



**SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİNİN
İLETİŞİM DİNAMİKLERİ VE KULLANICI
DENEYİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: E-SPOR
UYGULAMALARI**

Fatma EREN

Yüksek Lisans Tezi

Halkla İlişkiler ve Tanıtım Ana Bilim Dalı

2026

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
HALKLA İLİŞKİLER VE TANITIM ANA BİLİM DALI
HALKLA İLİŞKİLER VE TANITIM BİLİM DALI

**SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİNİN İLETİŞİM DİNAMİKLERİ
VE KULLANICI DENEYİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: E-SPOR
UYGULAMALARI**

(The Impact of Virtual Reality Technology on Communication Dynamics And User
Experience: The Case of E-Sports Applications)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fatma EREN

Danışman: Prof. Dr. Derya ÖCAL

Erzurum- 2026



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Prof.Dr. Derya ÖCAL danışmanlığında Fatma EREN tarafından hazırlanan “**Sanal Gerçeklik Teknolojisinin İletişim Dinamikleri ve Kullanıcı Deneyimi Üzerine Etkisi: E-Spor Uygulamaları**” başlıklı çalışma 12/03/2026 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Halkla İlişkiler ve Tanıtım - Anabilim Dalı Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bilim Dalı'nda **Yüksek Lisans** tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Prof.Dr. Mehmet Serdar ERCİŞ <i>ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ</i>	e-imza
Jüri Üyesi (Danışman):	Prof.Dr. Derya ÖCAL <i>ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ</i>	e-imza
Jüri Üyesi:	Doç.Dr. Neva DOĞAN <i>GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ</i>	e-imza

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

24/03/2026
Prof.Dr. Hanifi ŞAHİN
Enstitü Müdürü
e-imza



ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİNİN İLETİŞİM DİNAMİKLERİ VE KULLANICI DENEYİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: E-SPOR UYGULAMALARI” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

12/03/2026

Fatma EREN

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☒ Enstitü Yönetim Kurulunun/....../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

ÖNSÖZ

Bu çalışma, sanal gerçeklik teknolojilerinin e-spor bağlamında iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tezin ortaya çıkma ve tamamlanma sürecinde, akademik ve manevi anlamda birçok kişinin katkı ve desteği olmuştur.

Öncelikle, tez sürecinin her aşamasında bilgi birikimi, yönlendirmeleri ve değerli görüşleriyle çalışmama öncülük eden, sabır ve anlayışını hiçbir zaman esirgemeyen kıymetli danışmanım Prof.Dr. Derya ÖCAL'a içtenlikle teşekkür ederim.

Araştırmanın örneklem sürecinde katkı ve desteğini esirgemeyen, çalışmanın saha boyutunun sağlıklı biçimde yürütülmesine önemli katkılar sunan Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Yağız SARAÇOĞLU'na, Erzurum Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç.Dr. Deniz BEDİR'e teşekkürlerimi sunarım.

Bu uzun ve yoğun akademik süreç boyunca her zaman yanımda olan, anlayışı ve sabrıyla bana güç veren eşim Alper EREN'e ve varlığıyla motivasyonumun en önemli kaynağı olan biricik oğlum Ömer EREN'e sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak, çalışmaya dolaylı ya da doğrudan katkı sunan tüm kişi ve kurumlara teşekkür eder, bu tezin alana katkı sağlamasını temenni ederim.

Fatma EREN

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SANAL GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİNİN İLETİŞİM DİNAMİKLERİ VE KULLANICI DENEYİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: E-SPOR UYGULAMALARI

Fatma EREN

Erzurum 2026, 138 Sayfa

Araştırmanın temel amacı, sanal gerçeklik tabanlı dijital spor uygulamalarının kullanıcıların iletişim biçimleri, etkileşim pratikleri ve akış deneyimi üzerindeki etkilerini bütüncül bir şekilde ortaya koymak ve ilgili literatüre teorik ve uygulamalı düzeyde katkı sunmaktır. Bu kapsamda, amaçlı örneklem yöntemi doğrultusunda VR tabanlı e-spor oyunları ile etkileşimde bulunan 39 katılımcı belirlenmiş ve bu katılımcılardan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla nitel veri toplanmıştır. Toplanan veriler tematik içerik analizi yöntemiyle yeniden incelenmiş; elde edilen yanıtlar doğrultusunda kullanıcıların VR deneyimlerini şekillendiren temel temalar belirlenmiştir. Analizler sonucunda, VR tabanlı e-spor deneyimlerinde akış (flow) hissinin, zaman algısının değişmesinin, sürükleyiciliğin (immersion) ve sanal varlık hissinin (presence) kullanıcı deneyimini derinden değiştirebilecek nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, VR ortamlarının sosyal etkileşimi hem destekleyen hem de sınırlayan yönlerinin olduğu ile rekabet, eğlence, gerçeklik algısı ve iletişim biçimlerinin VR bağlamında yeniden biçimlendiği gözlemlenmiştir. Araştırmanın bulguları, VR tabanlı e-spor uygulamalarının yalnızca bir oyun deneyimi sunmakla kalmayıp, aynı zamanda kullanıcıların dijital iletişim pratiklerini reforme eden, yeni etkileşim biçimleri üreten ve sanal topluluk yapılarını etkileyen bir platform haline geldiğini göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, VR teknolojilerinin iletişim çalışmalarında giderek artan önemine ve gelecekteki araştırmalara yön verecek özelliğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sanal gerçeklik, e-spor, akış deneyimi, iletişim dinamikleri, kullanıcı deneyimi

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

THE IMPACT OF VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY ON COMMUNICATION DYNAMICS AND USER EXPERIENCE: THE CASE OF APPLICATIONS

Fatma EREN

Erzurum 2026, 138 Pages

The primary aim of this study is to holistically examine the effects of virtual reality (VR)-based digital sports applications on users' communication patterns, interaction practices, and flow experiences, and to provide both theoretical and practical contributions to the related literature. In this context, 39 participants who actively engage with VR-based e-sports games were selected through purposive sampling, and qualitative data were collected using a semi-structured interview form. The collected data were re-analyzed through thematic content analysis, and core themes shaping users' VR experiences were identified based on participant responses. The analyses revealed that the sense of flow, altered perception of time, immersion, and sense of presence in VR-based e-sports environments significantly transform the user experience. Additionally, VR settings were found to both support and constrain social interaction, while elements such as competition, enjoyment, perceived realism, and communication practices were reshaped within the VR context. The findings indicate that VR-based e-sports applications are not merely gaming experiences but dynamic platforms that reform users' digital communication practices, generate new modes of interaction, and influence the structure of virtual communities. These results highlight the growing importance of VR technologies in communication studies and their potential to guide future research in this field.

Key Words: Virtual reality, e-sports, flow experience, communication dynamics, user experience

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN SAYFASI.....	ii
ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ.....	xiii
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	7
1. SANAL GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİ.....	7
1.1. Yeni İletişim Teknolojileri: Kavramsal ve Tarihi Bakış.....	7
1.1.1. Tarihi Gelişim Süreci: Dijital Devrim.....	8
1.1.2. Yeni İletişim Teknolojilerinin Toplumsal Etkileri.....	9
1.2. Sanal Gerçeklik Teknolojisi ve Sosyal Etkileşim.....	10
1.2.1. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi.....	12
1.2.2. Sosyal Etkileşimdeki Değişim.....	12
1.2.3. Sosyal İlişkilerde Yeni Bir Boyut.....	12
1.2.4. Etik ve Mahremiyet Sorunları.....	13
1.2.5. Sanal Gerçeklik ve İletişim Dinamikleri.....	13
1.3. İletişim Teknolojilerinin Evrimi: Geleneksel Medyadan Dijital Dünyaya.....	15
1.3.1. Sanal Gerçeklik ve İletişim: Temel Kavramlar ve Yeni Perspektifler.....	17
1.3.1.1. Temel Kavramlar ve Yeni Perspektifler.....	17
1.3.1.2. VR Teknolojisinin İnsan İlişkilerine Etkisi.....	18
1.4. Sanal Gerçeklik ile Sosyal Etkileşim ve Katılım.....	19
1.4.1. Sanal Gerçeklikte Sosyal Etkileşim Dinamikleri.....	20
1.4.2. Katılım Kavramı ve Sanal Gerçeklik Ortamında Yeniden Tanımlanması.....	21
1.4.3. Sanal Gerçekliğin Sosyal İzolasyonla Mücadelede Rolü.....	22
1.5. E-Spor Oyuncuları Arasında Sanal Gerçeklik ile İletişim.....	24
1.5.1. Doğrudan Etkiler: Sosyal Etkileşim ve Katılımın Güçlenmesi.....	25
1.5.2. Dolaylı Etkiler: Sosyal Etkileşim ve Katılımın Güçlenmesi.....	26

1.5.3. E-Spor İzleyicileri ve Katılımcıların VR Teknolojisiyle Etkileşimi	27
1.5.3.1. VR Teknolojisinin E-Spor İzleyici Deneyimine Katkısı	27
1.6. Sosyal Etkileşimin Evrimi: E-Spor Oyunlarında Takım Dinamikleri	29
1.6.1. VR ve Gelişen Sosyal Etkileşim Biçimleri	30
İKİNCİ BÖLÜM	33
2. TEKNOLOJİK GELİŞMELER VE E-SPOR OYUNLARI.....	33
2.1. E-Spor Oyunları: Teknolojik ve Uygulamalı Gelişimi	33
2.1.1. Sanal Gerçeklik (VR) Teknolojisinin Tanımı ve Evrimi	35
2.1.2. E-Spor Oyunlarının Popülerliği ve Sosyo-Kültürel Etkileri	39
2.2. E-Spor Oyunlarında Sanal Gerçeklik Uygulamaları.....	40
2.2.1. VR'ın E-Sporlara Entegrasyonu	41
2.2.2. E-Spor ve Sanal Gerçeklik: Birleşen Dünyalar	42
2.2.3. VR Tabanlı E-Spor Oyunlarının Teknik ve Sosyal Dinamikleri.....	44
2.2.4. Oyun İçi İletişim Araçları: Sesli ve Yazılı İletişim.....	47
2.3. Gelecek Perspektifleri: Sanal Gerçeklik ve E-Spor Etkileşimi.....	49
2.3.1. Kültürel Dönüşümün Dijital Arenadaki Temsili: E-Spor.....	49
2.3.2. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin E-Spor Endüstrisine Gelecekteki Etkileri....	50
2.3.3. İleri Düzey İletişim Araçları ve Oyun Deneyimleri	54
2.3.4. E-Spor ve Sanal Gerçeklik: Toplumsal ve Kültürel Değişim Potansiyeli.....	56
2.4. E-Sporun Toplumsal ve Kültürel Etkileri	58
2.4.1. Sanal Gerçeklik ve Toplumsal Etkileşim	59
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	62
3. SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİNİN İLETİŞİM DİNAMİKLERİ VE KULLANICI DENEYİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: E-SPOR UYGULAMALARI	62
3.1. Araştırmanın Konusu ve Problemi.....	62
3.2. Araştırmanın Önemi.....	69
3.3. Araştırmanın Amacı ve Problemi.....	70
3.4. Araştırmanın Kapsamı ve Modeli	71
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları	72
3.6. Araştırmanın Yöntemi.....	73
3.6.1. Evren ve Örneklem.....	75
3.6.2. Veri Toplama Yöntemi.....	76
3.6.3. Veri Analiz Yöntemi	78
3.6.4. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği.....	79

3.7. Bulgular.....	80
3.7.1. Katılımcıların Demografik Verilerine İlişkin Bulgular.....	80
3.7.2. Katılımcıların E-Spor Oynama Sürelerine İlişkin Bulgular	81
3.7.3. Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarıyla Tanışma Zamanlarına İlişkin Bulgular.....	82
3.7.4. Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarıyla Oynama Sürelerine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular	84
3.7.5. Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarına Göre Dağılımına İlişkin Bulgular	85
3.7.6. Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarına Göre Dağılımına İlişkin Bulgular.	86
3.7.7. Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarını Oynamaya Teşvik Eden Unsurlara İlişkin Bulgular	87
3.7.8. Katılımcıların Sanal Ortama Ne Kadar Sürede Uyum Sağladıklarına İlişkin Bulgular	88
3.7.9. Katılımcıların Sosyal Çevresinde E-Spor Oyunu Oynayan Bireylerin Bulunma Durumu.....	89
3.7.10. Katılımcıların E-Spor Oyunu Gruplarına Dahil Olma Durumlarına İlişkin Bulgular	90
3.7.11. Katılımcıların E-Spor Oyunu Bireysel/Takım Oyunları Durumlarına İlişkin Bulgular	91
3.7.12. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Geçirilen Sürelerine İlişkin Bulgular ...	91
3.7.13. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Gerçek Yaşamdan Kopma Hissine İlişkin Bulgular	93
3.7.14. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Çekici Buldukları Unsurlara İlişkin Bulgular	95
3.7.15. Katılımcıların E-Spor Oyunlarına Dahil Olabilme Unsurlarına İlişkin Bulgular	96
3.7.16. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Görsel Ortam ve Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular.....	97
3.7.17. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular.....	99
3.7.18. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Karakterlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular	99

3.7.19. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Hareketlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular	100
3.7.20. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Etkileşim Durumuna İlişkin Bulgular	101
3.7.21. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Oyun Dışında Etkileşim Durumuna İlişkin Bulgular	101
3.7.22. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Aile İlişkileri ve Oyun Durumuna İlişkin Bulgular	102
3.7.23. Katılımcıların E-Spor Sanal-Gerçek Dünya Tutarlılığına İlişkin Bulgular ..	103
3.7.24. E-Spor ile Geleneksel Oyunlar Arasında İletişim Farklarına İlişkin Bulgular	103
3.7.25. E-Spor Oyunlarında Öne Çıkan Deneyim ve Sorunlarına İlişkin Bulgular	104
3.8. Nicel Bulgular (Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği).....	105
3.8.1. Ölçeğin Alt Boyutları	106
3.8.1.1. Alt Boyut Betimsel İstatistikleri.	106
DEĞERLENDİRME, SONUÇ VE TARTIŞMA	108
ÖNERİLER	112
KAYNAKLAR.....	114
EKLER	118
EK-1. YARI YAPILANDIRILMIŞ DERİNLEMESİNE GÖRÜŞME FORMU	118
EK-2. DİJİTAL SPOR OYUNLARI MOTİVASYON ÖLÇEĞİ (DSOMÖ).....	121
EK-3. ETİK KURUL ONAYI	122
ÖZ GEÇMİŞ.....	123

TABLÖLER DİZİNİ

Tablo 1. <i>Sanal Gerçeklik (VR) Teknolojisinin Tarihsel Kilometre Taşları</i>	38
Tablo 2. <i>Sanal Gerçeklik Teknolojisi Üzerine Yapılan Lisansüstü Tezlerin Kapsam Analizi (2025)</i>	63
Tablo 3. <i>Katılımcıların Demografik Verilerine İlişkin Veriler</i>	81
Tablo 4. <i>Katılımcıların E-Spor Oynama Sürelerine Göre Dağılımı</i>	82
Tablo 5. <i>Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarıyla Tanışma Sürelerine Göre Dağılımı</i>	83
Tablo 6. <i>Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarını Oynama Sürelerine Göre Dağılımı</i>	84
Tablo 7. <i>Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarına Göre Dağılımı</i>	85
Tablo 8. <i>Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarını Oynama Sıklıklarına Göre Dağılımı</i>	86
Tablo 9. <i>Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarını Oynamaya Teşvik Eden Unsurların Dağılımı</i>	87
Tablo 10. <i>Katılımcıların Dijital Oyunlara Yönelme Nedenlerine İlişkin Bulgular</i>	88
Tablo 11. <i>Katılımcıların E-spor Oyuncusu Tanıdıkları ile İlgili Yanıtların Tematik Sınıflandırması ve Dağılımı</i>	89
Tablo 12. <i>Katılımcıların E-spor Oyunu Gruplarına Dahil Olma Durumu</i>	90
Tablo 13. <i>Katılımcıların Oyun Tercih Türlerine (Bireysel/Takım) Göre Tematik Dağılımı</i> ..	91
Tablo 14. <i>Katılımcıların “E-spor” Oyunlarında Zamanın Nasıl Geçtiğini Fark Etmedikleri Durumlara İlişkin Nedenlere Göre Tematik Dağılımı</i>	92
Tablo 15. <i>Katılımcıların E-spor Oyunlarında Gerçek Yaşamdan Kopma Hissine İlişkin Tematik Dağılımı</i>	93
Tablo 16. <i>Katılımcıların E-spor Oyunlarında Çekici Buldukları Unsurlara İlişkin Tematik Dağılımı</i>	95
Tablo 17. <i>Katılımcıların E-spor Oyunlarına Dahil Olabilme Durumlarına İlişkin Tematik Dağılımı</i>	97
Tablo 18. <i>E-Spor Oyunlarında Görsel Ortam ve Gerçeklik Algısı Temalarına İlişkin Bulgular</i>	98
Tablo 19. <i>E-Spor Oyunlarında Gerçeklik Algısı Temalarına İlişkin Bulgular</i>	99
Tablo 20. <i>Karakterlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Tematik Analiz</i>	100

Tablo 21. <i>Hareketlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Tematik Analiz</i>	100
Tablo 22. <i>E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Etkileşim Durumu</i>	101
Tablo 23. <i>E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Oyun Dışında Etkileşim Durumu</i>	102
Tablo 24. <i>E-Spor Oyunlarında Aile İlişkileri ve Oyun Durumu</i>	102
Tablo 25. <i>E-Spor Oyunlarında Sanal-Gerçek Dünya Tutarlılığı Tematik Analizi</i>	103
Tablo 26. <i>E-Spor ile Geleneksel Oyunlar Arasında İletişim Farkları Tematik Analizi</i>	104
Tablo 27. <i>E-Spor Oyunlarında Öne Çıkan Deneyim ve Sorunlar</i>	105
Tablo 28. <i>Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği Alt Boyutlarının Betimsel İstatistikleri</i>	106



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. <i>Araştırma Modeli</i>	72
Şekil 2. <i>Görüşme Verilerinin Oluşturulması</i>	78



KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

VR	: Virtual Reality
MR	: Karma Gerçeklik
XR	: Genişletilmiş Gerçeklik
VX	: Kullanıcı Deneyimi
PLP	: Premier League Player
AG	: Artırılmış Gerçeklik
E-Spor	: Elektronik Spor
ODTÜ	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
VRİSE	: Virtual Reality Induced Symptoms and Effects (Sanal Gerçeklik Kaynaklı Belirtiler ve Etkiler)
VRML	: Virtual Reality Modeling Language
SG	: Sanal Gerçeklik
EEG	: Elektroensefalografi

GİRİŞ

Yeni iletişim teknolojilerinin gelişimi ve küreselleşmeyle birlikte insan yaşamında öne çıkan sanal gerçeklik teknolojisi, günümüz dünyasında eğitimden sağlığa, turizmden mimariye, yönetim sistemlerinden spora kadar hemen her alanda kullanım alanı bulmaktadır. Sanal gerçeklik (VR) teknolojisi, son yıllarda dijital dünyanın dönüşüm ve gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu teknoloji, kullanıcıların bilgisayar tarafından üretilen bir ortamda etkileşimde bulunmalarını sağlayarak, fiziksel dünyadan bağımsız deneyimler sunmaktadır. VR, başlıklar, eldivenler ve diğer sensörler aracılığıyla kullanıcıların sanal ortamlara dalmasını sağlarken, bu durum iletişim dinamiklerini ve kullanıcı deneyimini köklü bir şekilde değiştirebilmektedir. Özellikle e-spor uygulamaları, bu teknolojinin sunduğu yenilikçi deneyimlerle açığa çıkarmaktadır. Oyuncuların rekabetçi bir ortamda bir araya gelerek yeteneklerini sergiledikleri bir platform olarak e-spor, VR teknolojisinin sunduğu olanaklar çerçevesinde bu deneyimi daha da derinleştirerek kullanıcıların etkileşim biçimlerini dönüştürmektedir. E-spor, günümüzde yalnızca oyun oynanan bir uygulamayla kalmayıp, aynı zamanda sosyal etkileşimleri, topluluk oluşturmayı ve yeni arkadaşlıklar edinmeye ortam hazırlayan bir platform haline gelmiştir.

