak, entelektüel teknoloji, sanayi-sonrası toplumun anahtar grupları olan bilim insanları, mühendisler, doktorlar ve öğretmenler gibi meslek gruplarının geliştirdiği teknolojik yenilikleri ifade eder (Bell, 1999, s. 13-21) (Poloma, 1993, s. 324-332).

Bell (1999, s. 29-33), sanayi sonrası toplumda bilgi teorisi, sibernetik ve benzeri yeni alanların ve uygulamaların önemini vurgulamaktadır. Bu uygulamalar entelektüel teknoloji olarak adlandırılır ve sezgisel kararlar için algoritmaların ikame edilmesi ve değiştirilmesini kapsar. Bilgisayarlar, çoklu hesaplama zincirleri, çok değişkenli analizler ve birkaç yüz eş zamanlı çözümün mümkün olmasını sağlayan entelektüel teknolojinin temel araçlarıdır. Bell, bu teknolojinin ekonomi, politika, bilim ve diğer toplumsal alanlarda tahminlerin ve en iyi seçeneklerin sunulması için kullanılabileceğine işaret etmektedir. Özellikle tüketim toplumu bağlamında ele alındığında, bilgisayarlar aracılığıyla hayata geçirilen entelektüel teknolojinin tüketiciye en iyi seçenekleri sunmak için kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, e-ticaret sitelerindeki arayüzler üzerinden kullanıcılar aradıkları ürünleri daraltarak en iyi sonuçları elde edebilmektedirler. Bunun daha gelişmiş versiyonu ise, kullanıcının web'deki aramalarının, ilgi alanlarının ve takip ettiği gönderilerin analizi sonucunda doğrudan kullanıcının tercih edebileceği ürünleri karşısına çıkarmaktadır. Bell, entelektüel teknolojinin tüketim toplumunda sadece ekonomik süreçlerle değil, sosyolojik ve kültürel yapılanma ile de bağlantılı olduğunu belirtmektedir. Bu teknoloji, kitle toplumu "sipariş etme" hayalini gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Ancak bu teknolojinin kontrolsüz olarak kullanılması durumunda yıkıcı etkileri de söz konusu olabilecektir. Bu nedenle Bell, teknolojik gelişmelerin planlı ve kontrollü şekilde yönetilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

2.3.4. Neil Postman ve Teknopoli

Postman, teknolojinin toplumsal etkileri üzerine birçok görüş belirtmiştir. Postman'a göre, teknolojinin gelişimi insanlar arasındaki iletişim ve düşünme becerilerini olumsuz yönde etkilemektedir. Postman'ın bu tezi, Teknopoli kuramı olarak da

adlandırılır. Bu kurama göre, teknolojinin gelişmesiyle birlikte insanlar görsel, işitsel ve diğer duyuşsal uyarıcıların aşırı kullanımına maruz kalmaktadır. Bu durum, insanların bilgiye ulaşma ve anlama becerilerini yitirmelerine neden olabilmektedir.

Neil Postman, insanlık tarihini üç farklı kültürle tanımlamaktadır: Alet kullanan kültürler, teknokrasiler ve teknopoliler. Tarihe bakıldığında, 17. yüzyıla kadar bütün kültürlerin alet kullandığı görülmektedir. Günümüzde ise bu üç kültür biçiminin dünyanın her yerinde var olabileceği belirtilmektedir. Ancak alet kullanan kültürlerin hızla yok olduğu ve ancak egzotik bölgelerde rastlanabileceği ifade edilmektedir. Farklı coğrafyalarda farklı araçlara rastlanabileceği, ancak temelde bu araçların fiziksel ihtiyaçları karşılamak veya sembolik yapıya hizmet etmek amacıyla kullanıldığı belirtilmektedir. Postman'ın vurguladığı önemli bir nokta da, araçların insanların gelenekleri, politikaları ve inançları gibi yapılarını engellememesidir. Bu inançlar ve fikirler araçların icat edilmesini yönlendirmiş ve kullanımlarını sınırlandırmıştır (Postman, 1993, s. 23). Teknokraside ise aletlerin kültürün içerisine entegre olmadığı, bunun yerine kültürü şekillendirdiği belirtilmektedir. Bu durumda, aletlerin kültürel değerlere dönüşmesini engellemek için gelenek, politika, din ve eğitim gibi değerlerin kendilerini sürdürmeleri gerekmektedir. Postman, modern batı teknokrasilerinde üç önemli aletin (mekanik saat, hareketli tip matbaa ve teleskop) olduğuna dikkat çekmektedir. Bu aletlerin kültür ve arasındaki ilişkide yeniliklere yol açtığı ve yeni bir tarzda ilişkiyi yarattığı ifade edilmektedir (Postman, 1993, s. 28-29).

Teknolojik gelişmelerin özellikle 19. yüzyılda sanayi alanında yaşanması, sadece ekonomik açıdan değil, toplumsal açıdan da etkileri oldu. Bu etkiler zamanla kültürel yapıda biçimsel değişikliklere yol açtı. Bu yeni kültürel oluşumu Neil Postman teknopoli olarak adlandırıyor ve önceki iki kültürel yapının teknopoli ile sona erdiğine dikkat çekiyor. Teknopoli ise unutturma yoluyla bu geçişleri sağlamaktadır. Teknopolin yükselişle, düşünce dünyalarından biri kayboluyor. Teknopoli kendi alternatiflerini ortadan kaldırmak için kesin bir şekilde çalışıyor. Bu durum, Aldous Huxley'nin Cesur Yeni Dünya eserinde tanımlandığı gibi gerçekleşiyor. Teknopoli, alternatifleri yasadışı ya da ahlaksız hale getirmiyor, popüler olmayanlar bile yapmıyor. Bunun yerine onları görünmez hale getirerek ilgisiz hale getiriyor. Böylece din, sanat, aile, politika, tarih, gerçek, mahremiyet ve yetenek gibi tanımlarımızı kendi

yeni gereksinimlerine uyarlıyor. Teknopolı, totaliter teknokrası olarak da adlandırılabilir (Postman, 1993, s. 48).

Teknolojik gelişmelerin kaynağı olan teknopolı, bir kültür ve akıl yürütme biçimi olarak teknolojiyi ilahlaştırır. Bilgi temelli toplumda enformasyon teknolojinin bir uzantısı haline gelirken, toplumsal etkiler de buna göre biçimlenir. Ancak, teknolojinin her sorunun çözümü olarak görülmesi ve insanlığın en büyük başarısı olarak kabul edilmesi, kontrolsüz bir şekilde yayılan enformasyonların özgürlük ve yaratıcılık gibi insani değerleri tehdit edebileceğini ortaya koymaktadır. Postman, teknolojinin kendisinin bir makine olduğunu belirtirken, aracın ise teknolojinin toplumsal ve entelektüel ortamını meydana getirdiğini vurgulamaktadır (Batuş, 2005, s. 267-269). Teknopolide bilgi teknoloji ana kaynakken, teknoloji de toplumun temel biçimlendirici rolünü üstlenir. Bu bağlamda, toplumsal normlar ve kültürel olgular teknoloji çerçevesinde yeniden biçimlenmektedir. Elbette teknolojinin bilim dünyasındaki gelişmelere, modern tıbbı ve toplumsal yaşama katkıları büyüktür. Ancak, toplumun kültürel açıdan yozlaşmasında ve kültürel yapıların aşınmasında da rol oynadığı unutulmamalıdır. Teknolojinin maddi yaşamı merkez alan dünyası, insanın yaşam dünyasını yoksullaştırabilir. Bu nedenle, teknolojinin insan hayatındaki yerinin sınırları belirlenmeli ve toplumun kültürel yapısı göz önünde bulundurulmalıdır (Batuş, 2005, s. 266).

Postman, Amerika Birleşik Devletleri'nin tek bir kültür olarak Teknopolı'ye dönüştüğünü belirtmektedir. ABD'nin gelişmiş teknolojik altyapısı ve sistemleri, kültürel yapılanmasını da bu altyapıya uyumlu hale getirmiştir. Postman, genç bir Teknopolı olan ABD'nin, en gelişmiş Teknopolı olmak için çaba sarf ettiğini ve diğer ülkeleri dikkatle izlediğini ifade etmektedir. Teknopolinin başlangıcına dair olarak Postman, Huxley'in Cesur Yeni Dünya eserinde Henry Ford'un yeni üretim sistemine atıfta bulunarak, geçişin belirleyici anının teknokrasiden teknopolıye geçiş olduğuna işaret eder. Bu nedenle, Huxley'in eserinde zaman tanımlamalarının "Ford Öncesi" ve "Ford Sonrası" olarak ele alındığının altını çizmektedir (Postman, 1993, s. 48-49).

2.3.5. Alvin Toffler ve Üçüncü Dalga

Alvin Toffler, ünlü bir Amerikalı yazar ve fütüristtir. 1980 yılında yayınlanan "Üçüncü Dalga" adlı kitabında, insanlık tarihinde üç farklı "dalganın" olduğunu iddia etti. İlk dalga, tarım devrimiyle başlayan ve toplumun büyük çoğunluğunun tarım sektöründe çalıştığı bir dönemdir. İkinci dalga, Sanayi Devrimi ile başlayan ve fabrikalarda sermaye sahiplerinin işçileri kontrol ettiği bir dönemdir. Toffler'e göre, Üçüncü Dalga, bilgisayar ve internet teknolojisinin gelişimiyle başlayan ve bilgi ve hizmet endüstrilerinin öne çıktığı bir dönemdir. Bu dönemde, toplumun neredeyse tamamının beyaz yakalı işlerde çalıştığı ve bilginin artık en önemli kaynak haline geldiği bir dünya görülmektedir. Toffler ayrıca, Üçüncü Dalga'nın getirdiği değişimlerin insanlar için zor olabileceğini ve bu değişime ayak uydurmak için eğitim ve toplumsal yapıda köklü değişiklikler gerektiğini savunmuştur (Toffler, 2008, s. 29-31).

Üçüncü Dalga uygarlığı, bilgi ve teknoloji temelli bir yapıya sahip olup, toplumsal yapıyı bireysellikten çoğulluğa ve gruplar oluşturma eğilimine doğru dönüştürmektedir. Kültür, standartlaşmadan ve kitlelilikten uzaklaşmaktadır ve bireyselliği hedefleyen farklı fikir ve görüşleri yansıtan imgeler ve iletiler gönderilmektedir. Üçüncü Dalga uygarlığı, pazar odaklı olmayan bir anlayışa sahiptir ve farklı konulara odaklanabilme imkanı sunar. Üretim şekli kitleli üretimden sipariş üzerine üretime doğru değişmektedir ve tüketicilerin istediği doğrultuda ve miktarda ürün üretilmektedir. Fiyatlandırma politikaları özel hale gelirken, üreten tüketiciler de önem kazanmaktadır. Ancak, bazı kapitalist çevreler ve firmalar arasında çekişmeler ve mücadeleler yaşanabilmektedir (Toffler, 2008, s. 322-361).

Üçüncü Dalga uygarlığı, aile yapısında da değişikliklere neden olmaktadır. Toffler'e göre, ev çalışmalarının artmasıyla birlikte aile bağları ve iletişim güçlenecektir. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak farklı aile yapıları meydana gelmektedir. Ayrıca pazarlama hız kazanmış ve tüketim toplumunun oluşmasında önemli rol oynamaktadır. Bu dönemde hizmetlerin de pazarlanması belirgin özelliklerindendir. İkinci Dalga uygarlığındaki standartlaştırmanın imgelere yansıdığı ve kitle toplumu haline geldiği düşüncesi yerini, Üçüncü Dalga ile çeşitlilik gösteren ve standartlaşmadan uzaklaşan iletilere bırakmıştır. Yeni medya sayesinde bilgi çeşitliliği sağlanarak geleneksel kitle iletişim araçlarının etkisi azalmıştır (Toffler, 2008, s. 210-

282). Ancak Toffler'ın determinist Üçüncü Dalga uygarlığı düşüncesi hala tartışmalıdır.

Üçüncü Dalga uygarlığı, sanayi toplumunun etkilerini azaltarak yerini bilgi temelli bir yapıya bırakmıştır. Kapitalizmin toplumsal süreçlere etki edebilmesi için bireysellik öne çıkarılmış ve standartlaşmış iletiler kitlelere aktarılmıştır. Ancak Üçüncü Dalga ile teknolojik gelişmeler sayesinde bireyler farklı ve çeşitli mesajlara ulaşabilme imkanına sahip olmuş, kitle iletişim araçlarının etkinliği azalmaya başlamıştır. Üretim-tüketim sistemi yerine sipariş üzerine üretime doğru bir değişim yaşanmaktadır. Ayrıca çalışma hayatında evden çalışma şekli benimsenerek elektronik evler ofis olarak işlev görmeye başlamıştır. Bu durum aile bağlarını güçlendirmekte ve farklı aile biçimleri ortaya çıkmaktadır. Üçüncü Dalga, standartlaşmayı ortadan kaldırarak çeşitliliğe ve farklılığa zemin hazırlamaktadır (Atalay, 2019, s. 115).

2.4. Dijital Dönüşüm Süreci

Dijital dönüşüm, tüm işletmelerin teknoloji kullanımını, performansını, müşteri ilişkilerini ve hedeflerini zirveye taşıyabilmek için dikkate alması gereken önemli bir konudur. Dönüşüm hareketinin başlamasından günümüze kadar olan kısa zamanda birçok şirket bu konuyu dikkate almadığı, uygulamada geciktiği veya doğru şekilde uygulayamadığı için varlığını sonlandırmak zorunda kalmıştır (İpkin, 2021). Örneğin, 1985'te yirmi dokuz ülkede kurulan ve beş binden fazla yirmi dört saat video kiralama dükkânı olan Blockbuster, yeni teknolojilere yabancı kalması ve müşterilerinin beklentilerini karşılayamamasından dolayı Netflix ile girdiği rekabette başarıya ulaşamamıştır. Yine başka bir teknoloji firması olan BlackBerry, çift yönlü mesajlaşma, e-posta, fax ve text to speech (yazıyı ses dönüştürme) özelliklerini bir telefonda toplayan ilk firma olmasına rağmen dokunmatik ekranlı telefon değişimine karşı ürün geliştirememesi ve yeni tasarım trendlerine uyum sağlayamamasından dolayı Apple ile girdiği rekabette başarıya ulaşamamıştır. Bunun gibi verilebilecek daha birçok örnekte işletmelerin ortak problemi, içinde bulunduğumuz dijital dönüşüm dalgasına karşı çeşitli sebeplerden ötürü direnç göstermeleri ve sonunda bu yarışı kaybetmeleridir. Dijital dönüşüm dalgasından en iyi şekilde çıkabilmek, sektördeki rakiplerle mücadeleyi sürdürebilmek ve en önemlisi ayakta kalabilmek için tüm işletmeler bugün, nesnelerin interneti, yapay zeka, sosyal medya ve bulut teknolojileri

gibi var olan tüm imkanlardan yararlanmaktadır. Ayrıca müşteri ilişkilerinin, operasyonel süreçlerinin ve iş modellerinin de dönüşüme ayak uydurabilmesi için yeni stratejiler geliştirmektedir (Sahu, 2019).

Tablo 2.2. Bir İşletmede Dijital Dönüşümden Etkilenen Alanlar

İş Modeli	Organizasyonel Süreçler
Maliyet yapısını optimize etme	Sayısallaştırma işlemleri
Gelir modelini yemden tasarlama	Müşteri hizmetlerini dönüştürme
Müşteri değer teklifinin geliştirilmesi	Performans artırma
Ürünler ve Hizmetler	Müşteri Deneyimi
• Ürün ve hizmetlerin özelliklerini geliştirme	• Dijital kanalları bütünleştirme
• Yenilikçi yeni ürün ve hizmet	• Satış ve pazarlamayı kişiselleştirme
	• Müşteri hizmetlerini iyileştirme, self hizmet

Kaynak: (Sahu, 2019)

Dijital dönüşüm yolunda ilerleyen işletmelerin bu konudaki başarı seviyeleri değişiklik göstermektedir. Bazı işletmeler birçok sorununu gidermişken bazıları hala sadece dönüşümün temellerini atmaktadır. Bazıları ise başarılı bir şekilde dönüşümlerini engelleyen organizasyonel sorunlarla veya başka problemlerle ilgilenmektedir. Ancak dönüşüm yolunda iyi bir şekilde ilerleyen işletmelerin tamamının güçlü bir liderlikle yönetildiği göze çarpmaktadır. Liderler için ise güçlü bir dönüşümün üç kilit alanı bulunmaktadır. Bunlar, müşteri deneyimi, operasyonel süreçler ve iş modelleridir. Dijital dönüşüm süreci, bu üç başlık altında açıklanacaktır (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

2.4.1. Müşteri Deneyiminin Dönüşümü

Müşteri deneyimi kavramı literatürde birçok farklı şekilde tanımlanmıştır. Bir tanımda, müşteri deneyimi, müşterinin satın alma davranışlarıyla ilgili, bir işletmeyle yapılan doğrudan ve dolaylı tüm karşılaşmaların bilişsel ve duygusal bir değerlendirmesi olarak verilmektedir (Klaus & Maklan, 2013). Diğer bir tanımda ise, müşteri deneyimi, müşterinin bir işletmeyle herhangi bir şekilde doğrudan veya dolaylı etkileşime girdiğinde verdiği öznel bir yanıt olarak tanımlanmaktadır (Meyer & Schwager, 2007).

Müşteri deneyimi, her dijital dönüşüm faaliyeti için ciddi bir önem ifade etmektedir. Çünkü müşteri deneyimi, birçok dijital dönüşüm çabasının katalizörü ve tetikleyici gücüdür. Müşteri, dijital dönüşümün etrafındaki önemli bir paydaş grubu oluşturmaktadır. Her ne kadar dijital dönüşümü teknolojik gelişmeler tetiklese de dönüşümün odağında her zaman insan faktörü vardır. Bu sebeple, müşteri deneyimi sadece işletmedeki bir departmana bırakılabilecek bir durum değildir. Müşteri deneyimini işletme çapında ve bütünsel bir şekilde geliştirmek için çeşitli unsurlar, bölümler, uyarılar, süreçler ve teknolojiler dikkate alınmalıdır. Müşteri deneyimi, işletmenin bilgi teknolojileriyle dönüşümsel bir bakış açısında bulunduğu kilit alanlardan biridir (i-scoop, 2021).

Artık içinde bulunduğumuz dijital çağda, işletmelerin müşterileriyle yüz yüze diyalogu ve satış oranı her geçen gün azalmaktadır. Çünkü dijital dönüşümden dolayı işletmeler coğrafi bir sınırlama olmaksızın artık dünyanın her yerine ürün ve hizmet ulaştırabilmektedir. Bu da müşterilerin küresel çapta dağılmasına yol açmaktadır. Bu durumda işletmeler, müşterileriyle ilişkilerini etkin bir şekilde yönetebilmek için yeni dijital kanallar kullanmaktadır. Artık günümüzde, birkaç on yıl önceki gibi ürün ve hizmet sunmak tek bir yolla sınırlı değildir. Bu nedenle dijital bir işletmenin müşterisini anlamak demek müşterinin davranışlarını ve bu davranışları etkileyen faktörleri anlamak demektir. Günümüzde insanlar, istedikleri bir bilgiye kolayca ulaşabilmektedir. İnternet ve sosyal medya aracılığıyla insanlar, bilgi ve deneyimlerini diğer insanlarla paylaşmaktadır. Bir ürün veya hizmeti satın almadan önce onun hakkında detaylı araştırma yapabilmekte ve diğer insanların deneyimlerinden faydalanabilmektedir. Araştırmalarıyla bir ürün için birden fazla alternatif tedarikçi bulabilmekte, farklı fiyat ve kalite seçeneklerine sahip olabilmektedir. Bu sebeple işletmelerin, ürün veya hizmetlerini satabilmeleri için sıkı çalışmaları, çok iyi planlama yapmaları ve farklı pazarlama ve stratejilere sahip olmaları gerekmektedir. Ancak, tüketicilerin işletmeye müşteri olmasını sağlayabilmek ve artan gereksinim ve isteklerini karşılayabilmek büyük bir sorun olarak işletmelerin karşısına çıkmaktadır. Kötü müşteri deneyiminin, memnuniyetsizliğin ve müşteri bağlılığının azalmasının işletme üzerinde doğrudan negatif bir etkisi vardır. Bu kötü durum, müşterilerin işletmeden satın almaları azaltmasına ve zaman içinde tamamen durdurmasına yol açmaktadır (İpkin, 2021).

Dijital dönüşüm sürecinde müşteri deneyimi, işletmeye diğer rakipleriyle rekabeti kolaylaştıracak bir avantajdır. Bu sebeple müşteri davranış ve beklentilerini anlayabilmek için veri ve analitik gibi teknolojileri kullanarak elde edilebilen en iyi müşteri deneyimini sunmak, bir işletmenin dijital dönüşüm sürecinde yapması gereken en önemli faaliyetlerden biridir (Gürsel, 2020).

İşletmelerin müşteri deneyimini iyileştirmek için dijital dönüşüm uygulama sürecinde gerçekleştirmesi gereken birçok faaliyet vardır. Bunlar, müşteri deneyimini geliştirme stratejilerini oluşturmak ve uygulamak, karmaşık müşteri verilerini analiz etmek, müşteri değer teklifi geliştirmek, yeni müşteri etkileşim kanalları geliştirmek ve müşteri katılımı özelliklerini ve süreçlerini yeniden tasarlamak şeklinde sıralanmaktadır (İpkin, 2021; Sahu, 2019) .

Müşteri deneyimini geliştirme stratejileri, bir kuruluşla olan yolculuklarında benzersiz bir deneyime sahip müşterilere olanak sağlamak için farklı bir müşteri değeri teklifi planlamakla ilgilidir. Dijital dönüşüm yeteneklerinden yararlanarak müşteri deneyimini geliştirmek, özel yaklaşımların kavramsallaştırılmasını, tasarlanmasını ve uygulanmasını içermektedir.

Müşteri verileri analizi, müşteri eğilimlerini belirlemek ve müşterileri daha iyi anlamak için müşteri verilerinin hesaplamalı analizine odaklanmaktadır. İşletme, müşteri deneyimini geliştirmek için elde ettiği analizlerden faydalanmaktadır.

Müşteri değer teklifleri, müşterilerin karar verme süreçlerinde anahtar rol oynayacak geliştirilmiş ürün ve hizmetler sunmakla ilgilidir. Güçlü değer teklifleri, müşteriye işletmeye yöneltmekte ve satın alma kararı için etkili bir güç olmaktadır.

Müşteri etkileşim kanalları, müşterilerin bir işletmeyle bağlantı kurabilecekleri araçlardır. Genellikle bir müşterinin bir işletmeyle etkileşime girdiği iki tür etkileşim vardır. İlki, müşterilerin tükettikleri ürünler ve hizmetler aracılığıyla bir işletmeyle etkileşime girdiği doğrudan etkileşim. İkincisi, bir işletmenin markaları ve promosyonları aracılığıyla müşterileriyle bağlantı kurduğu dolaylı etkileşim. Dijital dönüşüm, işletmelerin hem doğrudan hem de dolaylı etkileşimleri yönetmelerine yardımcı olan çeşitli yetenekler sunmaktadır. Bu tür yetenekler işletmelerin

müşterilerine benzersiz ve tutarlı bir deneyim sunmasını sağlamakta ve bu da müşteri deneyimini geliştirmektedir.

Müşteri katılımı, bir işletmenin müşterileriyle doğrudan veya dolaylı yöntemlerle etkileşim kurduğu müşteri yolculuğunun tümüdür. Dijital dönüşüm işletmelerin müşteri katılımına farklı şekillerde destek vermektedir. Dijital dönüşüm, satış sürecini kişiselleştirerek, coğrafi sınırları genişleterek ve isteğe bağlı satışlar sağlayarak satış işlevini yerine getirmeye, müşterilerle daha hedefe dönük şekilde bağlantı kurarak pazarlama işlevini yerine getirmeye ve self servisi güçlendirerek, esnek hizmetleri teşvik ederek ve gerçek zamanlı müşteri iletişimi sağlayarak hizmet işlevini yerine getirmeye ve bu sayede müşteri katılımının üç temel işlevini sağlamaya yardımcı olmaktadır.

Bir işletme, müşteri deneyimini geliştirmek için birçok seçeneğe başvurabilmektedir. Örneğin, işletmeler belirli coğrafyaları ve pazar segmentlerini derinlemesine anlamak için farklı işletmelere yapılan geçmiş yatırımlardan yararlanmaktadır. Bazı işletmeler müşterileri neyin mutlu ettiğini veya neyin müşteri memnuniyetsizliğine yol açtığını anlamak için sosyal medya araştırması yapmaktadır. Artık tüm işletmeler sahip oldukları markaları dijital medya kanallarıyla tüm dünyaya eş zamanlı bir şekilde tanıtabilmektedir. Bu sayede işletmeler, zamanla dijital medyada kendilerine ait bir topluluk oluşturarak bu topluluğu memnun etme ve topluluğa yeni müşteriler kazandırma çabasının içine girmektedir. Ayrıca birçok işletme, müşteri kitlesini daha iyi anlayabilmek için oluşturduğu topluluktan elde ettiği verileri analiz etmektedir. Analizden çıkan sonuçlar ile topluluklarına özel müşteri değer teklifleri hazırlayarak müşteri deneyimini en üst düzeye çıkarma gayreti göstermektedir. Öte yandan işletmeler, müşterileriyle sadece dijital medya aracılığıyla olan etkileşimlerini geliştirmekle yetinmeyip yüz yüze olan iletişimlerini de teknolojiyle desteklemektedir. Örneğin, yüz yüze yapılan kâğıt sunumları artık yerini tablet veya perde sunumlarına bırakabilmektedir. Ayrıca işletmeler, personellerine anlık bilgi sağlamaları amacıyla mobil araçlar kullanmaktadır. Bu araçlar sayesinde personel anlık doğru bilgi sağlayabildiği için müşteri güvenini ve memnuniyetini artırıp müşteri deneyimine katkıda bulunabilmektedir.

Müşteri deneyimi hakkında örnek verilebilecek bir başka konu ise müşteri hizmetlerinin gelişmişliğidir. Müşteri hizmetleri, dijital girişimlerle müşteri deneyimini önemli ölçüde artırabilmektedir. Örneğin işletmeler sosyal medya aracılığıyla müşteri şikayetlerini ve sorunlarını dinlemektedir ve bu sayede müşterinin işletmeye fiziki olarak gitmesine gerek kalmadan problem çözümü sağlanabilmektedir. Bunun gibi verilebilecek çok sayıda örnekle müşteri deneyiminin geliştirilmesi ve işletmenin teknolojiyi kullanarak dijital dönüşümünü gerçekleştirebilmesi güçlü bir planlama ve liderlik aracılığıyla sağlanabilmektedir (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

2.4.2. Operasyonel Süreçlerin Dönüşümü

İşletmelerdeki işlemleri ve süreçleri dijital dönüşüm çerçevesinde optimize etmek, olaylara geri bildirim düzeyini hızlandırmakta, hizmet seviyesini iyileştirmekte ve oluşturulan dijital, akıllı ve otomatik süreçlerle maliyetleri düşürmektedir. İşletmelerin teknolojiyi kullanarak verimliliği artırmak, riskleri ve maliyeti azaltmak ve adaptasyon, büyüme ve yönetim için otomasyon oluşturmaları gerekmektedir. Bu otomasyonlar sayesinde süreçler otomatikleşmekte ve kendiliğinden işlemeye devam etmektedir. Bu da işletme için maliyetlerin ve risklerin azalması, verimliliğin artması ve yönetimin kolaylaşması gibi çok sayıda pozitif durumu ortaya çıkarmaktadır. Ancak otomasyon içermeyen işletmeler için, bir sürecin çalışanlar tarafından gereksiz şekilde tekrarlanması veya sürecin verimsizliği gibi nedenler gizli maliyetlere sebep olmaktadır. Süreçleri geliştirme ve düzene koyma işleminin bu yinelemeli süreci, kârlı bir dijital işletmenin sürdürülmesinde ve müşterilerin dönüşümüne öncülük etmesinde merkezi bir öneme sahip olmaktadır. Otomatik operasyonlar daha hızlı dağıtım sürelerine ve tekrarlanabilir hizmetlerin geliştirilmesine yol açarak operasyonel verimliliği daha da kolaylaştırmaktadır. Bu tekrarlanabilir hizmetler, işletmenin uyguladığı ekstra çözümlerle birlikte müşterilere çok daha iyi ürün ve hizmet sunmanın yolunu açmaktadır. Aslında iyi bir müşteri deneyimi sağlamanın yolu iyi bir operasyonel süreç dönüşümüne bağlı olmaktadır. Bu nedenle bir işletmenin, öncelikle verimliliği optimize etmenin ve artırmanın yollarını belirlemesi gerekmektedir. Süreçlerin otomasyonlara emanet edilmesi ve etkin kaynak tahsisi yapılması, sonuçta işletmeye daha fazla verimlilik ve kâr sağlamaktadır (IDC, 2018).

İşletmeler süreçleri dijitalleştirme, çalışanları etkinleştirme ve performans yönetimi yoluyla çok güçlü faydalar elde etmektedir. Süreçlerin dijitalleştirilmesi için otomasyon en temel araçlardan biridir. Otomasyon ile sürdürülebilir işlemler sayesinde işletmede önceden otomasyonun yaptığı işleri yapmakla görevli çalışanlar daha stratejik görevlere odaklanma avantajı bulmaktadır. AR-GE sürecini otomatikleştiren işletmelerde araştırmacıların tekrarlayan çabalardan ziyade inovasyon ve yaratıcılığa odaklanmaları sağlanmaktadır. İşletmeler süreçlerin dönüşümü sayesinde iş gücü gereksinimlerini önemli ölçüde azaltmakta, ürün kalitesini artırmakta ve çevre, sağlık ve güvenlik performansını artıran tam otomatik tesisler oluşturabilmektedir. Ürün geliştirme yaşam döngüsünün dijitalleştirilmesi, fiziksel prototipleri ileri ve geri gönderme gereksinimlerini ortadan kaldırmakta ve sürecin verimliliğini her açıdan artırmaktadır. Süreç dönüşümünün bir başka faydası ise çalışanların etkinleştirilmesi ve bunun işletmeye ve çalışana olan artılarıdır. Dijitalleşme ile çalışanlar sorumlu oldukları süreç ve işleri konumdan bağımsız şekilde gerçekleştirebilmektedir. İşletmeler çalışanları fiziksel bir ortamda barındırmak yerine dilediği ortamda süreci yönetebilen çalışanlara ihtiyaç duymaktadır. Bu durum hem işletme hem de çalışan için farklı avantajlar sağlamaktadır. İşletmeler bu sayede maliyetlerini azaltabilmekte ve istediği nitelikteki iş gücünü çok daha geniş bir coğrafyada konumdan bağımsız şekilde çalıştırabilmektedir. Çalışanlar ise konumdan bağımsız hizmet verebildikleri için hem ulaşım, beslenme vb. maliyetlerini azaltabilmekte hem de daha iyi motive olabildiği konumda daha verimli çalışabilmektedir. Bireysel çalışmayı sanallaştıran araçlar, bilgi paylaşımı için güçlü destekleyiciler haline gelmektedir. Bu araçlar sayesinde çalışan, işletme ve müşteri arasındaki iletişim hiçbir zaman aksamamaktadır (İpkin, 2021).

Performans yönetimi işletmenin dijital dönüşümü için can alıcı durumlardan biridir. Yönetim ve liderlik ne kadar iyi olursa dönüşüm başarısı da o derece yüksek olmaktadır. Yönetime destek olacak en büyük kaynaklardan biri ise işletme içinden gelecek verilerdir. İşlemsel sistemler yöneticilere ürünler, bölgeler ve müşteriler hakkında daha derin bilgiler vermekte ve varsayımlar üzerinde değil gerçek veriler üzerinde kararlar alınmasını sağlamaktadır. Bu hem iç süreçlerde hem de müşteriye dönük süreçlerde geçerlidir. Ayrıntı düzeyi de artmakta ve yöneticilerin departmanlar arasındaki durumu karşılaştırmasına veya ürün üretim kapasitesini daha önce yapamayacakları şekilde yeniden tahsis etmesine olanak tanımaktadır. Daha iyi

bilgilendirilmenin ötesinde, dijital dönüşüm aslında stratejik karar verme sürecini değiştirmektedir (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

2.4.3. İş Modelinin Dönüşümü

İşletmeler geleneksel şekilde ürün üreterek veya hizmet sağlayarak kendileri için bir değer yaratıp gelir elde etmektedir. Bu geleneksel ürün ve hizmetler, işletmenin belirlediği hedeflerini ne düzeyde uyguladığının göstergesi olmaktadır. Ortaya çıkan başarılı ürün ve hizmetler, işletmeye yüksek gelir ve bağlı müşteri kazandırmaktadır. Ancak aynı ürün ve hizmetler kısa bir süre içinde birçok işletme tarafından sağlanmaya başlayınca bu ürün ve hizmetler metalaşmaktadır. Dolayısıyla birçok işletmenin aynı ürün veya hizmeti vermesiyle bu ürün ve hizmetler birbirinden ayırt edilememeye başlamaktadır. Buradaysa devreye geleneksel ürün ve hizmetin yanında hangi işletmenin dijital dönüşüm kapsamında daha farklı ve yararlı ekstra hizmetler verebildiği ön plana çıkmaktadır. Bir işletme için diğer işletmelerden farklı bir hizmet verebilmek müşteri deneyiminde farklı bir noktaya çıkmayı ve yeni hizmet alanlarına sahip olmayı sağlamaktadır. Yeni hizmet alanlarına sahip işletmeler ise yeni gelir kaynağı elde edebilmekte ve müşteri tercihlerinde avantajlı olabilmektedir. Bu nedenle iş modelini dijital modele dönüştürmek dijital dönüşümün ayrılmaz bir parçası olmaktadır. Alışveriş, eğlence, kişisel yaşamlar, evler, eğitim, toplu taşıma, finans, bankacılık ve günlük yaşamda farkına bile varamadığımız hemen her alan dijitalleşmektedir. Dijital çağda, bu dijitalleşme serüveni içinde doğal olarak iş modeli unsurları da değişmektedir. İş modeli dönüşümü, dijital dönüşümün zorlu kısımlarından biridir. Buradaki zorluk, her şey her zamankinden daha hızlı bir şekilde değişirken ve evrimleşirken iş modelinin tam olarak nasıl dönüşeceğinin net ve tek bir tanım ve uygulamasının olmamasıdır (İpkin, 2021).

İş modeli, işletmenin faaliyetlerini nasıl tanımlaması ve uygulaması gerektiğini tanımlar. Ancak bu, operasyonel süreçlerin dönüşümü ile karıştırılmaması gereken bir durumdur. Süreç dönüşümünde işletme içi olay ve durumların dönüştürülmesi varken iş modelinin dönüştürülmesinde işletmenin sağladığı ürün, hizmet ve faydaların dijital olarak dönüştürülmesi veya desteklenmesi anlamına gelmektedir. İş modelinin dönüşümünde işletmenin kendisine sorması gereken birtakım sorular vardır. Örneğin, işletmede kilit rol oynayan faaliyetler ve kaynaklar nelerdir, müşterilere önerilecek

değer teklifi nedir, müşteri portföyü kimlerden oluşmaktadır, müşterilerle hangi kanalları kullanarak iletişim kurulmalıdır ve bunların sonucunda nasıl kârlı bir şekilde gelir elde edilir? Dijital dönüşüm sırasında iş modeli tanımlanırken, işletme planının tüm unsurları çok iyi tanımlanmalıdır (Gürsel, 2020).

İş modelleri karmaşık ve çok boyutlu kavram olsa da işletmelerin dijital dönüşüm sürecinde iş modellerini yenilemek için dinamik yetenekler geliştirmeyi sürecin önemli bir parçası haline getirmeleri gerekmektedir. Bir işletme, iş modeli dönüşümü yaparak işletme için değer yaratma, sunma ve yakalama mekanizmalarının mimarisini ortaya çıkarmış olmaktadır. Buradaki mimariden kasıt, işletmenin değer yaratma, sunma ve yakalama mekanizmaları ve altında yatan faaliyetler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktır. İş modeli oluşturma'nın temel bileşenleri değer teklifi, hedef segmentler, değer zinciri organizasyonu ve gelir yakalama mekanizmalarıdır. İş modeli dönüşümü işletmeler için dinamik bir süreçtir. Bu süreçte işletmeler, iş modeli dönüşümünün aşamalarını belirleyerek, bu dönüşüm sürecini teşvik etmek için gereken farklı organizasyonel yetenekleri ve faaliyetleri ana hatlarıyla belirterek, tecrübe ve öğrenmenin önemini vurgulayarak ve süreci uygulamada yönetmek için gerekli araçları hazırlayarak dönüşüme girmektedir (Fellenstein & Umaganthan, 2019).

İşlevlerinin çalışma şeklini değiştirerek organizasyonel süreçlerin dönüşümünü sağlayan işletmeler, bu işlevlerin nasıl etkileşime girdiğini yeniden tanımlayarak ve firmanın sınırlarını ve faaliyetlerini geliştirerek iş modelinin dönüşümünü sağlamaktadır. Bu konuda verilebilecek örnekler, iş modeli dönüşümünden kastedilen olay ve durumları daha iyi açıklamaktadır. Örneğin, geleneksel işine devam eden bir marketin dijital dönüşüm çerçevesinde bir e-ticaret sitesi oluşturarak ürünlerini internet üzerinden satışa çıkarması iş modeli üzerindeki bir dijital dönüşüm olarak değerlendirilmektedir. Bir bankanın geleneksel yöntemlerle verdiği kredi hizmetini mobil araçlar için geliştirdiği uygulama aracılığıyla yüz yüze iletişim olmadan vermesi, bir spor giyim üreticisinin, müşterinin egzersizini takip edebilen ve raporlayabilen dijital cihazları satmaya başlaması veya bir havalimanı yönetiminin uçak trafiği ve rezervasyonları gibi çeşitli avantajların duyuruları dahil edilerek oluşturulan uygulama ve web sitesi aracılığıyla bir yolcuya, tüm yolculuğu boyunca

aktif olarak hizmet vermek iş modelindeki dönüşümlere birer örnektir (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

Dijital dönüşüm süreci incelendiğinde müşteri deneyiminin, operasyonel süreçlerin ve iş modelinin dönüştürülmesinin birbirleriyle bağlantılı oldukları görülmektedir. Bu süreçten başarılı bir şekilde çıkabilmek işletme açısından hayati bir önem taşımaktadır. Sürecin başarıya ulaşması ise güçlü bir liderlik, sağlam bir organizasyonel kültür, gelişmiş bir bilgi teknolojileri altyapısı ve bunlar arasındaki etkileşimin iyi olmasından geçmektedir.

2.5. Dijital Dönüşümün Toplumsal Kültüre Etkileri

Günlük yaşamda artış gösteren internet kullanım oranları çoğu bireyin interneti bağımlı hale geldiğini düşündürmektedir. Söz konusu bağımlılık birey üzerinde hayli güçlü bir biçimde hissedilmekte ve diğer bağımlılıklardan daha farklı ve kuvvetli bir duruma tekabül etmektedir. Sanal dünyaya bağlanan birey gerçek dünyadan uzaklaşarak zihinsel ve fiziksel sağlığında problemler yaşayabilmektedir. Bağımlılığın gözlenme biçimi amaçsızca web sayfalarında veya sosyal ağlarda gezinmek, güncel konular hakkında sosyal medyada yorumlar yapmak, uzun süre online oyun oynamak şeklinde olabilmektedir. Böylece bireyin sosyal ilişkileri, yaşımı ve kişiliği etkilenecek olumsuz değişiklikler yaşayabilmektedir (Castells, 2013).

Bir diğer yönden ortaya küçük işletmelerde kullanılmaya başlanan otomasyon sistemleri ekonomik çevrede iş gücüne duyulan ihtiyacı azaltarak işsizlik oranında artışa neden olmaktadır. Bir yandan oluşan yeni iş alanları adaptasyon gerektirmektedir. Dolayısıyla dijital dönüşüm toplumda bireylerin sağlığını olumsuz etkileyebilmenin yanı sıra geniş oranda işsizlik problemi yaşayabilmektedir. Bu durum toplumda eşit olmayan gelir dağılımını işaret etmektedir (Einav, 2015).

Ayrıca yaşanan dijital dönüşüm siber suçları arttırmakta, özel yaşamın gizliliği ve bireysel bilgilerin korunması noktasında bireylerin yaşamını önemli derecede etkileyebilecek farklılıklar yaratmaktadır. En yoğun yaşanan problem gündelik yaşamda sürekli yararlanılan bilgisayar tablet ve telefonlarda yer alan uygulamaların çeşitli yöntemlerle ele geçirilmesi ve kişisel verilerin dağıtılmasıdır. Bireyler siber suç

hedefi haline gelerek banka hesaplarında değişim ile dolandırılmakta veya hacklenme neticesinde ifşa, tehdit ve şantaj ile karşılaşılabilmektedir (Khandii, 2019).

Toplumun tümüne olumsuz yansıyabilen hayvan ve insan karşı şiddet unsuru barındıran, genel ahlak kriterlerine uygunsuz olan web sayfası, video gibi içeriklere kolay erişim sağlanabilmekte tüm bu durumlar bireyin zihinsel ve psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Özellikle katliam görüntülerinin canlı olarak yayınlanması global erişim engeli gerektirebilmekte hatta caydırıcı yasal önlemler alınmasını zaruri kılabilmektedir (Castells, 2013).

Farklı bir açıdan değerlendirildiğinde karar verme yetkisinin elinde bulunduran bilgisayarlar veya robotlar yapay zeka ile çalışmakta dolayısıyla vicdani ve ahlaki toplumsal karar alma noktasında uyumsuzluk yaratabilmektedir. Hakim doktor veya şoförlerin dijital olarak yönlendirilebildiği dönüşüm süreci çok sayıda eleştiriye hedef olmaktadır. Trafik kurallarını dikkate alan bir sürücü örneği üzerinden yapılan eleştiriler yardıma ihtiyacı olan canlılar için şoförün otobüsü durdurmayacağı, canlı yaşamını tehdit eden olaylar esnasında insan yaşamını olumsuz etkileyebilecek kararlar alacağı, özel bir durumu bulunan yolcuyu gereken lokasyonda indirmeyeceği yönündedir. Benzer biçimde programlandığı şekilde kesin kararlar alan bir hakimin mahkeme esnasında vicdani karar veremeyeceği belirtilmekte ve bu durumun toplumsal düzende yara açabileceği öngörülmektedir. Öznesiz süreç oluşturma potansiyelini sergilemeye başlayan dijitalleşme çok çeşitli boyutları beraberinde getirmekte ve toplumsal etkiler bakımından küresel seviyede olumsuz durumlara neden olabilmektedir. Düşünce ifade özgürlüğü, özel yaşam ve dinlenme gizliliği, kamu kontrolünün bireyin gider ve gelirleri üzerinde artan kontrolü noktalarında sorunlar yaratabilen dijital dönüşüm, sokaklarda ve kamu alanlarında yüz tanıma sistemi ile takip edilen ve izlenen bireyleri rahatsız edebilmektedir. Pandemi döneminin ardından sağlık, seyahat izni, pasaport, hastalık geçmişi gibi durumların sıkı takibi teknoloji kullanımını tehlikeye düşürebilmektedir (Khandii, 2019).

Çeşitli olumsuz durumlarından bahsedilen dijital dönüşüm toplum üzerinde olumlu etkiler de üretebilmektedir. Kısa sürede çok sayıda bilgiye erişimi mümkün kılarak belli merkezlere bağlı olmaktan çıkan süreçler ihtiva etmekte dolayısıyla toplumsal ve bireysel yaşamı derinden etkilemektedir. Esasında kurumsal pratiklerle erişilebilen

bilgileri ortadan kaldırarak toplumsal kurumlar tarafından maliyete dayalı ve sınırlandırıcı biçimde sunulan bilgi çerçevesini dönüşüme uğratmaktadır. Eğitim ve öğretim her yerde mümkün kılınmakta otorite ve kurumlar erişilebilir hale gelmektedir.

Geleneksel medya tekelinde bulundurulmuş enformasyon sosyal medya ağları vasıtasıyla aidiyet talep etmeyen, territoryal ve çoğulcu niteliklerin zayıflatılarak özgür bir zemine aktarılması dijital dönüşümün yarattığı avantajlardan biridir. Kitle toplumunda atomize olan bireylerin sana zeminlerde değer veya anonim olarak karşılaşmalarını imkanı hale getiren dijital dönüşüm enformasyon vasıtasıyla yeni kimlik ve aidiyete kaynaklık etmekte dolayısıyla bunu mümkün kılan inşa mekanizmalarını zenginleştirmektedir. Ben varoluşuyla dijital düzlemde kendini gerçekleştirme ve kendini ifade etme durumlarını farklılaştırmakta, sosyal medya araçları ile katarsis, itiraf ve arınma mekanı işlevi görerek farklı boyutlara sahip olan platformlar yaratmaktadır (Ayhan, 2012).

Toplumsal hareketlerin kendiliğinden üretimi ve meşrulaştırılmasını kolaylaştırmaktadır. Hakim merkezi iktidarın kontrolü altında bulunan kitle iletişim araçlarından yararlanan toplumsal sistem son derece sınırlı politik varoluş göstermektedir. Dijital dönüşüm vasıtasıyla politik otokrasinin sınırlayıcı gücü asılmaktadır. Hatta iktidarın politik dönüşümünde işlevsel olarak yararlanılabilen toplumsal bir etki yaratmaktadır. Bu kapsamda en yoğun farklılaşma insan ilişkilerinde görülmektedir. İnsan ilişkileri, insan nesne ilişkisi yeniden tanzim edilmekte, yeni bir varoluş düzlemi meydana getirilmektedir. Böylece her şeyin yeniden anlaşılması zaruri hale gelmektedir. Toplumsal mekanlar yerini sanal mekanlara; devasa bulvarlar bireyleri cari toplumsal kimliklerinden ayırarak gerçek dışı yeni kimliklerini sergilediği sanal mekanlara tutunumuna bırakmaktadır. Mekânsal ve toplumsal aidiyet territoryal anlamda farklılaşarak, cemaat ve kent yerine küresel sanal aidiyet adaları vuku bulmaktadır. Matbaa ile bilgi kamusallığında yaşanan temel dönüşüm dijital akış vasıtasıyla kamusallığı kütüphane ve kitabın dışına taşımaktadır. Böylece bilgi her an ve her yeni düzlemde tüketilebilir hale gelmekte monopolist duvarları yıkılmakta, bilgi yönetim pratikleri dahi farklılaşmaya uğramaktadır (Castells, 2013).

2.6. Dijital Dönüşümün Avantaj ve Dezavantajları

Dijital dönüşümü etkin bir şekilde uygulamaya devam eden işletmeler, süreçle birlikte birtakım kazanımlar elde etmektedirler. Bu kazanımlar başta teknolojik olmak üzere politik, ekonomik, sosyal, çevresel ve hukuksal birçok faktörü içermektedir. Bilgi güvenliği, finansal katkılar, iş süreçlerinin iyileşmesi, raporlama, esneklik, zaman yönetimi, müşteri ilişkilerinin gelişmesi, rekabetin ve işletme performansının artması dijital dönüşüm konusunda dile getirilebilecek faydalardan bazılarıdır.

Dijital dönüşüm bilgi güvenliğini, yetkisiz erişimi, bilgi kullanımını, bilgi ifşasını, değiştirme, bozma, denetleme, kaydetme ve yok etme durumlarını önleyebilmektedir (Westerman, Calmejjane, Bonnet, Ferraris, & McAfee, 2011). Diğer bir fayda olarak para yönetimi olarak tanımlanan tahmin, tasarruf, bütçeleme, borç verme, borçlanma ve yatırım faaliyetlerini de içeren finans alanındadır. İş süreci kavramı ise belirli bir organizasyonel hedefi gerçekleştirebilecek ve tutarlı sonuçlara sahip olacak bir faaliyet veya faaliyetler dizisi olarak tanımlanmaktadır (Gökmen, 2016). Diğer bir fayda olan raporlama, bir dizi araştırma ve analizin sonuçlarını sunma süreci olarak ifade edilmektedir (Akarçay, 2020). Dijital dönüşüm sürecinin esneklik faydası ise süreç esnasında kullanılan bilişim altyapısındaki farklı teknolojilerin birbiriyle ortak bir amaca yönelik çalışma imkanını elvermesi olarak ifade edilirken, zaman yönetimi kavramı üreticiliği ve verimliliği artırmak amacıyla, belirli eylemler üstünde harcanan zamanı bilinçli bir şekilde kontrol etme yöntemi olarak ifade edilmektedir. Müşteri ilişkileri kavramı dijital dönüşüm sürecinin en önemli noktalarından biridir ve işletmeler tarafından müşterilerle etkileşim kurmak ve onlarla uzun vadeli ilişkiler geliştirmek için kullanılan süreci ifade etmektedir (Klaus & Maklan, 2013). İşletmeler arası rekabet, benzer ürünler satan veya aynı hedef kitleyi hedefleyen işletmeler arasında diğerlerine göre daha yüksek satış, gelir artışı ve pazar payı eldesi için yapılan mücadele olarak tanımlanmaktadır. Son olarak işletme performansı kavramı işletmenin kendi faaliyetlerinde yönettiği kaynakları en iyi şekilde kullanma yeteneği olarak ifade edilmektedir (Akarçay, 2020).

İşletmelerin dijital dönüşüm uygulamalarından beklediği en önemli faydalardan biri de müşteri deneyimini artırarak satışlarını katlamasıdır. Bu çerçeveden bakıldığında dönüşüm ile işletmenin müşteri katılımında büyük bir artış sağlanmaktadır. Dönüşüm,

müşteri katılımını ve deneyimini artırmakta, dijital kanallarla web tabanlı satış ve pazarlamada artış sağlanmaktadır. Dönüşüm sayesinde işletmeler müşterileri neyin memnun ettiğini her zaman görebilmekte, müşteri memnuniyeti ile gelecekte daha fazla kâr elde edebilmektedir (İpkin, 2021).

Dijital kanallara aktarılan ürün ve hizmetler, işletmenin dijital olarak trafiğini artırmakta ve olası satış oranını güçlendirmektedir. Dijital trafik arttıkça işletme bilinirliği fazlalaşmaktadır. Dijital kanallardan işletmeye ulaşan müşterinin satın almayı gerçekleştirmesi dönüşüm oranının artmasına neden olur. Buradaki dönüşüm oranı kavramı, istenen işlemi yapan kişilerin yüzdesini belirtmektedir. Yani işletme, dijital ortamda gelen müşteriye satış yapmak istiyor ve bunu başarabiliyorsa dönüşüm oranını artırmayı başarıyor demektir. İşletme dijital dönüşümü benimsiyorsa bu oran artabilmekte ve bu da satışların artmasına ve böylece kârın artmasına neden olmaktadır (Gharib, 2019).

İşletmeler, gerçekleşen iş süreçlerinin sonucunda ortaya çıkan verileri analiz etmeleriyle hitap ettikleri pazardaki müşterilerinin kimlerden oluştuğunu ve hangi özelliklerinin, isteklerinin veya memnuniyetsizliklerinin olduğunu belirleyebilmekte, uygun çözümler geliştirebilmektedir. Hatta bu analizler sonucunda pazarda ulaşamadıkları müşteri kitlelerinin de farkına varabilmekte ve bu konuda gerekli önlemleri alabilmektedirler. Analizler sonucunda alınacak tedbirler, müşteri ilişkilerinin gelişmesine, işletme imajına değer katmaya ve müşterilerin işletmeye sıkı sıkıya bağlanmasına neden olmaktadır. Tüm bu durumların sonucunda pazardaki rekabet korunmakta ve işletmeye iş süreçlerini iyileştirme, müşteri deneyimini artırma ve daha fazla kâr etme açılarından faydalar sağlanmış olmaktadır (Yılmaz Altuntaş, 2018).

Tablo 2.3. PESTEL Bağlamında Dijital Dönüşümün Yararları

Etkileri	Perspektif
Faydaları	PESTEL
Maliyet tasarrufu: Otomasyon yoluyla insan gücüne duyulan ihtiyacın azaltılmasından kaynaklı tasarruflar	Ekonomik
Zaman tasarrufu: Yenilikçi teknolojilerle daha kısa tasarım süresi	Ekonomik

Tablo 2.3. (devamı)

Zamanında ve bütçe üzerinde teslimat: Teslimat süresini azaltmak ve projeleri bütçe altında tutmak.	Ekonomik
Kaliteyi artırma: Tahminli modeller yoluyla hataların giderilmesi	Ekonomik
İş birliğini ve iletişimi geliştirme: Bulut platformları aracılığıyla hissedarlar arasında eş zamanlı mühendislik	Ekonomik
Müşteri ilişkilerinin iyileştirilmesi: Özelleştirme yoluyla daha iyi müşteri ihtiyaçları elde etmek için simülasyon teknolojilerinin kullanılması	Ekonomik
Güvenliği artırma: Tehlikeli görevlerde giyilebilir cihazlar yoluyla riskleri azaltma	Sosyal
Endüstrinin imajının iyileştirilmesi: Tüm endüstrinin dijital dönüşümü imajının iyileştirilmesine yardımcı olabilir.	Sosyal
Sürdürülebilirliğin iyileştirilmesi: Yüksek karbondioksit emisyonlarını, enerji tüketimini ve atıkları kontrol etmek sürdürülebilir dönüşüm süreçlerini önerir.	Çevresel

Kaynak: (Yılmaz Altuntaş, 2018)

Tablo 2.3'te işletmelerin dijital dönüşüm sürecinde elde edebileceği birçok faydaya değinilmektedir. Bu faydalar PESTEL bağlamı kapsamında ortaya çıkarılmaktadır. PESTEL kavramı politik (political), ekonomik (economic), sosyal (social), teknolojik (technological), çevresel (environmental), hukuksal (legal) kavramların birleştirilmesinden türetilmiştir. Sürece PESTEL kavramı kapsamından bakılacak olursa işletmenin dijital dönüşümden en çok almak isteyeceği sonuçlardan biri de ekonomik olarak birçok açıdan tasarruf etmek ve bu yolla kârını artırmak olacaktır. Süreç dönüşümüyle otomasyon kullanımına başlayan bir işletmede emek yoğun iş minimum düzeye inmekte ve daha kısa zamanda daha fazla iş bitirilmektedir. Bundan dolayı hem maliyet hem de zaman tasarrufu sağlanmış olmaktadır. Aynı zamanda dönüştürülmüş süreçlerle ürün veya hizmet teslimat süresi azalmakta, yapılan işler kolaylıkla bütçelenebilmekte ve hata payı azaltılmaktadır. Bu da işletmeye olan güveni ve işletmenin kalitesini artırmaktadır.

Üretim yapılan bir işletmede çalışanların güvenliğini sağlamak dijital dönüşüm ile mümkün olmaktadır. Tehlikeli görevler sırasında giyilebilir cihazlar ve uzaktan yönetilen otomasyonlar sayesinde risk azaltılmaktadır. Aynı zamanda üretimde yüksek karbondioksit emisyonlarını, enerji tüketimini ve atıkları kontrol etmek dijital dönüşüm ile mümkün olmakta ve çevresel tehditleri azaltmaktadır. İşletme içindeki

tüm bu dijital dönüşüm faaliyetleri işletme imajının iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır (Erbay, 2018).

2.6.1. Dijital Dönüşümün Zorlukları ve Başarısızlık Nedenleri

Dijital dönüşüm kavramının net ve tek bir tanımı yoktur. Tek bir tanımı olmadığı gibi tek bir uygulama metodu da mevcut değildir. Herkes tarafından farklı bir yönü ele alınabilmektedir. Herkes tarafından farklı şekillere sokulabilmektedir. Edinilebilecek tek bir uygulama rehberi olmadığından dolayı her dönüşüm sürecinde farklı sorun ve zorluklar ortaya çıkmaktadır. Dijital dönüşüm üzerine yapılan çalışmalar ve araştırmalar arttıkça araştırmacıların karşısına yeni sorunlar, gereklilikler ve zorluklar çıkmakta ve aynı zamanda kavramın kapsamı genişleyebilmektedir. Dönüşüm sürecine giren işletmeler ise karşılına hangi aşamada hangi problemlerin çıkacağını bilgisine sahip değildir. Genel olarak tanımlanmış standartlar bulunmadığı için her işletme kendi standartlarını belirlemekte ve süreci bu şekilde yönetmeye çalışmaktadır. Bu da tecrübesiz bir şekilde sürece dahil olma anlamına gelmektedir (Karal, 2019). Dönüşüm sürecinin başarıya ulaşmasını sağlayan her olgunun zıttı başarısızlığa götürmektedir. Bir işletmede organizasyonel kültürün sağlam olması dönüşüm sürecini başarıya götürürken dönüşüme karşı bir direncin olması işletmeyi başarısız kılacak temel faktörlerdendir. Çalışanların dönüşüm sürecindeki görevlerine karşı isteksiz olmaları veya alışkanlıklarından vazgeçmek istemeyişleri başarısızlığı doğurmaktadır (İpkin, 2021).

Dijital dönüşümün en büyük sorunlarından biri de yüksek uygulama maliyetleridir. Dönüşüm için ileri teknoloji sistemler ve otomasyonlar gereklidir. Bu teknolojiyi yönetecek vasıflı iş gücü barındırmak ve ayrıca var olan çalışanların eğitilmesini ve araçlarla donatılmasını sağlamak gerekmektedir. Mevcut iş modellerinin ve organizasyonel süreçlerin dönüşümü vasıflı iş gücü ve etkin bir liderliğe ihtiyaç duymakta ve bunlar işletme için ekstra maliyete sebep olmaktadır (Karal, 2019).

Dönüşümün getirdiği bir başka sorun ise veri güvenliğidir. Oluşturulan dijital işletme, sayısallaştırılmış büyük miktarda veriye sahip olacaktır. Bu verilerin güvenli bir şekilde saklanabilmesi gerekmektedir. Verilerin kaybolması, çalınması veya zarar görmesi işletmeye hem maddi açıdan zarar vermekte hem de imajını zedelemektedir.

Bu sebeple işletme aynı zamanda siber güvenlik açısından teknolojik bir dönüşüm yapmak zorundadır. Bu dönüşüm aynı zamanda yine vasıflı iş gücü ve maliyet gerektirmektedir (Erbay, 2018).

Tablo 2.4. PESTEL Bağlamında Dijital Dönüşümün Zorlukları

Etkileri	Perspektif
Zorlukları	PESTEL
Benimsemekte tereddüt: Bir organizasyon içindeki dönüşüme karşı direniş	Siyasi
Yüksek uygulama maliyeti: Yüksek teknoloji, eğitim ve vasıflı işgücü maliyeti	Ekonomik
Organizasyon ve süreç değişiklikleri: Mevcut iş modellerinin yeniden tasarımı	Ekonomik
Gelişmiş becerilere duyulan ihtiyaç: Yetkili çalışanlara duyulan ihtiyaç	Sosyal
Bilgi yönetimi: Tüm değer zinciriyle birlikte büyük miktarda veriye karşı zorluk	Sosyal
Kabul: Geleneksel yaklaşım ve personel tarafından uyum sağlanamaması	Sosyal
Standartların ve referans mimarilerin eksikliği: Tam ve uluslararası standart, yazılım uyumsuzluğu ihtiyacı	Teknolojik
Veri güvenliği ve veri koruma: Yetkisiz erişime karşı büyük miktarda şirket verisi endişesi	Teknolojik
Mevcut iletişim ağlarının geliştirilmesi: Hızlı ve güvenilir bir internet erişimi, geniş bant bağlantısı için gereklilik.	Teknolojik
Mevzuata uygunluk: Çalışanların izlenmesi ve izlenmesi ile ilgili etik ve yasal kaygılar.	Hukuki

Kaynak: (Yılmaz Altuntaş, 2018)

Teknolojik açıdan dönüşüm için bir sorun da mevcut iletişim ağlarının yetersiz kalmasıdır. Dönüşümün başarısı için iyi bir teknolojik altyapıya ihtiyaç vardır. Bu altyapının temelini de iletişim yani ağ oluşturmaktadır. İşletmeleri dijital dünyaya bağlayacak en önemli unsurlardan biri internet ağıdır. Yetersiz altyapıdan dolayı hızlı bir internet erişimine sahip olamaması veya ağın güvenliliğinin yetersiz olması işletme için bir dezavantajdır (Kara, 2019).

Ülkelere göre değişmekle birlikte yasal düzenlemeler bazen dijital dönüşümü negatif olarak etkileyebilmektedir. Örneğin işletmenin çalışanlarını izlemesi ve takip etmesi, beraberinde etik ve yasal kaygılara yol açmaktadır. İşletmeler bu tür durumlarda mevzuata uygun şekilde hareket etmek zorunda oldukları için dönüşümde aksaklıklar yaşayabilmektedir (Erbay, 2018). Ancak günümüzde tüm dünyayı etkisi altına alan dijital dönüşüm, ülkelerin yasal düzenlemelerini ve stratejik planlarını da

etkilemektedir. Dönüşüm gerekliliğinin farkına varan ülkeler, her alanda dönüşüme gitmek için gerekli zemini hazırlama çabasına girmektedir.

2.6.2. Dünyada ve Türkiye’de Dijital Dönüşüm

Teknolojik gelişmelerin hızla ilerlemesi, interneti sadece bilgisayarlar üzerinde kullanılabilen bir teknoloji olmaktan çıkarmakta, neredeyse her teknolojik araç gereçle bütünleşerek tüm insanlığın hizmetine sokmaktadır. Teknolojinin her alanda devasa düzeyde etkisini göstermesi dijital dönüşüm sürecini doğal olarak başlatmıştır (Karadal & Türk, 2008). Dijital dönüşüm sürecinden etkilenen iş ve insan hayatı yine doğal olarak 2010’lu yıllardan bu yana ülkelerin de gündeminde yer almaktadır. Ülkeler ve uluslararası kuruluşlar, dijital dönüşüm çerçevesinde yeni vizyonlar geliştirmektedir.

Avrupa Birliği tarafından 2010 yılında yayınlanan “Avrupa Dijital Gündemi”, bu vizyon çalışmalarına bir örnektir. Bu vizyon çerçevesinde AB’nin büyüme hedefleri belirlenmiş ve Avrupa 2020 Stratejisi için önemli bir adım atılmıştır. Vizyon ile bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla yeniliği, ekonomik büyümeyi ve gelişmeyi artırmayı ve Avrupa’da kapsayıcı, sürdürülebilir ve akıllı bir büyüme için dijital pazar geliştirmeyi hedeflemişlerdir.

Avrupa Birliği’nin yanı sıra Amerika Birleşik Devletleri de 2012 yılında Dijital Hükümet Yol Haritası’nı yayınlamıştır. Yol haritası kapsamında dört başlık belirlenmiş ve uygulamaya konulmuştur. Bunlar içerik, açık veri ve API (Application Programming Interface - Uygulama Programlama Arayüzü) kullanımı sağlayan bir bilgi merkezinin oluşturulması, tüm alanlardaki dijital hizmetlerin geliştirilmesi için ortak bir platform kurulması, müşteri odaklı araçların ve teknolojilerin kullanılmasının sağlanması ve yeni teknolojilerin kullanılmasında güvenlik ve gizliliğe önem verilmesidir (Yankın, 2019).

Öte yandan Amerika’nın teknolojik gelişiminin asıl faktörleri olan Apple, Microsoft, Google, Amazon gibi büyük teknoloji firmaları devlet yatırımlarının dışında, yapay

zeka, otonom sürüş, havacılık ve uzay, dijitalleşme ve biyoteknoloji gibi farklı teknolojilere yüzlerce milyar dolarlık yatırım yapmaktadır. Ayrıca 1 milyar dolarlık bütçe ile Amerikan Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) tarafından kurulan yapay zeka tabanlı “The MIT Stephen A. Schwarzman College of Computing” okulu Eylül 2019’da eğitime başlamıştır. İleri üretim tekniklerinde küresel liderliği eline almak isteyen Amerika, özel sektör, üniversiteler ve STK iş birliği ile on dört ileri üretim teknoloji enstitüsü kurmuştur. Uzak Doğu ülkelerine kaptırdığı üretim ağını yeniden ülkesine çekerek istihdamda ve rekabet gücünde liderliği amaçlamaktadır. Japonya’da ise dijital dönüşüm ile Toplum 5.0 kavramı ön plana çıkmaktadır. İlk kez 2016 yılında kullanılan bu kavram, bilgisayarın keşfi ile ortaya çıkan bilgi toplumunun ardından dijital dönüşüm çağıyla birlikte akıllı toplumun oluşturulmasına zemin hazırlamaktadır. Toplum 5.0 ile amaç, toplumsal ve küresel sorunların siber ve fiziki dünyaları bütünleştiren bir sistemle çözülmesini sağlamaktır. Japonya, ekonomik büyüme ve gelişmeyi destekleyecek insan odaklı bir toplum yapısını dijital dönüşümün nihai hedefi olarak belirlemiştir. Ayrıca otomotiv, yapay zeka ve ağa bağlı makine teknolojileri üzerine odaklanan Japonya, üstün teknolojilerin geliştirilmesi için Japon grup Softbank tarafından kurulan yatırım fonuna son on yılda yüz milyar dolarlık bir katkı sağlamıştır. “Made in China 2025” programı çerçevesinde Çin, bilgi teknolojileri, elektrikli mobilite, gelişmiş robotlar, taşımacılık ve demiryolları, havacılık ve denizcilik sanayileri, biyo-eczacılık ve medikal teknolojileri gibi temel sektörlerde kullanılacak ana teknolojilerin geliştirilmesine odaklanmıştır. Bu odaklanma sayesinde dünyanın üretim üssü olan Çin, inovasyon ve yüksek teknoloji üssüne dönüşmeyi hedeflemektedir. Çin’in diğer bir hedefi ise, üretimde yararlandığı ana girdilerin 2020’ye kadar %40’ını, 2025’e kadar ise %70’ini kendi bünyesinde üretebilmektir. Ayrıca, 2030 yılına kadar yapay zekâ teknolojilerinde ve tamamlayıcı teknolojilerde dünya lideri olmayı hedeflediğini açıklamıştır (İpkin, 2021).

Endüstri 4.0 ve 4. Sanayi Devrimi kavramlarını ilk kullanan ülke olan Almanya, imalat sanayisinin hem üretici hem de kullanıcı liderliğini ele alma yolundaki hedefini bilgi teknolojileri altyapısıyla birleştirmeyi seçmiştir. Bilişim tabanlı akıllı imalat programı Almanya’nın en büyük dijital dönüşüm hedeflerindendir. Tüm dönüşüm hazırlığını 2030 programına göre tasarlayan Almanya, aynı zamanda “2025 Dijital Strateji” belgesini yayınlamış ve 2025 yılına kadar yapılması gereken çeşitli dönüşüm adımlarını belirlemiştir (STB, 2019).