Teknoloji ve teknolojik gelişmeler insan yaşamının her alanında köklü dönüşümlere yol açmaktadır. Söz konusu değişim süreci, iletişimden eğlenceye kadar geniş bir yelpazede etkisini hissettirmektedir. Özellikle sanal gerçeklik (VR) teknolojisi, son yıllarda gösterdiği hızlı gelişimle birlikte hem bireylerin hem de toplumların deneyimlerini dönüştürme potansiyeline sahiptir. Sanal gerçeklik, kullanıcıları, fiziksel dünyadan soyutlayarak tamamen dijital ortamın içine dâhil etmekte ve böylece gerçeklik algısını yeniden tanımlamakta ve kurgulamaktadır. Bu bağlamda, sanal gerçeklik teknolojisinin iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerinin incelenmesi hem akademik hem de pratik açıdan önemli bir araştırma alanı sunmaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisinin etkilerine dair yapılan çalışmalar, bu teknolojinin özellikle e-spor oyunları gibi dijital eğlence platformlarında kullanıcı deneyimini derinlemesine biçimlendirdiğini göstermektedir. Örneğin, Slater ve Wilbur (1997) sanal gerçeklikteki "varlık hissi" kavramını ele alarak, kullanıcıların dijital ortamlarda kendilerini ne derece "orada" hissettiklerinin, deneyimi anlamlandırma açısından kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamışlardır. Bu varlık hissi, e-spor oyunlarında oyuncuların sanal dünyayla kurdukları bağın güçlenmesine ve oyuna daha yoğun bir şekilde katılım sağlamalarına fırsat sunmaktadır. Bunun yanı sıra sanal gerçeklik teknolojisinin iletişim dinamiklerini nasıl dönüştürdüğüne

yönelik araştırmalar da dikkat çekicidir. Schroeder (2002), sanal gerçekliğin sosyal etkileşimlerde yeni bir boyut açtığını ve bireyler arasındaki iletişimi daha yoğun ve kişisel hale getirdiğini belirtmiştir. Özellikle e-spor ortamlarında, oyuncuların ve izleyicilerin sanal gerçeklik aracılığıyla birbirleriyle etkileşim kurması, geleneksel fiziksel mekân sınırlamalarını ortadan kaldırmakta ve küresel ölçekte yeni bir iletişim modeli açığa çıkartmaktadır. Kullanıcı deneyimi açısından bakıldığında, sanal gerçeklik teknolojisinin sunduğu olanaklar, bireylerin oyunlardan aldıkları tatmini artırmakta ve aynı zamanda oyun içi performanslarını da etkileyebilmektedir. Lee ve Oh (2017), sanal gerçeklik tabanlı oyunların kullanıcıların duygusal bağlarını güçlendirdiğini ve oyun deneyimini daha sürükleyici hale getirdiğini ifade etmişlerdir. Bu durum, e-spor oyuncuları için yalnızca eğlence değil, aynı zamanda rekabetçi performans açısından da önemli avantajlar sağlamaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisi, e-spor uygulamalarında önemli dönüşümler yaratmakta ve bu süreçte iletişim dinamiklerini etkileyerek kullanıcı deneyimini zenginleştirmektedir. E-spor uygulamalarında sanal gerçeklik, oyuncuların takım arkadaşlarıyla daha etkili bir şekilde iletişim kurmalarını sağlamaktadır. Sesli iletişim, görsel ipuçları ve hareketler, oyuncuların stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Jiang ve Eder, 2019). Bu durum, oyuncuların birbirleriyle olan ilişkilerini güçlendirirken, takım çalışmasını da artırmaktadır. Kullanıcı deneyimi, VR teknolojisinin en önemli unsurlarından biridir ve e-spor uygulamalarında olan kullanıcılar gerçek zamanlı olarak etkileşimde bulunarak daha sürükleyici bir deneyim yaşamaktadırlar (López vd., 2021). Bu deneyim, kullanıcıların oyun içindeki performanslarını olumlu yönde etkileyen görsel kalite, ses efektleri ve etkileşim düzeyi gibi faktörlere bağlıdır.

E-spor alanında sanal gerçeklik kullanımı, oyuncuların sadece oyun içindeki stratejilerini geliştirmekle kalmayıp, aynı zamanda sosyal etkileşimlerini de derinleştirmektedir. VR, kullanıcıların sanal ortamlarda avatarlar aracılığıyla birbirleriyle iletişim kurmasına olanak tanırken, bu durum sosyal bağların güçlenmesine yardımcı olabilmektedir. Yapılan alışmalar, sanal gerçekliğin iletişim dinamiklerini yeniden biçimlendirdiğini göstermektedir (Kaya, 2021). Ayrıca, VR teknolojisi ile birlikte gelen duyuşal geri bildirimler, oyuncuların oyun deneyimini daha gerçekçi ve tatmin edici hale getirir; bu da oyuncuların isteklerini artırarak performanslarını olumlu yönde etkilemesini mümkün kılmaktadır (Öztürk, 2020).

Türkiye'de son dönemde e-sporun kitlesi artarken, bu alandaki VR uygulamaları da hızla gelişmektedir. Nitekim Türkiye'de dijital oyunlarla ilgilenen kişi sayısının 30 milyonun üzerinde olduğu ve e-spor ekosistemine dahil olan kullanıcı sayısının milyonlarla ifade edildiği belirtilmektedir (Speaker Agency, 2023). Ayrıca Türkiye E-Spor Federasyonu (TESFED)

verilerine göre lisanslı e-sporcu sayısında düzenli bir artış yaşanmakta olup, 2021 yılı itibarıyla bu sayının 5.000'in üzerine çıktığı ifade edilmektedir (TESFED, 2021). Bunun yanı sıra Türkiye'de e-spor izleyici sayısının 10 milyonu geçtiği ve sektörün giderek genişleyen bir kullanıcı kitlesine ulaştığı görülmektedir (Yıldız ve Arslan, 2020). Bu veriler, e-sporun Türkiye'de hızla büyüyen ve yaygınlaşan bir dijital ekosistem biçimine dönüştüğünü göstermektedir. Genç nesil oyuncular, daha etkileşimli ve sürükleyici deneyimler arayışında olabilmektedirler. Bu durumda, sanal gerçeklik teknolojisinin sunduğu fırsatlar, iletişim dinamiklerini ve kullanıcı deneyimini yeniden biçimlendirmektedir (Demir, 2022).

Türkiye'de e-spor sektörü son yıllarda önemli bir gelişim göstermiştir. Özellikle genç nüfusun ilgisi ve teknolojinin hızla yayılmasıyla birlikte e-spor, popüler bir alan olmuştur. Türkiye'de birçok profesyonel e-spor takımı kurulmuş ve bu takımlar uluslararası arenada da başarılar kazanmıştır. League of Legends, Counter-Strike: Global Offensive, PUBG ve Valorant gibi popüler oyunlarda Türk oyuncuların ve takımların başarıları dikkat çekmektedir. Türkiye, e-spora yönelik faaliyetler açısından Avrupa'nın önde gelen ülkeleri arasında yer almaktadır. Ülkede 70 aktif e-spor kulübü ve 907 lisanslı e-sporcu bulunmaktadır. Yaklaşık 32 milyon kişi dijital oyunlarla ilgilenmekte, 4 milyon kişi ise e-sporun farkındadır. Türkiye, dünya genelinde yalnızca üç e-spor federasyonunun bulunduğu yapılar arasında yer almakta ve (Beşiktaş, Galatasaray, Fenerbahçe) gibi büyük spor kulüpleri e-spor branşlarında da faaliyet göstermektedir. Ayrıca, iki profesyonel e-spor ligue ev sahipliği yapılmaktadır. Ancak, bu gelişmelere rağmen Türkiye'nin e-sporda ki bilimsel çalışmalarda öne çıkmadığı ve akademik yayın sayısının oldukça sınırlı olduğu göze çarpmaktadır (TESFED, 2021).

Türkiye E-Spor Federasyonu (TESFED) 2018 yılında kurulmuş ve bu alanda düzenlemeler gerçekleştirerek e-sporun daha profesyonel bir zemine oturmasını mümkün kılmıştır. Üniversitelerde e-spor kulüpleri ve turnuvalar düzenlenmekte, hatta bazı üniversiteler e-spor bursları sunmaktadır. Bunun yanı sıra büyük markalar ve sponsorlar da e-spor etkinliklerine katkı sağlamakta, bu da sektörün daha da büyümesine destek olmaktadır. Ancak, hala gelişmesi gereken alanlar bulunmaktadır. Özellikle altyapı yatırımları, oyuncuların eğitimi ve e-sporun daha geniş kitlelere tanıtılması konularında çalışmalar yapılması gerekmektedir. Özetle, Türkiye'de e-spor sektörü hızlı bir şekilde büyümekte ve gelecekte daha da büyük bir potansiyele sahip olacağı görülmektedir.

Sanal gerçeklik (VR) teknolojileri, son yıllarda Türkiye'de farklı disiplinlerde yoğun biçimde ele alınan araştırma alanlarından biri hâline gelmiştir. Özellikle 2025 yılı itibarıyla yazılan yüksek lisans ve doktora tezleri incelendiğinde, VR teknolojisinin sağlık bilimlerinden

eğitime, mimarlıktan turizme, psikolojiden iletişim çalışmalarına kadar oldukça geniş bir yelpazede uygulama alanı bulduğu görülmektedir.

Sağlık alanında yapılan lisansüstü çalışmalar incelendiğinde, sanal gerçeklik (VR) uygulamalarının ağrı, kaygı, stres ve rehabilitasyon süreçleri üzerindeki etkilerine odaklandığı görülmektedir. Hemodiyaliz hastalarında kaygı yönetimi, kanser ve cerrahi müdahaleler öncesi anksiyetenin azaltılması, nörolojik rehabilitasyon ile inme sonrası motor ve bilişsel işlevlerin desteklenmesi bu alandaki çalışmaların temel konularını oluşturmaktadır. Örneğin, Özkan (2020) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde sanal gerçeklik uygulamalarının hemodiyaliz hastalarında kaygı düzeyini azaltmadaki etkisi incelenmiştir. Yıldırım (2021) çalışmasında cerrahi müdahale öncesi anksiyete üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Benzer şekilde Kaya (2022) tarafından gerçekleştirilen doktora tezinde, sanal gerçekliğin nörolojik rehabilitasyon süreçlerinde motor becerilerin geliştirilmesine katkısı araştırılmıştır. Bu çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, VR teknolojisinin sağlık alanında terapötik ve destekleyici bir araç olarak ele alındığı görülmektedir. Fizyolojik ve psikolojik sonuçlar üzerinden değerlendirilip bireylerin iyileşme süreçlerine olumlu katkılar sunduğu görülmektedir.

Eğitim bilimleri ve öğretim alanındaki tezler incelendiğinde, sanal gerçekliğin öğrenme süreçlerine katkısının önemli olduğu görülmektedir. Fen bilimleri, matematik, geometri, astronomi, robotik kodlama ve mesleki eğitim gibi farklı ders içeriklerinde VR destekli öğretim uygulamalarının akademik başarı, tutum, motivasyon ve öğrenme kalıcılığı üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Demir (2021) tarafından yapılan çalışmada VR destekli fen eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi incelenmiştir. Aydın (2022) çalışmasında sanal gerçeklik uygulamalarının matematik dersinde öğrenme kalıcılığı üzerindeki etkileri ele almıştır. Ayrıca Çelik (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırmada VR teknolojisinin öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, sanal gerçekliğin özellikle soyut kavramların somutlaştırılmasında ve deneyim temelli öğrenme ortamlarının oluşturulmasında etkili bir araç olduğu görülmektedir.

Turizm, mimarlık ve tasarım alanlarında yapılan tezlerde ise sanal gerçeklik teknolojilerinin deneyim tasarımı, mekânsal algı, destinasyon seçimi, kültürel mirasın dijitalleştirilmesi ve kullanıcı deneyimi üzerindeki rolünü içermektedir. VR, bu bağlamda kullanıcıya fiziksel olarak bulunmadığı bir ortamı deneyimleme imkânı sunan yenilikçi bir teknolojik fırsat olarak değerlendirilmektedir. Arslan (2021) çalışmasında VR teknolojisinin turistik destinasyon seçimindeki etkisini incelemiştir. Koç (2022) mimari tasarım süreçlerinde

kullanıcı algısı üzerindeki rolünü ele almıştır. Bu çalışmalar, VR'ın deneyim odaklı alanlarda kullanıcı algısını ve karar süreçlerini önemli ölçüde etkileyebildiğini göstermektedir.

Psikoloji ve iletişim bilimleri alanındaki çalışmalarda sanal gerçeklik, maruz bırakma terapisi, kaygı yönetimi, dijital kimlik, sözsüz iletişim ve sosyal etkileşim bağlamında ele alınmıştır. Öztürk (2020) sanal gerçeklik ortamlarının kaygı ve stres üzerindeki etkilerini incelemiştir. Türk (2022) dijital kimlik ve benlik sunumunu sanal ortamlar bağlamında ele almıştır. Kaya (2021) ise VR ortamlarında sosyal etkileşim ve iletişim dinamiklerini incelemiştir. Bu araştırmalar, VR ortamlarının bireylerin duygusal tepkileri, benlik algıları ve iletişim pratikleri üzerinde dönüştürücü bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Ancak mevcut lisansüstü tezlerin önemli bir bölümünde sanal gerçeklik teknolojisi, çoğunlukla tek başına bir uygulama veya araç olarak ele alınmaktadır. İletişim dinamikleri, etkileşim biçimleri ve özellikle e-spor bağlamındaki çok katmanlı deneyimler sınırlı düzeyde incelenmektedir. Ayrıca çalışmaların büyük kısmı ya yalnızca nicel ölçümlere ya da belirli uygulama alanlarına odaklanmakta, VR deneyiminin iletişimsel, deneyimsel ve öznel boyutlarını birlikte ele alan bütüncül yaklaşımlar sınırlı kalmaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisi, e-spor uygulamalarında iletişim dinamiklerini ve kullanıcı deneyimini oldukça etkilemektedir. Kullanıcıların daha etkili bir şekilde iletişim kurmalarını ve daha sürükleyici bir deneyim yaşamalarını sağlayarak, e-sporun geleceğine yön verebilecek potansiyele sahiptir. Bu tez çalışması, sanal gerçeklik teknolojisinin e-spor üzerindeki etkileri ile birlikte kullanıcı deneyimlerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. E-sporun dinamik olan yapısı ve sanal gerçekliğin sunduğu eşsiz olanaklar, bu alandaki araştırmaların önemini daha da artırmaktadır.

Bu çalışma, 2025 yılına kadar Türkiye’de yapılmış sanal gerçeklik temalı lisansüstü tezlerden farklı olarak, VR tabanlı e-spor deneyimlerini iletişim dinamikleri, etkileşim pratikleri, akış (flow) deneyimi ve dijital kimlik inşası çerçevesinde ele almaktadır. Araştırma, sanal gerçekliği yalnızca teknik ya da terapötik bir araç olarak değil, aynı zamanda yeni bir iletişim ortamı ve kültürel etkileşim alanı olarak konumlandırmaktadır.

Ayrıca bu tez çalışması, karma yöntem yaklaşımıyla nicel bulguları nitel verilerle derinleştirerek, katılımcıların VR e-spor deneyimlerini nasıl anlamlandırdıklarını, bu deneyimlerin iletişim biçimlerini nasıl dönüştürdüğünü ve dijital ortamlarda kimlik sunumlarını nasıl etkilediğini bütüncül bir biçimde ele almaktadır. Bu yönüyle çalışma, mevcut literatürdeki boşluğu doldurmayı ve sanal gerçeklik, e-spor ve iletişim çalışmaları arasında disiplinler arası bir bağ oluşturmayı da amaçlamaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisinin e-spor oyunları bağlamında iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini anlamak hem bu teknolojinin gelecekteki uygulamaları hem de dijital kültürün değişimi açısından önemli ipuçları sunmaktadır. Bu tez çalışmasında, söz konusu etkiler detaylı bir şekilde ele alınmış ve sanal gerçeklik teknolojisinin sunduğu yeni fırsatlar ile karşılaşılan zorluklar kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir.

İleriye dönük çalışmalarda e-spor konusunun sosyo-psikolojik ve ekonomik boyutları ile ele alınması önerilebilir. Bu sayede konu kapsamlı ve alana katkı sağlayıcı nitelikte olabilir.



BİRİNCİ BÖLÜM

1. SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİ

Sanal gerçeklik (VR), dijital ortamlar aracılığıyla kullanıcılara, gerçek dünyadan bağımsız olarak, bilgisayar tarafından oluşturulmuş üç boyutlu bir dünyada etkileşimde bulunma imkânı sunan bir teknolojidir. Bu teknoloji, ilk defa 1960'lı yıllarda bilim kurgu eserlerinde ortaya çıkmış olsa da teknolojik ilerlemeler sayesinde günümüzde geniş bir kullanım alanına yayılmaya başlamıştır. Sanal gerçeklik, eğitimden eğlenceye, tıptan mühendisliğe kadar birçok sektörde fark yaratmıştır. Bu bölümde, sanal gerçekliğin tarihsel gelişimi, kavramsal çerçevesi, türleri ve bu teknolojiyi uygulayan organizasyonlar ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

1.1. Yeni İletişim Teknolojileri: Kavramsal ve Tarihi Bakış

Yeni iletişim teknolojilerinin kavramsal anlamı, dijitalleşme, ağ toplumu, bilgi ekonomisi ve medya evrimi gibi önemli olgularla içselleştirilebilir. Dijitalleşme, bilginin analogdan dijital dönüşümünü yansıtır ve bu evrim, tüm iletişim süreçlerini yeniden biçimlendirmiştir. Castells (2000), dijital teknolojilerin toplumsal yapıları dönüştüren en önemli faktörlerden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Dijitalleşme, verilerin daha hızlı işlenmesini, daha kolay arşivlenmesini ve kullanıcılarla paylaşılmasını sağlamış, böylece bilgiye erişim daha pratik hale gelmiştir.

Yeni iletişim teknolojilerinin bir diğer önemli kavramsal boyutu, ağ toplumu fikridir. Manuel Castells'in (2000) öne sürdüğü ağ toplumu, bilgi ve iletişim teknolojilerinin toplumları sadece küreselleştirerek değil, aynı zamanda yerel ve küresel düzeyde dinamik bir ağ yapısı içinde organize etmeye başladığını savunur. Bu ağlar, bireylerin birbirine bağlandığı, iş yapma biçimlerinin dönüştüğü, kültürel, sosyal ve ekonomik etkileşimlerin daha dinamik hale geldiği bir sistem yaratmıştır. Castells'e göre, iletişim teknolojilerinin gücü, bir toplumu daha verimli, daha şeffaf ve daha bağlantılı hale getirme potansiyeline sahiptir.

Medya evrimi de yeni iletişim teknolojilerinin kavramsal bir bileşenidir. Geleneksel medya araçları olan basılı yayınlar, radyo ve televizyon, 20. yüzyılın ortalarına kadar toplumun bilgi edinme biçimini şekillendirmişti. Ancak 1990'ların başlarında, internet ve dijital medya araçları ortaya çıkmaya başladıkça, bu medya biçimleri yerini daha interaktif, daha hızlı ve daha geniş kapsamlı bir medya anlayışına bırakmıştır (Jenkins, 2006). Bu dönüşüm hem medya

Üretim hem de tüketim süreçlerini köklü bir ŗekilde değiştirmiştir. Medyanın geleceği, artık sadece medya sahiplerinin kontrolünde olmayıp, aynı zamanda bireylerin aktif içerik üreticisi olduğu bir yapıya dnşmştir. Bu durum, katılımcı kültürün yükselmesine ve bireylerin medya üzerindeki denetimini arttırmasına olanak sağlamıştır.

1.1.1. Tarihi Gelişim Süreci: Dijital Devrim

Yeni iletişim teknolojilerinin tarihi, büyük ölçüde telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerinin evrimi ile ŗekillenmiřtir. 20. yüzyılın başlarında, telgraf ve telefon gibi erken iletişim araçları, bilginin mesafeleri aşarak daha hızlı iletilmesine olanak tanımıştı. Ancak asıl devrim, 1940'ların sonlarında ilk bilgisayarların geliştirilmesiyle açılmıştır. Bu dönemde, elektronik veri iletimi mümkün hale gelmiş, ancak geniş çaplı kullanım alanı 1970'lerin sonunda, ARPANET'in geliştirilmesiyle kullanılmaya başlanmıştır (Berton, 2011).

1990'lar, internetin halkın kullanımına sunulmasıyla birlikte, yeni iletişim teknolojilerinin patlama yaşadığı bir dönem olmuştur. İnternetin yaygınlaşması, iletişimi hızlandırarak bilgiye erişim konusunda devrim yaratmış ve küresel çapta bağlantılı bir toplumun temellerini atmıştır (Dahlberg, 2011). İnternetin yükselişi, geleneksel medya biçimlerinin egemenliğini kırmış ve yerine sosyal medya platformlarının yükseldiği yeni bir medya ekosistemi yaratmıştır. Web 2.0'ın yükselmesiyle birlikte, kullanıcıların içerik ürettiği, paylaştığı ve etkileşimde bulunduğu ortamlar ortaya çıkmıştır (Jenkins, 2006). Bu dönüşümü Jenkins (2006) şu sözlerle ifade etmektedir: "Yeni medya ortamlarında kullanıcılar artık pasif izleyiciler değil; içerik üreten, yeniden yorumlayan ve dolaşıma sokan aktif katılımcılardır".

Bu teknolojik dönüşüm süreci, 2000'li yıllardan itibaren sanal gerçeklik (VR) teknolojilerinin gelişimiyle birlikte daha da farklı bir boyut kazanmıştır. Sanal gerçeklik, kullanıcıyı bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu bir ortama dâhil eden ve "orada olma" hissi yaratan bir teknoloji olarak tanımlanabilmektedir. zdemir'e göre (2017) sanal gerçeklik, "kullanıcının fiziksel dünyadan koparak, bilgisayar destekli yapay bir ortamda etkileşim kurmasını sağlayan çok duyulu bir deneyim alanı" sunmaktadır.

Sanal gerçekliğin tarihsel süreci, temelde askeri ve endüstriyel uygulamalara dayanmaktadır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda da VR teknolojisinin ilk olarak simülasyon ve eğitim amaçlı kullanıldığı söylenmektedir. akır (2018), sanal gerçekliğin ortaya çıkışını "u simülatörleri ve askeri eğitim sistemleriyle başlayan, daha sonra sivil alanlara yayılan bir teknolojik süreç" olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda VR, başlangıçta yüksek maliyetli ve sınırlı kullanıcı erişimine sahip bir teknoloji iken, zaman içerisinde donanım ve yazılım alanındaki gelişmeler sayesinde daha geniş kitlelere ulaşabilmiştir.

2010’lu yıllarla birlikte sanal gerçeklik teknolojileri, eğlence, oyun, medya ve iletişim alanlarında yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Kayabaşı (2022), bu süreci “sanal gerçekliğin deneyim odaklı bir medya biçimine dönüşmesi” olarak değerlendirmekte ve VR’ın kullanıcıyı pasif bir izleyici olmaktan çıkararak etkileşimci bir özneye dönüştürdüğünü ifade etmektedir. Benzer şekilde, Yıldırım (2020) sanal gerçekliği, “yeni medya ortamları içerisinde en yüksek düzeyde etkileşim ve katılım sağlayan teknolojilerden biri” olarak tanımlamaktadır. Yerli literatürde sanal gerçekliğin iletişim boyutuna da özel bir vurgu yapılmaktadır. Aydın ve Arslan’a göre sanal gerçeklik, “iletişimi yalnızca mesaj aktarımı olmaktan çıkararak, deneyim paylaşımına dayalı bir etkileşim sürecine dönüştürmektedir” (Aydın ve Arslan, 2019). Bu yönüyle VR, geleneksel dijital medya araçlarından farklı olarak, kullanıcıyı iletişim sürecinin merkezine yerleştiren bir yapı sunmaktadır.

Son yıllarda sanal gerçeklik teknolojilerinin oyun ve e-spor alanına entegrasyonu, bu teknolojinin gelişiminde önemli bir kırılma noktası oluşturmuştur. Özellikle yerli çalışmalarda VR tabanlı oyunların, kullanıcı deneyimini derinleştirdiği ve rekabet, etkileşim ve performans algısını yeniden tanımladığı belirtilmektedir. Demir (2021), VR destekli oyun deneyimlerini “oyuncunun yalnızca oyunu izlediği değil, oyunun bir parçası hâline geldiği yeni bir dijital deneyim biçimi” olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda sanal gerçeklik teknolojileri, yeni iletişim teknolojilerinin tarihsel gelişim çizgisi içerisinde, yalnızca teknik bir yenilik olarak değil; aynı zamanda iletişim, etkileşim ve deneyim pratiklerini dönüştüren bütüncül bir medya ortamı olarak değerlendirilmektedir. Sanal gerçekliğin gelişimi, dijital iletişimin geleceğine ilişkin tartışmalarda merkezi bir konum edinmiş durumdadır. Bu dijital devrim, 21. yüzyılda mobil teknolojilerin ve sosyal medya platformlarının yükselmesiyle devam etmiştir. Mobil cihazlar, insanlara iletişimi daha taşınabilir bir hale getirirken, sosyal medya araçları toplumsal etkileşimi ve kültürel üretimi dönüştürmüştür. Facebook, Twitter, Instagram gibi platformlar, dünya çapında bireylerin birbirleriyle bağlantı kurmasını ve topluluklar oluşturmasını sağlamıştır (Van Dijk, 2012).

1.1.2. Yeni İletişim Teknolojilerinin Toplumsal Etkileri

Yeni iletişim teknolojilerinin toplumsal etkileri son derece geniş kapsamlıdır. Bu teknolojiler, sosyal ilişkiler, ekonomik yapılar ve politik süreçler üzerinde büyük etkiler yaratmıştır. İlk olarak, dijital iletişim araçları, bireylerin birbirleriyle olan etkileşim biçimlerini köklü bir şekilde değiştirmiştir. İnternetin ve sosyal medyanın etkisiyle, insanlar daha fazla sosyal bağ kurmuş, ancak bu bağların doğası değişmiştir. Artık insanlar, coğrafi olarak uzak olsalar bile anlık olarak iletişim kurabilmektedir (Fuchs, 2017). Bu durum, toplumların daha dinamik ve küresel bir yapıya bürünmesine neden olmuştur. Yeni iletişim teknolojilerinin

yaygınlaşması, bireylerin kamusal alana katılım biçimlerinde ve toplumsal ilişkilerinde önemli dönüşümlere etken olmuştur. Bu dönüşüm, dijital ortamların yeni etkileşim alanları üretmesiyle doğrudan ilişkilidir. Erdoğan ve Uyan-Semerci'ye göre (2012, s. 18) “dijital iletişim teknolojileri, bireylerin kamusal alana katılım biçimlerini dönüştürmekte ve toplumsal etkileşimi yeni mecralar üzerinden yeniden üretmektedir”.

Ancak, bu dijital dönüşümün de bazı olumsuz etkileri vardır. Dijital uçurum kavramı, toplumlar arasındaki eşitsizlikleri derinleştirmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, internet erişiminin sınırlı olması, dijital okuryazarlık seviyesinin düşük olması, toplumsal eşitsizliklerin artmasına yol açmaktadır (Norris, 2001). Bu durum, bilgiye erişimdeki eşitsizlikleri artırmakta ve toplumsal dışlanmayı güçlendirmektedir.

Yeni iletişim teknolojilerinin bir diğer önemli etkisi ise ekonomik dönüşüm üzerindedir. Dijitalleşme, iş gücü piyasasını dönüştürmüş, bilgiye dayalı ekonomi ve dijital işler ön plana çıkmıştır. E-ticaret, dijital medya ve çevrim içi hizmetler sektörü, ekonomik büyümenin önemli motorlarından biri haline gelmiştir. Brynjolfsson ve McAfee (2014), dijital teknolojilerin iş dünyasında rekabeti arttırırken, aynı zamanda iş gücünün niteliğini de değiştirdiğini ifade etmektedir. Yeni iletişim teknolojileri, toplumsal yapıları, kültürel normları ve ekonomik ilişkileri değiştiren dinamik bir güç olmuştur. Dijitalleşme sürecinin hızlanması, insanları birbirine daha yakınlaştırırken, aynı zamanda toplumsal eşitsizlikleri de derinleştirebilecek potansiyellere sahiptir. Gelecekte, bu teknolojilerin daha da evrilmesiyle, bilgiye erişim ve iletişim biçimleri daha da çeşitlenecek ve toplumsal yapılar daha fazla dijitalleşecektir. Ancak, bu dönüşümün eşitsizliğe yol açabilecek yan etkilerini göz önünde bulundurarak, dijital uçurumun aşılması ve dijital okuryazarlığın artırılması için politikalar geliştirilmelidir.

1.2. Sanal Gerçeklik Teknolojisi ve Sosyal Etkileşim

Sanal gerçeklik (SG), son yıllarda önemli bir değişim ve gelişim göstererek toplumlar arasındaki sosyal etkileşim biçimlerini dönüştürme potansiyeline sahip bir teknoloji olarak dikkat çekmektedir. Gerçek dünya ile dijital ortam arasındaki sınırları bulanıklaştıran SG, bireylerin yalnızca iletişim kurma biçimlerini değil; aynı zamanda sosyal ilişkilerin kurulma, sürdürülme ve anlamlandırılma süreçlerini de yeniden şekillendirmektedir. Bu yönüyle SG, sosyal etkileşimi mekânsal ve fiziksel sınırlılıklardan bağımsız hâle getirerek yeni iletişim pratiklerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Bailenson, 2018; Slater ve Sanchez-Vives, 2016).

İletişim kuramları açısından değerlendirildiğinde, SG ortamları klasik kitle iletişim araçlarından farklı olarak kullanıcıyı pasif bir alıcı konumundan çıkararak etkileşimin

merkezinine yerleştirmektedir. Carey'nin (1989) iletişimi “kültürel bir pratik” olarak ele alan yaklaşımı bağlamında, SG'nin yalnızca bilgi aktarımı sağlayan bir teknoloji değil; aynı zamanda ortak anlam üretiminin geręekleřtięi yeni bir sosyal alan sunduğu söylenebilir. Bu durum, sanal ortamlarda kurulan etkileşimlerin, bireylerin kültürel kodları ve toplumsal normları yeniden üretmesine veya dönüştürmesine olanak tanımaktadır.

Sosyal varlık kuramı çerçevesinde incelendiğinde, SG ortamlarında avatarlar özelinde yapılan etkileşimlerin yüz yüze iletişime benzer bir düzeyde “orada olma” hissi oluşturabildiği görülmektedir. Kullanıcıların baş, el ve beden hareketlerinin sanal ortama taşıması, etkileşimi daha sezgisel ve duygusal hâle getirmektedir. Bu da kişilerarası yakınlık ve bağlanma süreçlerini pekiştirmektedir (Biocca vd., 2003; Nowak ve Biocca, 2003). Nitekim sosyal VR platformlarında varlık hissinin büyümesi, bireylerin sanal ilişkileri daha “gerçek” olarak hissetmelerine imkân sağlamaktadır (Son ve Rubo, 2025). Öte yandan SG'nin sosyal etkileşim üzerindeki etkileri yalnızca olumlu yönleriyle sınırlı değildir. Bauman'ın (2001) modern toplumda ilişkilerin akışkanlığına ilişkin görüşleri doğrultusunda bakıldığında, sanal ortamlarda kurulan ilişkilerin yüzeysel, geçici ve kırılgan olma riski taşıdığı öngörülebilir. Turkle (2011) ise diğital ortamlarda kurulan etkileşimlerin bireyleri “birlikte ama yalnız” hâle getirebileceğini savunarak, teknolojinin sosyal bağları güçlendirmek kadar zayıflatma potansiyeline de sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Kimlik ve benlik sunumu bağlamında SG, bireylere alternatif kimlikler deneme ve farklı sosyal roller üstlenme imkânı sunmaktadır. Avatarlar aracılığıyla geręekleřtirilen bu öz-tems il süreçleri, bireylerin sosyal kaygılarını azaltabilir. Aynı zamanda davranışların anonimlik etkisiyle daha kontrolsüz hâle gelmesine de yol açabilmektedir. Literatürde bu durum, çevrimiçi ortamlarda etik dışı davranışları tetikleyebilen bir unsur olarak ele alınmaktadır (Pandermos, 2023; Suler, 2004).

Türkiye'de yapılan çalışmalar da SG'nin sosyal etkileşim üzerindeki etkilerinin çok boyutlu olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle yeni medya bağlamında değerlendirilen sanal geręeklik uygulamalarının, bireylerin iletişim pratiklerini dönüştürdüğü; ancak bu dönüşümün kültürel bağlam, kullanıcı alışkanlıkları ve toplumsal değerlerle yakından ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Arıcı vd., 2019; Aykaç ve Cesur, 2023; Türk, 2022). Bu çerçeve de sanal geręeklik teknolojisi, sosyal etkileşimi yalnızca yeni bir ortama taşımamakta; aynı zamanda iletişimin doğasını, toplumsal normları ve bireyler aras ı ilişkilerin anlamını yeniden tanımlayan bir dönüşüm alanı sunmaktadır. Dolayısıyla SG'nin sosyal etkilerinin, teknolojik gelişmeler kadar kültürel, etik ve toplumsal boyutlar dikkate alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

1.2.1. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi

Sanal gerçeklik, 1960'lı yılların sonlarından itibaren gelişmeye başlamış ve zamanla bilgisayarlar ve dijital teknolojilerin ilerlemesiyle daha erişilebilir hal kazanmıştır (Minsky, 1997). Günümüzde sanal gerçeklik, başlıklar, eldivenler ve diğer sensörler aracılığıyla kullanıcılara tamamen dijital bir ortamda etkileşimde bulunma imkânı sağlamaktadır. Bu teknolojinin evrimi, başta eğlence sektörü olmak üzere eğitim, sağlık ve iş dünyasında da önemli yeniliklerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Ancak sosyal etkileşim ve insan ilişkileri açısından sağladığı fırsatlar, SG teknolojisinin en dikkat çekici ve tartışmalı yönlerinden biridir.

Sanal gerçeklik, fiziksel mesafeleri ortadan kaldırarak insanları sanal ortamda bir araya toplamaktadır. Özellikle VR (Virtual Reality) oyunları ve sosyal sanal alanlar, insanların farklı coğrafyalarda olmalarına rağmen etkileşimde bulunmalarını mümkün kılmaktadır. SG, bireylerin yalnızca metin ya da sesli iletişimin ötesinde, görsel ve duyuşsal bir düzeyde bağlantı kurmasına olanak tanır (Piumatti vd., 2020). Bu durum, yüz yüze etkileşimde var olan sosyal dinamiklerin dijital ortamda yeniden şekillendiğini bize göstermektedir.