Dünyanın genel anlamda dijital dönüşüm durumu incelendiğinde ülkelerin dört kısımda gruplandığı görülmektedir. Bunlardan ilki dijital dönüşümde durağanlık dönemini yaşayan ülkelerdir. Yakın zamanda yüksek oranda gelişme ve büyüme gösteren ancak günümüzde ivme kaybeden bu ülkelerin ileriye dönük hızları aynı şekilde devam ederse dönüşümde geride kalma riskleri yükselmektedir. Ancak bu ülkeler yine de dönüşümdeki ve gelişmişlikteki liderliklerini korumaktadırlar. Bu ülkelere İskandinav ülkeleri, Güney Kore, Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya ve Kanada örnek olarak gösterilebilir. İkinci sırada dönüşümde öne çıkan ülkeler vardır. Bunlar, inovasyon ve gelişime öncülük etmeye talip olan ve yüksek oranda büyümeyle dijital gelişim gösteren ülkelerdir. Singapur, Estonya, Hong Kong, İngiltere, Yeni Zelanda ve Japonya bu ülkelere örnek olarak verilebilir. Üçüncü sırada dönüşüm açısından riskli ülkeler yer almaktadır. Güney Afrika, Yunanistan, Peru, Mısır ve Pakistan gibi ülkeler düşük büyüme oranları ve dijital gelişmişliğin oldukça kötü oranda olmasıyla riskli ülkeler grubuna girmekte ve dijital dönüşüm çağını geriden takip etmektedirler. Son olarak dördüncü sırada ise dijital dönüşümde kabuğunu kıran ülkeler mevcuttur. Bu ülkeler, durağan ve öne çıkan ülkelere göre dijital gelişmişliğin daha düşük seyrinde devam ettiği ülkelerdir. Ancak hızlı bir ivmeyle büyüdükleri ve dijital gelişmişliğe açık oldukları için dijital dönüşüm çağına kolaylıkla uyum sağlayabilmektedirler. Bu ülkelere örnek olarak Malezya, Rusya, Endonezya, Filipinler, Şili, Hindistan, Meksika, Brezilya ve Türkiye gösterilebilmektedir (İpkin, 2021).

Gelişmekte olan ülke kategorisindeki Türkiye, dijital dönüşüm çağında kabuğunu kıran ülkeler arasında bulunmasına rağmen teknolojik gelişmişliği kısmen geriden takip etmektedir. Teknoloji üretiminde ve kullanımında öncü olabilecek rolü olmayan ülkede üretim, genellikle düşük teknoloji gerektiren ürünler veya montaj sanayi eksenlidir. Yüksek teknoloji ürünlerindeki ihtiyacını ise ithal ederek karşılamaktadır. Bu nedenle Türkiye, dijital dönüşümün henüz başlangıç aşamasındadır. Türkiye'deki işletmelerin büyük bölümü düşük teknoloji-yoğun iş gücü kullanarak hizmet sağlamakta ve üretim yapmaktadır. Çok büyük işletme ve üretim merkezlerinde ise kısmi olarak teknolojik üretim ve hizmet sağlanabilmektedir. Bu büyük çaptaki işletmeler dijital kültüre adapte olmuş, teknoloji eksenli üretim için gerekli olan iş gücü, makine ve tesislere sahip işletmelerdir. Bu sebeple bu işletmeler dijital dönüşüm sürecinden daha fazla faydalanmakta ve sürece daha iyi adapte olabilmektedir. Ancak

bu imkanlara sahip işletmelerin Türkiye’deki sayısı oldukça azdır. Geriye kalan küçük ve orta boyutlu işletmeler ise kısıtlı sermaye ve teknolojiye sahip oldukları için dijital dönüşüm sürecine ayak uydurmakta zorlanmaktadır (Yankın, 2019).

Türkiye’nin dijital dönüşüm konusunda birçok avantaj ve dezavantajı bulunmaktadır. Ülkenin genç nüfusu, iç pazar yapısının taleplere açık olması, dış pazarlara erişim kolaylığı, yaygın mühendislik eğitimi ve sektörel yaygınlık gibi güçlü yönleri, dijital dönüşüm için önemli bir fırsat sunmaktadır. Ancak, ülkenin yetersiz iç pazar büyüklüğü, proje finansman ihtiyacı, teknoloji geliştirme kültürü, sektörel regülasyon ve standardizasyon sorunları, iş hukuku, nitelikli iş gücü, akademik yapı, bürokratik yaklaşım ve ortak hareket planı gibi zayıf yönleri de vardır. Ülkenin dinamik sektör yapısı, artan AR-GE merkezleri, teşvikler, yaygın teknokent yapısı, büyük projeler, birçok yabancı firmanın bulunduğu bir pazar ve yazılım geliştirme potansiyeli gibi fırsatlar da mevcuttur. Ancak, yabancı üretici firmaların pazarı baskı altında tutması, ihalelerdeki risk ve sektöre uygun ihale kanunu eksikliği, kamunun sektörde üretici olarak yer alması, bürokrasinin sektöre yaklaşımı, istihdam baskısı, akademik eğitim kalitesi, düşük kârlılık ve haksız rekabet, kamunun özel sektör ile rekabet etmesi ve hukuki sorunlar gibi tehditler de mevcuttur. Bu tehditlerin ve zayıf yönlerin ortadan kaldırılmasıyla birlikte ülkemizdeki dijital dönüşüm hareketliliği daha farklı boyutlara taşınacaktır (Köküner, 2018).

Dijital dönüşüm konusunda devlet bazındaki ilk ciddi çalışma, hükümetin 2016 yılında oluşturduğu eylem planıyla birlikte hazırlanan Dijital Türkiye Projesi Yol Haritası’dır. Öte yandan 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı bünyesinde “Dijital Dönüşüm Ofisi” kurulmuştur. Bu ofis, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile koordineli bir şekilde çalışmaktadır. Ofisin en önemli amacı ekonomik ve toplumsal hayat ile kamu hizmetlerinin dijital dönüşümünü sağlamaktır. Ofis ile eğitim altyapısının dönüşümüne ayrıca önem verilmektedir. Öncelikle üniversitelerin teknoloji geliştirici nitelikli insan yetiştirmesine odaklanılmış, bu konuda otuz bin doktora öğrencisinin olması hedeflenmiştir. Kamu hizmetlerinin hızlandırılması ve bürokratik süreçlerin tamamen sonlandırılması amacıyla çalışmalar yapılmaktadır. Bulut bilişim, yapay zeka ve otonom robotlar gibi teknolojiler üzerine çalışmaları yürütecek olan elli civarında uygulamalı araştırma merkezi kurmak için çalışılmakta ve hızlı ve güvenli

internet altyapısının oluşturulması yönünde önemli çalışmalar yürütülmektedir (Yankın, 2019).



BÖLÜM III

METADOLOJİ VE UYGULAMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Alternatif bir yaşam alanı sunan Metaverse'ün çıkış noktası, insanların hayal gücüyle oluşturulmuş alternatif evrenlerdir. 30 yılı aşkın bir süredir gündemde olmasına rağmen, Metaverse hala keşfedilmemiş bir kavramdır. İdeal bir Metaverse'ün tüm gereksinimlerini karşılayan mükemmel bir örneğimiz olmasa da Metaverse'ü Snow Crash, Neuromancer, True Names gibi edebi eserler ve Metaverse özelliklerine sahip çeşitli ürünler üzerinden tartışabiliriz.

Metaverse'ün ilk tohumlarını veren kurgular, insanın hayal gücünü fiziksel dünyaya en kolay şekilde aktarabilen edebi ürünlerle gelişir. Michel Butor'un bilimkurgu, bilimin izin verdiği ölçüde mümkün olanı kullanan edebiyattır, gerçekçilikle sınırlı bir fantezidir. İfadeden hareketle bilimkurgu literatüründe insanın hayal gücünün ürünü olan sanal evrenler karşımıza çıkmaktadır.

Metaverse'ün ilk versiyonu “metin tabanlı interaktif oyunlar”dır. Metin tabanlı etkileşimli oyunlar, oyuncuların metinler aracılığıyla gerçek zamanlı olarak iletişim kurabileceği ve işbirliği içinde oynayabileceği çevrimiçi bir platform oluşturur. Fantezi dünyasında oynanan FRP (Fantasy Role Playing) adı verilen oyun tahta oyunları olsa da asıl malzeme oyuncuların hayal gücüdür. Ayrıntılı kural setlerine sahip olan oyunun anlatıcısı "The Dungeon Head", oyunun genel çerçevesini ve atmosferini kelimelerle kurgular ve oyuncuların her biri kendi fantezi karakterleriyle oyuna dahil oluyor. Kendi özgür kararlarıyla var oldukları oyunun seyri, oyuncuların kararları doğrultusunda organik olarak gelişir. Bir yazarın sözleriyle, “Frp, maddi hamurdan farklı bir hamur kullanarak zihinde bir evren yaratma meselesidir. Size söyleyerek, bu evreni farklı zihinlere kopyalıyor ve doğası bu şekilde yaşıyorsunuz.”

Duan ve arkadaşlarına (2021) göre Metaverse, birey merkezli bilgi işlem şeklinde nitelendirilen sanal bir dünya teşkil etmesine rağmen eşitlik, çeşitlilik, erişilebilirlik ve insanlık açısından gerçek dünyaya olumlu etki sunmaktadır. Günümüzde küreselleşmenin artması, coğrafi uzaklık, ulaşım maliyetleri ile uluslararası iletişim ve işbirliği daha sık hale gelmesine rağmen, ulaşım maliyetleri hala erişimin önünde bir engel teşkil etmektedir. Ayrıca, COVID-19 pandemisinden etkilenen birçok etkinlik, pandemi önleme gereklilikleri nedeniyle askıya alınmıştır. Ayrıca Metaverse, farklı sosyal aktivitelere erişimde büyük kolaylık sağlamaktadır ve günümüzde birçok sosyal aktivite Metaverse tarafından desteklenen sanal ortamlarda yapılmaya başlanmıştır. 2020 yılında UC Berkeley mezuniyet törenini Minecraft üzerinde gerçekleştirmiştir. 2020'de rap şarkısı Travis Scott'ın oyun platformu Fortnite'ta düzenlediği konseri 12 milyon kişi izlemiştir (Duan, ve diğerleri, 2021). Bu örneklerde de görüldüğü gibi Metaverse, sosyal aktiviteleri yüksek güvenlik düşük maliyet ile karşılayabilmekte ve yaşamın bir uzantısı haline gelebilmektedir.

Sosyal etkileşim için sınırlar oluşturan dil, coğrafya, mesafe gibi gerçek dünya sınırları, farklı insanların sosyal ihtiyaçlarına cevap verebilmek için farklı unsurları tek bir yerde bir araya getiremez. Metaverse'de ise çeşitliliğin etkin bir şekilde bir araya getirilebildiği insanların farklı senaryoları deneyimleyebildiği sınırsız bir platformdur. Örneğin Animal Crossing'te Joe Biden için başkanlık kampanyası; Second Life'da Stanford Üniversitesi öğrencilerinin posterleri için bir sergi düzenlenmiştir. Bu etkinliklere katılım kendi coğrafyasıyla sınırlı kalmamış, birçok farklı coğrafya, kültür ve dilden insanın katılımına ve etkileşimine olanak sağlamıştır. Metaverse'de eğitim, sanat etkinliği, alışveriş, siyasi kampanya, evcil hayvanlar ve hatta perili konak deneyimi gibi birçok farklı etkinlik türü bulunabilir (Duan, ve diğerleri, 2021).

Metaverse'ün insanlara daha eşit bir platform sunacağı öngörüsü, internetin geleceğinin algoritmalar aracılığıyla gelişeceği ve bir Merkezi Olmayan Otonom Organizasyona (DAO) sahip olacağı temelinde geliyor. Tek bir merkeze bağımlı olmayacak kullanıcıların değerlerinin ve içeriklerinin algoritmik eşdeğerlerini değerlendireceği düşünülen Metaverse'ün mevcut internet ve sosyal medya platformlarından daha eşitlikçi, adil ve güvenli olması beklenmektedir.

Gerçek dünyada eşitliği etkileyen ırk, cinsiyet, engellilik ve mülkiyet gibi birçok faktör vardır. Ancak Metaverse'de herkes özelleştirilmiş avatarını kontrol edebilir ve güçlerini adil ve sürdürülebilir bir toplum yaratmak için kullanabilir. Örneğin, Decentraland oyun platformu, kullanıcıların oyun dünyasındaki davranışları belirleyen politikalar önerebileceği ve oy verebileceği bir Merkezi Olmayan Otonom Organizasyona (DAO) sahiptir. Herkesin oyun yetenekleri jetonları kazanabileceği ve oyunun ekosistemine katkıda bulunabileceği Pokemon'dan ilham alan Axie Infinity, oyuncuların jetonlarıyla oy kullanabilecekleri merkezi olmayan bir organizasyon mekanizması olan Axie Infinity Shards'a (AXS) sahiptir. Söz konusu oyunların kendi ekonomilerini yaratmalarının gerçek dünyada olduğu gibi maddi eşitsizliklere yol açacağı düşünülse de oyun platformlarının bir merkez üzerinden yönetilmemesi oyun içerisinde farklı bir demokrasinin oluşmasına imkan tanımaktadır. Oyuncular tarafından oluşturulan içerik (UGC) oyunun varlığını oluşturur. Ayrıca avatarlar aracılığıyla var olan Metaverse'de gerçek dünyada karşılaşılan ırk, cinsiyet, yaş, engellilik gibi herhangi bir ayrımcılığın olmayacağı görülmektedir (Duan, ve diğerleri, 2021).

İnsanlığın bugüne kadar biriktirdiği kültürel değerlerin sürekliliği, farklı nedenlerle çoğu zaman gerçek dünyada sağlanamamaktadır. Fiziki dünya, kültürel ve tarihi kalıntılar, yıllar süren yıpranma, tahribat ve yıpranma sonucunda yıpranır, şekil değiştirir veya doğal afetler veya insan tahribatı sonucu zarar görür ve yok olur. Ancak sanal ortamda oluşturulan bir UGC veya NFT'nin varlığı her zaman korunabilir ve küçük bir USB bellek gerçek dünyanın herhangi bir yerine taşınabilir. Bu açıdan Metaverse, insanlığın kültürel mirasını korumak için alternatif bir araç olabilir.

Örneğin, Notre Dame de Paris'in çatı ve kereste bölümleri 2019'da çıkan bir yangında ciddi şekilde hasar gördü. 19. yüzyılda Viollet le-Duc'un yine Notre Dame'de restorasyon yaklaşımını tartışması, özellikle akademik camiada yankı buldu. Notre Dame, bugün. Önerilen restorasyon fikirleri sonucunda Notre Dame'ın aslına uygun değil, mevcut restorasyon yaklaşımıyla onarılmasına karar verildi. Akademik mimarlık camiasında bu tartışmalar sürerken, Ubisoft firmasının Assassin's Creed Unity oyunu Notre Dame, yangının hemen ardından yeniden yaratıldı. Tarihi yapıların belgelenmesi bağlamında, yapıyı tüm yapısal, süsleme ve hatta hasar detaylarıyla

belgelemenin yanı sıra belirli bir dönemde deneyimleme özelliği ile çok farklı bir yaklaşım oluşturmaktadır.

Başka bir örnek olarak, Çin'de Ulusal mimarlar ve Cthuwork, bir Çin kültürel mimari mirası olan Yasak Şehir binalarını ve ünlü plastik sanat eseri Qingming Shanghe Tu'yu (Qingming Festivalinde Nehre Yükseliş) Minecraft'ta 3D binalar olarak modelledi. Minecraft, grafik dili açısından restorasyon bağlamında belgelenebilecek veriler üretmeye de insanların sanal dünyada gerçek dünya temsillerini görme arzusunun ne kadar güçlü olduğu bu örnekle anlaşılabilir. Örneğin bu yaklaşımın yaygın olduğu Metaverse tanıtımlarında kullanılan şehir silüetleri, bilim kurgu filmlerinde ve dizilerde kullanılan neoklasik yapılardan veya kurgusal mekanlardan oluşmaktadır.

Bu araştırma dijital dönüşümün dijital kültüre etkisini tespit etmek ve dijital oyuncuların (gamerların) Metaverse konusundaki fikirlerini ayrıntılı biçimde açığa çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır.

3.2. Araştırma Yöntemi ve Araştırmanın Kısıtları

Bu çalışmada nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Bu yöntem, verileri sayısal olarak analiz etmek yerine, sözel veya görsel verilerin betimsel ve yorumlayıcı bir şekilde incelenmesine odaklanmaktadır. Nitel analiz, araştırmacıların belirli bir konu hakkında farklı perspektiflerden derinlemesine anlayış elde etmelerini sağlamaktadır. Kalitatif araştırmalar için kullanılan bu yöntemde veriler görüşmeler, gözlem notları, dergi yazıları, resimler ve videolar gibi çeşitli kaynaklardan toplanmaktadır (Karasar, 2015). Bu çalışmada veriler görüşme-mülakat aracılığıyla araştırma amacına uygun olarak gamerlardan edinilmiştir. Veri toplama aracı olarak kullanılan form Ek 1'de paylaşılmıştır.

Mülakat neticesinde elde edilen veriler tematik analize tabi tutulmuştur. Bu yöntem, belirli bir metindeki veya veri setindeki kelimelerin sıklığını ve anlamlarını inceleyerek önceden belirlenmiş temaları tanımlamayı amaçlamaktadır.

3.3. Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan tematik analiz ve durum çalışması deseni kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'e (2008) göre durum çalışması; belirli bir olayı, durumu veya fenomeni ayrıntılı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Bu yöntem, gerçek hayatta karşılaşılan bir problemi çözmek veya bir konuda derinlemesine bir anlayış elde etmek için kullanılmaktadır. Durum çalışmasında, araştırmacılar bir durumu hassas bir şekilde incelemekte ve bu durumda konumlanan bireylerin perspektifine yer vermektedir. Duruma yönelik veriler toplandıktan sonra analize tabi tutulmakta, söz konusu durumun oluşumu, nedenleri, sonuçları ve etkileri hakkında bilgi edinilmektedir.

3.4. Örneklem Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, Türkiye'nin çeşitli ilçelerinde ikamet eden 16 ve 33 yaş aralığındaki farklı eğitim seviyeleri ve farklı mesleklere sahip 10 gamer ile sınırlandırılmıştır. Çalışma grubunun seçiminde nitel araştırmaya uygun olarak amaçlı örnekleme tekniklerinden, maksimum çeşitlilik örneklemeden yararlanılmıştır. Bu örnekleme yöntemindeki amaç, göreceli olarak daha küçük bir örneklem grubu oluşturarak, çalışılan soruna taraf olan bireylerin çeşitliliğini optimum kılmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Katılımcı sayısı, ulaşılan bulguların yeterli doygunluk noktasına ulaşması esas alınarak netleştirilmiştir.

3.5. Verilerin Toplanması

Bu araştırma dijital dönüşümün dijital kültüre etkisini tespit etmek ve dijital oyuncuların (gamerların) Metaverse konusundaki fikirlerini ayrıntılı biçimde açığa çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu doğrultuda alt problemler oluşturulmuştur.

- Gamer nasıl birisidir, hangi özelliklere (yetenek ve becerilere) sahip olmalıdır, gamerlar kendilerini nasıl tanımlamaktadır?
- Gamerlar hangi oyun türlerini oynamaktadır, oyun satın almakta mıdır, oyun içi (item vb.) satın alımı gerçekleştirmekte midir?

- Gamerlar grupla birlikte mi yoksa tek başına mı oynamayı tercih etmektedir? Onlar için yalnız oyun oynamak mı topluca oynamak mı daha önemlidir?
- Gamerlar gerçek (fiziksel) arkadaşlarıyla mı yoksa dijital oyun arkadaşlarıyla mı daha fazla görüşmektedir? Gerçek (fiziksel) arkadaşlarına mı dijital oyun arkadaşlarına mı daha yakın hissetmektedir?
- Gamerlar Metaverse kavramı ile neyi anımsamaktadır, Metaverse kavramı onlar için ne ifade etmektedir?
- Gamerların gamerlığın Metaverse'deki konumu hakkındaki düşünceleri nelerdir? Metaverse ile dijital oyunlar arasında bir bağ var mıdır, Metaverse ortamında dijital olarak bulunulmakta mıdır?
- Gamerlar dijitalleşme sürecini düşündüklerinde Metaverse'ün geleceğine yönelik hangi beklentilere sahiptir? Gelişmeleri genel olarak nasıl değerlendirmektedir? Metaverse'ün geleceği etkileyeceğini düşünmekte midir?

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme soruları kullanılmıştır. Katılımcılara yöneltilen soruların içtenlikle yanıtlamasının önemi aktarılmıştır. Alınan yanıtlar dijital ortamda deşifre edilerek araştırmaya dahil edilmiştir.

3.6. Verilerin Analizi

Anlamların temalandırılması, esneklik ve kuramsal özgürlük alanı sağlayan tematik analiz veri setinin en küçük boyutlarda düzenlenmesini ve derinlemesine betimlemesini mümkün kılmaktadır. Bu doğrultuda mülakattan edinilen yanıtlar 6 aşamadan oluşan bir süreçte tematik analize tabi tutulmuştur.

- Araştırmacının veriye aşinalık kazanması (verilerin deşifre edilmesi, yeniden okunması, fikir ve düşüncelerin not edilmesi).
- İlk kodları oluşturma (tüm veri setinde dikkati çeken özelliklerin sistematik biçimde kodlanması, kodların her biri ile ilişkili verilerin birleştirilmesi)
- Temaları arama (kodların potansiyel temalarda toplanarak ilişkilendirilmesi)
- Temaları gözden geçirme (kodlanan veri içeriği (1. Düzey) ve veri seti (2. Düzey) uyumunun kontrolünün sağlanması, tematik harita oluşturulması)

- Temalar tanımlama ve adlandırma (temaya dair özellikleri sadeleştirme, bütüncül şekilde tanımlama, analizi sürdürme, temaları açıkça tanımlama ve adlandırma)
- Rapor hazırlama (inandırıcı, çarpıcı, somut alıntı örnekleri ile son kez analiz gerçekleştirme, literatür ve araştırma sorusuyla yeniden ilişkilendirme, akademik dil ile raporlama) (Kurnaz, 2022)

Tematik analiz süreci, verinin dikkatli bir şekilde okunması, kodlama adı verilen anahtar kelimelerin tanımlanması, kodların düzenlenmesi ve gruplanması, son olarak da temaların tanımlanması aşamalarını içerdiğinden büyük veri setlerini sistematik bir şekilde analiz etmek ve araştırmacıların belirli konular hakkında derinlemesine anlayış kazandırmak mümkündür. Geçerlik ve güvenirlik bakımından uygun olan bu analizin tutarlılığının artırılması farklı araştırmacılar tarafından aynı verilerin analiz edilmesi ile mümkündür. Ancak araştırma yöntemi, analiz teknikleri ve sonuç yorumlama süreçleri için net belirlenen protokolün kullanılmış olması farklı araştırmacıların analizlerinde de benzer sonuçların elde edileceğini düşündürmektedir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde katılımcılardan edinilen bulgular paylaşılmaktadır.

Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Verileri

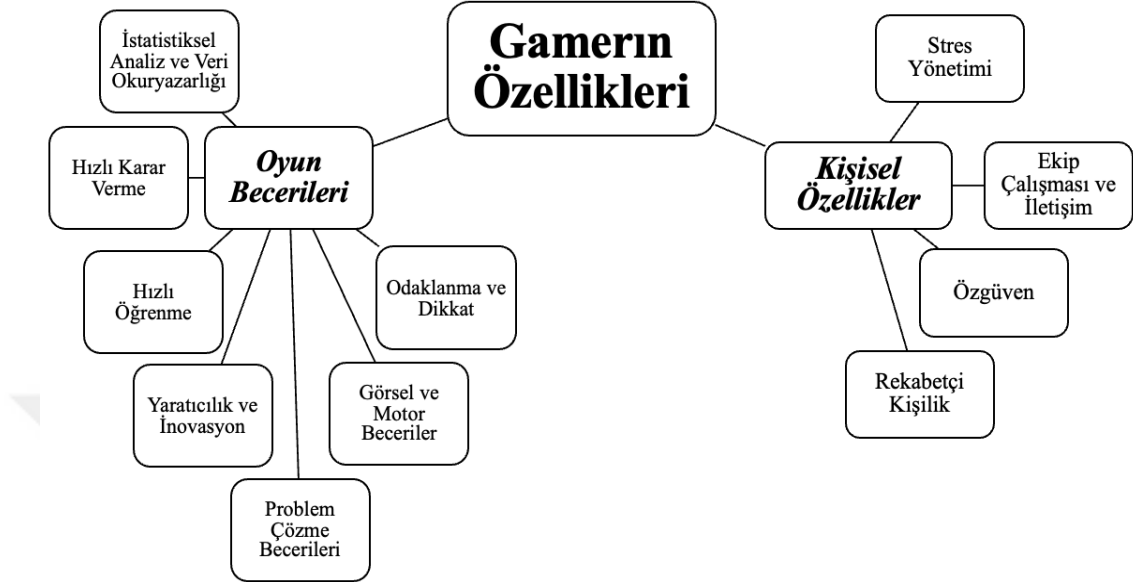
Katılımcılar	Cinsiyet /Yaş	Eğitim Durumu
K1 KİŞİSİ	Erkek / 22	Gamer / Öğrenci
K2 KİŞİSİ	Erkek / 21	Gamer / Öğrenci
K3 KİŞİSİ	Erkek / 24	Gamer / Grafiker - Mimari Proje
K4 KİŞİSİ	Erkek / 23	Gamer / E-spor Takım Antrenörü
K5 KİŞİSİ	Erkek / 16	Gamer / Öğrenci
K6 KİŞİSİ	Erkek / 26	Gamer / İç Denetim Sorumlusu
K7 KİŞİSİ	Kız / 33	Gamer / Dijital Oyun Üreticisi
K8 KİŞİSİ	Erkek / 21	Gamer / Öğrenci
K9 KİŞİSİ	Erkek / 27	Gamer / Yazılımcı
K10 KİŞİSİ	Kız / 28	Gamer

8 erkek 2 kadın olmak üzere 10 gamerın katılımıyla yürütülen araştırmada eğitim düzeyi çeşitlilik göstermektedir. Erkek katılımcıların yaşları 16-28 (ortalama 22,5) arasında değişmektedir. En genç katılımcı 16 yaşında iken en yaşlı erkek katılımcı 33 yaşındadır. Ortalama yaşları, genç bir grup olduğunu göstermektedir. Kadın katılımcıların yaşları 16 ve 33 yaşlarında (ortalama 30,5) olup biraz daha olgun bir yaş grubunu temsil etmektedirler. 4 gamer henüz öğrenci olup meslek sahibi olanların belirli bir meslek grubuna dahil olmadıkları görülmektedir.

4.1. Gamerın Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ilk alt problemi “*gamer nasıl birisidir, hangi özelliklere (yetenek ve becerilere) sahip olmalıdır, kendinizi bir gamer olarak nasıl tanımlarsınız?*”

biçiminde belirtilmiştir. Bu alt probleme yönelik yapılan kodlamalar ve oluşturulan temalar Şekil 4.1’de sunulmuştur.



Şekil 4.1. Gamerların Özellikleri

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların özelliklerine ilişkin oluşturulan ilk tema *oyun becerileri* temasıdır. Bu tema oyun türüne bağlı olarak oyunları oynamak için gerekli olan farklı tür beceriler ile ilgilidir. Oyun becerileri temasında *odaklanma ve dikkat*, *görsel ve motor beceriler*, *problem çözme becerileri*, *yaratıcılık ve inovasyon*, *hızlı öğrenme*, *hızlı karar verme* ile *istatistiksel analiz ve veri okuryazarlığı* kodları bulunmaktadır.

Odaklanma ve dikkat kodunda katılımcılar gamerların, uzun süreler boyunca oyunlara odaklanabilme ve dikkatlerini sürdürebilme becerisine sahip olması gerektiğinden bahsetmişlerdir. Oyunlar genellikle hızlı tempo, görsel uyarılar ve birden fazla bilgiyi işleme gerektirir. Gamerlar, bu yoğun ve hızlı tempoda dikkatlerini sürdürebilme yeteneğiyle başarılı olurlar. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Gamerlar günün büyük bir kısmını oyun oynayarak geçirirler. Oynadığı oyuna göre yeteneği değişir bu süre. Örneğin FPS oynuyorsa refleks ve atak olarak önde olması

gerekiyor. Dünyadan kopup tamamen sanal alemle bütünleşir gamer. Gamerlar, oyun oynamaya büyük bir tutkuyla bağlıdır. Oyunlar, onlar için eğlence ve keyif kaynağıdır. Bu tutku, uzun saatler boyunca oyunlara odaklanmalarını ve oyunlarla ilgili gelişmeleri takip etmelerini sağlar. Kendimi bir oyun bağımlısı olarak da tanımlıyorum. Çünkü günde 10 saati aşkın oyun oynuyorum.” K1

Görsel ve motor beceriler kodunda katılımcılar, oyunları daha iyi oynayabilmek için görsel ve motor becerilerini geliştirildiklerini belirtmişlerdir. Hızlı reflekslere, el-göz koordinasyonuna, keskin dikkate ve hızlı tepki sürelerine sahip olmaları gereken birçok oyun türü vardır ve onlara göre bu beceriler, gamerların gerçek hayatta daha iyi koordinasyon becerileri geliştirmelerine yardımcı olur. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Gamerın bana göre olması gereken özellikleri çoklu düşünebilmesi, risk alabilmesi. Ve özellikle de zaten aramızda onun muhabbeti olur ellerinizi ve parmaklarınızı iyi kullanabilmeniz gerekiyor. Yani çünkü herhangi bir pozisyonda yanlış bir tuşa basarsanız sadece sizin değil takımın da o raundu kaybetmesine ve zarara uğramasına yol açar. O yüzden elleriniz ve parmaklarınız aynı zamanda göz koordinasyonunuzun çok iyi olması gerekiyor bana kalırsa.” K2

Problem çözme becerileri kodunda katılımcılar, oyunlarda karşılaştıkları sorunları çözmek için aktif bir şekilde problem çözme becerilerini kullandıklarını söylemişlerdir. Oyunlar, stratejik düşünme ve sorunlara alternatif çözümler bulma becerilerini gerektirir. Gamerlar, farklı durumlara adapte olabilme ve etkili çözümler üretebilme yetenekleri sayesinde gerçek hayatta da karşılaştıkları problemleri çözme konusunda başarılı olabilirler. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Gamerlar ayrıca problem çözme becerilerine sahip olmalıdır, çünkü birçok oyun bulmaca veya zorluklar içerebilir ve oyuncuların bunları çözmek için stratejiler geliştirmesi gerekebilir.” K9

Yaratıcılık ve inovasyon kodu gamerların, oyun içinde yeni stratejiler, taktikler ve çözümler üretmek için yaratıcı düşünme becerilerini kullanmalarının yanında oyun

içindeki araçları ve kaynakları en etkili şekilde kullanarak inovatif yaklaşımlar geliştirmeleri gerektiği ile ilgili görüşlere dayalı oluşturulmuştur. Katılımcılara göre bu yaratıcılık ve inovasyon becerisi, gerçek hayatta da yeni fikirler ortaya çıkarmak, sorunlara farklı bakış açılarıyla yaklaşmak ve yenilikçi çözümler üretmek için fayda sağlamaktadır. Bu koddaki katılımcı görüşlerinden bir ifade şu şekildedir:

“Bana göre bir gamer hayal gücü yüksek olan insanlardan oluşuyor. Reel ortamdan bulamayacağı ortamları sanal ortamlarda buluyorsun. Hayal gücü yüksek olan insanlardan oluşuyor çünkü çok farklı ortamlarda bulunuyorlar. Sanal ve dijital ortamlarda fazla bulunduklarından dolayı birçok bilgiye sahipler, bu da yaratıcılık gücünü geliştiriyor.” K7

Hızlı öğrenme kodu gamerların rekabetçi bir avantaj elde edebilmek için sürekli olarak güncel kalmaları gerektiğinin önemini vurgulamaktadır. Hızlı öğrenme kodundaki katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Oyun dünyası sürekli olarak değişiyor ve yeni oyunlar, mekanikler ve stratejiler ortaya çıkıyor. Gamerlar, hızlı bir şekilde yeni oyunları ve bunların kurallarını öğrenmeli, stratejilerini geliştirmeli ve oyun içindeki değişikliklere uyum sağlamalıdır.” K8

Hızlı karar verme kodunda katılımcılar oyunlar genellikle hızlı tempolu ve dinamik bir ortamda gerçekleştiğinden ve gamerların anlık durumlara hızlı bir şekilde adapte olup karar vermek zorunda kaldığından bahsetmişlerdir. Katılımcılara göre bu durum, riskleri değerlendirebilme yeteneğini artırır ve sonuç odaklı düşünmeyi teşvik eder. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“... aynı zamanda hızlı düşünme ve karar verme becerileri önemlidir, çünkü oyunlarda anlık durumlarla karşılaşabilir ve doğru tepkiyi hızla vermek gerekebilir.” K10

İstatistiksel analiz ve veri okuryazarlığı kodu oyunların istatistiksel verilerini içerir. Gamerların oyun içindeki verileri analiz ederek stratejilerini optimize edebilmesi ve performanslarını iyileştirmesiyle alakalıdır. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“... daha da detayına girersem eğer hareketlilik dediğimiz bir olay var nerde nasıl hareket etmesini bilmesi, nerde nasıl pozisyon almasını bilmesi, kendisine oyun tarafından sunulan çeşitli özellikleri bilmesi gerekir. Örnek veriyorum el bombalarının nasıl nerede ne şekilde kullanacağını bilmesi, haritayı takip edebilmesi, duyduklarının nerede nasıl yaşandığını ve bir sonraki adımda karşısındaki rakibinin ne yapabileceğini bilmesi, o rakibinin yerinde kendisi olsa ne şekilde ilerlerdi ve tepkisinin oldukça gelişmiş bir şekilde ilerlemiş olması gerekiyor.” K4

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların özelliklerine ilişkin oluşturulan ikinci tema *kişisel özellikler* temasıdır. Bu temada bir gamerın sahip olması gereken temel kişilik özellikleri vurgulanmıştır. Kişisel özellikler temasında *rekabetçi kişilik, özgüven, stres yönetimi ile ekip çalışması ve iletişim* kodları bulunmaktadır.