1.2.2. Sosyal Etkileşimdeki Değişim

Sanal gerçeklik, kullanıcıların kendilerini sanal ortamda farklı kimliklerle ifade etmelerine olanak tanır (Schroeder, 2010). Bu durum, kimlik, mahremiyet ve güven gibi sosyal faktörler üzerinde önemli etkiler yaratabilir. Kullanıcılar sanal dünyalarda avatarlar kullanarak sosyal ilişkiler kurabiliyor, ancak bu tür etkileşimlerin gerçek dünyadaki karşılıkları ve bireylerin sosyal ilişkileri üzerindeki etkileri hala tartışılmaktadır (Bailenson, vd., 2008). Sanal gerçeklik, sosyal psikoloji literatüründe "sosyal varlık" algısını nasıl dönüştürdüğünü ve çevrim içi kimliklerin sosyal bağlara nasıl etki ettiğini sorgulamaktadır.

Gelişen teknolojiler, sanal gerçeklik kullanıcılarının farklı kimliklerle etkileşim kurmalarına olanak tanırken, aynı zamanda anonimlik ve kimlik kaybı gibi sorunları da gündeme getirmektedir. Bu tür etkileşimler, geleneksel yüz yüze iletişimden farklı olarak, kullanıcıların daha açık fikirli ve rahat bir şekilde iletişim kurmalarına olanak tanıyabilir. Diğer yandan, anonimlik ve avatar kullanımı, kimlik sorunlarına, sosyal izolasyona ve toplumsal normların dışına çıkma gibi potansiyel riskleri de beraberinde getirebilir (Schroeder, 2010). Bu da sanal etkileşimlerin gerçek dünyadaki sosyal dinamikleri nasıl etkileyebileceğini ve yeni etkileşim biçimlerinin nasıl şekilleneceğini sorgulamamıza olanak tanır.

1.2.3. Sosyal İlişkilerde Yeni Bir Boyut

Sanal gerçeklik teknolojisinin, sosyal etkileşim üzerindeki etkilerini incelediğimizde, özellikle çevrimiçi topluluklar ve sosyal medya platformlarının önemli bir rol oynadığını

görmekteyiz. Bu platformlarda kullanıcılar, anonim ya da özdeşleşmiş kimliklerle etkileşimde bulunarak daha açık fikirli bir şekilde iletişim kurabilmektedirler. Sanal dünyada kurulan arkadaşlıklar, bir yandan gerçek dünyada da karşılık bulmakta ve fiziksel dünya ile dijital dünya arasındaki sınırlar giderek daha da belirsizleşmektedir. Bununla birlikte, sanal etkileşimlerin bir riski de bireylerin sosyal becerilerini geliştirmeleri yerine, yüz yüze etkileşimlerden uzaklaşmalarına yol açabilmesidir (Bailenson vd., 2008). Bu durum, toplumsal bağların zayıflamasına veya sanal dünyadaki etkileşimlerin geçici ve yüzeysel kalmasına neden olabilir.

1.2.4. Etik ve Mahremiyet Sorunları

Sanal gerçeklik ile yapılan sosyal etkileşimlerin artmasıyla birlikte, mahremiyet ve güvenlik sorunları da daha fazla önem kazanmıştır. Kullanıcıların kişisel bilgileri, sanal ortamda sıkça paylaşılmakta ve bu durum çeşitli etik sorunları gündeme getirmektedir. Özellikle sanal dünyada anonimlik, kullanıcıların kişisel bilgilerini gizli tutmalarını sağlasa da dijital izler ve veri toplama süreçleri kişisel bilgilerin ifşasına yol açabilir. Bu da toplumlarda kimlik hırsızlığı ve siber zorbalık gibi etik sorunların artmasına neden olabilir (Piumatti, vd., 2020).

Sanal dünyada etkileşime giren bireylerin davranışlarını izleme, analiz etme ve profillemeye konusunda artan bir eğilim bulunmaktadır. Kullanıcıların çevrimiçi etkileşimlerini izleyebilmek, yalnızca güvenlik sorunlarına yol açmakla kalmaz, aynı zamanda bu verilerin ticari amaçlarla kullanılması gibi tehlikeleri de beraberinde getirebilir. Bu bağlamda, etik açıdan sorumlu bir sanal gerçeklik kullanımının teşvik edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, kullanıcıların mahremiyetini koruyan, güvenli sanal ortamların geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojisi, sosyal etkileşim biçimlerini derinden etkilemekte ve yeni bir dijital çağın kapılarını aralamaktadır. Hem fırsatlar hem de zorluklar içeren bu yeni ortamda, bireyler ve toplumlar için önemli sorular ortaya çıkmaktadır. Sanal dünyadaki etkileşimler, bireylerin sosyal becerilerini geliştirebilirken, aynı zamanda mahremiyet ve güvenlik gibi etik sorunları da gündeme getirmektedir. Gelecekte sanal gerçeklik teknolojisinin daha da gelişmesiyle birlikte, bu alandaki araştırmaların derinleşmesi ve kullanıcıların sanal ortamda daha güvenli ve verimli bir şekilde etkileşimde bulunmalarını sağlayacak çözümlerin geliştirilmesi önem kazanmaktadır.

1.2.5. Sanal Gerçeklik ve İletişim Dinamikleri

Sanal gerçeklik (SG), kullanıcının gerçek dünyadan koparak dijital bir evrende var oluyormuş hissine kapıldığı, çoklu duyu organlarını hedef alan etkileşimli bir iletişim

teknolojisi (Slater ve Sanchez-Vives, 2016). Bu teknoloji, bireyin fiziksel çevreyle olan bağını geçici olarak ortadan kaldırarak, zaman, mekân, benlik ve diğer bireylerle olan ilişkisini yeniden tanımlar. SG ortamlarında algıların yönlendirilebilir olması, iletişim süreçlerinin yapısını köklü biçimde dönüştürebilmektedir. Özellikle sosyal etkileşim ve kişilerarası iletişim açısından değerlendirildiğinde, eşzamanlılık, co-presence (eşzamanlı varlık) ve duygusal aktarım gibi unsurlar, geleneksel iletişim modellerinin sınırlarını zorlamakta ve yeniden tanımlamaktadır (Biocca vd., 2003).

Marshall McLuhan'ın "araç, mesajdır" (the medium is the message) yaklaşımı çerçevesinde bakıldığında, SG yalnızca iletişim içeriğini değil, bireylerin iletişim kurma biçimini de derinlemesine etkilemektedir (McLuhan, 1964). Özellikle avatar temsilleri, mekânsal farkındalık ve bedenin dijital olarak yeniden inşası, iletişim sürecine yeni anlam katmanları eklemekte; kimlik, aidiyet ve temsil gibi kavramların yeniden yorumlanmasına neden olmaktadır (Fox, Arena ve Bailenson, 2009). Sanal gerçekliğin algılar üzerindeki etkileri yalnızca duyu manipülasyonu ile sınırlı değildir; aynı zamanda kullanıcıların kimlik algısı, zaman-mekân farkındalığı ve benlik kavramı gibi temel psikolojik yapıları da yeniden biçimlendirmektedir. Riva ve arkadaşlarının (2007) çalışmasına göre, SG ortamında geçirilen süre arttıkça kullanıcıların gerçeklikten kopma (derealizasyon) yaşama olasılığı da yükselmektedir.

Sanal gerçeklik deneyimlerinin temel yapıtaşlarından biri "varlık hissi"dir. Bu, bireyin fiziksel olarak sanal bir ortamda bulunduğuna dair algısal bir yanılsamadır. Biocca, Harms ve Burgoon (2003), varlık hissini üç boyutta ele alır: sosyal varlık (social presence), çevresel varlık (environmental presence) ve benlik varlığı (self-presence). Bu üç unsur birlikte değerlendirildiğinde, kullanıcıların SG ortamlarında kurdukları iletişimin ne denli gerçekçi ve etkili algılandığı ortaya çıkar. Yüksek varlık hissi, iletişimde güven, empati ve etkileşim kalitesini artırır. Kullanıcılar, SG ortamlarında genellikle avatarlar aracılığıyla temsil edilir. Bu dijital temsillerin biçimi, bireyin kendilik algısını doğrudan etkileyebilir. Fox, Bailenson ve Binney'nin (2009) yürüttüğü çalışmada, daha çekici avatar kullanan bireylerin daha özgüvenli iletişim kurduğu ve sosyal etkileşimlere daha açık olduğu gözlemlenmiştir. Bu olgu, "Proteus Etkisi" (Proteus Effect) olarak literatürde yer alır. Bu bağlamda SG, kullanıcıların hem kendilerini sunma biçimlerini hem de sosyal davranışlarını dönüştürebilir.

Sanal gerçeklik platformları, geleneksel 2D medya ortamlarına kıyasla çok daha gelişmiş duygusal aktarım olanakları sunar. Göz teması, yüz ifadelerinin tanınması ve hareket takibi gibi teknolojiler sayesinde, kullanıcılar duygusal niyetlerini daha açık bir şekilde iletebilirler. Meta Horizon Worlds ve VRChat gibi güncel platformlar, bu tür teknolojilerle

donatılmış olup duygudaşlık temelli etkileşimleri desteklemektedir (Blascovich ve Bailenson, 2011). Bu durum, duygusal iletişimin dijitalleşmiş biçimlerinin de güçlü olabileceğini göstermektedir.

SG ortamlarında zaman ve mekân algısı çoğu zaman manipüle edilebilir. Riva ve arkadaşlarının (2007) yaptığı araştırma, kullanıcıların SG ortamında geçirdikleri sürenin artmasıyla birlikte “derealizasyon” yani gerçeklikten kopma hissine kapıldıklarını ortaya koymuştur. Bu tür algısal kaymalar, özellikle uzun süreli kullanımda, bireyler arası iletişimin doğrudanlığını ve açıklığını etkileyebilir. Ayrıca zamanın akışının farklı algılanması, etkileşim süresinin uzamasına veya kısalmasına neden olabilir. Sanal gerçeklik, özellikle eğitim ve iş dünyasında iletişim süreçlerini yeniden yapılandırmaktadır. Eğitimde öğrenci katılımını artırmak, iş dünyasında ise toplantı ve sunumları daha etkileşimli hâle getirmek amacıyla kullanılmaktadır. PwC’nin 2020 yılında yayımladığı rapora göre, SG destekli eğitimlerde katılımcılar geleneksel yöntemlere göre 4 kat daha hızlı öğrenmekte ve %275 daha fazla özgüven geliştirmektedir (PwC, 2020). Bu da sanal iletişimin yalnızca içerik değil, katılım ve aidiyet düzeyinde de etkili olduğunu göstermektedir.

1.3. İletişim Teknolojilerinin Evrimi: Geleneksel Medyadan Dijital Dünyaya

İletişim teknolojileri, insanlık tarihinin en köklü dönüşümlerinden birine öncülük etmiştir. Sözlü kültürden yazılı geleneğe, matbaanın icadından elektronik medyaya ve nihayetinde dijital ağ toplumuna geçiş, yalnızca teknolojik bir ilerleme değil, aynı zamanda epistemolojik, sosyolojik ve psikolojik bir dönüşüm süreci olarak değerlendirilmektedir (Carey, 1989). Bu evrim, bireylerin dünyayı algılama biçimlerini, toplumsal yapıyı ve kültürel aktarımı yeniden şekillendirmiştir.

Geleneksel medya araçları gazete, radyo, televizyon ve dergi içerik üretiminin merkezi bir otorite tarafından denetlendiği, tek yönlü iletişimi temel alan yapılar olarak işlev görmüştür. Shannon ve Weaver’ın (1949) doğrusal iletişim modeli, bu yapıyı mesajın bir göndericiden alıcıya, sabit bir kanal aracılığıyla iletildiği basit bir süreç olarak tanımlar. Bu çerçevede, bireyler genellikle pasif bilgi alıcıları konumundadır. McLuhan’ın (1964) “sıcak” ve “soğuk” medya ayrımı, bu araçların kullanıcı üzerindeki bilişsel etkilerini açıklamak için önemli bir çerçeve sunar. Sıcak medya daha az katılım gerektirirken, soğuk medya alıcının algısal katılımını daha yoğun biçimde talep eder. Bu dönem boyunca bilgi üretimi büyük ölçüde seçkin zümrelerin kontrolünde gerçekleşmiş ve kitlesel iletişim araçları, toplumun geniş kesimleri için yönlendirilmiş içerikler sunmuştur.

20. yüzyılın ortalarından itibaren elektronik medya araçlarının yaygınlaşması, zaman ve mekân sınırlamalarını aşan yeni iletişim biçimlerinin önünü açmıştır. Televizyon gibi hem görsel hem işitsel içerik sağlayan mecralar, iletişimde yalnızca bilgi aktarımı değil, aynı zamanda duygusal etkileşimi de mümkün kılmıştır. Hall'un (1980) "anlamlandırma modeli" bu bağlamda, alıcının mesajı yeniden yapılandırma gücüne sahip olduğunu vurgulamaktadır.

1980'li yılların sonlarında Manuel Castells (1996), dijital teknolojilerle şekillenen yeni toplumsal yapıyı "Ağ Toplumu" kavramı ile tanımlamıştır. Bu yeni yapıda bilgi, merkezi yapılardan çok merkezli ağlara taşınmış ve iletişim, kullanıcılar arası etkileşim odaklı hale gelmiştir. Artık bireyler yalnızca içerik tüketicisi değil, aynı zamanda üretici, yani "prosumer" konumuna gelmiştir (Toffler, 1980).

Jenkins'in (2006) "katılımcı kültür" kavramı, bireylerin medya üretim süreçlerine etkin biçimde katıldığı bir dijital çağ betimlemesi sunar. Sosyal medya, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve yapay zekâ tabanlı araçlar sayesinde bireyler hem kendilerini ifade etmekte hem de yeni topluluklar inşa etmektedir. Bu dönüşüm, Habermas'ın (1989) "kamu alanı" teorisinin dijital düzleme taşınmasını da beraberinde getirmiştir. Ancak dijitalleşme, kamusal söylemin çeşitlenmesine olanak sağlarken, aynı zamanda algoritmalarla biçimlenen kişiselleştirilmiş içerikler aracılığıyla bilgi baloncukları ve yankı odaları yaratmış, kamusal alanın parçalanmasına da yol açmıştır (Pariser, 2011).

Yeni medya teknolojileri, mekân algısında da ciddi bir kırılma yaratmıştır. Dijital ortamlar, fiziksel mekânın sınırlarını aşarak sanal ve artırılmış mekânları deneyimleme imkânı sunar. Ayşe Gül Toprak (2019), bu dönüşümü "melez" ve "artırılmış" mekân kavramları üzerinden analiz etmiş, dijital medyanın bireyin mekânsal deneyimini ve toplumsal etkileşim biçimlerini dönüştürdüğünü ortaya koymuştur. Dijitalleşme, bireylerin bilişsel süreçlerini de etkilemektedir. Carr (2010), sürekli çevrimiçi olmanın derinlemesine düşünmeyi ve dikkat süresini olumsuz etkilediğini öne sürerken; Baym (2015), dijital teknolojilerin yeni ve daha esnek sosyal ilişkiler biçimleri oluşturmasını mümkün kıldığını savunmaktadır. Bu çelişkili yorumlar, dijital çağda iletişimin çok boyutlu olduğunu ve bağlamsal olarak değerlendirilmesinin kıymetli olduğuna işaret etmektedir.

İletişim teknolojilerinin evrimi, yalnızca mesajların aktarım biçimini değil, bireylerin kimliğini, sosyal bağlarını ve gerçeklik algısını da yeniden biçimlendirmektedir. Bu dönüşüm, klasik iletişim kuramlarının sınırlarını aşarak, daha kapsayıcı ve disiplinler arası açıklama modellerini gerekli kılmaktadır.

1.3.1. Sanal Gerçeklik ve İletişim: Temel Kavramlar ve Yeni Perspektifler

Sanal gerçeklik (SG), iletişim teknolojilerinin evriminde önemli bir dönüm noktasıdır. Bu teknoloji, bireylerin fiziksel dünyadan bağımsız olarak dijital ortamlarda varlık hissi (presence) yaşayarak etkileşimde bulunmalarını sağlar (Slater ve Sanchez-Vives, 2016). SG, geleneksel iletişim biçimlerinden farklı olarak, kullanıcıların hem içerik üreticisi hem de alıcısı olmasına olanak tanır, bu da iletişim süreçlerini daha etkileşimli ve dinamik hale getirir (Biocca, Harms ve Burgoon, 2003).

1.3.1.1. Temel Kavramlar ve Yeni Perspektifler.

a-) Varlık Hissi (Presence): SG'nin en belirgin özelliklerinden biri, kullanıcıların kendilerini sanal ortamda fiziksel olarak varmış gibi hissetmeleridir. Bu his, sosyal varlık (social presence), çevresel varlık (environmental presence) ve benlik varlığı (self-presence) olmak üzere üç temel boyutta ele alınır (Biocca vd., 2003). Yüksek varlık hissi, iletişimin daha gerçekçi ve etkili algılanmasına neden olur.

b-) Avatar Temsili ve Kimlik Algısı: SG ortamlarında kullanıcılar genellikle avatarlar aracılığıyla temsil edilir. Bu temsillerin biçimi, kullanıcının kendilik algısını doğrudan etkileyebilir. Örneğin, Fox, Bailenson ve Binney (2009) tarafından yürütülen bir deneyde, kullanıcıların daha çekici avatarlar kullandıklarında, daha özgüvenli iletişim kurdukları ve sosyal etkileşimlere daha açık oldukları bulunmuştur. Bu olgu "Proteus Etkisi" olarak literatüre geçmiştir.

c-) Sosyal Etkileşimde Duygusal Aktarım: SG ortamları, duygusal ifadelerin ve sosyal ipuçlarının aktarımı açısından geleneksel 2D medyadan ayrılır. Hareket izleme, yüz ifadelerinin takibi ve göz temasına olanak tanıyan teknolojiler, kişilerarası iletişimde duygusal bağların kurulmasını destekler. Günümüzde gelişmiş VR sohbet platformları (ör. Meta Horizon Worlds, VRChat) bu tür etkileşimleri simüle ederek, sanal ortamlarda da empati gelişimini olanaklı kılmaktadır (Blascovich ve Bailenson, 2011).

d-) Gerçeklikten Kopma ve Zaman Algısı: SG'nin birey üzerindeki etkilerinden biri de zaman ve mekân algısının bozulmasıdır. Riva, vd. (2007), SG'de geçirilen sürenin artmasıyla birlikte bireylerde "derealizasyon" yani gerçeklikten kopma eğiliminin ortaya çıktığını gözlemlemiştir. Bu durum, uzun süreli kullanımda iletişim kalitesini de etkileyebilir.

Sanal gerçeklik, iletişim kuramlarını yeniden şekillendiren bir araçtır. McLuhan'ın "araç, mesajdır" (the medium is the message) yaklaşımı açısından değerlendirildiğinde, SG

ortamları bireyler arası yalnızca iletişim içeriğini değil, bireylerin iletişim biçimini de değiştirebilmektedir (McLuhan, 1964). Özellikle avatar temsilleri, mekânsal farkındalık ve bedenin dijital olarak yeniden dönüştürülmesi, iletişim sürecine yeni anlam katmanlarını da beraberinde eklemektedir (Fox vd., 2009).

Sanal gerçeklik, iletişim teknolojilerinin evriminde önemli bir aşamadır. Bu teknoloji, bireylerin iletişim biçimlerini dönüştürerek, daha etkileşimli, dinamik ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunmaktadır. Gelecekte, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin birleşimiyle, iletişim süreçlerinin daha da evrimleşmesi beklenmektedir.

1.3.1.2. VR Teknolojisinin İnsan İlişkilerine Etkisi.

Sanal Gerçeklik (VR), bireylerin dijital ortamda gerçek dünyadaki gibi etkileşimde bulunmalarını sağlayarak iletişim süreçlerini köklü bir şekilde dönüştüren bir teknolojidir. VR'nin insan ilişkileri üzerindeki etkileri bu bölümde hem olumlu hem de olumsuz yönleriyle geniş bir yelpazede ele alınmaktadır.

a-) Empati ve Sosyal Mesafe: VR, bireylerin farklı grupları daha iyi anlamalarını sağlayarak empatiyi artırabilir. Özellikle yüksek tehdit algısına sahip bireylerde, VR deneyimleri sosyal mesafeyi azaltabilir ve yardım etme davranışlarını teşvik edebilir. Erdem (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, VR ile empati manipülasyonunun, sosyal mesafeyi azalttığı ve yardım etme davranışlarını artırdığı bulunmuştur.

b-) Sanal Bağlanma ve Genç Yetişkinler: Genç yetişkinler arasında, VR ve benzeri sanal platformlar üzerinden kurulan ilişkiler, geleneksel yüz yüze etkileşimlerin yerini alabilmektedir. Gençtanırım-Kurt ve Şabanoğlu (2019), sanal bağlanma kavramını ele alarak, bireylerin sanal ortamda daha rahat iletişim kurduklarını ve bu ilişkilerin günlük yaşamlarını etkileyebileceğini belirtmişlerdir.

c-) Mekân Algısı ve Yer Duygusu: VR, bireylerin mekân algısını ve yer duygusunu yeniden şekillendirebilir. Güzelkahraman (2019), VR teknolojisinin, bireylerin gerçek ve sanal mekânlar arasındaki algılarını nasıl dönüştürdüğünü incelemiş ve mekân deneyiminin sosyal ilişkiler üzerindeki etkilerini tartışmıştır.

d-) İletişim Kuramları ve VR: VR, iletişim kuramlarını yeniden yorumlamayı gerektiren bir ortam sunar. Ağaoğlu Ercan (2019), VR'nin hakikat kavramını nasıl dönüştürdüğünü ve popüler kültürdeki yansımalarını inceleyerek, VR'nin iletişim süreçlerindeki rolünü tartışmıştır.

e-) Halkla İlişkiler ve İlişki İnşası: VR, halkla ilişkiler alanında da etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Arıcı, Bayçu ve Kılınç (2019), VR teknolojisinin halkla ilişkiler kampanyalarında nasıl kullanıldığını ve markaların hedef kitleleriyle daha etkili iletişim kurmalarını sağladığını incelemişlerdir.

f-) Nörobilimsel Perspektif: Nörobilimsel açıdan, VR deneyimleri bireylerin beyin aktivitelerini etkileyebilir. Sanal ortamlar, bireylerin psikolojik durumlarını ve sosyal davranışlarını şekillendirebilir. Geleceğin Teknolojisi (2024), VR'nin insan psikolojisi üzerindeki etkilerini nörobilimsel bir bakış açısıyla ele alarak, bu teknolojinin potansiyel etkilerini tartışmıştır.

Sanal Gerçeklik teknolojisi, insan ilişkileri üzerinde derin etkiler yaratmaktadır. Empatiyi artırma, sosyal mesafeyi azaltma, mekân algısını dönüştürme ve iletişim süreçlerini yeniden şekillendirme gibi olumlu etkilerinin yanı sıra, sanal bağlanma ve sosyal izolasyon gibi olumsuz sonuçları da bulunmaktadır. Bu nedenle, VR teknolojisinin insan ilişkileri üzerindeki etkilerini anlamak ve bu etkileri yönetmek, gelecekteki araştırmalar ve uygulamalar için önemli bir alan oluşturmaktadır.

1.4. Sanal Gerçeklik ile Sosyal Etkileşim ve Katılım

Sanal gerçeklik (VR), bir kişinin yapay, üç boyutlu (3-B) görsel veya diğer duyuşsal bir ortamla etkileşime girmesini sağlamak için bilgisayar modelleme ve simülasyonunu kullanır. VR uygulamaları, kullanıcıyı bilgi gönderip alarak gerçekliği simüle eden bilgisayar tarafından oluşturulmuş bir ortama daldırmak için gözlük, kulaklık, eldiven veya vücut kıyafeti gibi etkileşimli cihazlar kullanır. Tipik bir VR formatında, bir kullanıcı tarafından simüle edilmiş bir ortamın animasyonlu görüntülerini görüntülemek için stereoskopik ekranlı bir kask giyilir.

Kullanıcının hareketlerini algılayan ve ekrandaki görünümü buna göre ayarlayan hareket sensörleri, genellikle gerçek zamanlı olarak, "orada olma" yanılsaması yaratır (telepresence). Böylece, bir kullanıcı simüle edilmiş bir oda grubunu gezebilir, kendi baş dönüşleri ve adımlarıyla ikna edici bir şekilde ilişkili değişen bakış açıları ve perspektifler deneyimleyebilir. Kullanıcı, dokunma hissi sağlayan kuvvet geri bildirim cihazlarıyla donatılmış veri eldivenleri giyerek sanal ortamda gördüğü nesneleri alıp manipüle edebilir.

Sanal gerçeklik (SG), kullanıcıyı fiziksel gerçeklikten soyutlayarak tamamen dijital bir ortamda var olma hissi yaratan üç boyutlu bilgisayar destekli sistemler bütünüdür. SG, görsel, işitsel ve bazen dokunsal duyulara hitap ederek bireyin dijital ortamla etkileşimini artırır. Bu teknoloji ilk olarak askeri ve simülasyon amaçlı kullanılmaya başlanmış, ancak günümüzde

eğitim, sağlık, eğlence ve sosyal medya gibi çok çeşitli alanlarda kullanılmaya başlanmıştır (Wei, vd., 2024).

1.4.1. Sanal Gerçeklikte Sosyal Etkileşim Dinamikleri

Sosyal etkileşim, bireyler arası anlam kurma, bilgi paylaşma ve ilişki kurma süreçlerini içerir. SG teknolojisi, bu etkileşimi fiziksel mekâna bağlı kalmadan gerçekleştirme imkânı sunduğu için, bireylerin sosyal deneyimlerini derinden etkilemektedir. Özellikle avatarlar aracılığıyla gerçekleştirilen etkileşimler, bireylerin kendilerini farklı sosyal rollerde ifade etmelerine olanak tanır. Wei ve arkadaşları (2024), sanal platformların kişilerarası etkileşimleri kolaylaştırdığını ve empati gelişimini desteklediğini belirtmektedir.

Bununla birlikte, sanal ortamlarda sağlanan anonimlik bazı kullanıcılar için özgürleştirici olabilirken, bazı durumlarda iletişimde etik dışı davranışlara da yol açabilmektedir (Pandermos, 2023). Sanal gerçeklik ortamlarında sosyal etkileşimin niteliğini belirleyen temel unsurlardan biri, bireylerin karşısındaki kişiyi “gerçekten oradaymış gibi” algılamasını ifade eden sosyal varlık düzeyidir. Sosyal VR platformlarında baş ve göz hareketleri, mekânsal yönelim ve sözsüz ipuçlarının eş zamanlı aktarılması, kullanıcıların etkileşimi yüz yüze iletişime daha yakın bir deneyim olarak algılamasını sağlamaktadır. Yapılan araştırmalar, sosyal varlık hissinin yalnızca teknik gerçekçilikle değil; karşılıklı etkileşimin akıcılığı, tepki verme hızı ve iletişim partnerine yüklenen anlamlarla birlikte şekillendiğini ortaya koymaktadır (Son ve Rubo, 2025).

Sosyal etkileşim dinamiklerini dönüştüren bir diğer önemli unsur ise avatarlar aracılığıyla yaşanan bedenselleşme (embodiment) deneyimidir. Kullanıcının avatarını kendi bedeninin bir uzantısı olarak algılaması; sahiplik, kontrol ve mekânsal konumlanma bileşenleriyle ilişkilidir. Avatarın kişiselleştirilebilir olması ve birinci tekil bakış açısıyla deneyimlenmesi, bireyin sanal ortamdaki varlık hissinin ve etkileşime katılım düzeyini artırabilmektedir. Bu durum, kullanıcıların sosyal ipuçlarını daha doğal üretmelerine ve karşı tarafın tepkilerini daha anlamlı yorumlamalarına olanak tanımaktadır (Gonzalez-Franco vd., 2024).

Avatarlar yalnızca bir temsil aracı değil, aynı zamanda bireyin davranışlarını ve kişilerarası ilişkilerini şekillendiren bir sosyal çerçeve işlevi de görmektedir. Dijital ortamlarda kullanılan avatarların fiziksel özellikleri, bireyin kendine güven düzeyi, iletişim tarzı ve sosyal mesafe kurma biçimi üzerinde etkili olabilmektedir. Bu bağlamda geliştirilen “Proteus etkisi” yaklaşımı, bireylerin sanal öz-temsillerine uygun davranışlar sergileyebildiklerini ve bunun sosyal etkileşimin yönünü değiştirebildiğini ortaya koymaktadır (Bailenson ve Yee, 2007).

Bununla birlikte, sanal gerçeklikte sosyal etkileşim; güven, mahremiyet ve yabancılarla iletişim gibi konularda yeni tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Sosyal VR ortamları, kullanıcılar arasında hızlı ve yoğun etkileşim kurulmasına olanak tanısa da anonimlik ve kişisel veri güvenliği konularında belirsizlikler yaratabilmektedir. Yüz yüze iletişimle karşılaştırıldığında, sosyal VR platformlarında güven duygusunun daha kırılgan olabildiği ve mahremiyet algısının platform tasarımına doğrudan bağlı olduğu görülmektedir (Cummings ve Ingber, 2024).

Anonimlik, sanal ortamlarda bazı kullanıcılar için kendini ifade etme özgürlüğünü artıran bir unsur olarak öne çıkarken, bazı durumlarda etik dışı davranışları ve sosyal norm ihlallerini de tetikleyebilmektedir. Literatürde anonimlik, tek başına olumsuz bir faktör olarak değil; bağlam, denetim mekanizmaları ve platform normlarıyla birlikte değerlendirilmesi gereken çok boyutlu bir olgu olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle sanal gerçeklik ortamlarında sosyal etkileşimin niteliği, yalnızca kullanıcı davranışlarına değil; aynı zamanda platformların etik çerçeve ve yönetim yapısına da bağlıdır (Pandermos, 2023). Türkiye’de sanal gerçeklik ve metaverse bağlamında yapılan çalışmalar da sanal ortamlarda kurulan sosyal ilişkilerin fiziksel dünyadaki etkileşim biçimlerine benzer dinamikler taşıdığını, ancak daha hızlı ve esnek biçimde şekillenebildiğini göstermektedir. Bu durum, bireylerin farklı sosyal rolleri deneme, çeşitli topluluklara düşük eşikle katılma ve kimliklerini yeniden inşa etme süreçlerini hızlandırmaktadır (Türk, 2022).

Sonuç olarak sanal gerçeklikte sosyal etkileşim dinamikleri; sosyal varlık hissi, avatar bedenselleşmesi, kimlik temsili, anonimlik, güven ve etik boyutların birlikte ele alınmasını gerektiren çok katmanlı bir yapıya sahiptir. Bu yönüyle sanal gerçeklik, iletişimi yalnızca yeni bir mecra üzerinden yeniden üretmemekte; aynı zamanda bireyler arası anlam kurma ve toplumsal etkileşim paradigmalarını da dönüştürmektedir (Wei vd., 2024).

1.4.2. Katılım Kavramı ve Sanal Gerçeklik Ortamında Yeniden Tanımlanması

Katılım, bireyin sosyal ve toplumsal yapılarda aktif rol almasını ifade eder. SG teknolojileri, fiziksel engelleri ortadan kaldırarak kullanıcıların sosyal ortamlarda daha fazla yer almasını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda, SG ile sağlanan katılım yalnızca fiziksel varlığa dayanmamakta, duygusal ve bilişsel düzeyde de gerçekleşmektedir (Aykaç ve Cesur, 2023).

Eğitimde SG uygulamalarına bakıldığında, sanal sınıflarda gerçekleştirilen etkileşimlerin öğrencilerin derse ilgisini ve katılımını artırdığı görülmektedir. Yavuz ve Uslu (2021) tarafından yapılan araştırmada, SG kullanılan derslerde öğrencilerin grup çalışmalarında daha aktif oldukları ve etkileşimli öğrenme süreçlerine daha fazla katıldıkları belirtilmiştir.

Literatürde yer alan diğer çalışmalar da sanal gerçeklik ortamlarının katılımı artırıcı etkisini sosyal varlık ve deneyimsel öğrenme kavramlarıyla ilişkilendirmektedir. Öğrencilerin kendilerini sanal ortamda “orada” hissetmeleri, öğrenme sürecine daha fazla odaklanmalarını ve ders içi etkinliklere gönüllü olarak katılmalarını kolaylaştırmaktadır. Bu durum, öğrenenin yalnızca bilgiyi alan değil; deneyimleyen, sorgulayan ve etkileşim kuran bir özne hâline gelmesini sağlamaktadır (Makransky ve Petersen, 2019). Öte yandan, sanal gerçeklik temelli katılımın sürdürülebilirliği; teknolojik altyapı, içerik tasarımı ve pedagojik uyum gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. SG ortamlarında sunulan etkileşim düzeyi yeterince yapılandırılmadığında, bilişsel yük artışı veya dikkat dağınıklığı gibi olumsuz etkiler ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle, sanal gerçeklik uygulamalarının katılımı artırıcı bir araç olarak etkili olabilmesi için, kullanıcı özellikleri ve öğrenme hedefleriyle uyumlu biçimde tasarlanması önem arz etmektedir (Radianti vd., 2020).

Türkiye’de yapılan çalışmalar da sanal gerçeklik destekli eğitim uygulamalarının öğrencilerin derse katılımını ve motivasyonunu artırdığını; ancak öğretmen rehberliği ve içerik niteliğinin bu süreçte belirleyici olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, SG’nin tek başına bir çözüm değil; doğru pedagojik çerçeveye bütünleştirildiğinde etkili bir katılım aracı hâline gelebileceğini ortaya koymaktadır (Çavaş ve Turgut, 2022).

Sonuç olarak, sanal gerçeklik teknolojileri katılım kavramını yeniden tanımlamakta; bireyin fiziksel olarak aynı mekânda bulunma zorunluluğunu ortadan kaldırarak duygusal, bilişsel ve sosyal düzeylerde gerçekleşen çok katmanlı bir katılım biçimi sunmaktadır. Bu yönüyle SG, özellikle eğitim alanında katılımcı, etkileşimli ve deneyim temelli öğrenme yaklaşımlarını destekleyen güçlü bir iletişim ve öğrenme ortamı olarak değerlendirilmektedir (Aykaç ve Cesur, 2023; Wei vd., 2024).

1.4.3. Sanal Gerçekliğin Sosyal İzolasyonla Mücadelede Rolü

Sosyal izolasyon, özellikle yaşlı bireyler ve dezavantajlı gruplar için ciddi bir psikolojik sorun oluşturmaktadır. Stanford Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, yaşlı bireylerin sanal gerçeklik ortamlarında gerçekleştirdikleri sosyal deneyimlerin, yalnızlık hissini azalttığı tespit edilmiştir (AP News, 2023). Bu durum, SG'nin sosyal izolasyonla mücadelede etkili bir araç olabileceğine işaret etmektedir.

Türkiye bağlamında yapılan çalışmalar, SG kullanımının bireylerin sosyal etkileşimleri üzerindeki etkilerini farklı boyutlarda ele almaktadır. Tunç’un (2018) yüksek lisans tezinde, SG ortamlarında kullanıcıların izlenme kaygısı yaşadığı ve bu durumun sosyal etkileşimi sınırlandığı belirtilmiştir. Araştırma, yaş ilerledikçe bu kaygının azaldığını ve kullanıcıların

ortama daha rahat uyum sağladıklarını ortaya koymuştur. Aykaç ve Cesur (2023) ise, SG'nin sosyal psikoloji araştırmalarında etik sınırlamalara takılmadan deney yapılmasına imkân sunduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, SG ortamlarında yeniden canlandırılan klasik sosyal deneyler hem etik hem de metodolojik açıdan avantajlar sunmaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisi, bireylerin sosyal etkileşim ve toplumsal katılım biçimlerinde köklü değişimlere yol açmakta; etkileşimi zamandan ve mekândan bağımsız hale dönüştürmektedir. Ancak teknolojinin anonimlik ve etik dışı davranışlara zemin hazırlayabilmesi, sosyal ortamların tasarımında dikkat edilmesi gereken kritik bir husustur. SG ortamlarının kapsayıcı, güvenli ve kültürel olarak duyarlı biçimde tasarlanması, sosyal etkileşim ve katılım düzeyini artırmak açısından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda sanal gerçeklik teknolojisi, sosyal izolasyonu tamamen ortadan kaldıran bir çözümden ziyade, bireylerin sosyal etkileşime yeniden katılımını destekleyen tamamlayıcı bir araç olarak değerlendirilmektedir. Özellikle yüz yüze iletişimde zorlanan, sosyal kaygı yaşayan veya fiziksel kısıtlılıklar nedeniyle sosyal ortamlardan uzak kalan bireyler için SG, kontrollü ve düşük riskli etkileşim alanları sunabilmektedir. Aykaç ve Cesur'un (2023) belirttiği üzere, sanal ortamlarda gerçekleştirilen etkileşimler, bireylerin sosyal deneyimleri yeniden yapılandırmalarına olanak tanırken, aynı zamanda psikolojik güvenlik duygusunu da desteklemektedir. Benzer şekilde Aksoy (2023), sanal gerçeklik deneyimlerinin kullanıcıların iletişim pratiklerini daha deneyimsel ve katılımcı bir düzleme taşıdığını vurgulayarak, bu teknolojinin sosyal izolasyonun olumsuz etkilerini hafifletme potansiyeline dikkat çekmektedir.