Rekabetçi kişilik kodunda katılımcılar gamerların ikili veya çoklu mücadeleleri kazanmak için hırslı olmaları gerektiğine değinmişlerdir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Gamerlar genellikle rekabetçi bir kişiliğe sahiptirler. Oyunlarda diğer oyuncularla yarışmayı severler ve kendilerini sürekli olarak geliştirmek için rekabet ederler. Rekabet, gamerlara hedeflere ulaşma ve daha iyi performans gösterme motivasyonunu sağlar.” K3

Özgüven kodu gamerın oyunu kazanabileceğine yönelik inançlarının dışavurumuyla ilgilidir. Özgüven kodundaki katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Oyunlarda başarı elde etmek, gamerların özgüvenlerini artırır. Gamerlar, zorlukların üstesinden gelerek ve hedeflere ulaşarak kendilerine olan güvenlerini pekiştirir. Bu da özgüvenlerini gerçek hayatta da yansıtmaya yeteneklerini güçlendirir. Özgüven, başarıya ulaşmak ve zorluklarla başa çıkmak için önemli bir motivasyon kaynağıdır.” K6

Stres yönetimi kodunda katılımcılar, oyunun zorluk seviyesine göre artan baskıya karşı gamerın direnç gösterebilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Ayrıca oyunlar, zaman baskısı, rekabet ve zorluklarla dolu stresli durumları içerir. Gamerlar, bu stresli durumlarla başa çıkmak ve performanslarını sürdürebilmek için stres yönetimi becerileri geliştirir. Stres altında soğukkanlılık, karar verme becerisi ve rahatlıkla adapte olabilme yetenekleri, gamerların gerçek hayatta da stresli durumlarla başa çıkmalarına yardımcı olur.” K5

Ekip çalışması ve iletişim kodu gamerın çok oyunculu oyunlardaki gruba uyum yeteneği ile ilgilidir. Birçok oyun, multiplayer modlar veya takım tabanlı oyunlar aracılığıyla gamerlara ekip çalışması fırsatı sunar. Gamerlar, diğer oyuncularla iletişim kurarak stratejilerini koordine eder, görevleri birlikte tamamlar ve hedeflere ulaşır. Bu süreç, gamerların etkili iletişim becerileri geliştirmesine, liderlik yeteneklerini ortaya çıkarmasına ve takım çalışmasına adaptasyon sağlamasına yardımcı olur. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Takım iletişimi sağlam olmalı, her türlü takım lehine olacak sohbete, iletişime açık olmalıdır. Bir gamer olarak kendimi tanımlayacak olsam da lider sıfatını kullanabilirim. Oyuna ve takıma adaptasyon sürecinde işi kolaylaştıran ve oyunu yöneten kişi diyebiliriz.” K8

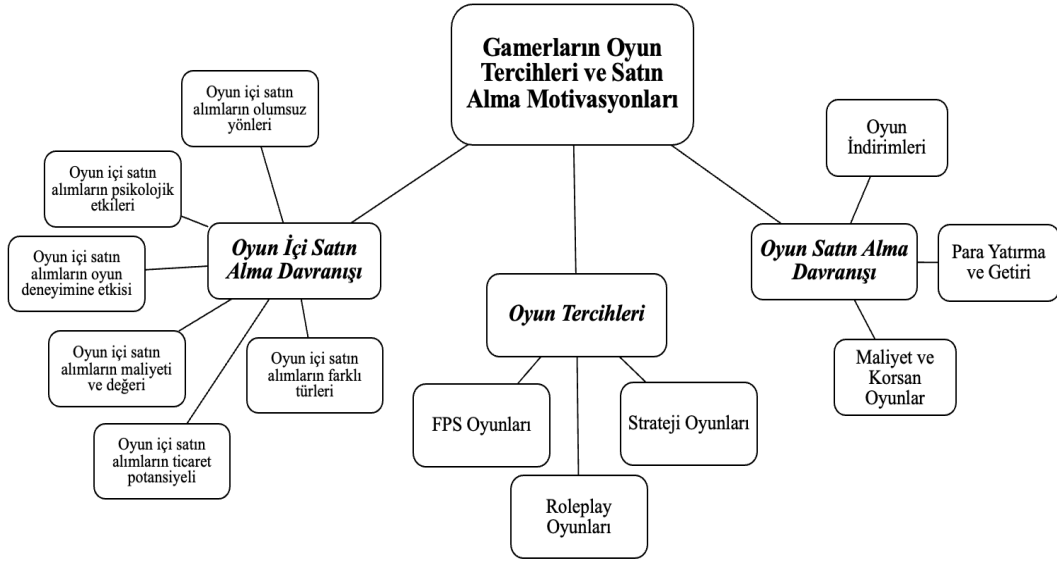
Gamerlar, oyun oynamaya büyük bir tutkuyla bağlıdırlar. Oyunlar, onlar için eğlence ve keyif kaynağıdır. Bu tutku, uzun saatler boyunca oyunlara odaklanmalarını ve oyunlarla ilgili gelişmeleri takip etmelerini sağlar. Gamerlar, refleks ve koordinasyon becerilerine sahip olmalıdır. Oyunlarda hızlı tepki verebilme, düşmanları etkili bir şekilde yenme ve stratejik hamleler yapabilme yetenekleri önemlidir. Göz ve el koordinasyonu, klavye, fare veya oyun kumandası gibi araçları etkili bir şekilde kullanabilmeyi gerektirir. İyi bir gamer, analitik düşünme becerilerine sahip olmalıdır. Oyunları çözümlmek, düşmanların stratejilerini tahmin etmek, haritaları anlamak ve taktiksel kararlar almak için analitik düşünme önemlidir. Oyunlar genellikle problem çözme ve strateji gerektirir, bu nedenle gamerlar bu becerilerini geliştirmelidir. İletişim yeteneği, takım oyunlarında gamerlar için önemli bir özelliktir. Birçok oyun, takım arkadaşlarıyla iş birliği yapmayı ve stratejileri koordine etmeyi gerektirir. İyi iletişim, takımın başarısı için kritik öneme sahiptir. Gamerlar, takımlarıyla etkili bir şekilde iletişim kurabilmeli ve birlikte çalışabilmelidir. Gamerlar, yaratıcı ve esnek düşünce yapısına sahip olabilirler. Oyunlar, farklı senaryoları deneyimleme ve çeşitli

stratejileri uygulama fırsatı sunar. Gamerlar, yaratıcı düşünerek yeni yaklaşımlar ve çözümler geliştirebilirler. Gamerlar, karar verme ve hedefe odaklanma becerilerine sahip olmalıdır. Oyunlar genellikle hedeflere ulaşmak için belirli adımların takip edilmesini gerektirir. Gamerlar, hedeflerini belirleyip buna odaklanarak hedeflerine ulaşmayı başarabilirler.

Sonuç olarak, oyunlar gamerlara sadece eğlence sunmanın ötesinde, bir dizi önemli beceri ve yetenek kazandırır. Gamerlar oyunları sevgiyle oynayan, refleksleri ve koordinasyon becerileri yüksek, analitik düşünme yeteneklerine sahip, iletişim becerileri gelişmiş ve yaratıcı düşünce yapısına sahip kişilerdir. Aynı zamanda teknolojiye ilgi duyarlar ve hedeflerine ulaşmak için kararlılıkla çalışırlar. Gamerların sahip olduğu bu özellikler, gerçek hayatta da birçok alanda faydalı olabilir. Rekabetçi zihniyet, sabır, hızlı öğrenme, problem çözme becerileri, iletişim ve takım çalışması, odaklanma ve dikkat gibi özellikler, gerçek hayatta başarıya ulaşmalarını destekler, kişisel ve profesyonel gelişimlerini etkiler.

4.2. Gamerların Oyun Tercihleri ve Satın Alma Motivasyonları

Araştırmanın ikinci alt problemi “*hangi oyun türlerini oynuyorsunuz, oyun satın alıyorsunuz, oyun içi (item vb.) satın alım gerçekleştiriyor musunuz?*” biçiminde belirtilmiştir. Bu alt probleme yönelik yapılan kodlamalar ve oluşturulan temalar Şekil 4.2’de sunulmuştur.



Şekil 4.2. Gamerların Oyun Tercihleri ve Satın Alma Motivasyonları

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun tercihleri ve satın alma motivasyonlarına ilişkin oluşturulan ilk tema *oyun tercihleri* temasıdır. Bu tema gamerların daha çok hangi oyun türünü oynadıkları göstermektedir. Oyun tercihleri kapsamında *FPS oyunları*, *roleplay oyunları* ve *strateji oyunları* kodlarına ulaşılmıştır.

FPS oyunları kodunda oyuncuların birinci şahıs perspektifinden oynadığı ve yoğun savaş deneyimleri sunan oyunlar bulunmaktadır ve katılımcıların çoğu, FPS oyunlarını tercih ettiğini belirtmiştir. Counter Strike, Valorant, Call Of Duty ve APEX Legends gibi popüler oyunlar FPS oyunlarına örnek olarak gösterilebilir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Ben genel olarak FPS oyunlarını oynamayı tercih ediyorum. First person shooter game diye geçiyor tercih ettiğim ilk şey bu.” K4

Roleplay oyunları kodundaki oyunlarda oyuncular, karakter rolü üstlenir ve genellikle zengin hikâyelerin içinde ilerler. Katılımcılar arasında roleplay oyunlarına ilgi duyanlar bulunmaktadır. Persona 5 Royal, Assassin's Creed serisi ve Elden Ring gibi oyunlar, roleplay oyunlarının örnekleridir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Roleplay dediğimiz türü oynuyorum. Karakter rolü oynadığınız. Hikâye tabanlı.” K7

Strateji oyunları kodundaki oyunlar, oyuncuların kaynakları yönetme, stratejik planlama ve düşmanları yenme becerilerini gerektirir. Bazı katılımcılar da stratejik oyunları tercih etmektedir. Dune 2000, Total War, Age of Empires gibi oyunlar, strateji oyunlarının en bilinen örneklerindendir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Oynadığım oyunların genel türleri stratejik oyunlardır. Kamera açısı biraz daha farklı olur.” K9

Bu temada, katılımcıların oyun tercihlerinin çeşitlilik gösterdiği ve FPS oyunlarının öne çıktığı görülmektedir. Strateji ve roleplay gibi farklı türlerdeki oyunlar da tercih edilen diğer kategorilerdir. Her bir katılımcının bireysel tercihleri ve ilgi alanları, oyun tercihlerinde farklılık yaratmaktadır.

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun tercihleri ve satın alma motivasyonlarına ilişkin oluşturulan ikinci tema *oyun satın alma davranışı* temasıdır. Bu temada gamerların oyun satın alma motivasyonları üzerinde etkili olan faktörlere değinilmiştir. Oyun satın alma davranışı temasında *oyun indirimleri, para yatırma ve getiri ile maliyet ve korsan oyunlar* kodları bulunmaktadır.

Oyun indirimleri kodunda katılımcılar indirimlerin oyuncular için en önemli satın alma faktörü olduğu belirtilmişlerdir. Oyuncular, indirimlerde oyunların fiyatlarının düşmesini bekleyerek uygun fırsatları değerlendirmektedir. Bayram dönemleri ve tatiller gibi özel zamanlarda indirimlerin olduğu ve bu dönemlerde oyun satın alma eğiliminin arttığı belirtilmektedir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Oyun satın alırım. Yeni oyunlar çıktıkça ve oyunlar geliştirildikçe oyun satın alırım. Bunun platformları var. Xbox gibi büyük firmaların bizler için bu tarz firmaların sattığı oyunlar oluyor. Bazen bu oyunlar indirime giriyor. Mesela 500-600 liralık oyun 80 liralara düşüyor. Bayram öncesi oyunlar indirime girer kenara 500-2000 TL

kenara koyarız gamer olarak. Tabii 9 gün tatilim olacak mesela hem oyun oynayabileceğim hem de oyun ucuzlayacak istediğim oyuna sahip olabileceğim.” K3

Para yatırma ve getiri kodunda bazı oyuncular, oyunlara para yatırmayı bir ticaret gibi düşündüklerini ve paranın karşılığını alacaklarından emin olduklarında oyun satın aldıklarını ifade etmektedir. Ayrıca bazı oyuncular, oyun içinde de para harcayarak avantaj elde etmek veya oyun içi ekonomiden getiri sağlamak amacıyla para yatırmaktadır. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden iki ifade şöyledir:

“Aslında ben oyuna para yatırmaya karşı biriyim çocukluğumdan beri böyleydi. Ailemden de kaynaklı, onlarda oyuna para yatırdığımda kızarlardı. Ama şöyle söyleyebilirim bir oyun için yatırdığım paranın karşılığını fazlasıyla alacağımdan eminsem yaparım. Yani biraz da ticaret gözüyle bakıyorum bu işe.” K4

“Satın alıyorum. Oyunlarda günceli yakalamak ve yeniliklerden haberdar olmam gerek. İlgi alanıma giren oyunları oyun içinde de para harcıyorum. Mesai yaptığım oyunlar var. Getirisi de oluyor epey. Kaz gelecek yerden tavuk esirgemiyorum.” K7

Maliyet ve korsan oyunlar kodunda oyunların pahalı olması nedeniyle oyun satın alma alışkanlıklarının sınırlı olduğu ve bazı oyuncuların korsan oyunlara başvurduğu ifade edilmektedir. Oyuncular, yüksek fiyatlar nedeniyle oyun alım güçlerinin az olduğunu ve bu durumun üzüntü verici olduğunu belirtmektedir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Kesinlikle alıyorum. Şu an ülkemizde oyun alım gücünün de az ve zor oluşuna üzülüyorum. Herhangi bir oyun almak istediğim de oyunun fiyatı benim canımı sıkıyor ve genel olarak birçok oyuncunun da korsan oyunlara başvurmasını gerektiriyor.” K10

Bu temadaki cevapların çoğu, gamerların oyun satın alma konusundaki tutumlarını ve alışkanlıklarını açıklamaktadır. Bazıları sık sık oyun satın aldıklarını ve kütüphanelerinde birçok oyun olduğunu belirtirken, bazıları daha seyrek oyun satın aldıklarını ifade etmektedir. Bazıları oyunlar için para harcamaktan çekinmezken, bazıları ise maddi nedenlerle daha dikkatli davranmaktadır. Oyuncuların genel olarak

oyunlara yatırım yapma isteği ve oyun deneyimlerini geliştirme arzusu gözlemlenmektedir. Ancak, maliyet faktörleri ve fiyatların yüksekliği, bazı oyuncuların tercihlerini etkileyebilmektedir.

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun tercihleri ve satın alma motivasyonlarına ilişkin oluşturulan üçüncü tema *oyun içi satın alma* temasıdır. Bu temada gamerların oyun içi item, silah, kıyafet vb. satın alma motivasyonları üzerinde etkili olan faktörlere değinilmiştir. Oyun satın alma davranışı temasında *oyun içi satın alımların farklı türleri, oyun içi satın alımların ticaret potansiyeli, oyun içi satın alımların maliyeti ve değeri, oyun içi satın alımların oyun deneyimine etkisi, oyun içi satın alımların psikolojik etkileri ile oyun içi satın alımların olumsuz yönleri* kodları bulunmaktadır.

Oyun içi satın alımların farklı türleri kodunda katılımcılar, oyun içi satın alımların farklı türlerini vurgulamışlardır. Bunlar arasında silah ve karakter desenleri, kılık kıyafetleri, eldivenler, müzik kitleri ve oyun içi görevler bulunmaktadır. Bazı katılımcılar, karakterlerini özelleştirmeyi ve dikkat çekici hale getirmeyi tercih ederken, diğerleri ise oyunda avantaj elde etmek için güçlendirmeler yapmayı tercih etmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Sıklıkla oyun içi satın alım gerçekleştiririm. Oyun desenleri alıyorum. Karakter desenleri, kılık kıyafetleri alırım. İnsanlar karakterlerini özelleştirmeyi çok seviyor. İnsanlar karakter yaratırken kendilerine benzeyen karakterleri oluşturmayı tercih ediyorlar. The Sims oyunundan örnek verebilirim. Yakışıklı olsun vs. veyahut da silahımın deseni daha güzel olsun dikkat çekeyim diye satın alabiliyorlar insanlar.”

K3

Oyun içi satın alımların ticaret potansiyeli kodunda katılımcılar, oyun içi satın alımların ticaret potansiyeline değinmişlerdir. Özellikle bazı oyunlarda silah desenleri gibi öğelerin ticarete konu olduğunu ve bu işi geçim kaynağı olarak gören insanlar olduğunu belirtmişlerdir. Oyun içi öğelerin değeri zamanla artabilir veya azalabilir, bu nedenle insanlar bu öğeleri alıp satarak kar elde etme fırsatını değerlendirebilirler. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Oyun içi oyun satın alıyoruz hem de oyun için gerçekleştiriyoruz. CSgo’da skin dediğimiz oyunda silahların desenleri var. Silah desenleri satıyoruz silah desenleri alıyoruz. Bunu da ticarete dönüştüren var. Geçimini sadece bundan sürdüren var. Tabii artık şöyle oyun içi alım muhabbetleri o kadar gelişti ki iddialarda bile e-spor oyunlarında bile artık insanlar para değil de silah desenlerine yatırıyor. Silah, bıçak, tabanca, ajanlar, oyun içindeki insanlar, müzik kitleri oluyor, görevler oluyor. Oyun size belli görevler sunuyor. O görevleri yaptıktan sonra belli bir ödül kazanıyorsunuz. O ödülü oynamak için de belli bir bilet satın almanız gerekiyor, belli bir miktar karşılığı bilet satın almanız gerekiyor.” K1

Oyun içi satın alımların maliyeti ve değeri kodunda katılımcılar, oyun içi satın alımların maliyetinin arttığını ve bazı durumlarda oldukça yüksek rakamlara ulaşabildiğini belirtmişlerdir. Özellikle nadir veya popüler öğelerin fiyatları yükselebilirken, bazı katılımcılar ise bu satın alımların gerçek hayatta sahip olunması zor olan eşyalara erişim sağladığını ve bu nedenle keyif verici olduğunu ifade etmişlerdir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Şöyle örnek vereyim bundan 5 sene önce benim oynadığım oyunda silah kaplaması satılıyordu, farklı renk ve tasarımlarda alabiliyorsunuz. Silah aynı ama üzerine farklı desenler yapılıyor gibi düşünün. Bundan 5 sene öncesinde aldığım şey 200-300 lira edebiliyor. Bu işin ticareti aslında. Tabii ki daha yeteneksiz birisini öne geçiren oyunlar var ama biz o oyunlara pay to win oyunlar diyoruz. Bizim oynadığımız oyunların para yatırarak geliştirme gibi bir olayı yok. Para yatırarak sadece göze olan hitabını değiştirebiliyorsunuz. Ama bazı oyunlar var para yatırıncı sizi yatırmayan oyunculara kıyasla çok daha gelişmiş bir şekilde başlatabiliyor veya güçlendirebiliyor.” K4

Oyun içi satın alımların oyun deneyimine etkisi kodunda oyun içi satın alımların oyuncuların deneyimine farklı düzeylerde etki ettiği ortaya çıkmıştır. Bazı oyuncular, satın aldıkları öğelerin oyun deneyimini daha eğlenceli ve kişisel hale getirdiğini ifade etmiştir. Öte yandan, bazı katılımcılar ise oyun içi satın alımların oyunda rekabeti bozabileceğini ve daha zengin oyuncuların avantaj kazanmasına yol açabileceğini belirtmiştir. Bu koddaki katılımcı görüşlerinden bir ifade şu şekildedir:

“Oyun oynamak insana kendini harika hissettirebilir. Ama bunu kazanca da dönebilirler. Para karşılığında pay to win bir oyun oynuyorsanız sizin güçlenebileceğiniz oyunlar oynuyorsanız, oyunda güçlü olmak insana gerçek hayatta güce sahip olduğu hissi verir ve bu da oyun içi harcamalara daha fazla yol açar. Herkesi yenebilen, herkesi kesebilen biri olmak istiyorsan oyunda, oynadığın para karşılığında güçlendiriyorsan, alım yapabilirsin.” K6

Oyun içi satın alımların psikolojik etkileri kodunda katılımcıların görüşleri incelendiğinde, oyun içi satın alımların psikolojik etkileri üzerine birkaç önemli nokta ortaya çıkmıştır. Bazı oyuncular, satın aldıkları öğelerin onlara benzersizlik ve özgünlük hissi verdiğini ve oyun içinde kendilerini daha iyi hissettirdiğini belirtmiştir. Bu şekilde, oyun içi satın alımlar oyunculara bir tür kendini ifade etme ve sosyal kimlik oluşturma fırsatı sunmaktadır. Öte yandan, bazı katılımcılar ise satın alımlar sonrası bir tür başarı hissi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Özellikle nadir veya zor elde edilen öğelerin satın alınması, oyuncuların başarılarını sergileme ve prestijlerini artırma fırsatı sunmaktadır. Oyun içi satın alımların psikolojik etkileri kodundaki katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“İnsanların belli başlı özellikleri var. Arabasından iner elinden toz bezi vardır. Arabasını sever. Fırça sürmez. Bizde de öyle. Biz ekipmanlarımızı çok güzel temizleriz. Çünkü aynı o ondan keyif alır. O onun hobisi. Bu da bizim hobimiz. Herkesin sadece değer kavramı. Adamın biri en iyi arabaya sahip olmak için çalışıyor. Diğeri de en iyi ekipmana sahip olmak için çalışıyor git gide.” K6

Oyun içi satın alımların olumsuz yönleri kodunda katılımcılar oyun içi satın alımların bazı olumsuz yönlerine de dikkat çekilmiştir. Bazı oyuncular, satın alımların oyun dengesini bozabileceğini ve rekabetçi deneyimi etkileyebileceğini belirtmiştir. Özellikle, bazı oyunlarda oyuncuların para harcayarak daha güçlü eşyalara veya avantajlara sahip olması, diğer oyuncuların hakkaniyetli bir rekabet ortamında oynamasını zorlaştırabilir. Ayrıca, bazı katılımcılar oyun içi satın alımların bağımlılık riskini artırabileceğini ve oyuncuların kontrolden çıkmasına neden olabileceğini ifade etmişlerdir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden iki alıntı şu şekildedir:

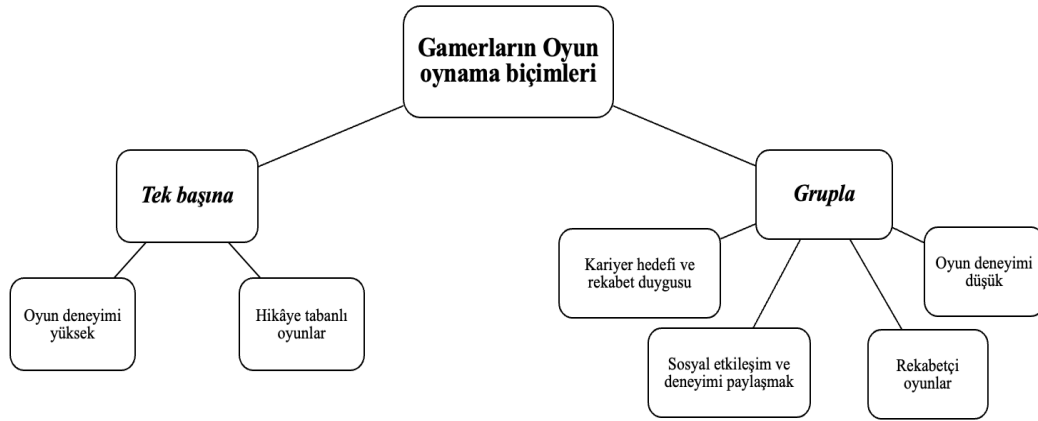
“Şu an yapmıyorum ama eskiden yapıyordum. Ekonomik krizler sebebiyle hem de artık gerek duymuyorum açıkçası. Eskiden oyuna başladığımda çocukluk aklı ile insanlara hava atmak için böyle şeyler yapardım ama şimdi açıkçası bana gereksiz geliyor. Oyunları da oynamamın nedeni tamamen zaman öldürmek için bu yüzden para yatırma olayını artık gerçekleştiriyorum.” K9

“Benlik değil oyun içi satın alımı. Oynadığım oyunlarda çok fazla görünüş olduğundan pek oyun içi satın almıyorum. Örnek verecek olursam csgo üzerinden. Çocukluğumdan beri oynadığım için eski hesaplarımdan birikimlerim vardı. Çocukluğumdan beri oyundaki parayı biriktire biriktire bu zamanki paraya denk geldi. Silah ve pazar eşyası düşürürdüm. Yaklaşık şu an ben sadece 50 TL almışımdır. Bir kere yapmışımdır. Onunla da bir kere silah görünümü almıştım. Oyun içerisinde pek bir yararını görmüyorum şu an.” K5

Bu tema, oyun içi satın alımların çeşitliliğini, ticaret potansiyelini, yaş gruplarına ve tercihlere bağlılığını, maliyetini ve değerini, ayrıca oyun deneyimine etkisini ele almaktadır. Bu faktörler, oyun içi satın alımların oyuncular ve oyun geliştiricileri için önemli bir konu olduğunu göstermektedir. Ancak, her oyuncunun tercihleri ve deneyimleri farklı olduğundan, oyun içi satın alımların genel değerlendirilmesi zor olabilir ve kişisel tercihlere dayalı bir konudur.

4.3. Gamerların Oyun Oynama Biçimleri

Araştırmanın üçüncü alt problemi “*grupla birlikte mi yoksa tek başınıza mı oynamayı tercih edersiniz, sizin için yalnız oyun oynamak mı daha önemli yoksa topluca oynamak mı?*” biçiminde belirtilmiştir. Bu alt probleme yönelik yapılan kodlamalar ve oluşturulan temalar Şekil 4.3’te sunulmuştur.



Şekil 4.3. Gamerların Oyun Oynama Biçimleri

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun oynama biçimlerine ilişkin oluşturulan ilk tema *tek başına* temasıdır. Bu tema gamerların tek başına oynama tercihleri üzerine odaklanmaktadır. Bu tema kapsamında *oyun deneyimi yüksek* ve *hikâye tabanlı oyunlar* kodlarına ulaşılmıştır.

Oyun deneyimi yüksek kodunda katılımcılar daha deneyimli oyuncuların grupla oynamak yerine tek başlarına oyun oynamayı bir kendi kendilerine meydan okuma ve becerilerini geliştirme fırsatı olarak gördüklerinden bahsetmektedirler. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Bireysel antrenmanım olduğu zaman tek başıma oynuyorum.” K1

Hikâye tabanlı oyunlar kodunda ise bazı katılımcılar oyunun içine dalarak tek başına oynamayı tercih ettiklerinden, bu tür oyunların oyunculara kişisel bir deneyim sunduğundan bahsetmişlerdir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“... ben tek de oynardım 200 oyunun yaklaşık 150 tanesi single player dediğimiz hikayeli oyun. Baş karakter sizsiniz o hikâye doğrultusunda görevden göreve atlıyorsunuz.” K2

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun oynama biçimlerine ilişkin oluşturulan ikinci tema *grupla* temasıdır. Bu tema gamerların birlikte oynama

tercihleri üzerine odaklanmaktadır. Bu tema kapsamında *kariyer hedefi ve rekabet duygusu, sosyal etkileşim ve deneyimi paylaşmak, rekabetçi oyunlar ile oyun deneyimi düşük* kodlarına ulaşılmıştır.

Kariyer hedefi ve rekabet duygusu kodunda bazı katılımcılar, rekabetçi bir ruha sahip olduklarını ve zafer için oynamayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Grupla oynarken diğer oyuncularla rekabet etmek ve zafer için birlikte çalışmak onların motivasyonlarını arttırmaktadır. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Kesinlikle grup oynamak tercih ediyorum. Tabii bu cevap kesinlikle gamerlar arasında değişiklik gösterebilir. Çünkü kariyer düşünen bir oyuncuyla, zevkine düşünen oyuncu arasında fark vardır. Kariyer düşünen oyuncu genellikle zafer için oynar. İçinde rekabet duygusu vardır.” K5

Sosyal etkileşim ve deneyimi paylaşmak kodunda katılımcılar, grupla oynarken kazanmanın ve başarıyı paylaşmanın daha keyifli olduğu ile iletişim kurmanın, strateji geliştirmenin ve takım çalışması becerilerini kullanmanın önemini vurgulamışlardır. Ayrıca grupla oynamanın sosyal bir etkinlik olduğu ve oyuncular arasında güçlü bağlar oluşturduğu belirtmişlerdir. Bu koddaki katılımcı görüşlerinden bir ifade şu şekildedir:

“Genelde grupla oynamayı tercih ediyorum. Tek başına oynadığım takdirde yeterli hazzı alamıyorum. Arkadaşlarımla oynadığım zaman kazanmanın verdiği mutluluğu paylaşmak, komik herhangi bir şeye beraber gülmek bana daha fazla keyif veriyor. Oyuna tek girdiğim takdirde bu saydıklarımın hiçbirini yaşayamıyorum.” K10

Rekabetçi oyunlar kodunda katılımcılar oyun türünün onların oynama eğilimlerini (grupla/tek başına) etkilediğini söylemişlerdir. Hikâye tabanlı oyunların genellikle tek başına oynandığını, rekabetçi veya takım çalışması gerektiren oyunların ise grupla oynandığını belirtmişlerdir. Rekabetçi oyunlar kodundaki katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Grupla oynamak daha çok teşvik ediyor. Çünkü daha çok tek başına oynanabilitesi yok bazı oyunların. Benim oynadığım savaş oyunlarından dolayı tek başına savaşa

giremiyorsunuz. Mecburen bazı oyunlar grupla oynanıyor. Ve zaten de gamerlar bu oyunları ona göre tercih ediyor. Tek başına oyun oynuyorsa gamer single player oynuyor. Buna göre oyun seçmiş oluyor gamer.” K3

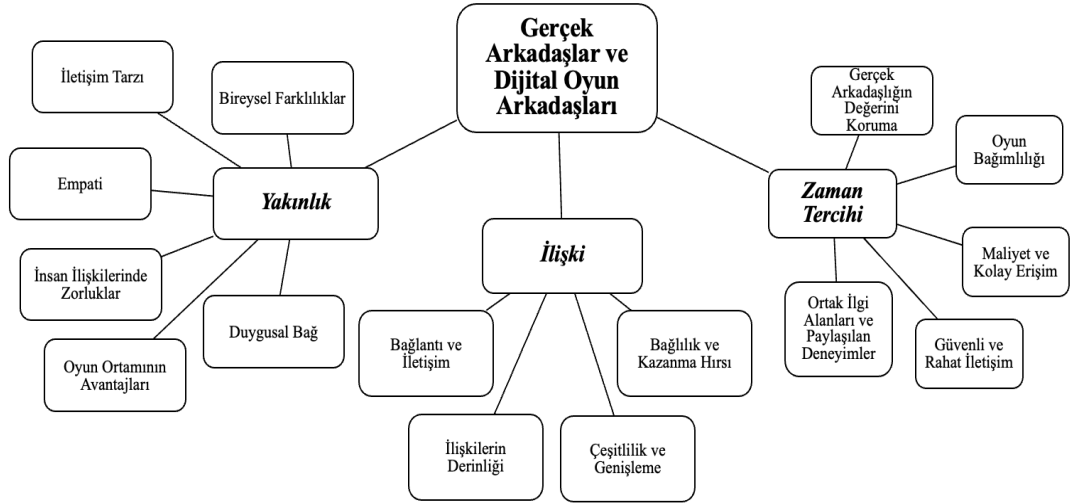
Oyun deneyimi düşük kodunda katılımcılar yeni başlayan veya daha az deneyimi olan oyuncuların, grupla oynayarak diğer oyunculardan öğrenme ve destek alma fırsatı bulabildiklerinden bahsetmişlerdir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Tek başına oynamaktan gerçekten keyif almıyorum. Tamamen grup işi olarak bakıyorum bu oyunlara. Aslında bir oyuncunun bireysel oynaması kendisini geliştirmesi açısından çok daha önemli, çok daha kritik ama ben artık grup işine daha çok özen gösteriyorum. Çünkü bireysel oynadığım zamanlar oynadığım oyunculara sinirlenmeye başlıyorum yaşadığım şeyleri görünce o yüzden tanıdığım insanlarla oynamak her zaman daha iyi.” K4

Bu temalar, katılımcıların oyun tercihlerine ilişkin düşüncelerini ve bu tercihlerinin altında yatan farklı etkenleri yansıtmaktadır. Sosyal etkileşim, oyun türleri ve deneyimi gibi faktörler, gamerların grupla oynamayı tercih etme veya tek başına oynamayı tercih etme eğilimlerini etkileyebilir. Bu faktörlerin birleşimi, her oyuncunun kendi oyun deneyimini şekillendirir ve en fazla keyif aldığı oyun deneyimini sağlar.

4.4. Gerçek Arkadaşlar ve Dijital Oyun Arkadaşları

Araştırmanın dördüncü alt problemi “*gerçek (fiziksel) arkadaşlarınız mı daha fazla yoksa dijital oyun arkadaşlarınız mı görüşüyorsunuz, gerçek (fiziksel) arkadaşlarınızla mı daha fazla zaman geçiriyorsunuz yoksa dijital oyun arkadaşlarınızla mı? gerçek (fiziksel) arkadaşlarınızla mı kendinizi daha yakın hissediyorsunuz yoksa dijital oyun arkadaşlarınızla mı?*” biçiminde belirtilmiştir. Bu alt probleme yönelik yapılan kodlamalar ve oluşturulan temalar Şekil 4.4’te sunulmuştur.



Şekil 4.4. Gerçek Arkadaşlar ve Dijital Oyun Arkadaşları

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun oynama biçimlerine ilişkin oluşturulan ilk tema *ilişki* temasıdır. Bu temada gamerlar gerçek ve sanal arkadaşlıklarını değerlendirmişlerdir. İlişki teması kapsamında *bağlantı ve iletişim*, *ilişkilerin derinliği*, *çeşitlilik ve genişleme* ile *bağlılık ve kazanma hırsı* kodlarına ulaşılmıştır.

Bağlantı ve iletişim koduna göre katılımcılar sanal ortamdaki arkadaşlarıyla gerçek hayatta buluşmayı tercih etmektedirler. Katılımcılar oyunlar aracılığıyla sanal ortamdaki arkadaşları ile ve samimi ilişkiler kurabildiklerini, sanal arkadaşlarının daha anlayışlı olduğunu ve mikrofon karşısında daha rahat iletişim kurabildiğini söylemişler ve bu durumu, sanal ortamın insanlara iletişimde daha özgür ve rahat olma imkânı sağlamasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Sanaldaki arkadaşlarım daha fazla. Benim aslında sanal ortamdaki arkadaşlarımla bir süre sonra buluşuyorum. Çünkü oyunlarda gerçek yüzümüz aslında ortaya çıkıyor. İstedğimiz gibi davranabiliyoruz. İstedğimiz gibi konuşabiliyoruz. Bazen dertlerimizi anlatıyoruz oyun içerisinde birbirimize, bazen sohbet ediyoruz. Aynı heyecanı, aynı tutkuyu yaşadığımızdan kaynaklı. O insanlarla içli dışlı oluyoruz. Reeldeki insanlara bu şekilde davranamıyoruz. Mikrofon karşısında daha rahat davranabiliyoruz.” K3

İlişkilerin derinliği kodunda katılımcılar oyun arkadaşlarıyla dertleşebildiklerini ve sohbet edebildiklerini belirtmiş, aynı tutkuyu ve heyecanı paylaşımlarının, ilişkilerini derinleştirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı katılımcılar, sanal arkadaşlarının gerçek arkadaşlarından daha yakın olduğunu ve onlarla daha fazla vakit geçirdiğini söylemişlerdir. Buna sebep olarak da ortak ilgi ve paylaşımların daha güçlü bağlar oluşturduğunu vurgulamışlardır. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Dijital oyun arkadaşlarıma kendimi daha çok yakın hissediyorum. Yıllardır bu oyunların içerisinde olduğum için artık insan tanıma üzerine yeterli bilgiye sahibim ve daha kolaylıkla tanıdığımı söyleyebilirim, bu yüzden dijital arkadaşlarıma daha çok yakın hissediyorum kendimi. Genelde insanlarla iletişime geçmek zaman zaman yorucu oluyor çünkü. sanalda insanlar içlerini birbirine çok daha rahat dökabiliyor. Şöyle bir psikoloji var sanırım, nasılsa hiç görüşmeyeceğiz o yüzden insanlar sıkıntılarını, dertlerini, neşelerini daha rahat paylaşıyor. Bu hususta yeni bir kişiyle tanışırken sıkıntılarını da üstlenmiş oluyorsun haliyle. Bu durum zaman zaman yorucu hale gelebiliyor.” K10

Çeşitlilik ve genişleme kodunda katılımcılar oyunların sosyal çevrenin genişlemesine ve farklı ilişkilerin kurulmasına olanak sağladığını belirtmektedirler. Ayrıca katılımcılar oyunlar aracılığıyla farklı kültürlerle ve farklı yaşam tarzlarıyla karşılaşma imkânı olduğundan bahsetmişlerdir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Oynadığınız bir oyunda, mesela bir araba yarışında, Meksika’nın birebir mesela haritasını çıkarmışlar. 24K kameralar ile 1 hafta boyunca kaydetmişler. Bir yerin kültürünü yemeklerini bunu kendinize kültür katarak yapabilirsiniz. Çiçek, böcek, akan nehir, cadde vs. birebir aynı. Bir yerin kültürünü, yemeklerini, komik diyaloglarını öğrenebilirsiniz. Hikâye oyunlarında daha çok görürsünüz. Aynı oyunun içinde yanınızda bir doktorla bir beyin cerrahıyla jandarmayla bir öğretmenle ya da bir çocukla aşçıyla oyun oynayabilirsiniz. Ve arkadaş olabilirsiniz dışarda görüşebilirsiniz. İki yönde de gelişme ihtimaliniz var, şansa bağlı. Bakmak ve görmekle alakalı farklılık gibi.” K6

Bağlılık ve kazanma hırsı kodunda katılımcılar oyunlarda kazanma hırsının önemli olduğunu ve bu hırsın birçok oyuncuda bulunduğunu ifade ediyor. Bu durum, dijital oyunların rekabetçi bir ortam sunarak oyuncuların bağlılık ve rekabet duygularını tetikleyebileceğini göstermektedir. Bu koddaki katılımcı görüşlerinden iki ifade şu şekildedir:

“Şimdi şöyle rekabetçi oyunlarda tek oynamak her zaman zordur. İletişim açısından da tanıdığım bir insanla oynamak daha önemlidir iletişim kurabilmenizi sağlar. Takım olarak girdiğinde daha iyi adapte olabilirsiniz. Kendi başına tanımadığın insanlarla oynarken kavgalar çıkabilir anlaşmazlıklar çıkabilir daha zor bana kalırsa. Benim için pek farklı bir durum değil.” K8

“Gerçek dünyadaki arkadaşlarıma daha çok yakın hissediyorum çünkü oyun oynarken bazı insanlar kalp kırabiliyorlar buna bende dahilim. Herkes bir kazanma çabasında olduğu için işler ister istemez bazen kızışabiliyor veya ortam gergin oluyor bu yüzden tanıyıp bildiğim gerçek arkadaşlarım daha samimi geliyor.” K9

Bu temada katılımcılar, gerçek dünyadaki arkadaşlarının sayısının değişkenlik gösterdiğini belirtiyorlar. Bazıları gerçek arkadaşlarının daha fazla olduğunu ifade ederken, bazıları ise dijital oyun arkadaşlarının daha fazla olduğunu belirtmektedir. Sanal ortamda tanışılan arkadaşların zamanla reel hayatta da buluşma ve daha yakın ilişkiler kurma eğiliminde olduklarından bahsedilmektedir. İletişim açısından da sanal ortamın daha rahat ve özgür bir platform olduğu vurgulanmaktadır. Bazı katılımcılar gerçek dünyadaki arkadaşlarıyla oyun oynamayı tercih ettiklerini belirtirken, bazıları da sanal arkadaşlarını gerçek hayata taşıdıklarını ifade etmektedir.

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun oynama biçimlerine ilişkin oluşturulan ikinci tema *zaman tercihi* temasıdır. Bu temada gamerların gerçek ve sanal arkadaşlarına ayırdıkları zaman miktarı üzerine odaklanılmıştır. Zaman tercihi teması kapsamında *gerçek arkadaşlığın değerini koruma, oyun bağımlılığı, maliyet ve kolay erişim, güvenli ve rahat iletişim ile ortak ilgi alanları ve paylaşılan deneyimler* kodlarına ulaşılmıştır.

Gerçek arkadaşlığın değerini koruma kodunda bazı katılımcılar gerçek hayattaki arkadaşlarını daha fazla tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu durum, gerçek dünyadaki sosyal bağların önemini vurgular. Bu katılımcılar, gerçek arkadaşlık ilişkilerini korumayı ve gerçek dünyadaki etkileşimlerini sürdürmeyi önemsemektedir. Gerçek arkadaşlarla fiziksel buluşma, sohbet etme ve gerçek hayatta paylaşımlarda bulunma gibi etkinlikleri tercih ederler. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Ben reeldeki arkadaşlarımla oyun oynamayı tercih ettiğim için dijitalden arkadaş edinmiyorum. Oradaki arkadaşlarımı dijitale taşıyorum. Ben tanımadığım insanlarla etkileşime geçmiyorum. Benim için oyun içinde tanıştığım insan etkileşime geçeceğim insan olmuyor. Sanal tanışıklığı fiziksel gerçekliğe dönüştürmüyorum. Sanalı sanalda bırakıyorum.” K7

Oyun bağımlılığı kodunda bazı katılımcılar, oyunlara aşırı zaman harcadıklarını ve bundan dolayı gerçek hayattaki sosyal etkileşimlerin azaldığını belirtmişlerdir. Oyun bağımlılığı, bireylerin gerçek hayattaki arkadaşlarıyla zaman geçirmeyi azaltabilir ve sanal ortamda kurdukları ilişkilere daha fazla odaklanmalarına neden olabilir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“İnsanlar daha iyi vakit geçirdiği arkadaşlarıyla vakit geçirirler. Gamerlar da zamanla sanalda vakit geçirdiği arkadaşlarıyla gerçekte daha çok vakit geçirirler. Mesela benim sanalda tanıştığım yakın arkadaşım başka ilde oturur. Bazen buluşuyoruz. Daha yakınlaşıyorsunuz. Karşılıklı alışveriş önemli. O insanları daha çok anlayabilecek, paylaşacak durumlarımız oluyor. Sanal arkadaşlarımıza daha yakın oluyoruz. Gerçek arkadaşlarımızla da zamanla daha kopuk oluyoruz. Bu sefer onlarla iletişim kuracak ortak yanınız olmuyor. Üniversite arkadaşınızla mesela. Mezun olalı 10 sene olmuş adamla konuşuyorsun o senin ne yaptığından habersiz sen onun ne yaptığından habersizsin. Ötekiyle haftada en az 3 akşam görüşüyorsun.” K6

Maliyet ve kolay erişim kodunda dijital oyun arkadaşlarıyla daha fazla vakit geçirme tercih eden katılımcılar, bu tercihlerini maliyet ve erişilebilirlik faktörleriyle açıklamışlardır. Gerçek hayattaki arkadaşlarla vakit geçirmenin maliyetli ve zaman açısından daha zor olduğunu düşünen katılımcılar, sanal ortamda sosyal medya veya

oyun platformları aracılığıyla daha kolay ve uygun maliyetli iletişim imkanlarına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Sanal arkadaşlarımla vakit geçirmeyi daha çok tercih ediyorum çünkü gerçek hayattaki arkadaşlarla vakit geçirmek yorucu ve maliyetli olabiliyor. Ama sosyal mecrada vakit geçirdiğim arkadaşımınla günün sonunda yorgunluk hissi olmuyor, istediğin zaman farklı bir deneyim, farklı eğlenceler elde edebiliyorsunuz. Bu sebeplerden dolayı sosyal medya arkadaşlığını daha çok tercih ettiğimi söyleyebilirim.” K10

Güvenli ve rahat iletişim kodunda bazı katılımcılar, dijital oyun arkadaşlarıyla daha fazla vakit geçirmeyi tercih etmelerinin nedenlerinden birinin sanal ortamda iletişimin daha rahat ve güvenli olması olduğunu belirtmişlerdir. Oyunlar aracılığıyla insanlar, gerçek hayatta çekingen veya çekinceli oldukları konularda daha açık ve samimi bir iletişim kurma fırsatı bulabilirler. Bu da sanal arkadaşlıkların derinleşmesine ve güçlenmesine katkıda bulunur. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Aslında daha samimi buluyorum bu arkadaşlarımı. Çünkü oyundaki arkadaşlarım gerçek hayattaki tepkileri ve reaksiyonları da durumlara karşı verdiği tepkiler de samimi. Çünkü sinirleniyor adam oyunda, dışarda da aynı şekilde sinirleniyor. Ama yakın bir arkadaşının sınırlarını göremiyorsun, bundan kaynaklı beklenmedik ters tepkiler ve cevaplar alabiliyorsun yakın arkadaşından olası bir durumda. Ama oyundaki arkadaşının her halini orada görüyorsun. Üzüldüğü zamanlar, sinirli olduğu zamanlar, sevindiği zamanlar bilgisayar oynuyor ve verdiği tepkiler daha gerçekçi olduğundan daha samimi geliyor oyun arkadaşlarım.” K3

Ortak ilgi alanları ve paylaşılan deneyimler kodunda katılımcılar, dijital oyun arkadaşlarıyla daha fazla vakit geçirmeyi tercih etmelerinin sebeplerinden birinin ortak ilgi alanları ve paylaşılan deneyimler olduğunu ifade etmişlerdir. Oyunlar, birlikte oynanan kişilerin ortak bir amaç etrafında birleşmelerini sağlar ve bu da derin bağların oluşmasını kolaylaştırır. Katılımcılar, oyun arkadaşlarıyla birlikte mücadele etmek, zaferler yaşamak veya zorlukları birlikte aşmak gibi deneyimleri paylaşmanın keyifli olduğunu belirtmişlerdir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Bir insanın counter strike oynayış biçiminden aslında nasıl bir karakter olduğunu az çok çözüyorsunuzdur. Biz Ufukla 5-6 yıldır birlikte oynuyoruz. Aşağı yukarı bütün oyunlarımızla beraberiz. Ve artık ufukla oyun içinde ikimiz kaldığında diğer arkadaşınız öldüğünde oyun dışı kaldığında etkisiz kaldığında birbirimize ne yapacağımız bellidir. Birbirimize neler yapabileceğimizi biliriz.” K2

Verilen cevaplara göre, katılımcıların bazıları gerçek hayattaki arkadaşlarıyla daha fazla zaman geçirdiklerini belirtirken, bazıları ise dijital oyun arkadaşlarıyla daha fazla vakit geçirdiklerini ifade etmektedir. Gerçek arkadaşlarla daha fazla zaman geçirme tercihi genellikle gerçek dünyadaki sosyal ilişkilerin önemine ve gerçek hayattaki etkileşimlere değer verme eğilimine bağlanmaktadır. Bu kişiler, gerçek dünyadaki arkadaşlarıyla fiziksel olarak buluşma, sohbet etme ve paylaşımlarda bulunma fırsatlarını tercih edebilirler. Öte yandan, dijital oyun arkadaşlarıyla daha fazla vakit geçirme tercihi genellikle oyunlardaki iletişim ve paylaşım olanaklarına dayanmaktadır. Katılımcılar, oyun arkadaşlarıyla ortak ilgi alanları ve tutkular paylaşarak birlikte vakit geçirmenin keyifli olduğunu ve bu ilişkilerin sanal ortamda daha kolay kurulduğunu belirtmektedir. Ayrıca, bazı katılımcılar dijital oyun arkadaşlarıyla daha fazla vakit geçirmeyi tercih etmelerinin maliyet ve zaman açısından daha uygun olduğunu ifade etmektedir. Temada ortaya çıkan önemli bir konu da oyun bağımlılığıdır. Oyunlarla aşırı zaman harcayan bireyler, gerçek hayattaki sosyal etkileşimleri azaltabilir ve sanal ortamda kurdukları ilişkilere daha fazla odaklanabilir. Bu durum, bazı katılımcıların gerçek hayattaki arkadaşlarıyla iletişiminin zayıflamasına veya gerçek dünya ilişkilerinin azalmasına yol açmaktadır. Bu tema, gerçek arkadaşlarla dijital oyun arkadaşları arasındaki zaman tercihini ve bu tercihin arkasındaki motivasyonları ortaya koymaktadır. Gerçek hayattaki sosyal etkileşimlerin önemine vurgu yaparken, dijital oyunların iletişim ve paylaşım olanaklarına dikkat çekmektedir.

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerların oyun oynama biçimlerine ilişkin oluşturulan üçüncü tema *yakınlık* temasıdır. Bu temada gamerlar gerçek ve sanal arkadaşları ile olan ilişki biçimlerini duygusal olarak değerlendirmişlerdir. Yakınlık teması kapsamında *duygusal bağ, oyun ortamının avantajları, insan ilişkilerinde zorluklar, empati, iletişim tarzı ile bireysel farklılıklar* kodlarına ulaşılmıştır.

Duygusal bağ kodunda bazı katılımcılar gerçek arkadaşlarla daha derin bir duygusal bağ hissettiklerini ifade etmektedir. Gerçek hayatta tanıdıkları arkadaşlarıyla samimi sohbetler edebildiklerini ve daha fazla haz aldıklarını belirtmektedirler. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Gerçek hayattaki arkadaşlarımla daha samimi hissediyorum. Çünkü onlarla gerçek dünyada çıkıp buluştuğumda daha samimi ve rahat sohbet edebiliyorum. Sanaldaki arkadaşlarım genelde farklı illerde yaşıyorlar.” K5

Oyun ortamının avantajları kodunda bazı katılımcılar dijital oyun arkadaşlarıyla daha fazla zaman geçirdiklerini ve bu arkadaşlıkları daha samimi bulduklarını ifade etmektedir. Oyun ortamının iletişim rahatlığı sağladığı, beklenmedik tepkilerin daha az olduğu ve takım çalışmasının güçlendirildiği belirtilmektedir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Ben genelde oyun arkadaşlarımı severim. Daha çok şey paylaşıyoruz. Çünkü gün içinde o da 3 saatlik rahatlama dilimini o sekansı sana ayırıyor sen de ona ayırıyorsun. Aslında bu değerli. İnsanlar birbirlerine vakit ayırmıyor. Seçenek inanılmaz fazlaysa ve o adam seninle oynuyorsa bu senin için değerli bir durum oluyor.” K6

İnsan ilişkilerinde zorluklar kodunda katılımcılar gerçek hayattaki arkadaşlıkların zaman zaman zorluklarla karşılaşabileceği ve bazı beklentilerin karşılanamamasının hayal kırıklığı yaratabileceği ifade edilmektedir. Oyundaki arkadaşlıkların daha tahmin edilebilir ve olumlu bir şekilde devam ettiği düşünülmektedir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Yeni insanlarla tanışmak benim için her zaman keyif verici. İnsanların hayat şartları, meslekleri, ilgilendiği konular hakkında konuşmak ufkumu açıyor. Küçük bir gölden büyük denizlere yelken açmış gibi hissediyorum bazen. Mutlu oluyorum kişilerle daha çok samimileştiğimden kaynaklı. Haz duyuyorum. Sosyal ilişkilerin geliştirdiğini düşünüyorum oyunların şahsen. Asosyalliğin aksine sosyalleştiriyor oyunlar. Örnek verecek olursam twitch yayıncılarının inanılmaz iyi bir toplulukları var. İnanılmaz bir aile ve ekip kuruyorlar. Sosyalleşme algısı vardı önceden, “hop bilgisayarın başından

kalkmıyorsun” deniyordu. Fenomenlerin milyonlarca takipçileri var. Bu adam asosyalleşmiş mi oluyor yani. Böyle düşünebilirsiniz.” K3

Empati kodunda Birkaç katılımcı, oyun arkadaşlarının gerçek hayattaki tepkileriyle benzer şekilde davrandığını ve bu nedenle daha samimi hissettiklerini ifade ediyor. Oyun ortamında yaşanan duygusal tepkilerin, gerçek duygulara daha yakın olduğu düşünülüyor. Bu, dijital arkadaşlıkların da duygusal bağlar oluşturabileceğini ve empati becerilerini geliştirebileceğini göstermektedir. Bu koddaki katılımcı görüşlerinden bir ifade şu şekildedir:

“Sanal tanışıklar bence heyecan verici oluyor. Kim olduğunu bilmediğiniz biriyle oyun içerisindeyiz. Bazen çok iyi bir takım oluyorsunuz birlikte ve büyük başarılar elde ediyorsunuz. Muhabbeti ve karakteri size hoş geliyor. Sanalda tanıyorsunuz ama bir zaman sonra gerçekte nasıl biri olduğunu merak etmeye başlıyorsunuz. Tam da bu anlamda samimi arkadaşlıklar oluşabiliyor.” K1

İletişim tarzı kodunda katılımcılar, gerçek hayattaki arkadaşlarıyla daha rahat ve açık iletişim kurabildiklerini belirtiyor. Öte yandan, oyun sırasında iletişimin oyun odaklı olduğu ve daha kontrollü bir şekilde gerçekleştiği ifade ediliyor. Oyun ortamında iletişim, takım çalışması, bilgi paylaşma ve motivasyon için kullanılıyor. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Sanılanın aksine insanlarla iletişime geçmek oyunu beklerken bir sıra aratırken veya bir oyun başlamadan sohbet ederiz. bir oyun oynarken hiçbir gamer sohbet etmez. Birbirinize info verirsiniz sadece verirsiniz. Mesela oyunda adam şunu aldı bunu aldı adam var gibi, etkileşime geçiyorsunuz. Ama oyuna daha fazla girmenizi, odaklanmanızı sağlıyor. Genelde odak kaybı olmasın diye oyunların içindeyken konuşmalar daha sakindir. Dikkat et sağında, solunda gibi. Birbirlerine anlık olarak ulaşabildiğin telsiz gibi düşünün oyunda arkadaşlarına ulaşıyor gamerlar. Genelde oyunlarda o şekilde konuşursunuz. Bir önceki elde paramı aşırı harcamışsındır takım arkadaşların sana ihtiyacın olanı alırlar. Kötü oynadım dersin boşver bir dahaki el daha iyi oynarsın diye motive ederler. İletişim içine genel olarak bir hazzı katıyor. O konuşma ihtiyacını atıyorsunuz.” K6

Bireysel farklılıklar koduna göre katılımcıların deneyimleri ve tercihleri farklılık göstermektedir. Bazıları gerçek hayattaki arkadaşlarıyla daha samimi hissederken, diğerleri dijital oyun arkadaşlarına daha yakın hissediyor. Bu bireysel farklılıklar, insanların kişisel tercihlerine, deneyimlerine ve iletişim tarzlarına bağlı olarak arkadaşlık ilişkilerini farklı şekillerde değerlendirdiğini göstermektedir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden iki ifade şöyledir:

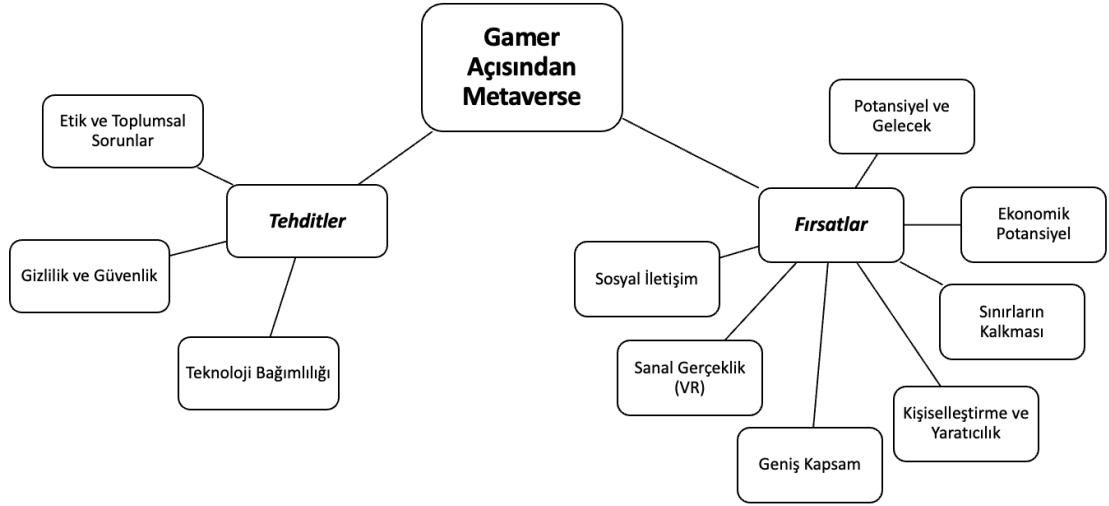
“Gerçek hayattaki arkadaşlarımla daha fazla zaman geçiriyorum. Gerçek hayatta tanıdığım arkadaşlarıma kendimi daha rahat ifade ettiğimi söyleyebilirim. Ben insanlarla iletişime geçmeyi, konuşmayı oldukça seven bir insanım. Bu konuda utangaçlığımda yoktur.” K4

“Ben bir oyun oynuyordum, bir kadınla tanıştım. 5-6 yıl önce. Konuştuk sohbet ediyoruz. Sabahlara kadar oyun oynuyoruz sohbet ediyoruz filan. İşler biraz da ilerledi. 5 yıl filan erkek arkadaş kız arkadaş olarak ben onun yanına gittim o benim yanıma geldi. İnanılmaz derecede normalde tanıyamayacağınız bir insanı tanıma ihtimali sunuyor size sanal oyunlar. Siz mesela İstanbul’da oturuyorsunuz, anlık olarak Adana’dan biriyle tanışma ihtimaliniz çok yok ama oyunda birden Adana’dan biriyle tanışma olasılığınız var. Veya Antalya’dan.” K6

Bu temada, katılımcıların gerçek arkadaşlarla dijital oyun arkadaşları arasında samimiyet, duygusal bağ, iletişim, motivasyon ve insan ilişkilerindeki zorluklar gibi kavramları değerlendirdiği görülmektedir. İnsanlar arasındaki ilişkilerin karmaşıklığı ve çeşitliliğine bağlı olarak her katılımcının farklı deneyimleri ve tercihleri bulunmaktadır, bu da bireyler arasındaki farklılıkları yansıtmaktadır.

4.5. Gamer Açısından Metaverse

Araştırmanın beşinci alt problemi “*Metaverse denince aklınıza neler geliyor, sizin için ne ifade ediyor, detaylı olarak açıklar mısınız?*” biçiminde belirtilmiştir. Bu alt probleme yönelik yapılan kodlamalar ve oluşturulan temalar Şekil 4.5’te sunulmuştur.



Şekil 4.5. Gamer Açısından Metaverse

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerlara göre Metaverse'e ilişkin ilk tema *fırsatlar* temasıdır. Bu tema Metaverse'ün gamerlara göre hayatımıza getirdiği yeniliklerle ilgilidir. Fırsatlar temasında *sanal gerçeklik (VR)*, *sosyal iletişim*, *geniş kapsam*, *potansiyel ve gelecek*, *kişiselleştirme ve yaratıcılık*, *ekonomik potansiyel* ile *sınırların kalkması* kodları bulunmaktadır.

Sanal gerçeklik (VR) kodunda Metaverse, sanal gerçeklik başlıkları, VR deneyimleri ve sanal dünyalar üzerinden ifade edilmiştir. Bu da katılımcıların Metaverse'ü etkileşimli ve immersif bir deneyim olarak düşündüğünü göstermektedir. Sanal gerçeklik (VR) kodundaki katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Genel anlamıyla neleri kapsadığını, Metaverse’de neler yapıldığını bilmiyor insanlar. Genelde VR, Metaverse’ün bir kademesi olarak farklı bir evren şeklinde düşünülüyor. VR biraz daha Metaverse yakın, çünkü Metaverse için bence beş duyu organının bir tanesi ya da birçoğunu harekete geçirmen gerekiyor. Çünkü gerçeklikle farklı bir evrene ışınlanmış oluyorsun. Bunlardan ya kafanı ya hissetme duygunu ya da kollarını hareket ettirerek o dünyada ilerlemen gerekiyor. Metaverse bir örnek daha verecek olursam Avatar filmi şeklinde düşünebiliriz. Metaverse’den gerçek ortama geçiş misalinde, kapsülün içine yatarsın farklı bir evrene ışınlanırsın. Ya da uyursun ya da kafana aletler takarsın öylelikle Metaverse geçiş yaparsın diye

düşünüyorum. Tabii bu ileri seviye Metaverse olayları için geçerli. En azından hayal gücüm bu şekilde olacağını düşünüyor. Ya da kafana gözlüğü takarsın kapsül gibi bir şeyin içine girersin vücuduna belirli aletleri bağlarlar, sinirlerin, duyguların ya da düşlerinle bir yerden bir yere hareket edebilirsin Metaverse evrenine ısınlanabilirsin.” K3

Sosyal iletişim kodunda katılımcılar Metaverse'ü insanlar arasındaki etkileşimi artırmak için kullanılan bir platform olarak görmektedirler. Bu kodda katılımcılar sosyal etkileşim, sosyal bağlar, topluluklar ve iletişim gibi anahtar kelimeleri vurgulamışlardır. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Metaverse dediğimiz olay insanların sanal bir ortam içerisinde birbirleriyle iletişime geçebilmesidir aslında. Bunu bir oyunda da yapıyoruz, sosyal platformda da yapıyoruz. Metaverse dediğimiz olay aslında bizim popüleriteye sahip olmasını sağladığımız olay başka bir şey. Bizim kafamızda hayal ettiğimiz Metaverse daha başka o yüzden buna şu an için tam manasıyla bir şey diyebilmek erken olur. Düşündüğümüz gibi bir teknoloji henüz piyasaya sunulmadı. Şu an ki Metaverse ise bana kalırsa tamamen bir pazarlama çalışması, neden diyecek olursak da Google, Facebook, Meta gibi markalar sanal gerçeklik gözlükleri piyasaya sundular. İstedikleri gibi bir ilgiyle karşılaşmayınca Metaverse dedikleri akımı ortaya sürdüler. Bununla birlikte sanal gerçeklik gözlüklerini kullanıp Metaverse girebilirsiniz dediler.” K8

Geniş kapsam kodunda katılımcılar, Metaverse'ün sınırlarının olmadığına ve farklı alanları kapsadığına dikkat çekmektedirler. Anahtar kelimeler arasında "evren", "dünya" ve "deneyimler" gibi ifadeler yer almaktadır. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Benim daha çok ilgilendiğim nokta Metaverse mimarlığı. Metaverse mimarlığı hakkında şunu söyleyebilirim. Reel ekonomiden aslında dijital ekonomiye doğru bir geçiş yaşıyoruz. Bu ikisinin entegrasyonu pandemiden bu yana müthiş derecede hızlandı gerçekten. Pandemi dönemi geldikten sonra bütün her yer dükkân kapatmaya sıkıntılar yaşamaya başladı ama ben bazı firmalar hatırlıyorum bu reklamlarını, kriz anlarını iyi yönettiler ve oyunlar üzerinden reklamlar yapmaya başladılar. İnsanlar

evine kapanmışken yapılabilecek en iyi yatırım buydu. Kıyafetlerini, markalarını temsil ettiği her şeyi oyun piyasasına sürmeyi tercih ettiler Covid 19 o yüzden çalışma kültürümüzü de değiştirdi. E ticaretin ortaya çıkışını yükselişini hızlandırdı ve çoğu firmanın çalışma şeklini değiştirdi ve bu Metaverse sektörünün ilk adapte olan sektör oyun sektörüydü bence. Kendi turnuvalarımdan örnek vereyim şu anda yüzde yetmiş turnuvaların ödülleri Metaverse üzerinden veriliyor ki bende deneyimlerimi ve bilgilerimi bu olaylar yaşanmaya başladıktan sonra edinmeye başladım. Daha öncesinde isim vermek yanlış olur mu bilmiyorum ama bir Papara hesabım vb. yoktu bunların ne olduğunu bilmiyordum, alım satım işlemlerini bilmiyordum. Aslında sanal alemde gerçek bir yaşantı görüyoruz bunların nasıl yapıldığını bilmiyordum. Ufak tefek de olsa bunlar hakkında bilgiler edinmeye başladım. Metaverse mimarlarının kullanıcılar için eğlence parkından, sanat merkezine, okuluna ölçekli bir şekilde çalışıp bu ürünleri hizmet haline getirdiğini ve bunları milyonlarca insana fayda sağlamak amaçlı geliştirdiklerini ve çok farklı şeyler yapmaya çalıştıklarını da biliyorum. Aslında bu konu hakkında kendimi daha fazla geliştirmem gerektiğinin de farkındayım çünkü bir yandan bende mimarlık okuyorum. Bu işin gerçekten sanat yönünü de öğrenmeyi çok istiyorum.” K4

Potansiyel ve gelecek koduna göre katılımcılar, Metaverse'ün gelecekte önemli bir rol oynayabileceğine inanmaktadır. Anahtar kelimeler arasında "gelecek", "potansiyel" ve "ileri versiyon" yer almaktadır. Bu da katılımcıların Metaverse'ü geliştirmekte olan bir teknoloji olarak gördüğünü ve büyük fırsatlar ve yenilikler sunabileceğine inandığını göstermektedir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Yeni nesil sosyal medya diyebilirim. Bu konuda aşmış biriyim. Benim işim bu çünkü. Bizim projelerimiz Metaverse projeleri. Metaverse Facebook'un yeni hali. Sadece Facebook'un dijitalleştirilmiş görselleştirilmiş, blockchain tabanlı sisteme ait olan ortam, dünya. Şu anda Metaverse diye tanıtılan şey de bunlar 10-15 sene önce de var olan çok eski oyunlar vardı. Sanalika vardı chrome oyunudur mesela aslında Metaverse'ün en temel içeriğini içerir. Oradaki algının en temel içeriğini içerir. Yine buna benzer çalışmalar vardır. Şu ana kadar blockchain temelli oyunların temelidir. Nihai olarak yayılması benimsenmesi için çok erken. Yaklaşık bir 10-15 senesi var öngörü olarak. İnternetin geleceği olarak düşünüyorum. Bundan kaçınılmaz. Facebook buna girdiyse vardır bir bildikleri. 1 nesil sonrası için tabii. Bu yıl dünyaya

gelen nesil 18 yaşında bunun içine doğmuş olacaklar aslında. İnternet buna evirilecek. Zaten dijitalleşiyoruz, bu da kaçınılmaz bir gerçek. Nasılsa sosyal medya kaçınılmaz oldu bu da kaçınılmaz olacak.” K7

Kişiselleştirme ve yaratıcılık kodunda katılımcılar, Metaverse'ün kişisel ifade ve yaratıcılık için bir platform olduğunu vurgulamıştır. Anahtar kelimeler arasında "kendini ifade etmek", "yaratıcılık" ve "kişiselleştirme" yer almaktadır. Bu da Metaverse'ün kullanıcıların sanal ortamlarda kendi benzersiz deneyimlerini oluşturabileceği ve kendilerini ifade edebileceği bir alan olduğunu göstermektedir. Kişiselleştirme ve yaratıcılık kodundaki katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Sanal dünyanın daha da içinizi girdiğinizi düşünün. Orada size bir kimlik veriliyor ve sanal bir karakteriniz var artık orada yaşıyorsunuz. Orada yaşama rekabeti var. İnsanlar arsalar alıyor evler alıyor konserler veriyor. Tamamen sanala dönüşmüş gerçeklik, gamerlıktan da öte sanal bir dünya ve dünyadan çok daha büyük bir dünya olduğu söyleniyor. Geçen bir tablo satıldı 61 milyar dolara. Bir JPEG dosyası aslında o. Bir USB de taşıyabilirsiniz. Ama evinize asıp sergileyemezsiniz. O sanal dünyaya mimarlar tarafından eserler yaptırıyorlar sergide sergileyecekler. Gerçek hayatta yapabildiğiniz her şeyi avatarlarınız yapabilecek. Avatarlarınız görünüm değiştirebilecek. Bundan 10 yıl önceye gidin, internetin hayatımızdaki yerini düşünün. TV ne kadar izlediğimizi, telefonda ne kadar vakit geçirdiğimizi düşünün. Bir de şu anki neslin telefonla televizyonla ilgisini düşünün. Her şey gelişmiş olmaya yönelik ilerledi hayatta. Ve internet o gelişimi sonsuz olarak sunuyor. O sonsuzluğun ucu bucağı olmayan şey işte Metaverse. İster istemez her şeyi gelişerek daha iyisini sunuyor. İster istemez her şekilde Metaverse olsun internet olsun, gelişecek ve ona uyum sağlayamayanlar hayattan daha az keyif almaya başlayacaklar.” K6

Ekonomik potansiyel kodunda Metaverse'ün ekonomik bir potansiyele sahip olduğunu vurgulayan katılımcılar bulunmaktadır. Anahtar kelimeler arasında "ticaret", "para birimi" ve "ekonomi" gibi ifadeler yer almaktadır. Bu da Metaverse'ün sanal ticaret, dijital varlık alım satımı ve sanal ekonomi gibi alanlarda büyük bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Metaverse denince benim aklıma bu dünyadan kopup başka dünyada yaşayan insanları seyretmek, o insanların yerine yaşamak gibi bir olay geliyor aklıma. Metaverse’e benzer sanal gerçeklik ve gözlükler var benim bildiğim test ettim kendisini ben. İzmir’deydim bir AVM içinde bir koltukta bir video açmışlardı, hareketli, roller coaster gibi, aynı o dünyanın içinde olmuş gibi, binermiş gibi, roller coasterin her tepkisinde sağa döndüğünde koltuğumda sağa dönüyordu, sol taraftan baskı geliyordu, kendim içindeymiş gibi hissediyordum. Çok güzel bir deneyimdi. Ama Metaverse denince daha çok görüntü, bir evren geliyor aklıma. Metaverse’ü ileri vadede çok büyük bir iş sektörü açacağını düşünüyorum. Kamu olup, yeni bir evren inşa ediliyor. Yeni bir şeyler geliyor. Metaverse üzerinde web siteler ile ilgili yeni kodlamalar yapılıyor. Ve metaverse deyince insanların aklına yeni bir şeyler oturuyor. Gide gide oturuyor. O yüzden ben ümitliyim Metaverse’ten. Çok da büyük şeyler başaracağına inanıyorum Metaverse ortamına girenlerin. Metaverse farklı bir evren.”