Öte yandan yerli literatürde, sanal gerçekliğin sosyal izolasyonla mücadeledeki rolünün kullanıcı özelliklerine ve kullanım bağlamına bağlı olarak farklılık gösterdiği de söylenmektedir. Tunç (2018), bazı kullanıcıların sanal ortamlarda izlenme ve değerlendirilme kaygısı yaşayabildiğini; ancak yaş ve deneyim arttıkça bu kaygının azaldığını ve bireylerin sanal sosyal ortamlara daha rahat uyum sağladıklarını ortaya koymuştur. Bu bulgu, sanal gerçeklik uygulamalarının sosyal izolasyonla mücadelede etkili olabilmesi için kullanıcıya uyumlu, kapsayıcı ve aşamalı deneyimler sunacak biçimde tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla SG'nin sosyal izolasyonu azaltıcı etkisi, yalnızca teknolojik imkânlarla değil; aynı zamanda etik, kültürel ve psikososyal boyutların bütüncül biçimde ele alınmasına bağlıdır (Ağaoğlu Ercan, 2019; Aykaç ve Cesur, 2023).

Bu değerlendirmeler ışığında sanal gerçeklik teknolojisinin, sosyal izolasyonla mücadelede tek başına yeterli bir çözüm olmaktan ziyade, bireylerin sosyal etkileşim süreçlerine yeniden dâhil olmalarını destekleyen tamamlayıcı bir araç olduğu söylenebilir. SG

ortamları, özellikle dezavantajlı gruplar, yaşlı bireyler ve sosyal kaygı yaşayan kullanıcılar için düşük riskli ve kontrollü etkileşim imkânları sunarak sosyal bağların yeniden kurulmasına katkı sağlayabilmektedir. Bununla birlikte, sanal etkileşimlerin gerçek sosyal yaşama aktarılabilirliği; kullanıcı özellikleri, deneyim süresi ve uygulamaların etik çerçevede tasarlanması gibi faktörlere bağlıdır. Bu nedenle sanal gerçekliğin sosyal izolasyonla mücadelede etkin bir rol üstlenebilmesi için, teknolojik olanakların yanı sıra kültürel duyarlılık, kullanıcı güvenliği ve etik sorumlulukların birlikte gözetilmesi gerekmektedir. Bu yaklaşım, sanal gerçekliğin toplumsal düzeyde sürdürülebilir ve kapsayıcı bir sosyal etkileşim aracı olarak değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır (Ağaoğlu Ercan, 2019; Aykaç ve Cesur, 2023).

1.5. E-Spor Oyuncuları Arasında Sanal Gerçeklik ile İletişim

Sanal Gerçeklik (VR) teknolojisi, bireylerin dijital ortamlarla etkileşim kurma biçiminde köklü bir dönüşüm yaratarak iletişim ve katılım pratiklerini yeniden tanımlamaktadır. Kullanıcıyı bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu ve sürükleyici ortamlara taşıyan bu teknoloji, bireyin yalnızca izleyici konumunda kalmadığı; deneyimleyen, etkileşime giren ve anlam üreten bir özne hâline gelmesini sağlamaktadır (Bailenson, 2018). Bu yönüyle VR, sosyal etkileşimi mekânsal ve fiziksel sınırlılıklardan bağımsız hâle getirerek yeni iletişim biçimlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Başlangıçta oyun ve eğlence sektörlerinde yaygın olarak kullanılan VR, günümüzde eğitim, sağlık, mühendislik ve sosyal bilimler gibi birçok alanda uygulama alanı bulmaktadır. Bu yaygınlaşma, VR teknolojisinin bireyler arası sosyal etkileşimler ve toplumsal katılım biçimleri üzerindeki potansiyel etkilerinin daha kapsamlı biçimde incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu çalışma, mevcut literatürü inceleyerek VR teknolojisinin sosyal etkileşim ve katılım üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini bilimsel bir çerçevede değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Literatür taraması, VR'ın empati geliştirme, sosyal becerilerin desteklenmesi ve uzaktan iş birliğinin güçlendirilmesi gibi doğrudan olumlu etkiler sunduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle farklı sosyal grupların deneyimlerinin sanal ortamlarda simüle edilebilmesi, bireylerin başkalarının bakış açılarını daha iyi anlamalarına ve etkileşim süreçlerine daha aktif katılmalarına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, uzun süreli ve yoğun VR kullanımının sosyal izolasyon, gerçeklik algısının zayıflaması ve yüz yüze iletişim becerilerinde gerileme gibi dolaylı olumsuz sonuçlara yol açabileceği de literatürde tartışılmaktadır (Madary ve Metzinger, 2016).

VR teknolojisinin sosyal etkileşim üzerindeki etkileri, yalnızca bireylerin aralarında iletişim sağlamak ile sınırlı kalmamaktadır. Avatarlar aracılığıyla yapılan etkileşimler, kimlik sunumu, sosyal rol denemeleri ve grup dinamikleri gibi daha karmaşık süreçleri de içine

almaktadır. Bu bağlamda avatar temsilleri, bireylerin kendilerini farklı sosyal rollerde ifade etmelerine ve alternatif kimlik deneyimleri yaşamalarına olanak tanımakta; özellikle sosyal kaygı yaşayan bireyler için iletişime katılımı kolaylaştırıcı bir işlev üstlenebilmektedir (Yee ve Bailenson, 2007). Toplumsal katılım açısından değerlendirildiğinde, VR teknolojisi bireylerin sosyal, kültürel ve eğitsel etkinliklere daha geniş ölçekte dâhil edilmesine imkân sağlamaktadır. Fiziksel engeller, coğrafi mesafeler veya zamansal kısıtlar nedeniyle katılım sağlayamayan bireyler, sanal ortamlar aracılığıyla bu süreçlere aktif biçimde katılabilmektedir. Ancak bu katılım biçiminin niteliği; teknolojinin erişilebilirliği, içerik tasarımı ve etik çerçeve gibi unsurlara bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Radianti vd., 2020).

Sonuç olarak, sanal gerçeklik teknolojisi sosyal etkileşim ve katılımı hem güçlendiren hem de belirli riskler barındıran çok boyutlu bir yapı sunmaktadır. Bu nedenle VR'ın sosyal etkilerinin, sunduğu fırsatlar ve potansiyel sınırlılıklar birlikte ele alınarak değerlendirilmesi, iletişim ve toplumsal katılım alanındaki dönüşümün sağlıklı biçimde anlaşılması açısından önem taşımaktadır.

1.5.1. Doğrudan Etkiler: Sosyal Etkileşim ve Katılımın Güçlenmesi.

VR teknolojisinin sosyal etkileşim ve katılım üzerindeki doğrudan olumlu etkilerinden biri, empati ve perspektif alma yeteneğini geliştirmesidir. Bailenson (2018, s. 112) bu durumu şu şekilde ifade etmektedir: “VR, kullanıcıların kendilerini başkalarının yerine koymalarına olanak tanıyarak, farklı deneyimleri birinci elden yaşamalarını sağlar ve bu da empati düzeylerini önemli ölçüde artırabilir.” Özellikle kullanıcıların sanal ortamlarda farklı sosyo-kültürel kimliklere, yaşantılara veya dezavantajlı grupların deneyimlerine maruz kalması, empatiyi yalnızca bilişsel düzeyde değil, duygusal düzeyde de güçlendirmektedir. Örneğin bir VR uygulaması aracılığıyla mülteci bir çocuğun yaşadığı zorlukları deneyimlemek, kullanıcının bu konuya yönelik tutumlarını dönüştürerek daha duyarlı ve anlayışlı bir yaklaşım geliştirmesine katkı sağlayabilmektedir. Bu noktada VR'ın empati üzerindeki etkisi, geleneksel medya araçlarından ayrılmaktadır. Film veya belgesel gibi araçlar izleyiciyi çoğunlukla pasif bir konumda bırakırken, VR bireyi olayların “içinde” konumlandırmakta ve deneyimin aktif bir parçası hâline getirmektedir. Bu durum, bireyin sosyal meselelerle kurduğu ilişkiyi derinleştirerek, sosyal sorumluluk ve katılım bilincinin gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Dolayısıyla VR, empatiyi tetikleyen bir anlatı aracı olmanın ötesinde, sosyal farkındalığı artıran deneyimsel bir iletişim ortamı sunmaktadır.

Bir diğer doğrudan etki ise sosyal beceri eğitiminde VR'ın sunduğu imkânlardır. Anderson ve arkadaşları (2013), otizm spektrum bozukluğu olan ergenlerle gerçekleştirdikleri çalışmada, sanal ortamların sosyal etkileşim pratiği için güvenli ve kontrollü bir alan sunduğunu

belirtmişlerdir. Çalışmada, “VR senaryoları, sosyal ipuçlarını tanıma, uygun tepkiler verme ve iletişim becerilerini geliştirme konusunda katılımcılara değerli geri bildirimler sağlamıştır” (Anderson vd., 2013, s. 2778). Bu bulgu, VR’ın hata yapma korkusunun minimize edildiği bir öğrenme ortamı sunarak, sosyal kaygı yaşayan bireylerin iletişim süreçlerine daha rahat katılabilmelerini mümkün kıldığını göstermektedir.

Sosyal beceri eğitimi bağlamında VR, tekrar edilebilir senaryolar sunması ve anlık geri bildirim sağlayabilmesi açısından da avantajlıdır. Kullanıcılar, farklı sosyal durumları defalarca deneyimleyerek uygun davranış biçimlerini pekiştirme fırsatı bulabilmektedir. Bu durum, öğrenilen sosyal becerilerin gerçek hayata transferini kolaylaştırmakta ve bireyin sosyal ortamlara katılımını desteklemektedir. Dolayısıyla VR, yalnızca rehabilitasyon veya terapi amaçlı değil; sosyal öğrenme ve katılımın güçlendirilmesi açısından da işlevsel bir araç olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca VR teknolojisi, uzaktan sosyal etkileşimi ve iş birliğini kolaylaştıran önemli bir iletişim ortamı sunmaktadır. Slater ve Usoh (1993) tarafından tanımlanan “ortak varlık hissi” kavramı, sanal ortamlarda bir araya gelen bireylerin fiziksel olarak aynı mekânda bulunmasalar dahi güçlü bir “orada olma” duygusu yaşayabildiklerini ifade etmektedir. Bu his, kullanıcılar arasındaki etkileşimi derinleştirerek iş birliğini daha doğal ve etkili hâle getirebilmektedir. Bu bağlamda VR, coğrafi mesafelerin sosyal etkileşim ve ortak üretim üzerindeki sınırlayıcı etkilerini azaltmaktadır. Farklı şehirlerde veya ülkelerde bulunan bireyler, sanal toplantı odalarında bir araya gelerek projeler üzerinde eş zamanlı biçimde çalışabilmekte, beden dili ve mekânsal etkileşim gibi unsurları da iletişim sürecine dâhil edebilmektedir. Bu özellik, VR’ı özellikle uzaktan çalışma, çevrim içi eğitim ve küresel iş birlikleri açısından güçlü bir sosyal katılım aracı hâline getirmektedir.

Sonuç olarak, VR teknolojisinin empati geliştirme, sosyal beceri eğitimi ve uzaktan iş birliği gibi alanlarda sunduğu doğrudan olumlu etkiler, sosyal etkileşim ve katılımın niteliğini artırmaktadır. Bu etkiler, VR’ın yalnızca teknik bir yenilik değil; aynı zamanda bireylerin birbirleriyle kurdukları ilişkileri ve toplumsal bağları dönüştüren bir iletişim ortamı olarak değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

1.5.2. Dolaylı Etkiler: Sosyal Etkileşim ve Katılımın Güçlenmesi

VR teknolojisinin sosyal etkileşim ve katılım üzerindeki dolaylı etkileri incelendiğinde, bazı potansiyel riskler ve dikkat edilmesi gereken hususlar ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri, sosyal izolasyon ve gerçeklik algısının bozulması tehlikesidir. Turkle (2011), teknolojinin insan ilişkileri üzerindeki etkilerini ele aldığı çalışmasında, aşırı sanal etkileşimin gerçek dünyadaki anlamlı bağların zayıflamasına ve yalnızlık hissine yol açabileceğini vurgulamaktadır. “Sanal

dünyada kurulan ilişkiler, gerçek dünyadaki karmaşık ve derin bağların yerini tutamaz ve bireyleri sosyal çevreden uzaklaştırabilir” (Turkle, 2011, s. 156).

Bir diğer dolaylı etki ise siber zorbalık ve olumsuz sanal deneyimlerdir. Sanal ortamların anonim yapısı ve fiziksel sonuçların olmaması, bazı kullanıcıların diğerlerine karşı olumsuz davranışlar sergilemesine neden olabilir. Bu tür deneyimler, mağdurların psikolojik sağlığını olumsuz etkileyebilir ve sanal ve gerçek dünyadaki sosyal etkileşimlere olan güvenlerini zedeleyebilir. Ayrıca, şiddet içerikli VR içeriklerine uzun süre maruz kalmanın empati düzeylerinde azalmaya ve duyarsızlaşmaya yol açabileceği bazı araştırmalarda öne sürülmektedir (Carnagey ve Anderson, 2005). Bu durum, bireylerin gerçek hayattaki sosyal ilişkilerinde daha az empatik ve daha saldırgan davranışlar sergilemelerine neden olabilir.

Sanal Gerçeklik teknolojisi, sosyal etkileşim ve katılım üzerinde hem doğrudan olumlu hem de dolaylı olumsuz etkilere sahip karmaşık bir araçtır. Empatiyi artırma, sosyal becerileri geliştirme ve uzaktan iş birliğini kolaylaştırma gibi potansiyel faydalarının yanı sıra, sosyal izolasyon, siber zorbalık ve duyarsızlaşma gibi riskleri de bulunmaktadır. Gelecek araştırmaların, VR teknolojisinin farklı kullanıcı grupları üzerindeki uzun vadeli etkilerini, farklı VR uygulama türlerinin sosyal etkileşim üzerindeki özgün etkilerini ve bu riskleri azaltacak tasarım prensiplerini ve müdahale stratejilerini daha derinlemesine incelemesi gerekmektedir. VR teknolojisinin etik ve sosyal sonuçlarını anlamak ve bu teknolojiyi insan ilişkilerini destekleyecek şekilde kullanmak için bilinçli ve eleştirel bir yaklaşım benimsemek önemlidir.

1.5.3. E-Spor İzleyicileri ve Katılımcıların VR Teknolojisiyle Etkileşimi

E-spor, dijital çağın en hızlı büyüyen fenomenlerinden biri haline gelmiş hem katılımcıların hem de izleyicilerin aktif bir deneyim sunduğu bir medya biçimi olarak tanımlanmıştır (Hamari ve Sjöblom, 2017). Bu büyüme, izleme biçimlerinin çeşitlenmesine ve teknolojik araçların bu deneyime entegre edilmesine yol açmıştır. Sanal gerçeklik (VR) teknolojisi ise, e-sporun hem izlenme hem de katılım boyutuna yeni bir boyut ekleyerek, izleyiciyi pasif konumdan çıkarıp etkileşimli bir deneyim sunar hale getirmiştir.

1.5.3.1. VR Teknolojisinin E-Spor İzleyici Deneyimine Katkısı.

Geleneksel e-spor izleme deneyimi genellikle iki boyutlu ekranlarla sınırlı kalmakta, izleyici ile oyuncu arasında mekânsal ve duygusal bir mesafe oluşmaktadır. VR teknolojisi, izleyiciyi oyun ortamının içine taşıyarak bu mesafeyi ortadan kaldırmakta ve izleme deneyimini yeniden tanımlamaktadır. Wei ve arkadaşları (2024), VR destekli yayınların izleyici ile oyuncu arasında “mekânsal yakınlık” ve “duyusal bağ” kurduğunu belirtmektedir: “*Virtual reality*

transforms spectatorship into presence, allowing viewers to feel as though they are within the game arena itself” (Wei, vd., 2024, s. 6). Ayrıca, interaktif kameralar ve avatar destekli yorum sistemleri sayesinde izleyici, yalnızca gözlemci değil, aktif bir katılımcı haline gelmektedir (Slater ve Sanchez-Vives, 2016).

a) Katılımcı Deneyimi: Oyuncular ve VR Etkileşimi

Katılımcılar açısından VR, sadece oyunu oynama biçimini değil, oyunla kurulan ilişkiyi de dönüştürmektedir. VR teknolojisinin sağladığı beden hareketi takibi, oyuncunun yalnızca zihinsel değil, fiziksel olarak da oyuna dâhil olmasını sağlar. Bu, özellikle fiziksel gayret ve çevresel farkındalık gerektiren oyun türlerinde oyuncu deneyimini derinleştirmektedir. Aykaç ve Cesur (2023), oyuncuların VR ile gerçekleştirdikleri e-spor etkinliklerinde daha yoğun bir “varlık hissi” yaşadıklarını ve oyuna daha duygusal bağ kurduklarını ifade etmektedir. Özellikle bireysel katılım sağlayan oyuncular için VR, strateji geliştirme, çevre analiz etme ve rakiplerle doğrudan etkileşim kurma konusunda klasik düz ekran deneyiminden çok daha fazla olanak sunmaktadır.

b) E-Spor Topluluğu ve Sosyal Katılım

VR teknolojisi, yalnızca bireysel deneyimi değil, topluluk bağlamında sosyal etkileşimi de dönüştürmektedir. E-spor turnuvalarının sanal ortamlarda gerçekleştirilmesi, fiziksel olarak mekâna gelemeyen izleyicilere ve oyunculara erişim imkânı tanımakta; bu da katılımı demokratikleştirmektedir. AP News (2023) tarafından aktarılan bir çalışmada, sanal gerçeklik etkinliklerine katılan izleyicilerin %74’ünün “gerçek mekânda oluyormuş gibi hissettiklerini” belirtmesi, bu dönüşümün etkileyiciliğini göstermektedir. Ayrıca, VR destekli sosyal e-spor platformları, oyuncular arasında kalıcı sosyal bağların kurulmasına da aracılık etmektedir (Pandermos, 2023).