K5

Sınırların kalkması kodunda Metaverse’ün sınırları ortadan kaldırma potansiyeline vurgu yapan katılımcılar bulunmaktadır. Anahtar kelimeler arasında "sınırsız", "her yerde", "herkes" gibi ifadeler yer almaktadır. Bu da Metaverse’ün coğrafi, kültürel ve sosyal sınırları aşabileceğini ve insanları farklı yerlerden bir araya getirebileceğini göstermektedir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Bir film vardı Game idi galiba ve o filmde insanlar o oyun içinde yaşıyordu. Benim aklıma direkt o film geliyor. Bir yerden üzüliyorum bir yerden seviniyorum, daha da çok üzülmemin sebebi ben haberlerde duydum da Metaverse denince aklıma geliyor. Bir yerden üzüliyoruz bir yerden bir yerden seviniyoruz. İnsanların o hale düşmesini kimse istemez gerçek hayatta. Çocukluğumda Vole diye bir film vardı robot anlatılıyordu, orada da insanlar obez oluyordu insanlar bilgisayar başına oturmaktan. Buna karşıyım sınırlandırılması gerekiyor. Metaverse yatırım aracı olarak kullanılması çok daha ileri düzey. Bunun devam edilip geliştirilmesi gerektiğini düşünüyorum ben. Ha ne kadar sağlıklı buna önem veriliyor tartışılır. Çünkü bir ara geçti haberlere filan çıktı. Herhangi bir şekilde takip etmeyi bıraktım. Metaverse, mesela bir adam bir şeyin eksikliğini çok yaşıyordur adam, kızını ya da eşini filan kaybetmiştir bunun sanal halini yapıp sanal ortamda onunla görüşebilmeli. Bu olsa güzel olurdu. Aklıma bu geliyor.” **K5**

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerlara göre Metaverse'e ilişkin ikinci tema *tehditler* temasıdır. Bu tema Metaverse'ün olumsuz yönleri ile ilgilidir. Tehditler temasında *gizlilik ve güvenlik, teknoloji bağımlılığı* ile *etik ve toplumsal sorunlar* kodları bulunmaktadır.

Gizlilik ve güvenlik kodunda bazı katılımcılar, Metaverse'ün gizlilik ve güvenlik konularının önemli olduğunu belirtmektedirler. Anahtar kelimeler arasında "veri güvenliği", "gizlilik endişeleri" ve "güvenlik önlemleri" gibi ifadeler yer almaktadır. Bu da Metaverse'ün kullanıcıların kişisel bilgilerinin korunması ve sanal ortamda güvenli bir deneyim sunması gerektiğine dikkat çekmektedir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Önce güvenlik koşulları ve güvenlik önlemleri aldıktan sonra tekrardan şu örneği vereceğim: uygun koşulları sağladıktan sonra bağımlı olunmazsa Metaverse gayet tatlı güzel bir şey. Tek sorunu internetten olduğu için güven problemi olacaktır. Metaverse pek bakıldığında yapay bir şey değil sanal bir şey olduğu için güven konusu insanlar için düşündürücü olacaktır. Yatırım aracı olarak da görüyorum Metaverse. Örnek vereyim oyun şirketlerine yatırımlar çok fazla. Kripto para yapanlar çok fazla yatırım alıyor. Metaverse şirketlerine hisseleri çok fazla büyüyor. Önemli olan bilinçli şekilde kullanmak.” K7

Teknoloji bağımlılığı kodunda Metaverse'e bağlı olarak teknoloji bağımlılığı konusunda endişeler dile getiren katılımcılar bulunmaktadır. Anahtar kelimeler arasında "bağımlılık", "dijital tükenme" ve "gerçek dünyadan kopma" gibi ifadeler yer almaktadır. Bu da Metaverse'ün yoğun bir şekilde kullanılması durumunda insanların gerçek dünyayla bağlarını koparma riskini vurgulamaktadır. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Telefon bile günümüzde yediden yetmişe herkesin elinde olan bir şey haline geldi artık ve kardeşlerimiz, çocuklarımız dahil bağımlı olmuş durumdalar. Onların açısından sosyal ilişkiler de sıkıntılar yaşanacağını düşünüyorum.” K9

Etik ve toplumsal sorunlar kodunda Metaverse'ün kullanımında etik ve toplumsal sorumluluk konularına dikkat çeken katılımcılar bulunmaktadır. Anahtar kelimeler

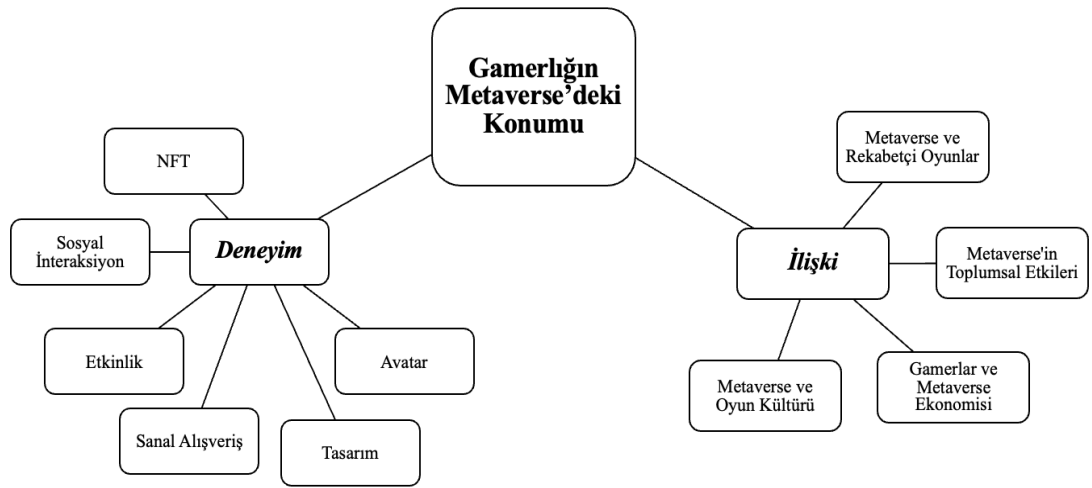
arasında "etik sorunlar", "toplumsal etki" ve "sorumluluk" gibi ifadeler yer almaktadır. Bu da Metaverse'ün insanları nasıl etkileyebileceği ve bu yeni sanal dünyanın etik standartlarının nasıl belirleneceği konusunda duyarlılık gösterilmesini gerektirmektedir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Kültürümüz kesin etkilenir. Metaverse’ün yaygın kullanımı ile ilgili belli başlı koşullar var internet problemi gibi. Bu şartlar sağlandığında ve Metaverse kültürüne erişildiğinde kültürümüz sosyal medya üzerinde dönen bir kültür olacağına inanıyorum. Herkesin kafelerde oturmak yerine twitterda veya kafede yapmak yerine gidip YouTube video yüklemek gibi çalışmalar yapılabilir. Bazı girişimciler içerik üreticileri görüşlerini twitter YouTube üzerinden yayınlıyorlar benim dediğim daha çok şu anki 65 yaş üstü yaşlı diye hitap ettiğimiz kesim işte o kesimi ikna edersek Metaverse karşı çıkacak bir şey yok. Metaverse hayatın bir parçası diyemem, en basit seviyede eğlence amaçlı kullanılır. O yüzden kültürümüzde doğrudan bir etkisi olacağına inanmıyorum, ikilem de yaşanmaz. Gazete kültürümüzden arınmak yerine sosyal medya kültürünü aşlamak gibidir. Metaverse doğrudan bir etkisi yoktur.” K5

Bu temalar ve anahtar kelimeler, katılımcıların Metaverse hakkındaki düşüncelerini farklı perspektiflerini yansıtmaktadır. Her bir katılımcının görüşleri ve vurguladığı noktalar, Metaverse'ün potansiyel etkilerinin daha iyi anlaşılmasına ve genel bir resim çizmeye yardımcı olmaktadır.

4.6. Gamerlığın Metaverse’deki Konumu

Araştırmanın altıncı alt problemi “Gamerlığın Metaverse’deki konumu hakkındaki düşünceleriniz nelerdir, Metaverse ile dijital oyunlar arasında bir bağ var mıdır, Metaverse ortamında dijital olarak bulunuyor musunuz?” biçiminde belirtilmiştir. Bu alt probleme yönelik yapılan kodlamalar ve oluşturulan temalar Şekil 4.6’da sunulmuştur.



Şekil 4.6. Gamerlığın Metaverse'deki Konumu

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerlığın Metaverse'deki konumuna ilişkin oluşturulan ilk tema *ilişki* temasıdır. Bu tema gamerlık ile Metaverse arasındaki bağlantıyı ortaya koymaya yönelik oluşturulmuştur. İlişki teması kapsamında *Metaverse ve oyun kültürü*, *gamerlar ve Metaverse ekonomisi*, *Metaverse ve rekabetçi oyunlar* ile *Metaverse'in toplumsal etkileri* kodlarına ulaşılmıştır.

Metaverse ve oyun kültürü kodunda katılımcılar Metaverse'ün oyunları daha sosyal bir deneyim haline getirebileceğini ve oyuncuların farklı oyunlarda bir araya gelerek kültürel etkileşimde bulunabileceklerini ifade etmişlerdir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Şu anda yok ama ileride olacak, şu an uzak bir ihtimal oyun kültürüyle bağı. İkisinin de hizmet amaçları farklı. Ama zamanla kesişecekler. Metaverse hem oyun hem de sinema sektörünü kapsayan bir noktaya gelecek.” K7

Gamerlar ve Metaverse ekonomisi kodunda katılımcılar, Metaverse'ün ekonomik bir potansiyele sahip olduğunu ve oyun içi ekonomiyi etkileyerek oyuncuların sanal varlıklarını alıp satarak değerlerini arttırabileceklerini düşünmektedirler. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“İnsanlar Metaverse'ten arsa alıyor. 500 bin Eurolar falan. Bu paralardan bahsediyoruz. Bu inanılmaz bir şey. Dünyanın geleceğinin orada olacağını biliyorlar.

Ben de böyle olacağına inanıyorum gerçek hayatta takip ettiğiniz kendinizin ilgi alanıyla alakalı. Gamerlar daha hızlı öğrenirler Metaverse de olan gelişmeleri. Genelde gündemle ilgilenmezler gamerlar. Bir kahve kaç paradır bilemem. Bir baklava ne kadar bilemem. İlgi alanımda değil. Gamerlar daha çok internette vakit geçiriyorlar. Bir de algoritma var yeni şeyleri daha çok takip eden görüyor. Baktığınız şeyler sürekli karşınıza çıkıyor. Gamerlar gerçek dünyadaki oyunları sanal dünyada da oynamak isteyeceklerdir.” K6

Metaverse ve rekabetçi oyunlar kodunda katılımcılar Metaverse'ün e-spor endüstrisine büyük bir potansiyel sunduğunu ve Metaverse'ün rekabetçi oyunlar için yeni bir platform sunabileceğini ve oyuncuların rekabetçi ortamlarda bir araya gelerek yeteneklerini geliştirebileceğini ifade etmektedirler. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Metaverse ilerlediğinde iyice, şöyle düşünüyorum, Metaverse evreninde oyun oynayabileceğimi düşünüyorum. Yani kendimi sanal gerçekliğe bırakıp oradaki avatarımı kendim yönetip, artık bilgisayar ve klavye dışında kendi kollarımı oynatarak silahla ya da shooter gamelerde eline Metaverse ait herhangi bir elektronik aletle, silah olabilir örnek verecek olursam ya da bu aleti Metaversede sanal gerçeklik gözlüğüyle silah olarak görürsün, bu şekilde oynanabilir, böyle dönüşebilir game dünyası. Sanal gerçeklik üzerinden bu şekilde oyunlar oynanabilir belki. Shooter games olabilir. League of legends olabilir belki. Burada avatarını yönetebilirsin. Örneğin, Pubg metaverse halini mesela herkesin oynadığı bir oyun, pubg'nin metaverse halini belki üzerine elektronik bir zırh giyersin, ekine silah alırsın vurulduğun zaman senin vücudunda titrer mesela bu zırh vurulduğunu anlarsın ve VR gözlüğünde öldün yazar. Bunun gibi belki sanal gerçeklik içerisinde metaverse içerisinde oyun oynanabilir.” K3

Metaverse'ün toplumsal etkileri kodunda katılımcılar Metaverse'ün sosyal bağlantıları güçlendirebileceğini ve oyuncuların farklı kültürlerden insanlarla etkileşimde bulunarak yeni deneyimler edinebileceğini vurgulamaktadırlar. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Metaverse denince benim aklıma bu dünyadan kopup başka dünyada yaşayan insanları seyretmek, o insanların yerine yaşamak gibi bir olay geliyor aklıma. Metaverse’e benzer sanal gerçeklik ve gözlükler var benim bildiğim test ettim kendisini ben. İzmir’deydim bir AVM içinde bir koltukta bir video açmışlardı, hareketli, rolle coaster gibi, aynı o dünyanın içinde olmuş gibi, binermiş gibi, roller coasterin her tepkisinde sağa döndüğünde koltuğumda sağa dönüyordu, sol taraftan baskı geliyordu, kendim içindeymiş gibi hissediyordum. Çok güzel bir deneyimdi. Ama Metaverse denince daha çok görüntü, bir evren geliyor aklıma. Metaverse’ün ileri vadede çok büyük bir iş sektörü açacağını düşünüyorum. Kamu olup, yeni bir evren inşa ediliyor. Yeni bir şeyler geliyor. Metaverse üzerinde web siteleri ile ilgili yeni kodlamalar yapılıyor. Ve Metaverse deyince insanların aklına yeni bir şeyler oturuyor. Gide gide oturuyor. O yüzden ben ümitliyim Metaverse’ten. Çok da büyük şeyler başaracağına inanıyorum Metaverse ortamına girenlerin. Metaverse farklı bir evren.”

K5

Bu tema, gamerlığın Metaverse'deki konumunu ile oyun kültürü, ekonomi, rekabetçi oyunlar ve toplumsal etkileri gibi çeşitli konulara odaklanmaktadır. Katılımcıların farklı düşünceleri, Metaverse'ün oyun sektörüne olan etkisini ve gamerların Metaverse içindeki deneyimlerini yansıtmaktadır. Gamerlık, Metaverse ile yakından ilişkilidir. Metaverse, sanal gerçeklik ve dijital dünyaların birleştiği bir ortamdır. Oyunlar da Metaverse içerisinde oynanabilir ve bu sayede oyun deneyimi daha etkileşimli ve gerçekçi hale gelebilir. Metaverse'de oyun oynarken, gerçek dünyadaki eylemler sanal ortama aktarılabilir ve gamer oyun karakteriyle etkileşimde bulunabilir. Örneğin, gamer bir sanal gerçeklik gözlüğü ve hareket algılayıcıları kullanarak gerçek bir savaş oyununda koşabilir, atlayabilir ve düşmanlarıyla savaşabilir.

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak gamerlığın Metaverse'deki konumuna ilişkin oluşturulan ikinci tema *deneyim* temasıdır. Bu tema gamerların Metaverse ortamında dijital olarak bulunma deneyimleri ile ilgilidir. Deneyim teması kapsamında *NFT, avatar, tasarım, sanal alışveriş, etkinlik* ile *sosyal interaksyon* kodlarına ulaşılmıştır.

NFT kodunda birkaç katılımcı, *NFT* oluşturma ve satma deneyiminde bulunduklarından bahsetmişlerdir. Bu katılımcılar, Metaverse'de *NFT*'leri kullanma ve

sanal mülklerin ticaretini yapma fırsatının ilgi çekici olduğunu düşünmektedirler. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Çevremde NFT yapan birçok arkadaşım var. Şöyle bir şey duymuştum. Ülkeler Türkiye’den veya İstanbul’dan arsa satın alıyorlar NFT üzerinden. Ev alıyorlar, arsa alıyorlar inşa etmek için. Bunları satılığa çıkartıyorlar Bitcoin üzerinden. Ben hiç girişmedim. Satın alan çok fazla arkadaşım var bu tarz. Youtube veya sosyal medyadan baya duydum gördüm. Hiç katılmadım etkinliğe ama olmasını isterdim. Deneyimlemek isterdim, çünkü inanılmaz derecede zevkli olacağını düşünüyorum.”

K3

Avatar kodu katılımcılar arasında öne çıkan bir kavram. Birkaç katılımcı, avatarlarıyla etkileşimde bulunmanın ve sanal dünyada temsil edilmenin önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Bir avatarım var. Kendi oluşturduğunuz Avatar, sizden bir parça gibi hissediyorsunuz. Her şeyini özenerek yapıyorsunuz. Kendi dünyanızda yapmak istediğiniz ama yapamayacağınız şeyleri o avatarınızda yapıyorsunuz. Ben normalde takmak istemeyeceğim gözlüğü o avatarda takmak istiyorum. İçimdeki beni hayalimdeki beni yansıtıyorum avatara. Dolayısıyla benden daha fazla ben oluyor avatarım. Bir bağ kurmuş oluyorsunuz. Bu sadece avatar da değil. Mesela başka bir blochain projesinde, a arsa satın aldığımda gerçek hayatta aldığım kadar sevinmezdim. Daha yenilikçi ve mantıklı bir yatırım aracı gibi geliyor. Eski insanların şuradan bir arsa satın alsaydık keşke demesi gibi. Aynı hesap, ileride değerlendirileceğini düşünüyorum metaversedeki her bir yerin. Bitcoin gibi tıpkı ilk çıktığında 2 dolardı. Keşke alsaydık dedirtiyor. Türkiye’de reel olarak almayı isteyebileceğim arsanın bana bir getirisi yok. O daha yenilikçi geliyor. Şu an bir kazancı yok ama gelecekte hissediyorum. Atalarımız zamanında şuradan arsa alamadık tarzı pişmanlıkları gibi olmasın diye. Bunun suiistimal edildiği bir konu. Burası kaçınılmaz bir yatırım. Ve bir gamerin, bir oyun karakterin hissettiği gibi bir bağ hissediyoruz. Biz sadık müşteri deriz. Sadık kullanıcı hissiyatıyla bu oluşuma giriyoruz ama bu çok daha aşırı seviyelere gelecek. Arsayı bir parsel almıştık. 20-25 dolardı. Aynı gerçek hayattaki gibi arsanızın yanında ne var, oradan yol geçecek mi gibi konular da var. Bir arsa metaversede ne kadar çok bölünürse o kadar değeri düşüyor. Yanında büyük bir arsa

var, oraya bir inşaat yapılacak belki, o zaman da o arsalar daha değerli oluyor. Asıl konu oraya koyacağınız yapı olacak.” K7

Tasarım kodunda Metaverse ile ilgilenen bazı katılımcılar, tasarımın bu sanal dünyada önemli bir rol oynayacağına inanıyorlar. Hem sanal mülklerin tasarımı hem de avatarların kişiselleştirilmesi gibi konulara ilgi duyduklarını belirtmişlerdir. Bu koddaki katılımcı görüşlerinden bir ifade şu şekildedir:

“İç mimar değilim, projeciyim. İç mimarlığın mutfak sektörü olarak düşünebiliriz bunu. Otel mutfağı vs. dizayn ediyorum. Bizim kullandığımız Autocad gibi uygulamalar vs. eğer metaverse uyumlu hale gelirse metaverse de de iç mimarlık yapılabileceğini düşünüyorum çünkü aynı yetenekler kaybetmediğinden kaynaklı. Aynı şekilde orada da boy göstermek isterim. Metaverse uyumlu bir iç mimarlık programı olsaydı ya da varsa eğer yapardım. İleride girişirim eğer olursa.” K3

Sanal alışveriş koduna göre Metaverse, sanal alışverişin yapılabileceği bir ortam olarak düşünülmektedir. Katılımcılar, sanal dünyada alışveriş yapmanın gerçek hayatta yaşanandan farklı bir deneyim sunabileceğini ifade etmişlerdir. Bu kodla ilgili katılımcı görüşlerinden iki alıntı şu şekildedir:

VR gözlükle Nike mağazasına gidiyorsunuz, orada ayakkabı beğenip, orada satın alım gerçekleştiriyorsunuz. Böyle bir girişim içerisinde bulunduklarını söylemişti. Bu gibi büyük firmalar metaverse Bitcoin gibi şeyleri şirketi farkındalığını öne sürmek için kullanıyorlar. Nike mesela ilk katılan o olmuş olacak. Düşünsenize mağazaya gitmek istiyorsunuz ama gidemiyorsunuz, VR gözlüğünüzü takıyorsunuz Nike mağazasına gidiyorsunuz oradan ayakkabıları deneme gibi bir imkânınız olmuyor ama onları görerek satın alma gibi bir durum gerçekleştiriyorsunuz tıpkı gerçekteki gibi. Ve ayakkabı ayağınıza geliyor. Bunun dışında konserler olduğunu duymuştum. Marshmello’un bir konseri oldu herhâlde. İnternette okumuştum Covid salgını zamanında insanlar sokağa çıkamıyorken Marshmello Metaverse üzerinden konser gerçekleştiriyor. İnsanlar VR gözlük ve kulaklık takıyor. Sanal gerçeklik anlamında aynı konser alanında gerçekteymiş gibi müzik dinliyor. Bu da inanılmaz hoş ve ilginç, farklı bir şey.” K3

Etkinlik kodunda birkaç katılımcı, Metaverse'deki etkinliklerin keyifli olduğunu paylaşmıştır. Özellikle konser gibi canlı etkinliklerin Metaverse'de deneyimlenmesinin, gerçek hayatta yaşanan hisleri farklı bir şekilde aktarabileceği düşünülmektedirler. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“En son bir konsere katılmıştım. Bir konser vardı ünlü bir Amerikan sanatçının konseri. inanılmaz bir andı. Dünyanın her yerinden konsere gelen insan var ve siz de oradasınız. Sanatçının duygularını görebiliyorsunuz. Ve bunu konfor alanınızdan çıkmadan da yapıyorsunuz. Duygu olarak da inanılmaz bir andı inanılmaz bir duyguydı. Konserdesiniz hem de evdeydiniz. Çok kalabalık konserde hareket edemezseniz aynen öyleydi. Tabii gerçek hayatta daha fazla his. O da güzel ama gerçek hayattaki kadar güzel diyemem. İnanılmaz eğlenceli ve keyifli bir şey. Gerçek hayatta his olayı daha fazla, bununla kıyaslanamaz ama güzel ve gerçekçiydi, güzel duygular yaşattı. Yeniden böyle bir etkinliğe katılmak isterim, bir sürü insanın olduğu bir etkinlik, reelde o sanatçıyla karşılaşmanız her zaman çok mümkün olmayabilir ya Coğrafik olarak. Bunun bilincinde olmak ve bilinçle deneyimlemek çok güzel. Farklı bir deneyim yaşadığını hissettiriyor insana.” K5

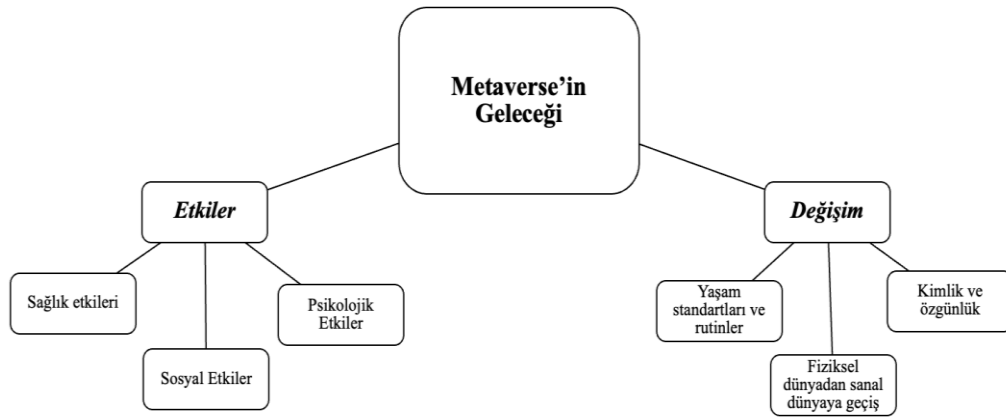
Sosyal interaksyon koduna göre birçok katılımcı, Metaverse'in sosyal interaksyonlar için bir platform sağlayabileceğine inanmaktadırlar. Katılımcılar sanal dünyada diğer kullanıcılarla etkileşimde bulunmanın, yeni insanlarla tanışmanın ve ortak ilgi alanlarına sahip gruplarla bir araya gelmenin mümkün olabileceği düşünülmektedirler. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“İlk olarak dönemsel olarak değişecek insanların metaverse de vakit geçirme sebepleri. İlk dönemde tamamen para kazanmak için finansal kazanç elde etmek için metaversede bulunacaklar. Ondan sonra belli süreçten sonra belki birkaç seneden sonra ise bu artık bir kültürel olarak ihtiyaç haline gelecek. Bir post paylaşmanız instagramda, metaversede bir ev sahibi olmanızla aynı şey olacak. Hatta bir zaman sonra öyle bir noktaya gelecek ki, metaversede sahip olduğunuz şeyler gerçek dünyada sahip olduklarımızdan daha önemli olacak. Çünkü oradaki dijital ortamda bulunmak isteyecekler.” K7

Bu tema, katılımcıların Metaverse hakkındaki düşüncelerini, ilgi alanlarını ve Metaverse'e yönelik içerik üretme planlarını yansıtmaktadır. Her bir katılımcı, Metaverse konusunda farklı bir bakış açısına sahip olsa da genel olarak Metaverse'in potansiyelinden heyecan duyulduğu ve sanal dünyada farklı deneyimlerin yaşanabileceği düşünülmektedirler. Ayrıca katılımcılar, kendi bakış açısı ve deneyimine dayanarak metaverse alanındaki potansiyeli değerlendirmekte ve geleceğe yönelik planlar yapmaktadır.

4.7. Metaverse'ün Geleceği

Araştırmanın yedinci alt problemi *“dijitalleşme sürecini düşündüğünüzde Metaverse'ün geleceğine yönelik olarak beklentileriniz nelerdir, bu gelişmeleri genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz, Metaverse'ün geleceğimizi etkileyeceğini düşünüyor musunuz??”* biçiminde belirtilmiştir. Bu alt probleme yönelik yapılan kodlamalar ve oluşturulan temalar Şekil 4.7'de sunulmuştur.



Şekil 4.7. Metaverse'in Geleceği

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak Metaverse'ün geleceğine ilişkin oluşturulan ilk tema *değişim* temasıdır. Bu tema Metaverse'ün bireylerin ve toplumların hayatlarını nasıl değiştireceğine yönelik görüşlere dayalı olarak oluşturulmuştur. Değişim teması kapsamında *yaşam standartları ve rutinler*, *fiziksel dünyadan sanal dünyaya geçiş* ile *kimlik ve özgünlük* kodlarına ulaşılmıştır.

Yaşam standartları ve rutinler kodunda katılımcılar, Metaverse'ün yaşam standartlarımızı ve rutinlerimizi etkileyeceğini vurgulamışlardır. Bazıları, Metaverse'in daha sosyal bir deneyim sağlayarak insanların iletişimini artırabileceğini ve yeni iş fırsatları yaratabileceğini düşünmektedir. Diğerleri ise Metaverse'ün fiziksel dünyadan kopmaya yol açabileceğini ve bağımlılık oluşturabileceğini ifade etmiştir. Bu koda yönelik katılımcı görüşlerinden bir ifade şöyledir:

“Rutin hayatımızı ve yaşam standartlarımızı etkileyeceğini düşünüyorum. Evden çıkmadan mesela Çin'deki gibi, büyük evlere gerek kalmayacak 1-0 evlerde yaşayabilir seviyede olacağız. Çünkü büyük evler inşa edeceğimiz bir arsamız olmayacak. Dünyayı önümüzdeki ekrandan yaşayacağız. Hatta benim bu konuda çok daha ütöpik bir düşüncem de var. Bence belki 500 sene sonra filan insanlar bir kapsül içinde yaşayacaklar kendilerini uyutup ve sadece damardan beslenecekler ve Metaversede black mirror'un simülasyonu gibi bir simülasyonda yaşayacaklar gibi düşüncem var. Bu çok yakında vakit geçirmek için bunlar olacak.” K7

Fiziksel dünyadan sanal dünyaya geçiş kodunda katılımcılar, fiziksel dünyadan sanal dünyaya geçişte insanların alışık oldukları sosyal etkileşimlerin yerini sanal etkileşimler alacağından başlangıçta zorluklarla karşılaşılabilirliğini, ancak insanların sanal dünyaya uyum sağlayacağını beklemektedirler. Bu koddaki katılımcı görüşlerinden bir ifade şu şekildedir:

“Çok güzel hissettireceğini düşünmüyorum. Belirli bir süreden sonra insanlar zorunlu olarak da geçiş yapabilir. Bu konu hakkında çok olumlu düşüncelere sahip değilim. Çünkü bizim insanlarımız gezmeyi sever, evde kalmayı sevmez. Kendimden örnek verirsem ben evde kalmaya olumlu bakan birisiyim ama çevremde evde kalmaya bile dayanamayan kişiler var ve bu mantıkta düşünenlerin daha çoğunlukta olduğunu varsayarsak bu birazcık kabul etmesi zor ve insanların bunu istemeden de olsa keyifsiz bir şekilde düşünmelerini sağlayacak. Ama tabi ki daha kolay bir hale gelecek, herkes kolayı kabul edecek veyahut kolaya kaçacak bir durum yok ister istemez bu şekilde bir değişikliğin olumlu veya olumsuz gelişebilir, ama benim düşüncem olumsuz bir şekilde gelişecek” K4

Kimlik ve özgünlük kodunda Metaverse'ün insanların kimliklerini nasıl etkileyebileceği tartışılmıştır. Katılımcı görüşlerine göre sanal dünyada farklı bir kimlik ve görünüm benimseme, insanların gerçek kimlikleriyle olan bağlantılarını zayıflatabilir ve kimlik karmaşıklığına yol açabilir. Kimlik ve özgünlük kodundaki katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Mesela gerçek hayatta “ben çok tıpsızım, metaversede çok güzel bir karakter ürettim, çok yakışıklıyım” diye düşünebilirler insanlar. Hayatın tamamını metaverse de geçirebilirler. Hayali karakter üretiyor, o hayali karakterle kendini tanıtıyor. Göbekli, hiç kendine bakmayan, çirkin hisseden birinin mesela bu ortamda güzel bir avatarla bulunması kişinin gerçek dünyadan ayırıp sanal dünyada zaman geçirmesine sebep oluyor. Bu gibi durumlar söz konusu olabilir. Sosyalite konusunda iyiyken fiziksel anlamda olumlu etkisi olacağını düşünmüyorum.” K3

Katılımcıların farklı görüşlerine dayanarak Metaverse'ün geleceğine ilişkin oluşturulan ikinci tema *etkiler* temasıdır. Bu tema Metaverse'ün birey ve toplum üzerindeki olumlu-olumsuz etkilerine odaklanmaktadır. Etkiler teması kapsamında psikolojik etkiler, sosyal etkiler ile sağlık etkileri kodlarına ulaşılmıştır.

Psikolojik etkiler kodunda katılımcılar, Metaverse'ün aşırı kullanımının psikolojik problemlere yol açabileceği ve gerçek hayattan kopmalara neden olabileceği üzerinde durmuşlardır. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Her şeyin dozu var her şey tadında güzel. Bunun da tadı kaçabileceğini düşünüyorum. Şöyle bir şey var sonuçta sanal ortam vücudumuz bir yerde hareketsiz kalıyor. Bunu kendimden örnek verebilirim ben 10 saat oynuyorum. Şöyle söyleyeyim bir gerçek hayatta konsere gitmek var bir de sanal ortamda konsere gitmek var. Dozunda bırakılması gerektiğini düşünüyorum. Kişi sanal ortamda daha çok huzur buluyorsa gerçek ortamdan kopabilir. Ciddi anlamda psikolojik problemlere neden oluyor. Kendi açımdan örnek vermem gerekirse ailemle mümkün olduğu sürece iletişimi koparmaya çalışıyorum. 10 saati aşkın oyun oynuyorum. Bazen yemek yemeyi unutuyorum. Annem beni uyarıyor bak yemek yemedin hastalandın ilaç içmen gerekiyor. Şöyle söyleyeyim eski kız arkadaşım çok oyun oynuyorum diye benden ayrıldı. Durumumu anlattım buradan gelirim var işim bu dedim. Bana şunu dedi; ben

mi, oyun mu? Çünkü içimden oyun demek geliyor. Oyun desem kalbi kırılacak onun da kalbini kırmamak gerekiyor oyunu da bırakmamak gerekiyor. Dedim ki oyunun yanında sen. Yok ben istemiyorum yapamıyorum dedi ayrıldı.” K1

Sosyal etkiler kodunda Metaverse'ün sosyal ilişkileri nasıl etkileyebileceği tartışılmıştır. Bazı katılımcılar sanal dünyada insanlar arasındaki etkileşimlerin artabileceği ve yeni türden sosyal bağlantıların oluşabileceği öngörerek, Metaverse'ün daha sosyal bir deneyim sağlayarak insanların iletişimini artırabileceğini ve yeni iş fırsatları yaratabileceğini düşünmektedir. Bazı katılımcılar ise Metaverse ile daha esnek bir toplum ve sosyal bireylerin oluşabileceği öngörmektedirler. Buna karşın bazı katılımcılar da Metaverse'ün kültürel değerleri ve gelenekleri zedeleme potansiyeline sahip olduğunu ifade etmiş ve sanal etkileşimlerin gerçek hayattaki sosyal bağları zayıflatabileceğini ve yalnızlığı artırabileceğini söylemişlerdir. Bu koda ilişkin katılımcı ifadelerinden bir alıntı şöyledir:

“Bilgisayarlar da öyleydi. Bilgisayar bağlı olduğunda sosyal yaşam daha kötüleşir. Bilgisayara bağımlı kalınca sosyal yetilerin körelir. Az vakit geçirirsin gibi düşünceler vardı. Metaverse de dozunda kullanılırsa daha sosyal, bir insan ve toplum yaratılabilir. Daha esnek bir toplum oluşturulabilir. Daha çok dijital ve genel bir evren. Metaverse'ün ileri vadede daha gelişebileceğini düşünüyorum. Toplumu ve insanı iyi etkileyeceğini düşünüyorum.” K5

Sağlık etkileri kodunda Metaverse'ün sürekli kullanımının fiziksel ve zihinsel sağlık üzerindeki etkileri tartışılmıştır. Bazı katılımcılar, sanal gerçeklik kullanımının hareketsiz bir yaşam tarzına, uyku düzeninin bozulmasına ve göz yorgunluğuna neden olabileceğini söylemişlerdir. Bununla birlikte, bazı katılımcılar da sağlık hizmetlerinin sanal dünyaya taşınarak erişilebilirliğinin artabileceğini düşünmektedir. Bu kodla ilgili katılımcı ifadelerinden bir alıntı şu şekildedir:

“Neticede hiç hareket etmeden oturduğumuz yerde işlerimizi hallediyoruz. Boynumuz, belimiz, ayaklarımız çalışmıyor. Vücudumuzun dengesi büyük ölçüde zarar görüyordur. Küçüklükten beri oyun oynadığım için ağrılar çekiyorum, her ne kadar eskisi gibi oynamasam da boyun ve bel ağrılarım oluyor.” K9

Metaverse, dijital dünyanın fiziksel gerçeklikle bütünleştiği ve insanların etkileşimde bulunduğu geniş kapsamlı bir sanal ortam olarak gelecekte önemli bir rol oynayabilir. Bu temalarda, Metaverse'ün beraberinde getireceği etkileri üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte, Metaverse'ün tam olarak nasıl şekilleneceği ve bu değişimlerin ne ölçüde gerçekleşeceği henüz belirsizdir.

4.8. Metaverse'ün Toplumsal Kültüre Etkisi

İletişimin dijitalleşmesi medya ve kültür endüstrilerinin kültürler üzerindeki etkisi gün geçtikçe artmaktadır. Zaman ve mekânsal mesafelerin sıfırlanması çok uluslu bir platform oluşması dolayısıyla anlamını yitirmeye başlamıştır. “Zaman Kitabı” isimli kitabın yazarı Adam Hart –Davis (2013) zaman algısının insan zihnindeki değişimine dikkat çekmiş ve kitabında şu sözlere yer vermektedir: “Onu ne görebilir, ne duyabilir, ne de koklayabiliriz. Bununla beraber gerek tüm yaşamımız, gerekse çevremizde gördüğümüz her şey onun hükümdarlığı altındadır. Müthiş bir duyarlılıkta ölçümünü yapabiliriz belki, ama o evrenin en enteresan yanlarından biri olma özelliğini yine de bırakmaz elinden. Bir yerden bir yere değişir, siz yükseldikçe o yavaşlar. Işık hızına varınca durur. Sıkılınca da geçmek bilmez. Akıl almazlık konusunda hiçbir mevzu onunla yarışamaz (Davis, 2013, s. 68).

İçinde bulunduğumuz bu yeni dijital çağ, zaman ve mekan kavramlarının yeniden tanımını yaparken, kültürler de iletişim kurma şekillerine göre değişime uğramaktadır. Günümüz medya sisteminde görsel, işitsel, anlamsal olan platformlar boyut atlayarak arttırılmış gerçeklik algısı özelliğiyle ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda içeriklerin arttırılmış gerçeklik boyutuna ulaşması bir kültür devrimine yol açmaktadır. Uluslararası kullanıma yönelik çevrimiçi platformlar ile kültürler birbirinden etkilenmekte ve git gide başkalaşım geçirmektedir. Rutin yaşamlar, yeme içme, barınma, geçim kaynakları, davranış biçimleri, boş zaman aktiviteleri sıradan bir ihtiyaç giderilmesinden çok dijital iletişim teknolojilerinin değişmesiyle hızla farklılaşmaya başlamıştır.

Katılımcıların geneli Metaverse platformunun insanlık için oldukça önemli bir yenilik olduğunu ve daha çok geliştirilip kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Aynı zamanda yaşam standartları, günlük rutinler, uyku ve beslenmeyi, sağlık, sosyal

ilişkiler ve kültürü olumlu ve olumsuz olarak etkilediği belirtmişlerdir. Erişebilirliğin kolaylaşacağı, zaman ve mekan sınırının olmamasının çoğu zaman avantaj sağlayacak bir durum olacağı, böylelikle sosyal ilişkilerin sıra dışı biçimde geliştiği bir dünya oluşacağına vurgu yapılmaktadır.

Bu bağlamda çok uluslu bir platformda kültürün de bozulabileceğine dikkat çekilmektedir. Özellikle aile bağların zayıflamasından kaynaklı iletişimsizliğin oluşmasına, bilgisayar başında fazla zaman geçirmenin sağlığı olumsuz etkileyeceğine, gerçek dünyadan yabancılaştırmanın olacağına ve git gide bu durumun ipinin ucu kaçacağına inanılmaktadır. Halihazırda sosyal medya üzerinde var olan bir kültürün oluştuğu, bu durumun Metaverse ile boyut atlayacağına ve bunun neticesinde yeni bir dijital kültürün oluşmasına vurgu yapılmaktadır. Metaverse ile iletişim dilinin, kılık kıyafet kültürlerinin, yeme alışkanlıkları, inançlar, değerler, eğitim ve geçinme şekillerinin eskisinden çok daha farklı bir boyuta ulaşacağı düşünülmektedir. Katılımcılar; bir yerden bir yere gitmek için yollar kat edilmesine gerek kalmayacağına, oturulduğu yerden tüm dünyayı gezme gibi bir lükse ulaşılacağına dikkat çekmekte, çok büyük malikanelerde oturmak yerine 1+0 evlerde yaşayabilir seviyeye ulaşılabilirliği gibi çok daha ütöpik düşüncelere sahip olduklarını belirtmişlerdir. Tüm dünya ülkelerinin oluşacak olan tek bir kültüre mensup olacağına dikkat çekilmektedir. Aynı zamanda katılımcılar Metaverse'ün kullanımın yaygınlaşması ile toplulukların birbirinden etkilenip düşünce tarzının, dini inanışların değişmesinin mümkün olacağını düşünmektedir. Metaverse bir zaman sonra insanların günlük yaşantısı haline geleceğini ve zamanlarının büyük bir kısmını bu platformda geçirecekleri ön görüler arasındadır. Katılımcıların görüşlerine göre insanlar dışarıya çıkıp zaman kaybetmek yerine Metaverse'de buluşacak ve bunun genel bir yaşam tarzı haline gelecektir. Bu görüşe sahip bir takım katılımcı bunun bir avantaj olacağını savunurken bir takım katılımcı ise bunun eve hapsolmekle aynı şey olmasından kaynaklı olumsuz etkisi olacağını düşünmektedirler. İnsanların bilgisayarlara bağlı yaşamaları sonucunda sosyal bağlar zayıflayabilir, fakat dozunda kullanılırsa daha sosyal ve daha esnek bir toplum oluşabilir. Metaverse'ün aynı zamanda geçim kaynağını değiştireceğini ön gören katılımcılar, gerçek hayattaki bir çok mesleğin artık Metaverse ortamında icra edilebileceğine dikkat çekmektedir. Metaverse'de mimarlara, yazılımcılara, müteahhitlere ihtiyacın oluşacağını, eğitimlerin bu ortamda verilmesi sonucu öğretmenlerin ve öğrencilerin Metaverse ortamında bulunacağını,

psikolog, sosyolog, hukukçu, esnaf, tüccar ve daha birçok mesleğe mensup insanın bu ortamda bulunacağına dikkat çekilmektedir. Metaverse ortamında henüz suç işlenmediğini ifade eden bir katılımcı burada işlenecek suçları takip eden avukat, hakim ve savcılarında olması gerekliliğine dikkat çekmektedir.



BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Metaverse, fiziksel çaba harcamadan tamamen sanal bir dünyada aygıtlar tarafından oluşturulan algısal bir evren veya evrenler topluluğudur. Sözcük, ötesi anlamındaki “meta” ile evren anlamındaki “verse” kelimesinin birleşmesinden oluşmaktadır. AR ve VR’in birleşimiyle cihazlar arası bireysel eylem; gerçek ve artırılmış ve sanal gerçekliğin yeni ifadesi artırılmış gerçekliğin birleştiği ve insanların farklı cihazlar arasında hareket etmesine, sanal bir ortamda iletişim kurmasına izin veren ve paylaşılan çevrimiçi dünyaları ifade etmektedir. Kavramdan ilk kez internetin henüz günlük yaşantıda kullanılmadığı 1992 yılında söz edilmiştir. ABD Savunma Bakanlığı tarafından Arpanet olarak kullanılan internet döneminde, Neal Stephenson tarafından yazılan ve Parazit olarak Türkçeye çevrilen Kar Kazası (*Snow Crash*) romanında kavrama yer verilmiştir. Romanın ana karakteri Hiro Protagonist, bir mafya pizza dükkanında pizza dağıtan gerçek hayattaki bir bilgisayar korsanıdır. Sanal gerçeklik dünyasında, metaverse, evrendeki en iyi kılıç ustası olan bir savaşçı prenestir.

Daha sonra, 2003 yılında Metaverse adlı bir oyunun ardından kitaptaki metaverse hayal gücüne en yakın platform olan Second Life oyunu piyasaya sürülmüştür. Bu platformda kendi arsalarına sahip olan insanlar istedikleri kurguyu oluşturup yeni sosyal deneyimler yaşayabilmektedir. Sadece bir eğlence ve oyun platformu olmaktan uzak olan Second Life’da oyuncular sanal ortamda birbirleriyle iletişim kurabilmekte, işbirliği yapabilmekte, sanal ürünlerini sanal para birimleriyle satın alabilmekte, gerçek dünyadaki ürünleri avatarlar aracılığıyla sanal ortamda satabilmektedir. Platformda satış sitelerinin tanıtımını yapan ve gerçek dünyada para kazanan kullanıcıların yanı sıra, Second Life’da sanal ürünleri (giysi, ev) ve ürettikleri sanal arazileri satarak sanal para (coin) kazanan kullanıcılar da bulunmaktadır. Second Life ve sonrasındaki farklı platformların yanı sıra blockchain üzerinden gerçek dünyada geçerli olan coin’ler kendi modern ekonomilerini oluşturmuştur. Sonrasında World of Warcraft, Fortnite, Roblox, Minecraft gibi farklı oyunlarla oluşturulan metaverseler,

günümüzde kendi mekanlarını, sakinlerini ve ekonomilerini yaratan bir gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Oyun platformları, sanal nesnelerin sadece oyun amaçlı satıldığı ve bu nesnelerin sanal mekanlarda kullanıldığı bir faaliyetten geçmiş ve gerçek mekana alternatif olarak sanal mekanın kullanıldığı ortamlara dönüşmüştür. İki arkadaş Vignesh Sundaresan (avatar adı: Metakovan) ve Anand Venkateswaran (avatar adı: Twobadour) Dijital sanatçı Beppe'ın NFT "Everydays - The First 5000 Days" isimli dijital eserini 69,3 milyon dolara satın almıştır. Dijital bir çalışma için rekor olan bir miktara alınan jpeg dosyası, daha önce satın alınan farklı dijital sanat eserleri ile New York'ta ünlü mimarlar tarafından metaversede tasarlanan "The Souk" adlı anıtsal yapıda sergilenmek istenmektedir. Ayrıca Metakovan ve Twobadour The Souk'ta sadece sergiler düzenlemeyeceklerini, bu sanal ortamda canlı konser, etkinlik ve kanaat önderleriyle toplantı yapacaklarını da belirtmektedir.

Halihazırda oyunların tanımladığı sanal alanların her birini içine alan metaverse kavramının geleceğin internetini inşa edeceği düşünülmektedir. VR gözlüklerle girilecek bu dünya için teknoloji devi firmalar yeni yatırımlarını ve girişlerini duyurmaktadır. Kasım 2021'de Facebook, şemsiye şirketinin adını Meta olarak değiştirdiğini ve bir metaverse oluşturmaya başladıklarını duyurmuştur. 2014 yılında VR gözlük ve yazılım şirketi Oculus'u satın alan Facebook, AR-GE çalışmaları yürüttüğü gözlük, kask ve eldivenleri tanıtmıştır. Facebook'un kurucusu Zuckerberg'e göre, metaverse mobil internetin ardından en gelişmiş yenilik olma yolundadır. Microsoft gibi teknolojinin ve Fornite ve Sandbox gibi oyun şirketlerinin yanı sıra giyim şirketlerinin de üzerinde çalıştığı geniş ölçekli bir konsept olarak izlenmektedir.

Mayıs 2021'de Güney Kore, ulusal VR ve AR platformunun gelişimini teşvik etmek ve sanal ortam etliğini çözebilmek için yerel işletmelerden oluşan bir "metaverse ittifakı" kurmuştur. İttifak, Kore'nin önde gelen yerel internet şirketi Naver, üniversitelerden ve özel sektörden araştırmacılar ve Hyundai gibi kuruluşların işbirliğiyle kurulmuş, Güney Koreli şirket bir metaverse'nin nasıl oluşturulacağını ve yönetileceğini keşfetmek üzere çaba harcamıştır. Bu gelişmenin ardından Seul Belediyesi, Ekim 2021'de kamu hizmetlerini ve kültürel etkinlikleri sanal dünyaya taşıyacak ilk metaverse şehrini kurmaya başladığını duyurmuştur. Pandemi sonrası

kent sakinleri ile temassız bir iletişim kanalı kurmak amacıyla ortaya çıkan Beş Yıllık Metaverse Seoul Geçiş Master Planı idari yapı ve altyapı, iletişim, kentsel gelişim, turizm ve kültür, eğitim, ekonomi gibi alanların inşa edilmesini kapsamaktadır. Uzun vadede metaverse politikası geliştiren Seul ilk yerel yönetim olup metaverse üzerinden sanal binalar aracılığıyla şehir sakinleri ile ilişkilerini yürütebilmeyi ve turizm faaliyetlerine katkıda bulunmayı planlamaktadır. “Metaverse Seoul”de oluşturulacak “Sanal Turist Bölgesi” ile Seul’ün Deoksugung Sarayı, Namdaemun Pazarı ve Gwanghwamun Plaza gibi başlıca cazibe merkezleri tanıtılacak, Donuimun Kapısı gibi kayıp tarihi eşyalar sanal dünyada yeniden yaratılacaktır.

Yapılan araştırma neticesinde elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir;

Katılımcılara yöneltilen “*gamer nasıl birisidir, hangi özelliklere (yetenek ve becerilere) sahip olmalıdır, kendinizi bir gamer olarak nasıl tanımlarsınız*” sorusu oyun becerileri (odaklanma ve dikkat, görsel ve motor beceriler, problem çözme becerileri, yaratıcılık ve inovasyon, hızlı öğrenme, hızlı karar verme, istatistiksel analiz, veri okuryazarlığı) ve kişisel özellikler (rekabetçi kişilik, özgüven, stres yönetimi ile ekip çalışması ve iletişim) temalarında değerlendirilmektedir. Katılımcılardan alınan yanıtlar doğrultusunda erişilen sonuçlara göre gamerlar;

- Günün büyük bir bölümünü oyun oynayarak geçiren,
- Yeteneği oyun süresine bağlı gelişen,
- Duruma uygun olarak atak olabilen,
- Oyun oynama tutkusu bulunan,
- Oyun oynamayı keyf ve eğlence kaynağı olarak gören,
- Odaklanma ve dikkati sürdürebilme yeteneği olan,
- Oyun oynayabilmek için görsel ve motor becerilerini geliştiren,
- Hızlı reflekslere sahip olan,
- Oyunda strateji geliştirebilmek üzere problem çözme becerileri kuvvetli olan,
- Oyunda çözüm taktik ve strateji geliştirebilmek üzere yaratıcılık ve inovatif nitelikler taşıyan,
- Hızlı öğrenen ve hızlı karar verebilen,

- İstatistiksel analiz ve veri okur yazarlığı aracılığıyla performansını optimize edebilen,
- Rekabetçi, özgüvenli, stres yönetimi yüksek, ekip çalışması ve iletişim konusunda yetenekli,
- Oyunlar ile alakalı gelişmeleri takip eden bireylerdir.

Katılımcılara yöneltilen “*hangi oyun türlerini oynuyorsunuz, oyun satın alıyor musunuz, oyun içi (item vb.) satın alım gerçekleştiriyor musunuz*” sorusu oyun tercihleri (FPS oyunları, roleplay oyunları, strateji oyunları), oyun satın alma davranışı (oyun indirimleri, para yatırma ve getiri, maliyet ve korsan oyunlar) ve oyun içi satın alma (oyun içi satın alımların farklı türleri, oyun içi satın alımların ticaret potansiyeli, oyun içi satın alımların maliyeti ve değeri, oyun içi satın alımların oyun deneyimine etkisi, oyun içi satın alımların psikolojik etkileri, oyun içi satın alımların olumsuz yönleri) temalarında değerlendirilmektedir. Katılımcılardan alınan yanıtlar doğrultusunda erişilen sonuçlara göre gamerlar;

- FPS oyunları, role play oyunları ve strateji oyunlarını tercih eden,
- Oyun indirimlerini takip ederek fırsat değerlendiren,
- Ancak emin olduğu takdirde oyun satın alan,
- Oldukça yüksek maliyet karşısında korsan oyunlara başvurabilen,
- Oyun karakterini özelleştirerek dikkat çekici hale gelmeyi veya güçlendirme yaparak avantaj elde etmeyi tercih edebilen,
- Ticari bir geçim kaynağı olarak değerlendirilebilecek olan oyun için satın alma unsurlarını satın alabilen veya satabilen
- Gerçek yaşamda satın alınamayacak maliyete sahip unsurları oyun içinde satın alarak keyif duyan,
- Oyun içi satın alımlar ile oyun deneyimini daha kişisel ve eğlenceli hale getiren,
- Satın alınan unsurun özgünlük ve benzersizlik hissettirmesi nedeniyle sosyal kimlik oluşturma, kendini ifade etme, prestij arttırma ve başarı sergileme fırsatı bulan,
- Zaman zaman oyun için satın alımlar nedeniyle rekabet ve oyun dengesinin bozulabileceğini düşünen bireylerdir.

Katılımcılara yöneltilen “*grupla birlikte mi yoksa tek başınıza mı oynamayı tercih edersiniz, sizin için yalnız oyun oynamak mı daha önemli yoksa topluca oynamak mı*” sorusu tek başına oynama (oyun deneyimi yüksek ve hikâye tabanlı oyunlar) ve grupla oynama (kariyer hedefi ve rekabet duygusu, sosyal etkileşim ve deneyimi paylaşmak, rekabetçi oyunlar, oyun deneyimi düşük) temalarında değerlendirilmektedir. Katılımcılardan alınan yanıtlar doğrultusunda erişilen sonuçlara göre gamerlar;

- Genelde tek başına oyun oynama deneyimini beceri geliştirme ve kendine meydan okuma fırsatı gören,
- Hikaye tabanlı oyunların daha kişisel deneyim fırsatı sunduğunu düşünen,
- Rekabetçi ruhları gereği zafer ihtiyacını karşılamak üzere oyun oynadığını belirten,
- Grupla oynanan oyunlarda başarıyı ve kazanma duygusunu paylaşmaktan keyif alan, iletişim kurma, strateji geliştirme ve takım çalışması becerilerinin gelişmesini önemli bulan, diğer oyuncular ile güçlü bağlar oluşturan,
- Rekabetçi oyunların grup ile oynandığında başarıya teşvik ettiğini belirten,
- Oyun deneyimi düşük oyunculara öğrenme ve destek alma fırsatı sunmaktan hoşlanan bireylerdir.

Katılımcılara yöneltilen “*gerçek (fiziksel) arkadaşlarınız mı daha fazla yoksa dijital oyun arkadaşlarınız mı görüşüyorsunuz, gerçek (fiziksel) arkadaşlarınızla mı daha fazla zaman geçiriyorsunuz yoksa dijital oyun arkadaşlarınızla mı? gerçek (fiziksel) arkadaşlarınızla mı kendinizi daha yakın hissediyorsunuz yoksa dijital oyun arkadaşlarınızla mı*” sorusu ilişki (bağlantı ve iletişim, ilişkilerin derinliği, çeşitlilik ve genişleme, bağlılık ve kazanma hırsı), zaman tercihi (gerçek arkadaşlığın değerini koruma, oyun bağımlılığı, maliyet ve kolay erişim, güvenli ve rahat iletişim ile ortak ilgi alanları ve paylaşılan deneyimler) ve yakınlık (duygusal bağ, oyun ortamının avantajları, insan ilişkilerinde zorluklar, empati, iletişim tarzı, bireysel farklılıklar) temalarında değerlendirilmektedir. Katılımcılardan alınan yanıtlar doğrultusunda erişilen sonuçlara göre gamerlar;

- Sanal ortamdaki arkadaşlarıyla samimi ilişkiler kurabilen ve onları daha anlayışlı bulan,

- Aynı tutkuyu ve heyecanı paylaşan oyuncu arkadaşlarıyla derin ilişki kurarak dertleşebilen,
- Çeşitli kültürlere ve farklı yaşam tarzlarına sahip insanları tanıma imkanı bulan,
- Özellikle kazanma hırsı nedeniyle oyunların rekabetçi ortamında rekabet ve bağlılık duyguları tetiklenebilen,
- Gerçek yaşamdaki fiziksel buluşma ve sohbetlere de değer verebilen ancak oyun bağımlılığı nedeniyle sosyal etkileşimlerin de azalma gözlenen,
- Zaman ve maliyet açısından sosyal medya ve oyun platformlarında arkadaşlık bağlarını sürdürmeyi seven,
- Sanal ortamdaki iletişimi daha rahat ve güvenli bulan,
- Ortak ilgi alanı ve paylaşılan deneyimler nedeniyle dijital oyun arkadaşlarıyla daha derin bağlar kuran,
- Oldukça kısıtlı olmasına rağmen gerçek hayattaki tanıdıklarını daha samimi bulan,
- Daha az tepki, iletişim rahatlığı ve takım çalışması nedeniyle dijital oyun ortamını daha avantajlı bulan,
- Gerçek yaşamda arkadaşlıkların karşılaştığı zorlukları ve karşılanmayan beklentileri göz önünde bulundurarak dijital ortamdaki ilişkiyi daha kolay bulan,
- Oyun ortamında verilen duygusal tepki ve kurulan empatinin gerçek duygulara daha yakın olduğunu düşünen,
- Oyun esnasında oyunu odaklanmak nedeniyle kontrollü iletişim gerçekleştiğini savunan,
- Bireysel farklılıklara değer veren bireylerdir.

Katılımcılara yöneltilen “*Metaverse denince aklınıza neler geliyor, sizin için ne ifade ediyor, detaylı olarak açıklar mısınız*” sorusu fırsatlar (sanal gerçeklik (VR), sosyal iletişim, geniş kapsam, potansiyel ve gelecek, kişiselleştirme ve yaratıcılık, ekonomik potansiyel, sınırların kalkması) ve tehditler (gizlilik ve güvenlik, teknoloji bağımlılığı, etik ve toplumsal sorunlar) temalarında değerlendirilmektedir. Katılımcılardan alınan yanıtlar doğrultusunda erişilen sonuçlara göre gamerlar;

- Metaverse'i etkileşimli ve immersif bir deneyim olarak düşünen,
- Metaverse'in iletişim, sosyal bağ ve sosyal etkileşim sağladığına inanan,
- Metaverse'i reel ekonomiden dijital ekonomiye geçişi sağlayan unsur olarak gören,

- kıyafetlerin, markaların ve daha nice unsurun kriz yönetiminde en iyi reklam aracı olarak kullanıldığı mecranın Metaverse olduğunu belirten,
- Metaverse'i yeni nesil sosyal medya olarak tanımlayan, Facebook'un ileri hali olma ve gelecek potansiyeli taşıma niteliğine sahip gören,
- Metaverse'in yaratıcılık ve kişiselleştirme hususunda benzersiz bir deneyim oluşturduğunu ifade eden,
- Sanal ekonomi, dijital varlık alımı satımı ve sanal ticaret için Metaverse'i oldukça etkili bulan,
- Metaverse'in sınırları kaldırdığını, sosyal, kültürel, coğrafi farklılıkları geçersiz kıldığını fark eden,
- Veri güvenliği ve güvenlik önlemleri sunduğu müddetçe Metaverse'i oldukça olumlu tanımlayan ve bilinç gerektirdiğini belirten,
- Metaverse'in gerçek dünyadan kopma, dijital tükenme ve bağımlılık gibi olumsuz durumlara neden olabildiğini aktaran,
- Kültürü oldukça etkilediğini, özellikle sorumluluk, toplumsal etki ve etik sorunlarda olumsuzluk getirdiğini ifade eden bireylerdir.

Katılımcılara yöneltilen “*gamerlığın Metaverse'deki konumu hakkındaki düşünceleriniz nelerdir, metaverse ile dijital oyunlar arasında bir bağ var mıdır, Metaverse ortamında dijital olarak bulunuyor musunuz?*” sorusu ilişki (Metaverse ve oyun kültürü, gamerlar ve Metaverse ekonomisi, Metaverse ve rekabetçi oyunlar, Metaverse'in toplumsal etkileri) ve deneyim (NFT, avatar, tasarım, sanal alışveriş, etkinlik ile sosyal interaksiyon) temalarında değerlendirilmektedir. Katılımcılardan alınan yanıtlar doğrultusunda erişilen sonuçlara göre gamerlar;

- Farklı oyunlarda farklı oyuncuları birleştiren Metaverse'in kültürel etkileşim yarattığını belirten,
- Metaverse'in sanal varlıkların alınıp satılmasını mümkün kılarak oyun içi ekonomiyi etkilediğini söyleyen,
- Rekabetçi oyunlar aracılığıyla yeni platformlar sunma potansiyeli bulunan Metaverse'in oyunculuk yeteneklerini geliştirme fırsatı yarattığını ifade eden,
- Farklı kültürden bir çok bireyi bir araya getiren Metaverse'in yeni deneyimler aracılığıyla toplumsal etki yaratma potansiyeli olduğunu aktaran,

- Metaverse'de NFT'leri kullanma ve sanal mülklerin ticaretini yapma fırsatının ilgi çekici bulan,
- Metaverse'de avatarlarla etkileşimde bulunmayı ve sanal dünyada temsil edilmeyi önemli bulan,
- Metaverse'de avatar ve sanal mülklerini kişiselleştirmeye önem atfeden,
- Dünyada alışveriş yapmayı gerçek yaşamdaki alışverişten oldukça farklı bir deneyim olarak gören,
- Özellikle düzenlenen canlı etkinliklerden yüksek düzeyde zevk alan,
- Metaverse'in sosyal interaksyonlar için bir platform sağlayabileceğine inanan bireylerdir.

Katılımcılara yöneltilen “*dijitalleşme sürecini düşündüğünüzde Metaverse’in geleceğine yönelik olarak beklentileriniz nelerdir, bu gelişmeleri genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz, Metaverse’in geleceğimizi etkileyeceğini düşünüyor musunuz?*” sorusu değişim (yaşam standartları ve rutinler, fiziksel dünyadan sanal dünyaya geçiş, kimlik ve özgünlük) ve etkiler (psikolojik etkiler, sosyal etkiler ile sağlık etkileri) temalarında değerlendirilmektedir. Katılımcılardan alınan yanıtlar doğrultusunda erişilen sonuçlara göre gamerlar;

- Metaverse’in yaşam standartlarını ve rutinlerimizi etkileyeceğini düşünen,
- Sosyal etkileşimin fiziksel ortamdan sanala geçişinde adaptasyonun kolay olduğunu belirten,
- Ancak Metaverse’in etkileme kabiliyeti nedeniyle gerçek kimlik ile bağlantının zayıflayabileceğini ve kimlik karmaşası oluşabileceğini mümkün gören,
- Gerçek yaşamdan kopmanın psikolojik problemler yaratabileceğinin farkında olan,
- Bilinmeyen bir türde sosyal bağlantı ve etkileşimlerin oluşacağını, iletişimin artacağını ve yeni iş fırsatları doğacağını öngören,
- Ancak Metaverse’in sürekli kullanımında zihinsel ve fiziksel bazı sağlık problemlerinin oluşabileceğini, hareketsiz yaşam tarzının, göz yorgunluğunun ve düzensiz uyku düzeninin gelişebileceğini ifade eden, bu durumun sağlık hizmetlerinin Metaverse’e taşınması ile önlenebileceğini düşünen bireylerdir.