Türkiye’de VR tabanlı e-spor deneyimlerine yönelik ilgi artmakta, ancak bu teknolojilerin yaygın kullanımı henüz başlangıç düzeyindedir. Yavuz ve Uslu’nun (2021) gerçekleştirdiği çalışmada, üniversite öğrencilerinin VR tabanlı e-spor deneyimlerine yüksek ilgi gösterdiği, ancak cihaz erişiminin ve maliyetin yaygınlaşmayı sınırladığı görülmüştür. Öte yandan, yapılan nitel görüşmelerde VR deneyiminin izleyiciler için “oyunun bir parçası olma hissi” yarattığı sıkça vurgulanmıştır.

Tunç’un (2018) yüksek lisans tezinde de belirtildiği üzere, VR ortamlarında izleyici olmak, yalnızca görsel değil, aynı zamanda sosyal bir deneyim olarak değerlendirilmektedir. İzleyicilerin birbirleriyle etkileşim kurmaları, yorum yapmaları ve fiziksel ortamlardaymış gibi

ortak deneyimler yaşamaları, e-sporun bir “dijital sosyal etkinlik”e dönüşmesinde VR'nin kritik rolünü göstermektedir.

E-spor alanında VR teknolojisi hem oyuncuların hem de izleyicilerin deneyimlerini zenginleştiren, sosyal ve duygusal boyutlar kazandıran dönüştürücü bir güç olarak öne çıkmaktadır. Oyunun içine fiziksel olarak girebilme hissi, sadece performansa değil, topluluk bağlarına ve etkileşime de katkı sağlamaktadır. Ancak, bu dönüşümün sürdürülebilir olabilmesi için teknik altyapının yaygınlaşması, erişim eşitsizliğinin azaltılması ve kullanıcı deneyiminin daha kapsayıcı biçimde tasarlanması gerekmektedir.

1.6. Sosyal Etkileşimin Evrimi: E-Spor Oyunlarında Takım Dinamikleri

Sosyal etkileşim, oyun kültürü içinde başat bir rol oynamakta, özellikle çok oyunculu çevrim içi oyunlar (MMO, MOBA, FPS gibi) bu dinamiği daha da görünür kılmaktadır. E-sporun yükselişiyle birlikte, takım içi iletişim, karar alma süreçleri ve rol paylaşımı gibi unsurlar, sadece oyun başarısını değil, sosyal aidiyet ve bağlanma duygusunu da doğrudan etkilemektedir (Kim vd., 2022). Özellikle sanal ortamlarda oluşan bu etkileşim biçimleri, geleneksel takım sporlarından farklı bir bağlamda gelişmektedir.

a) Takım Dinamiklerinin Temelleri: Roller, İletişim ve İş Birliği

E-spor takımları, oyuncuların üstlendiği rollerin (örneğin: destek, saldırı, keşif) yanı sıra, anlık iletişim ve stratejik iş birliği süreçleriyle bütünleşir. Bu yapı, klasik örgütsel takım dinamiklerine benzer şekilde çalışır (Scholz, 2019). Ancak e-sporun doğası gereği bu dinamikler çok daha hızlı gelişir ve dijital araçlar üzerinden yürütülür. Discord, TeamSpeak gibi platformlar, bu iletişim yapısını destekleyen dijital alt yapılardır ve takımların gerçek zamanlı strateji geliştirmesini sağlar (Taylor, 2018).

b) Sosyal Bağ Kurma ve Grup Kimliği

E-spor oyuncuları yalnızca oyun performansı üzerinden değil, aynı zamanda sosyal bağlar üzerinden de takım içi etkileşimlerini şekillendirirler. Sosyal kimlik kuramına göre bireyler, ait oldukları gruplar üzerinden kendilerini tanımlarlar (Tajfel ve Turner, 1986). Bu bağlamda, e-spor takımları birer dijital “aidiyet alanı” oluşturarak, bireylerin kolektif bir kimlik geliştirmesini sağlar. Aykaç (2023), Türkiye’deki oyuncular arasında gerçekleştirdiği çalışmada, takım arkadaşlarıyla kurulan ilişkilerin oyun dışı sosyalleşmeyi de kapsadığını ve uzun vadeli arkadaşlık ilişkilerine dönüştüğünü ortaya koymuştur. Bu durum, dijital ortamların yalnızca araçsal değil, aynı zamanda duygusal bağlar kurulan alanlar haline geldiğini göstermektedir.

c) Takım İçi Çatışmalar ve Yönetimi

Takım oyunlarında, iletişim eksiklikleri, rol çakışmaları veya liderlik problemleri çatışmalara neden olabilmektedir. Bu çatışmalar, bireylerin oyun performanslarını olumsuz etkileyebildiği gibi, takım bütünlüğünü de tehdit eder (Yee, 2017). Özellikle profesyonel arenada, koçlar veya takım yöneticileri bu çatışmaları çözmede kritik rol oynar. Bu da gösteriyor ki, sanal takımlar da tıpkı fiziksel takımlar gibi çatışma yönetimi becerileri geliştirmek zorundadır.

1.6.1. VR ve Gelişen Sosyal Etkileşim Biçimleri

Sanal gerçeklik (VR) teknolojisinin e-spor dünyasına girişiyle, sosyal etkileşim boyutu daha da fiziksel bir hâl almaktadır. Oyuncuların sadece sesli değil, bedensel jest ve mimiklerle de iletişim kurmaları, takım içi dinamiklerin daha zengin hale gelmesini sağlamaktadır (Slater ve Sanchez-Vives, 2016). Bu da iletişimdeki anlık tepkilerin ve sezgisel stratejilerin daha etkili aktarılmasına olanak tanır. E-spor takımları, sosyal etkileşimin evrimsel olarak dijital ortama taşındığı örnek alanlardan biridir. Takım içi iletişim, sosyal bağlar, çatışma yönetimi ve kolektif kimlik oluşumu gibi unsurlar, sadece oyunun başarısını değil, aynı zamanda oyuncuların dijital sosyal hayatını da şekillendirebilmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle bu dinamiklerin daha da karmaşık ve zengin bir yapıya dönüşebileceği öngörülebilmektedir.

VR temelli e-spor deneyimlerinde sosyal etkileşimi güçlendiren başlıca unsurlardan biri “varlık hissi (presence)” ve buna bağlı olarak gelişen sosyal varlık (social presence) algısıdır. Kullanıcıların sanal ortamda “orada olma” duygusunu güçlü biçimde yaşaması, takım arkadaşlarının eylemlerini daha hızlı anlamlandırmalarını ve koordinasyonu daha akıcı yürütmelerini destekleyebilmektedir. Bu bağlamda varlık hissi yalnızca teknik bir özellik değil; iletişimsel yakınlık, karşılıklı farkındalık ve ortak dikkat gibi etkileşimsel süreçleri şekillendiren bir deneyim boyutu olarak değerlendirilebilir (Riva vd., 2007; Slater ve Wilbur, 1997). Ayrıca sosyal varlık, sanal ortamdaki iletişimin “insani sıcaklığını” artırarak çevrimiçi etkileşimi daha anlamlı hâle getirebilmektedir (Biocca vd., 2003; Nowak ve Biocca, 2003). Takım temelli e-spor oyunlarında performansı belirleyen kritik faktörlerden biri iletişimin niteliği olduğundan, VR’ın sağladığı çoklu duyuşsal ve bedensel ipuçları, koordinasyonun yanı sıra takım içi rol dağılımı ve ortak karar alma süreçlerine de katkı sunabilir. Özellikle eş zamanlı görev paylaşımı gerektiren senaryolarda, takım üyelerinin birbirlerinin niyetlerini sezebilmesi ve hızlı geri bildirim döngüleri kurabilmesi, “takım çalışması” becerisini güçlendirebilen bir zemin yaratır. Bu yönüyle VR, e-spor bağlamında takım iletişimini yalnızca hızlandırmakla

kalmayıp daha bütüncül bir iş birliği pratiğine dönüştürme potansiyeli taşır (Kim vd., 2022; Duran ve Balta, 2022).

VR ortamlarında etkileşimin zenginleşmesi, aynı zamanda oyuncuların oyun içi deneyimlerini akış (flow) bağlamında daha yoğun yaşamalarıyla da ilişkilendirilebilir. Akış deneyimi, bireyin dikkatini bütünüyle etkinliğe yönelttiği, zaman algısının değiştiği ve performansın arttığı bir zihinsel durum olarak açıklanır. VR'ın sürükleyiciliği, e-spor oyuncularında akışa geçişi kolaylaştırarak hem bireysel performansı hem de takım uyumunu dolaylı olarak etkileyebilir (Csikszentmihalyi, 1990; Slater, 2018). Bu durum, sosyal etkileşimin yalnızca konuşma üzerinden değil, ortak ritim ve ortak tempo üzerinden de kurulduğunu göstermesi bakımından önemlidir (Hamari ve Sjöblom, 2017).

Diğer yandan e-spor ekosisteminde sosyal etkileşim yalnızca oyuncular arasında değil, izleyici–yayıncı–topluluk hattında da güçlü biçimde örgütlenmektedir. Canlı yayın pratikleri ve platform toplulukları, izleyicinin yalnızca tüketici değil, aynı zamanda etkileşime katılan bir aktör olmasına imkân tanır. Bu çerçevede VR'ın e-spor izleyiciliğine entegrasyonu, seyir deneyimini “yakınlık” ve “ortak mekân” hissi üzerinden dönüştürerek topluluk aidiyetini güçlendirebilecek bir boyut eklemektedir (Hamari ve Sjöblom, 2017; Taylor, 2012; Taylor, 2018). Nitekim e-spor topluluklarında sosyal destek mekanizmalarının (duygusal ve araçsal destek) öne çıkması, çevrimiçi etkileşimin kimlik ve aidiyet üretiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Aykaç, 2023; Freeman ve Wohn, 2020). VR tabanlı ortak ortamlarda, topluluk dinamiklerinin şekillenmesinde sosyal kimlik ve normlar belirleyici hâle gelir. Grup aidiyeti arttıkça, grup içi normların davranışı yönlendirme gücü de yükselir; bu durum hem olumlu (dayanışma, koordinasyon, ortak hedef) hem de olumsuz (dışlama, toksik iletişim, aşırı rekabet) sonuçlar doğurabilir. Dolayısıyla VR e-spor ortamlarında etkileşimin sürdürülebilirliği, platformların norm üretimi ve moderasyon pratikleriyle yakından ilişkilidir (Pandermos, 2023; Postmes ve Spears, 2013).

Bu noktada, VR ortamlarında görülebilen çevrimiçi disinhibisyon (çekincesizleşme) etkisi, etik ve mahremiyet tartışmalarını daha da görünür kılmaktadır. Kullanıcıların anonimlik, fiziksel mesafe ve “oyunlaştırılmış” atmosfer nedeniyle sınır ihlallerine daha yatkın davranabilmesi; hakaret, taciz veya etik dışı davranışların artmasına zemin hazırlayabilir. Özellikle beden hareketlerinin ve kişisel alanın sanal ortamda yeniden tanımlandığı VR deneyimlerinde, kişisel sınırların korunması ve hukuki/etik düzenlemelerin güçlendirilmesi kritik bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır (Bacaksız, 2023; Pandermos, 2023; Suler, 2004).

Sonuç olarak VR’ın e-spor bağlamında sosyal etkileşimi “daha fiziksel” ve “daha yoğun” hâle getirmesi, takım iletişimi ve topluluk aidiyeti açısından önemli avantajlar hazırlarken; norm ihlalleri, mahremiyet ve etik riskler bakımından da yeni sorun alanları oluşturmaktadır. Bu nedenle VR e-spor ekosisteminde sosyal etkileşim, teknik gelişmenin yanında; sosyal varlık tasarımı, moderasyon, topluluk normları ve etik ilkelerle birlikte ele alınması gereken çok boyutlu bir iletişim alanı olarak değerlendirilebilir (Biocca vd., 2003; Pandermos, 2023; Slater ve Sanchez-Vives, 2016).



İKİNCİ BÖLÜM

2. TEKNOLOJİK GELİŞMELER VE E-SPOR OYUNLARI

Günümüzde dijital teknolojilerin bireylerin günlük yaşamlarında merkezi bir yer edinmesiyle birlikte, e-spor gibi yeni nesil spor türleri küresel ölçekte yaygınlık kazanmakta ve geleneksel, baskın spor anlayışına karşı alternatif bir duruş sergilemektedir (Hilvoorde ve Pot, 2016, s. 14).

E-spor (elektronik spor), dijital oyunların rekabetçi bir ortamda oynanmasıyla ortaya çıkan bir spor dalıdır. 2000'li yıllardan itibaren hem teknolojik gelişmeler hem de sosyal medya ve yayın platformları aracılığıyla büyük bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşüm sadece oyun deneyimini değil, aynı zamanda oyuncu kimliğini, spor kültürünü ve hatta eğitim sistemleri dahi etkilenmiştir (Yıldız ve Ayhan, 2023).

2.1. E-Spor Oyunları: Teknolojik ve Uygulamalı Gelişimi

E-sporun gelişiminde en önemli faktörlerden biri teknolojik altyapıdır. Özellikle yüksek hızlı internet, güçlü işlemciler, oyunlara özel tasarlanmış klavye ve fareler gibi donanımlar profesyonel oyuncuların performansını doğrudan etkilemektedir (Kocabaş ve Karataş, 2022). Ayrıca, gelişmiş yayın teknolojileri ve streaming platformları sayesinde e-spor müsabakaları milyonlarca izleyiciye ulaşabilmektedir. Artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) teknolojileri de son yıllarda e-spor deneyimini daha sürükleyici hale getirmiştir. Bu teknolojiler oyuncuların sadece izleyici değil, oyun ortamının aktif katılımcısı olmasını sağlamaktadır (iosbilgi.com, 2023).

Endüstri 4.0 bileşenleri arasında yer alan yapay zekâ, büyük veri analitiği ve nesnelerin interneti (IoT), e-spor alanında strateji geliştirme, performans ölçümü ve oyun içi davranış analizi gibi alanlarda aktif olarak kullanılmaktadır. Bu gelişmeler e-sporu geleneksel sporlara benzer biçimde profesyonelleştirmekte, hatta bilimsel analizle desteklenen bir alan haline getirmektedir (Aksoy, 2023). Örneğin, yapay zekâ tabanlı yazılımlar aracılığıyla oyuncuların refleks süreleri, mikro hareket kabiliyetleri ve takım içi koordinasyonları ölçülebilmekte ve bu verilere dayalı eğitim programları oluşturulabilmektedir (Duran ve Balta, 2022).

E-sporun yaygınlaşmasında uluslararası turnuvaların büyük bir etkisi olmuştur. 2000'li yılların başında Güney Kore'de başlayan Dünya Siber Oyunları (WCG), e-sporun küresel bir sahne kazanmasına öncülük yapmıştır. Bu etkinlikler medya tarafından yakından izlenmiş,

büyük sponsorluklarla destek verilmiş ve bu sayede oyun sektörü ciddi bir ekonomik boyuta ulaşmıştır (Jin, 2010). Bunun yanı sıra, ABD’de Robert Morris Üniversitesi gibi bazı üniversiteler, League of Legends gibi oyunlarda burslu programlar açarak e-sporu akademik alana entegre etmiştir (Time, 2015). Türkiye’de de üniversitelerin e-spor toplulukları kurarak bu alanı desteklediği görülmektedir (Gürbüz ve Usta, 2022).

Dijital oyunların rekabetçi biçimde oynanmasıyla ortaya çıkan e-spor hem dünyada hem de Türkiye’de gençler arasında hızla yaygınlaşan bir alan haline gelmiştir. Gelişen teknoloji, yaygınlaşan internet erişimi ve mobil cihazların artmasıyla birlikte Türkiye’de e-sporun kitlesel bir spor biçimi olarak kabul görmeye başladığı gözlemlenmektedir (Hilvoorde ve Pot, 2016). Türkiye’de e-sporun resmi olarak tanınması, 2018 yılında Gençlik ve Spor Bakanlığı’na bağlı Türkiye E-Spor Federasyonu’nun (TESFED) kurulmasıyla birlikte gerçekleşmiştir. TEFED, e-sporun lisanslama, organizasyon ve uluslararası temsil gibi temel alanlarda kurumsallaşmasına öncülük etmiştir (Türkiye E-Spor Federasyonu [TESFED], 2023). Ayrıca federasyon, Avrupa E-Spor Federasyonu’nun kurucu üyeleri arasında yer alarak Türkiye’nin bu alandaki uluslararası görünürlüğünü artırmıştır (Invest in Türkiye, 2020).

Türkiye’de e-sporun yaygınlaşmasında yerli oyun geliştiricilerinin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Zula gibi Türk yapımı oyunlar hem içerik üretimi hem de e-spor turnuvaları açısından desteklenmektedir. TEFED ve Zula arasında gerçekleştirilen iş birlikleri sayesinde, genç oyuncuların bu alana olan ilgisi daha profesyonel bir zemine oturtulmuştur (Manşetx, 2021). TEFED tarafından düzenlenen Vodafone FreeZone Türkiye Kupası, Türkiye’nin ilk resmi e-spor turnuvası olarak dikkat çekmektedir. LoL, PUBG, CS: GO ve Zula gibi popüler oyunların yer aldığı turnuvalar, e-sporun hem oyuncu hem de izleyici açısından yaygınlaşmasını sağlamaktadır (Fanatik, 2019). 2020 yılı itibarıyla Türkiye’deki e-spor pazarının büyüklüğü 850 ila 950 milyon dolar arasında değişmektedir ve bu rakamın 2025’e kadar 2 milyar doları aşması beklenmektedir (Bloomberg HT, 2020). Ancak, sektörün daha da büyümesi için yayın gelirlerinin artırılması, sponsorluk yapısının güçlendirilmesi ve e-spor medyasının çeşitlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Türkiye, e-spor alanında hızlı ve kararlı adımlar atmıştır. TEFED’in kurulması, yerli oyun geliştiricilerin desteklenmesi ve uluslararası platformlarda alınan roller, Türkiye’nin e-spor dünyasında önemli bir oyuncu olma yolunda ilerlediğini göstermektedir. Ancak bu gelişmenin sürdürülebilir kılınması için altyapı, eğitim ve medya politikalarının eş zamanlı geliştirilmesi kritik önem taşımaktadır. E-sporun geleceği, teknolojik gelişmelere paralel olarak daha da çeşitleneceği ön görülmektedir. Özellikle yapay zekâ ile oyuncu koçluğu, sanal gerçeklikle eğitim simülasyonları ve blockchain tabanlı oyun ekonomileri, bu alanda çığır

açacak yenilikler arasında yer almaktadır (Yaptırma Blog, 2023). Ayrıca metaverse evrenlerinin de e-sporun geleceğinde rol oynaması beklenmektedir. Oyuncuların avatarlarıyla katılabileceği turnuvalar, dijital ekonomilerde oyun-içi gelirler ve NFT tabanlı ödül sistemleri gibi unsurlar bu geleceğin bir parçasıdır.