Dijital dönüşümün toplumsal kültüre etkisi, özellikle dijital oyunların popülerleşmesiyle birlikte daha da belirgin hale gelmektedir. Oyun kültürü, gençlerin ve yetişkinlerin yaşam tarzlarından biri haline gelmiştir ve bu kültür, dijital dönüşümün önemli bir parçasıdır. Metaverse gibi kavramlar da dijital dönüşümün toplumsal kültüre etkisini artırmaktadır. Özellikle gamerlar, dijital dönüşümün toplumsal kültüre etkisinde büyük rol oynamaktadır. Gamerlar, oyunlarda yaratıcılıklarını kullanarak sanal dünyalar oluşturmakta ve diğer oyuncularla birlikte etkileşim içinde bulunmaktadır. Bu sanal dünyalar, Metaverse kavramına benzer şekilde işlev görmektedir ve sosyal bağlar oluşturmaktadır. Nitekim çalışmada elde edilen sonuçlar metaverse platformunun gamerlar tarafından benimsenebilecek kadar uzun zamandır kullanılan bir platform olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla gamerlar, Metaverse'in bilinirliğini de artırmaktadır. Metaverse, henüz gelişme aşamasında olsa da gamerlar bu kavramı daha fazla kişiye tanıtmakta ve sanal dünyaların potansiyelini açığa çıkarmaktadır. Bu nedenle dijital dönüşümün toplumsal kültüre etkisinde önemli bir yere sahip olmaya başlayan gamerlar, güçlü birer temsilci haline dönüşmektedir.

Dijital dönüşümün beraberinde gelen, kültürün önemli birer parçası haline alan gamerlar ile mülakat gerçekleştirilerek tematik analiz ile hazırlanan bu araştırmanın özgün değer ifade etmesinin yanı sıra popüler kültür unsurlarını barındırdığından dijital dönüşümün toplumsal etkileri üzerine literatüre faydalı olması beklenmektedir. Gelecek araştırmalara ışık tutması ve konuya dair farkındalık oluşturmaya da mümkün görülmektedir.

5.1. Öneriler

Çalışmamız Metaverse, gamerlar ve toplumsal kültür kavramlarını yan yana getirildiği ilk akademik çalışma olması nedeniyle Metaverse çalışan araştırmacılar için aydınlatma fişegi vazifesi görecektir. Metaverse konusu bu alanların yanı sıra daha pek çok alanda araştırma yapılabilecek bir konudur. Metaverse'ün manevi kültürel konularının yanı sıra binalar, giysiler, okullar, mimari eserler, kitaplar gibi maddi kültürü oluşturan fiziksel öğeler alanında da çalışmalar yapılabilir. Araştırmacılar Metaverse'ün oyun endüstrisi ve toplumsal kültür konuları haricinde özellikle siber güvenlik konusu başta olmak üzere yazılım, iletişim, ticaret, film sektörü, farklı sektörel kullanımlarda, ticari, hukuki ve birçok ilgili alanda kullanılabilirliği ile ilgili

incelenmeler yapabilirler. Aynı zamanda ulusal boyutta çalışılan bu konunun uluslararası boyutta da çalışılması elzemdir. Öte yandan Metaverse konulu filmlerin analizinin yapılması literatürde eksik kalan çalışılabilir konular arasındadır.

Görüşmelerde katılımcıların beklentileri göz önüne alındığında Türkiye'nin Metaverse'e yönelik bilişim alt yapısının yetersiz olduğu ve teknik açıdan çalışmaların hız kazanması ve ilkokuldan itibaren eğitimler/konferanslar verilmesi gerekmektedir. Gerekli ekipman ve yeterli teknolojik aletlere sahip olması zor olanlar için gerekli tedariklerin yapılması önemlidir. Aynı zamanda siber güvenlik önlemlerinin de alınması gerektiği, insanların Metaverse'e duyacağı, öğreneceği ve merak edeceği şekilde maruz kalması elzemdir. Metaverse'ün medyada daha fazla gündeme gelmesi, haberlere daha fazla konu olması ile bilinirliğinin daha fazla artacağı öneriler arasındadır. Çalışmada Metaverse'e dair gelişmelerden heyecan duyduklarını belirten katılımcılar bu alana daha fazla bütçe ayrılarak yatırımların arttırılması önerisinde bulunmaktadırlar. Daha yenilikçi ve güncel projelerin, güçlü bir internet altyapısı ile gerçekleşmesi mümkündür diyebiliriz.. Metaverse platformunun kullanımının yaygınlaşmasının zaman ve mekan kullanım pratiği açısından daha avantajlı olduğu ortak bir görüştür. Öte yandan Metaverse'te uzun saatler geçirilen zamanın insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olacağından dozunda ve bilinçli kullanılması gerektiği söylenebilir. Metaverse'ün sınırları ortadan kaldırmasından kaynaklı tek bir dünya kültürünün oluşacağı düşünülmekte olup bilinçli kullanım sonucu bu tehditin ortadan kalkabileceğini söylemek mümkündür.

REFERANSLAR

- Acar, Y. (2018). Dijital Kültür ve Destinasyon Pazarlaması. V.  akmak, & S. Çavuş içinde, Dijital Kültür ve İletişim (s. 231-258). Konya: Literatürk Academia.
- Akarçay, N. (2020). Kurumsal Kaynak Planlaması Uygulamalarının İşletmelerin Rekabet Gücüne ve Performansına Etkileri: Marmara Bölgesinde Faaliyet Gösteren Liman İşletmelerinde Bir Araştırma. İstanbul: Doktora Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altay, D. (2005). Küresel Köyün Medyatik Mimarı Marshall McLuhan. N. Rigel içinde, Kadife Karanlık 21. Yüzyıl İletişim  ağını Aydınlatan Kuramcılar (s. 9-74). İstanbul: Su Yayınevi, 2. Baskı.
- Anderson, T., & Rivera-Vargas, P. (2020). A Critical look at Educational Technology from a Distance Education Perspective". Digit. Educ. Rev., 37, 208–229.
- Arifoğlu, A., Demirer, M., şengül, G., &  z, O. (2006). Bilişim Terimleri Sözlüğü. Ankara: TSE Yayın ve Tanıtma Müdürlüęü.
- Atalay, M. (2019). Dijital kültürde gösteri olarak tüketim. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Atsikpasi, P., & Fokides, E. (2021). A scoping review of the educational uses of 6DoF HMDs. Virtual Reality(2), 1-18. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/352854891_A_scoping_review_of_the_educational_uses_of_6DoF_HMDs
- Atsikpasi, P., & Fokides, E. (2022). A scoping review of the educational uses of 6DoF HMDs. Virtual Reality, 26, 205-222.
- Ayhan, V. (2012). Tunus isyanı: arapların devrim ateşini yakması. Ortadoęu Et dleri (ORSAM), 3(2), 59-93.
- Bailenson, J. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. Technology, Mind, and Behavior, 2(1).
- Banyai, F., Zsila, A., Griffiths, M., Demetrovics, Z., & Kiraly, O. (2020). Career as a Professional Gamer: Gaming Motives as Predictors of Career Plans to Become a Professional Esport Player. Front. Psychol., 11, 1-9. <https://doi.org/https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.01866/full?tag=makemoney0821-20>
- Barteit, S., Lanfermann, L., B rnighausen, T., Neuhaus, F., & Beiersmann, C. (2021). Augmented, Mixed, and Virtual Reality-Based Head-Mounted Devices for Medical Education: Systematic Review. JMIR Serious Games, 9.

- Bassett, C. (2013). Kültürel Çalışmalar ve Yeni Medya (Çev. O. Kartal). G. Hall, & C. Birchall içinde, Yeni Kültürel Çalışmalar: Kuramsal Serüvenler (s. 323-350). İstanbul: Say Yayınları.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 9(1), 23-28.
- Batuş, G. (2005). Neil Postman: İnsan Aklının, Kendi Yarattığı Teknolojiyle Dostluk Arayışı. N. Rigel içinde, Kadife Karanlık 21. Yüzyıl İletişim Çağını Aydınlatan Kuramcılar (s. 261-27). İstanbul: Su Yayınları.
- Baudrillard, J. (2013). Simülakrlar ve Simülasyon (Çev. O. Adanır). Ankara: Doğu Batı Yayınları, 7. Baskı.
- Bell, D. (1999). The Coming of Pots-Industrial Society: A Venture In Social Forecasting. New York: Basic Books.
- Bell, D. (2007). Cyberculture Theorists: Manuel Castells and Donna Haraway. Oxon: Routledge.
- BİLGEM. (2021). Dijital Dönüşüm. TÜBİTAK-BİLGEM Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü: <https://yte.bilgem.tubitak.gov.tr/> adresinden alındı
- Binark, M. (2007). Yeni Medya Çalışmalarında Yeni Sorular ve Yöntem Sorunu. Ankara: Dipnot Yayınları.
- Bloomberg, J. (2018, 04. 29). Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. forbes: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/?sh=2805afc92f2c> adresinden alındı
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N., Liman Kaban, A., Taşçı, G., & Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi-AUAd, 7(2), 35-63. <https://doi.org/https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/62130/911584>
- Brennen, S., & Kreiss, D. (2014, 09. 8). Digitalization and Digitization. Culture Digitally: <https://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> adresinden alındı
- Castells, M. (2013). Ağ Toplumunun Yükselişi III. Cilt (Çev. E. Kılıç). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cheok, A., & Karunanayaka, K. (2018). Human-Computer Interaction Series: Virtual Taste and Smell Technologies for Multisensory Internet and Virtual Reality. Switzerland: Springer International Publishing.

- Christopoulos, S., Mystakidis, S., Pellas, N., & Laakso, M. (2021). ARLEAN: An Augmented Reality Learning Analytics Ethical Framework. *Computers* 10(8), 92.
- Çakın, Ö., & Bolat, N. (2018). Sosyal Medya Reklamcılığı ve Dijital Mecra Etkileşimleri. V. Çakmak, & S. Çavuş içinde, *Dijital Kültür ve İletişim* (s. 176-201). Konya: Literatürk Academia.
- Çelebi, S. (2019). Turkey in the Digital Game Sector and E-Sports. <https://thenewturkey.org/turkey-in-the-digital-game-sector-and-e-sports> adresinden alındı
- Çetin, N. (2022). DİJİTAL DÖNÜŞÜM DEVRİMİNİN TOPLUMSAL YENİ NORMALİ ŞEKİLLENDİRMESİNDE MEDYANIN ROLÜ. CİM 2021-INTERNATIONAL SYMPOSIUM-COMMUNICATION IN THE MILLENNIUM.
- Çizmecı, E. (2015). Yeni Medya ve Serbest Zaman. F. Aydoğan içinde, *İletişim Çalışmaları* (s. 81-98). İstanbul: Derin Yayınları.
- Davis, A. H. (2013). Zaman Kitabı. İstanbul; NTV YAYINLARI
- Dilmen, N., & Ögüt, S. (2006). Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim'e İletişimsel Bilişim Yaklaşımı. Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı, (s. 17-22). İstanbul.
- Dionisio, D., Burns III, W., & Gilbert, R. (2013). 3D Virtual worlds and the metaverse: Current status and future possibilities. *ACM Computing Surveys*, , 45(3), 1-38.
- Duan, H., Li, J., Fan, S., Lin, Z., Wu, X., & Cai, W. (2021). Metaverse for social good: A university campus prototype. *Proceedings of the 29th ACM International Conference on Multimedia*.
- Dunn, T., & Kennedy, M. (2019). Technology Enhanced Learning in higher education; motivations, engagement and academic achievement. *Comput. Educ.*, 137, 104-113.
- Einav, G. (2015). The New world of transitioned media digital realignment and industry transformation. New York: Springer.
- El Beheiry, M., Doutreligne, S., Caporal, C., Ostertag, C., Dahan, M., & Masson, J. (2019). Virtual Reality: Beyond Visualization. *J Mol Biol.*, 431(7), 1315-1321. <https://doi.org/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30738026/>
- Eldeniz, L. (2010). İkinci Medya Çağında Etkileşimin Rolü ve Web 2.0. F. Aydoğan, & A. Akyüz içinde, *İkinci Medya Çağında İnternet* (s. 18-35). İstanbul: Alfa Yayınları.

- Erbay, H. (2018). A Mixed Decision Making Model / Methodology For Digital Transformation As A Roadmap For Automotive Supplier Industry. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Erdoğan, İ. (2005). Öteki Kuram: Kitle İletişim Kuram ve Araştırmalarının Tarihsel ve Eleştirel Bir Değerlendirmesi. Ankara: ERK.
- Fellenstein, J., & Umaganthan, A. (2019). Digital Transformation: How Enterprises Build Dynamic Capabilities For Business Model Innovation. Jönköping: Masters's Thesis, Jönköping International Business School.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013, 10. 07). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. MITSloan: <https://sloanreview.mit.edu/projects/embracing-digital-technology/> adresinden alındı
- Friesen, N. (2017). The Lecture and the Textbook - Education in the Age of New Media. Baltimore: Johns Hopkins University Press. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/321497056_The_Lecture_and_the_Textbook_-_Education_in_the_Age_of_New_Media
- Gank. (2023, 03. 08). What is a Gamer? Understanding a Gaming Enthusiast. Gank Content Team: <https://ganknow.com/blog/gamer/> adresinden alındı
- Gartner. (2022). Digitalization. Information Technology Gartner Glossary: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization> adresinden alındı
- Gharib, E. (2019). How Does The Digital Transformation Change The Strategy Of A Telecommunication Company? Jyväskylä: Masters's Thesis, JAMK University of Applied Sciences.
- Gökalp, E., Gökalp, M., Çoban, S., & Eren, P. (2009). Dijital Dönüşümün Etkisinde Verimli İstihdam Yönetimi: Yol Haritası Önerisi. Verimlilik Dergisi, (3), 201-222.
- Gökmen, N. (2016). An Adaptive Performance Assessment System For Business Process. İstanbul: Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gön, İ. (2020). Akış kuramının dijital oyun kullanıcılarının satın alma davranışı üzerine etkisi. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güngör, N. (2013). İletişim Kuramlar Yaklaşımlar. Ankara: Siyasal Kitabevi, 2. Baskı.
- Gürsel, Ö. (2020). Digital Transformation With Design Thinking Case Study For A Micro Sized Destination Management Company. Helsinki: Masters's Thesis, Haaga-Helia University of Applied Sciences.

- Güvener, A. (2019). Dijital Dönüşüm Sürecinde Çalışanların Teknolojik Hazıroluş Seviyelerinin Belirlenmesi. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hamledari, H., & Fischer, M. (2021). Construction payment automation using blockchain-enabled smart contracts and robotic reality capture Technologies. *Automation in Construction*, 132.
- Hartl, E., & Hess, T. (2017). The Role of Cultural Values for Digital Transformation: Insights from a Delphi Study. Boston: Conference: Proceedings of the 23rd Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2017).
- Harvey, D. (1997). Postmodernliğin Durumu (Çev. S. Savran). İstanbul: Metis Yayınları.
- Heller, B. (2021). "Watching Androids Dream of Electric Sheep: Immersive Technology, Biometric Psychography, and the Law. *Vanderbilt J. Entertain. Technol. Law*, 23.
- Hong, J., He, J., Lam, B., Gupta, R., & Gan, W. (2017). Spatial Audio for Soundscape Design: Recording and Reproduction. *Appl. Sci.*, 7(6), 627.
- Hong, J., He, J., Lam, B., Gupta, R., & Gan, W. (2017). Spatial Audio for Soundscape Design: Recording and Reproduction. *Applied Sciences*, 7(6), 627. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/317617940_Spatial_Audio_for_Soundscape_Design_Recording_and_Reproduction
- IDC. (2018). The Microsoft Digital Transformation Series Part 4: Optimizing Operations. Massachusetts: International Data Corporation.
- İpkin, M. (2021). İşletmelerde ERP Uygulamalarının Dijital Dönüşüm Sürecine Katkıları. Erzurum: Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- i-scoop. (2021). Digitization, digitalization, digital and transformation: the differences. i-scoop: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/> adresinden alındı
- Kane, G., Palmer, D., Phillips, A., Kiron, D., & Buckley, N. (2015, 07. 14). Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation: Becoming a Digitally Mature Enterprise. MIT Sloan: <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/> adresinden alındı
- Kara, T. (2013). Sosyal Medya Endüstrisi. İstanbul: Beta.
- Karadal, F., & Türk, M. (2008). İşletmelerde Teknoloji Yönetiminin Geleceği. Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 1(1), 59-71.

- Karal, F. (2019). Dijital Dönüşümün Proje Yöneticilerinin Yetkinlikleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karasar, N. (2015). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Akademi.
- Karltorp, L. (2017). Digital Transformation Strategies in Small Businesses: A Case Study in The Swedish Manufacturing Industry. Jönköping: Master's Thesis, Jönköping University International Business School.
- Khandii, O. (2019). Social threats in the digitalization of economy and society. SHS Web of Conferences 67.
- Kim, S., Lee, S., Kang, H., Kim, S., & Ahn, M. (2021). P300 Brain-Computer Interface-Based Drone Control in Virtual and Augmented Reality. Sensors, 21(17), 5765.
- Kırık, A. (2017). Sosyal Medya ve İnternet Ortamında Viral Reklamcılık. Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Klaus, P., & Maklan, S. (2013). Towards A Better Measure Of Customer Experience. International Journal of Market Research, 55(2), 227-246.
- Klein, M. (2020). İşletmelerin Dijital Dönüşüm Senaryoları -Kavramsal Bir Model Önerisi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 19(74), 997-1019.
- Kökümer, Z. (2018). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Beyaz Eşya Sektöründe Endüstri 4.0 Dijital Dönüşüm Yetkinlik Analizi. Kocaeli: Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Krueger, M., Gionfriddo, T., & Hinrichsen, K. (1985). Videoplace-An artificial reality. New York: CHI '85:Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems.
- Kurnaz, Z. (2022, 05. 06). Temel Nitel Analiz ve Tematik Analiz / Nitel Araştırmalarda Verilerin Analizi - Dr. Zeynep Kurnaz. YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=DeIO29_TyuA adresinden alındı
- Kurt, A., Günüç, S., & Ersoy, M. (2013). Dijitalleşmede Son Durum: Dijital Yerli, Dijital Göçmen ve Dijital Göçebe. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 46(1), 1-22.
- Lanier, J. (1992). Virtual reality: The promise of the future. Interactive Learning International, 8, 275-279.
- Laughey, D. (2010). Medya Çalışmaları - Teoriler ve Yaklaşımlar (Çev. A. Toprak). İstanbul: Kalkedon Yayınları.

- Maereg, A., Maereg, A., Reid, D., & Secco, E. (2017). Wearable Vibrotactile Haptic Device for Stiffness Discrimination during Virtual Interactions. *Front. Robot. AI.*, 4, 42.
- Manovich, L. (2014). HTML'den Borges'e Yeni Medya (Çev. S. Kıpçak Bozkurt). M. Çakır içinde, *Yeni Medyaya Eleştirel Yaklaşımlar* (s. 157-182). İstanbul: Doğu Kitabevi.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital Transformation Strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343.
- Mazzone, D. (2014). Digital or Death: Digital Transformation-The Only Choice for Business to Survive Smash an Conquer. Smashbox Consulting Inc.
- McLuhan, M., & Powers, B. (2001). *Global Köy*. İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Understanding Customer Experience. *Harvard Business Review*, 85(2), 116.
- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., & Kishino, F. (1994). Augmented reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. *Telemanipulator and Telepresence Technologies, Proceedings of the Photonics for Industrial Applications*, 2351, 282-292.
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486–497.
- Mystakidis, S., Berki, E., & Valtanen, J. (2021). Deep and Meaningful E-Learning with Social Virtual Reality Environments in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 11(5), 2412. <https://doi.org/https://www.mdpi.com/2076-3417/11/5/2412>
- Mystakidis, S., Fragkaki, M., & Filippousis, G. (2021). Ready Teacher One: Virtual and Augmented Reality Online Professional Development for K-12 School Teachers. *Computers*, 10, 134.
- Nayak, S. (2017). Digital Transformation Roadmap: The Case of Nova SBE's Executive Education. *Lizbon*.
- Nwankpa, J., & Roumani, Y. (2016). IT Capability and Digital Transformation: A Firm Performance Perspective. *Thirty Seventh International Conference on Information Systems*, 1-16.
- Oehlenschlager, M. (2022, 10. 30). The Three M's of the Metaverse: Monitor, Manipulate and Monetize. Data: <https://dataethics.eu/the-three-ms-of-the-metaverse/> adresinden alındı
- OLD. (2022). digitalization. *Oxford Learner's Dictionaries*: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/digitalization> adresinden alındı

- Osmundsen, K., Iden, J., & Bygstad, B. (2018). Digital Transformation: Drivers, Success Factors, and Implications. Yunanistan: Korfu.
- Parisi, T. (2022). The Seven Rules of the Metaverse. <https://medium.com/metaverses/the-seven-rules-of-the-metaverse-7d4e06fa864c> adresinden alındı
- Parlak, Z. (2004). Sanayi Ötesi Toplum Teorilerinin Eleştirel Bir Değerlendirmesi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. (2), 95-125.
- Pellas , N., Dengel, A., & Christopoulos, A. (2020). A Scoping Review of Immersive Virtual Reality in STEM Education. IEEE Transactions on Learning Technologies, 1-14. https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/343819897_A_Scoping_Review_of_Immersive_Virtual_Reality_in_STEM_Education
- Pellas, N., Mystakidis, S., & Kazanidis, I. (2021). Immersive Virtual Reality in K-12 and Higher Education: A systematic review of the last decade scientific literature. Virtual Real, 25, 835–861.
- Poloma, M. (1993). Çağdaş Sosyoloji Kuramları (Çev. H. Erbaş). Ankara: Gündoğan Yayınları.
- Postman, N. (1993). Technopoly: The Surrender of Culture to Technology. New York: Vintage Books.
- Postman, N. (2012). Televizyon Öldüren Eğlence Gösteri Çağında Kamusal Söylem (Çev. O. Akınhay). İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 4. Baskı.
- Reis, J., Amorim, M., Melao , N., & Matos, P. (2018). Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research. WorldCIST'18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, 745.
- Ryooo, J., & Winkelmann, K. (2021). Innovative Learning Environments in STEM Higher Education Opportunities, Challenges, and Looking Forward. Springer. <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/47325/9783030589486.pdf#page=69>.
- Sahu, N. (2019). Investigating the Critical Success Factors of Digital Transformation for Improving the Customer Experience in Australian Organisations. Melbourne: Masters's Thesis, RMIT University College of Business.
- Sanlav, Ü. (2014). Sosyal Medya Savaşları. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Slater, M., & Sanchez-Vives, M. (2016). Enhancing Our Lives with Immersive Virtual Reality. Front. Robot. AI, 3(74).
- Solis, B., & Szymanski, J. (2016). The 2016 State of Digital Transformation. Altimeter Group.

- Solis, B., Lieb, R., & Szymanski, J. (2014). The 2014 state of digital transformation. San Francisco: Altimeter Group.
- Sparkes, M. (2021). What is a metaverse. New Scientist, 251(3348), 1-18. <https://doi.org/https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0262407921014500>
- Speicher, M., Hall, B., & Nebeling, M. (2019). What is Mixed Reality? New York: CHI '19: Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.
- statista. (2021). Number of gamers worldwide 2021. statista: <https://www.statista.com/statistics/293304/number-video-gamers/#:~:text=In%202021%2C%20there%20were%20almost,billion%20gamers%20across%20the%20globe>. adresinden alındı
- STB. (2019). 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi. Ankara: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. adresinden alındı
- STEAM. (2022). Oasis VR. <https://steamcommunity.com/app/1163130?l=turkish> adresinden alındı
- Stephenson, N. (2003). Snow Crash: A Novel. New York: andom House Publishing Group.
- Stöhr, C., Demaziere, C., & Adawi, T. (2019). The polarizing effect of the online flipped classroom. Computers & Education, 147.
- Sutton-Smith, B. (2008). Play theory: A personal journey and new thoughts. American Journal of Play, 1(1), 80-123.
- Şahin Soy, Ö. (2016). William Gibson ve Bruce Sterling'den Örneklerle Siberpunk Kültürü ve Yazını. Dijital Sayısal Kültür, 20(234-235-236), 591-598.
- TechTarget. (2013, 03. 07). Definition system of record (SOR). TechTarget: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/system-of-record-SOR> adresinden alındı
- Toffler, A. (2008). Üçüncü Dalga: Bir Fütürist Ekonomi Analizi Klasığı (Çev. S. Yeniçeri). İstanbul: Koridor Yayıncılık.
- Turan, M., Mavibaş, M., Savaş, B., & Çetin, H. (2023). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Metaverse Bilgi Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. The Online Journal of Recreation and Sports, 12(1), 25-42. <https://doi.org/https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojras/issue/75265/1201104>
- vrlab. (2017, 10. 17). DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE TOPLUMSAL ETKİLERİ ÇALIŞTAYI 2017. Vrlab: <https://vrlab.aydin.edu.tr/2017/10/17/dijital-donusum-ve-toplumsal-etkileri-calistayi-2017/> adresinden alındı

- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology Into Business Transformation. Harvard: Harvard Business Press.
- Westerman, G., Calmejjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital Transformation: A Roadmap For Billion-Dollar Organizations. Cambridge: Report, Capgemini Consulting & MIT Center for Digital Business.
- wikidiff. (2021). Gamer vs Player - What's the difference? wikidiff: <https://wikidiff.com/gamer/player> adresinden alındı
- Yanık, A. (2016). Yeni Medya Nedir Ne Değildir? Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9(45), 898-910.
- Yankın, F. (2019). Dijital Dönüşüm Sürecinde Çalışma Yaşamı. Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi, 7(2), 1-38.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 6. Baskı.
- Yıldırım, E. (2023, 04. 07). Dijital Gerçekliklere Dalış: VR, AR, XR, MR ve CR için Kapsamlı Bir Kılavuz. Medium: <https://ecephanyildirim.medium.com/dijital-ger%C3%A7ekliklere-dal%C4%B1%C5%9F-vr-ar-xr-mr-ve-cr-i%C3%A7in-kapsaml%C4%B1-bir-k%C4%B1lavuz-e50fd849d9b5> adresinden alındı
- Yıldız Aybek, H. (2017). Üniversite 4.0'a geçiş süreci: kavramsal bir yaklaşım. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd, 3(2), 164-176.
- Yılmaz Altuntaş, E. (2018). Dijital Dönüşüm Uygulamalarının Kurumların Marka Değeri Üzerindeki Etkisi, (2). Egemia Dergisi, 1-18.

EKLER

EK A

Görüşme Soruları

Sayın katılımcı,

Bu araştırmanın amacı, dijital oyuncuların (gamerların) metaverse bilinirliğini ortaya koymaktır. Araştırmada ortaya çıkacak sonuçların, gamerların gözünden Metaverse'in anlaşılması açısından yararlı olacağı düşünülmektedir. Araştırmanın amacına ulaşabilmesi için sizin dijital dünya deneyimlerinize ihtiyaç duyulmaktadır. Görüşmelerde toplanan veriler söz konusu araştırmada bilimsel amaçla kullanılacaktır. Yanıtlarınız araştırma dışında başka hiçbir amaçla kullanılmayacak olup, kişisel bilgileriniz araştırmanın her aşamasında anonim ve gizli tutulacaktır. Görüşme sorularının içtenlikle yanıtlanması araştırma amacına ulaşmada büyük katkı sağlayacaktır.

Araştırmaya verdiğiniz destek ve katkılarınız için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

1. Sizce gamer nasıl birisidir? Gamer hangi özelliklere (yetenek ve becerilere) sahip olmalıdır? Kendinizi bir gamer olarak nasıl tanımlarsınız?
2. Daha çok hangi oyun türlerini oynuyorsunuz?
3. Oynuyor olduğunuzu belirttiğiniz oyunu/oyunları ne kadar süredir oynuyorsunuz?
4. Oynuyor olduğunuzu belirttiğiniz oyunu/oyunları haftada ortalama kaç saat oynuyorsunuz?
5. Oynuyor olduğunuzu belirttiğiniz oyunu/oyunları günde ortalama kaç saat oynuyorsunuz?
6. Oynuyor olduğunuzu belirttiğiniz oyunu/oyunları en son ne zaman oynadınız?
7. Oyun satın alıyor musunuz?
8. Oyun içi satın alım gerçekleştiriyor musunuz? (item vb.)
9. Grupla birlikte mi yoksa tek başınıza mı oynamayı tercih edersiniz?
 - Cevabınız grupla birlikte ise; sizin için yalnız oyun oynamak mı daha önemli yoksa topluca oynamak mı?
 - Cevabınız grupla birlikte ise; gerçek (fiziksel) arkadaşlarınız mı daha fazla yoksa dijital oyun arkadaşlarınız mı?
 - Cevabınız grupla birlikte ise; gerçek (fiziksel) arkadaşlarınızla mı daha fazla zaman geçiriyorsunuz yoksa dijital oyun arkadaşlarınızla mı?
 - Cevabınız evetse; gerçek (fiziksel) arkadaşlarınızla mı kendinizi daha yakın hissediyorsunuz yoksa dijital oyun arkadaşlarınızla mı?

- Cevabınız evetse; oyundayken insanlarla etkileşime geçmek size nasıl hissettiriyor?
 - Cevabınız evetse; bu durumdan haz duyuyor musunuz?
 - Cevabınız evetse; sosyal ilişkiler kuruyor musunuz?
 - Cevabınız evetse; sanal tanışıklığı fiziksel gerçekliğe dönüştürmek istiyor musunuz? Bunun için her hangi bir çaba gösteriyor musunuz?
10. Metaverse denince aklınıza neler geliyor, mümkün olduğunca ayrıntılı bir şekilde tanımlar mısınız? Metaverse'e yönelik olarak bilgi, donanım ve deneyimlerinizin yeterliliği hakkında ne düşünüyorsunuz?
11. Metaverse sizin için ne ifade ediyor, detaylı olarak açıklar mısınız? (İnternetin geleceği, bir yatırım aracı, gündelik yaşamın ileri versiyonu vb.)
12. Gamerlığın Metaverse'de konumu hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Sizce metaverse ile dijital oyunlar arasında bir bağ var mıdır?
- Cevabınız evetse; nasıl bir bağ vardır, ayrıntılı olarak açıklar mısınız?
13. Metaverse ortamında dijital olarak bulunuyor musunuz? Örneğin hiç NFT oluşturduunuz mu, kendi avatarınızı veya evinizi tasarladınız mı ya da sanal alışveriş vb. eylemlerde bulundunuz mu? Daha önce hiç metaverse dünyasında düzenlenmiş bir etkinliğe (konser, sportif faaliyet, gezi, toplantı eğitim vb.) katıldınız mı?
- Cevabınız evetse; bu etkinlik hakkında daha detaylı bilgi verir misiniz? Bu etkinlik size nasıl hissettirdi?
 - Cevabınız evetse; bu etkinliği fiziksel olanıyla karşılaştırır mısınız (örneğin gerçek bir konser ile katıldığınız Metaverse konserini)? Yeniden benzer veya farklı bir etkinliğe katılmak ister misiniz?
 - Cevabınız hayırsa; böyle bir deneyim edinmek ister misiniz, neden?
14. Metaverse yönelik olarak içerik üreticisi olmak gibi bir çalışmanız veya geleceğe yönelik çalışma planınız bulunmakta mıdır? Bunlara yönelik düşünceleriniz nelerdir?
15. Türkiye'nin Metaverse yönelik bilişim altyapısı hakkında ne düşünüyorsunuz?
- Dijitalleşme sürecini düşündüğünüzde Metaverse'in geleceğine yönelik olarak beklentileriniz nelerdir?
 - Buna yönelik olarak herhangi bir korku veya heyecan duyduğunuz bir durum, herhangi bir sorun olarak gördüğünüz bir konu veya farklı bir durum bulunmakta mıdır?
 - Tüm bu gelişmeleri genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?
 - Bize bir vizyon çizebilir misiniz?
16. Metaverse'in geleceğimizi etkileyeceğini düşünüyor musunuz?
- Cevabınız evetse; sizce yaşam standartlarımızı ve rutinlerimizi etkiler mi?
 - Cevabınız evetse; fiziksel dünyadan sanal dünyaya geçiş nasıl olur?
 - Cevabınız evetse; aile bağlarını ve sosyal ilişkileri nasıl etkiler?
 - Cevabınız evetse; sağlığımızı (uyku, beslenme, hareketli yaşam, depresyon vb.) nasıl etkiler?

ÖZGEÇMİŞ

Ad ve Soyad:

Meryem BALCI

Eğitim:

2018 – 2023 Radyo, Televizyon ve Sinema %30 İngilizce Tezli Yüksek Lisans, İbn Haldun Üniversitesi, Türkiye

2011 – 2015 Fars Dili Ve Edebiyatı Lisans, İstanbul Üniversitesi, Türkiye

İş Deneyimi:

2015 – 2017 Anadolu Ajansı Farsça Haberler Servisi – Muhabir

2017 – 2018 İbn Haldun Üniversitesi – Başın Müşaviri

2018 – 2023 Tercüman