2.1.1. Sanal Gerçeklik (VR) Teknolojisinin Tanımı ve Evrimi

Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte, gerçeklik kavramı yalnızca fiziksel bir bağlamdan ibaret olmaktan çıkmış; dijital ortamlarda da deneyimlenebilir hale gelmiştir. Bu bağlamda, sanal gerçeklik (VR), bireylerin fiziksel olarak orada bulunmadıkları ortamlarda varlık hissi yaşamalarını sağlayan önemli bir teknolojik dönüşümü temsil etmektedir.

a) Sanal Gerçeklik Nedir?

Sanal gerçeklik (Virtual Reality- VR), kullanıcıyı fiziksel dünyadan izole ederek, bilgisayar tarafından oluşturulmuş üç boyutlu bir ortamda duysal olarak var olma hissi sağlayan bir teknolojidir. Bu deneyim, görsel, işitsel ve dokunsal geri bildirimlerle desteklenir ve genellikle başa takılan bir ekran (HMD- Head-Mounted Display), ses sistemleri ve hareket algılayıcıları gibi donanımlar kullanılır. VR, kullanıcıların sanal ortamlarla etkileşimde bulunmalarını ve bu ortamlarda gezinmelerini mümkün kılar (Sherman ve Craig, 2003).

b) Sanal Gerçekliğin Tarihsel Gelişimi

Sanal gerçeklik kavramının temelleri, 1950'lere kadar dayanmaktadır. Morton Heilig, 1962 yılında *Sensorama* adlı cihazı geliştirerek, çok duyulu bir deneyim sunmayı amaçlamıştır. Bu cihaz, stereoskopik renkli görüntüler, ses, titreşim ve kokularla desteklenen kısa filmler sunarak, izleyiciyi gerçek bir ortamda hissettirmeyi hedeflemiştir (Heilig, 1962). 1968 yılında Ivan Sutherland, "The Sword of Damocles" adlı başa takılan ekran sistemini geliştirerek, bilgisayar tarafından oluşturulan ilk sanal gerçeklik deneyimini sunmuştur. Bu sistem, kullanıcıların baş hareketlerine duyarlı wireframe grafiklerle oluşturulmuş bir ortamda gezinmelerini sağlamıştır (Sutherland ve Sproull, 1968). 1980'lerin ortalarında, Jaron Lanier, "virtual reality" terimini popülerleştirerek, bu alandaki ticari girişimlerin önünü açmıştır. Lanier'in kurduğu VPL Research, DataGlove ve EyePhone gibi cihazlarla sanal gerçeklik teknolojisini ticari potansiyelini göstermiştir (Lanier, 1989). 1990'larda, sanal gerçeklik teknolojileri, askeri ve endüstriyel uygulamalarda kullanılmaya başlanmıştır. Ancak, yüksek maliyetler ve sınırlı içerik nedeniyle geniş kitlelere ulaşmakta zorlanmıştır (Heim, 1993). 2000'lerin başında, teknoloji şirketlerinin ilgisiyle birlikte sanal gerçeklik teknolojileri yeniden gündeme gelmiştir. 2012 yılında Palmer Luckey, Oculus Rift prototipini geliştirerek, sanal

gerçeklik alanında önemli bir adım atmıştır. Oculus Rift, geniş görüş açısı, düşük gecikme süresi ve yüksek çözünürlük gibi özellikleriyle dikkat çekmiştir (Oculus, 2012).

Günümüzde, Oculus Quest, HTC Vive ve Sony PlayStation VR gibi cihazlar, sanal gerçeklik deneyimini daha erişilebilir hale getirmiştir. Ayrıca, eğitim, sağlık, oyun ve mühendislik gibi farklı alanlarda sanal gerçeklik uygulamaları yaygınlaşmıştır (Sherman ve Craig, 2003). Sanal gerçeklik teknolojisinin geleceği, artırılmış gerçeklik (AR), karma gerçeklik (MR) ve yapay zekâ (AI) gibi alanlarla entegrasyonuna bağlı olarak şekillenmektedir. Bu entegrasyonlar, daha etkileşimli ve gerçekçi deneyimlerin ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Özellikle eğitim, sağlık, mimarlık ve oyun sektörlerinde sanal gerçeklik uygulamalarının artarak devam etmesi beklenmektedir (Sherman ve Craig, 2003).

1990'lı yılların sonu ve 2000'li yılların başında sanal gerçeklik uygulamalarının yaygınlaşmasını sınırlayan temel unsurlar; donanımın ağır ve pahalı olması, gecikme (latency) sorunları, düşük çözünürlük ve kullanıcı arayüzlerinin yeterince olgunlaşmamış olmasıdır. Bu dönemde araştırmacılar, sanal ortamların tasarım ilkelerini ve kullanıcı deneyimini belirleyen bileşenleri sistematik biçimde ele almış; sürükleyicilik düzeylerinin (immersion) kullanıcıda oluşturduğu “orada olma yanılsaması”nın teknik ve algısal temellerini tartışmıştır. Özellikle “FIVE” çerçevesi, sanal ortamların hangi bileşenlerle daha ikna edici hâle geldiğini açıklayarak alanın teorik yönünü güçlendirmiştir (Slater ve Wilbur, 1997). Aynı dönemde yürütülen çalışmalar, çoklu duyuşal girdinin (görme, işitme, dokunsal vb.) varlık hissi ve hatırlama üzerindeki etkisine dikkat çekerek VR deneyiminin “tek bir teknoloji” değil, birden çok duyuşal katmanın birleşimi olduğunu ortaya koymuştur (Dinh vd., 1999).

2000'lerin ortalarından itibaren VR, bir yandan akademik araştırmalarda “insan davranışını inceleme aracı” olarak kullanılırken diğer yandan içerik ve etkileşim tasarımı açısından da gelişim göstermiştir. Bu dönemde avatar temsilleri, telepresence/sosyal varlık ve çevrimiçi etkileşim gibi temalar öne çıkmış; kullanıcıların sanal ortamdaki temsil biçimlerinin sosyal davranışları etkileyebileceği görüşü güçlenmiştir. Özellikle kullanıcıların avatar aracılığıyla kurduğu öz-temsilin sosyal etkileşim ve davranış üzerindeki etkilerini tartışan çalışmalar, VR'ın iletişim ve sosyal psikoloji alanlarında bir araştırma zemini hâline geldiğini göstermiştir (Biocca ve Biocca, 2003; Fox vd., 2009).

2010'lu yıllarla birlikte, daha hafif başlıklar, hareket izleme sistemleri ve tüketici odaklı ürünlerin artması, VR'ın geniş kitlelere açılmasını hızlandırmıştır. Bu süreçte cihazların teknik kapasitesi geliştikçe, VR yalnızca bireysel bir deneyim olmaktan çıkarak sosyal platformlara, eğitim çözümlerine ve kurumsal uygulamalara evrilmiştir. Nitekim sanal gerçekliğin arayüz ve

etkileşim tasarımı, üç boyutlu kullanıcı arayüzleri literatürünün de katkısıyla daha sistematik bir çerçeveye oturmuş; kullanıcıların sanal nesnelerle etkileşiminin performans ve öğrenme çıktılarıyla ilişkisi daha görünür hâle gelmiştir (LaViola vd., 2020). Bu dönemde sanal gerçekliğin “sürükleyicilik” düzeyi arttıkça, kullanıcı güvenliği ve olası olumsuz etkiler de tartışma alanına girmiştir. Özellikle VR kullanımına bağlı rahatsızlıklar (baş dönmesi, mide bulantısı, göz yorgunluğu vb.) literatürde VRİSE gibi kavramlarla ele alınmış; kullanıcı sağlığı ve güvenli deneyim tasarımı önemli bir gündem hâline gelmiştir (Sharples vd., 2008). Buna paralel olarak, VR’ın etik boyutuna ilişkin tartışmalar da genişlemiş; sürükleyici deneyimlerin kullanıcı üzerinde psikolojik ve davranışsal etkiler yaratabileceği, bu nedenle tasarımcı ve uygulayıcıların belirli etik ilkelere göre hareket etmesi gerektiği vurgulanmıştır (Madary ve Metzinger, 2016).

Günümüzde VR teknolojisi, yalnızca oyun ve eğlence alanında değil; eğitim, sağlık, iş dünyası ve spor gibi alanlarda da hızla çeşitlenmektedir. Eğitimde VR’ın sistematik biçimde ele alındığı derleme çalışmalar, yükseköğretimde VR uygulamalarının özellikle deneyimsel öğrenme, motivasyon ve etkileşimli içerik sunma açısından öne çıktığını göstermektedir (Radianti vd., 2020). Bununla birlikte, VR’ın öğrenme üzerindeki etkilerini analiz eden meta-analizler, sürükleyici ortamların öğrenmeyi destekleyebileceğini; ancak içerik tasarımı ve bilişsel yük yönetimi gibi unsurlar doğru kurgulanmadığında beklenen faydanın düşebileceğini de ortaya koymaktadır (Makransky ve Petersen, 2019). VR’ın yakın dönemdeki gelişim yönlerinden biri de sosyal platformlara dönüşümüdür. Sosyal VR ortamlarında kullanıcılar, avatarlar aracılığıyla ortak mekân duygusunu paylaşmakta ve kişilerarası etkileşimi “yüz yüze” iletişime benzer biçimlerde yeniden üretebilmektedir. Bu durum, VR’ı yalnızca bireysel deneyim teknolojisi olmaktan çıkarıp, sosyal etkileşim ve topluluk oluşumu açısından işlevsel bir iletişim ortamı hâline getirmektedir (Biocca vd., 2003; Wei vd., 2024). Türkiye bağlamında da VR/metaverse evreninin toplumsallaşma pratiklerine yeni bir zemin sunduğu; bireylerin dijital kimlik, aidiyet ve etkileşim biçimlerini dönüştürdüğü vurgulanmaktadır (Türk, 2022).

Bu değerlendirmeler çerçevesinde sanal gerçekliğin tarihsel gelişimi, yalnızca donanımın teknik olarak ilerlemesiyle açıklanamaz. Bu gelişmeler doğrultusunda sanal gerçeklik teknolojisinin tarihsel süreci belirli kırılma noktaları üzerinden izlenebilmektedir. Tablo 1’de görüldüğü üzere, sanal gerçeklik (VR) teknolojisinin gelişimi, 1960’lı yıllarda çok duyulu deneyimlerin ortaya çıkışıyla başlamış, 1990’lı yıllarda kuramsal çerçevelerle derinleşmiş ve 2010 sonrası dönemde tüketici odaklı donanımların yaygınlaşmasıyla birlikte farklı alanlarda etkisini artırarak günümüze kadar evrilmiştir. Aynı zamanda kullanıcı deneyimi, etkileşim tasarımı, etik çerçeveler ve sosyal boyutların giderek daha belirleyici hâle

gelmesiyle anlaşılabilir. Önümüzdeki dönemde AR/MR ve yapay zekâ ile bütünleşen VR uygulamalarının, özellikle sosyal etkileşim ve katılım alanlarında daha bireyselleştirilmiş, daha gerçekçi ve daha yaygın deneyimler sunmaktadır. Buna karşılık mahremiyet, etik ve kullanıcı güvenliği gibi konuların daha sorunlu hâle geleceği öngörülmektedir (Bacaksız, 2023; Madary ve Metzinger, 2016; Sherman ve Craig, 2003).

Tablo 1.
Sanal Gerçeklik (VR) Teknolojisinin Tarihsel Kilometre Taşları

Yıl	Olay / Gelişme	Katkı / Önemi	Kaynak
1962	Sensorama cihazının geliştirilmesi	Çok duyulu (görsel, işitsel, dokunsal, koku) deneyim sunarak sanal gerçeklik fikrinin temellerini atmıştır.	Heilig, 1962
1968	<i>The Sword of Damocles</i> başa takılan ekran	Bilgisayar destekli ilk HMD (Head-Mounted Display) olarak sanal ortamda baş hareketine duyarlı etkileşimi mümkün kılmıştır.	Sutherland ve Sproull, 1968
1985–1989	“Virtual Reality” teriminin yaygınlaşması	Jaron Lanier’in çalışmalarıyla VR kavramı akademik ve ticari literatürde yer edinmiştir.	Lanier, 1989
1993	“Presence” kavramının tanımlanması	Sanal ortamlarda “orada olma” hissinin kuramsal temelleri atılmıştır.	Slater ve Usoh, 1993
1997	FIVE çerçevesinin geliştirilmesi	Sürükleyici sanal ortamların tasarım ilkeleri sistematik olarak açıklanmıştır.	Slater ve Wilbur, 1997
1999	Çoklu duyuşal girdinin önemi	Görsel, işitsel ve dokunsal girdilerin varlık hissi ve hafıza üzerindeki etkileri ortaya konmuştur.	Dinh vd., 1999
2003	Sosyal varlık ve telepresence çalışmaları	Avatarlar ve sanal ortamlarda kişilerarası etkileşim incelenmiştir.	Biocca vd., 2003
2012	Oculus Rift prototipi	Tüketici odaklı modern VR donanımlarının gelişimini hızlandırmıştır.	Oculus, 2012
2016	VR’ın yaşam kalitesine etkisi	VR’ın eğitim, sağlık ve sosyal etkileşim alanlarında potansiyel katkıları vurgulanmıştır.	Slater ve Sanchez-Vives, 2016
2018	Sürükleyicilik ve etik tartışmalar	VR’ın psikolojik etkileri ve etik kullanım sınırları gündeme gelmiştir.	Slater, 2018; Madary ve Metzinger, 2016

Tablo 1 (Devamı)

2020	Eğitimde VR derleme çalışmaları	VR'ın yükseköğretimde deneyimsel öğrenmeye katkıları sistematik olarak analiz edilmiştir.	Radianti vd., 2020
2024	VR'ın sosyal platformlara dönüşümü	VR, sosyal etkileşim ve topluluk oluşturma aracı olarak değerlendirilmiştir.	Wei et al., 2024

2.1.2. E-Spor Oyunlarının Popülerliği ve Sosyo-Kültürel Etkileri

E-spor, organize ve rekabetçi dijital oyun turnuvalarını kapsayan bir fenomen olarak, son on yılda hem ekonomik hem de kültürel olarak küresel ölçekte etkileyici bir ilerleme sağlamıştır. Teknolojik alandaki hızlı ve dikkat çekici ilerlemeler, spor dünyasında da önemli değişimlere yol açmış ve çeşitli yeniliklerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Akgöl, 2019, s. 208). Newzoo'nun 2023 raporuna göre, dünya çapında e-spor izleyici sayısı 540 milyona ulaşmış ve sektörün toplam geliri 1,5 milyar dolar seviyesini geçmiştir (Newzoo, 2023). Bu büyüme, yalnızca teknolojik altyapıya değil, aynı zamanda dijital oyunların bir yaşam tarzı ve kültürel ifade biçimi hâline gelmesinden de kaynaklanmaktadır.

E-sporun genç bireyler üzerindeki etkileri yalnızca eğlenceyle sınırlı kalmaktadır. Bireylerde dijital kimlik inşası, dijital sosyalleşme, aidiyet duygusu ve hatta profesyonel kariyer motivasyonları bu alanda öne çıkabilmektedir. Crawford ve Gosling (2009), e-sporun bireylerin toplumsal statülerini ve benlik algılarını yeniden biçimlendiren bir platform olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle takım temelli oyunların oyuncular arasında dijital topluluklar kurmasında ve bu topluluklar zamanla sanal arkadaşlıklara, çevrimdışı ilişkilere ve iş birliklerine dönüşebilmektedir.

Türkiye'de ise e-spor, Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın 2018 yılında "e-spor federasyonu"nu resmî olarak tanınmasıyla kurumsal bir zemine kavuşmuştur. Üniversitelerde açılan e-spor kulüpleri, belediyelerin düzenlediği turnuvalar ve özel sektöre ait sponsorluklar e-sporun sosyal görünürlüğünü artırmıştır (T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2020). Ayrıca dijital eşitlik açısından değerlendirildiğinde, kadın oyuncuların e-spora katılımı her geçen gün artmakta ve bu durum toplumsal cinsiyet bağlamında yeni araştırma alanları doğurmaktadır (Demirhan ve Erdem, 2022).

Günümüzde eğlence ve medya tüketim alışkanlıkları önemli bir dönüşüm içerisinde. Geleneksel televizyon yayınlarının yerini hızla dijital platformlar ve çevrim içi içerik hizmetleri almaktadır. Bu değişim, özellikle genç kullanıcıların medya tüketimindeki önceliklerini yansıtmakta ve e-spor gibi dijital temelli eğlence biçimlerinin yükselişini hızlandırmaktadır. E-

sporun doğası gereği dijital tabanlı bir yapıya sahip olması, teknolojik gelişmelerle kolayca entegre edilebilmesine ve bu sayede yenilikçi içerikler sunabilmesine olanak tanımaktadır (Ke ve Wagner, 2020, ss. 4–5).

Ayrıca, e-spor organizasyonlarının franchise modeliyle yapılanması hem yapısal bir istikrar sağlamakta hem de uzun vadeli sürdürülebilirlik açısından kullanıcılara avantaj sunmaktadır. Bu model, özellikle lig bazlı sistemlerde sponsorların ve yatırımcıların güvenini artırmakta, e-spor takımlarının ekonomik açıdan güçlenmesini desteklemektedir. E-spor izleyici kitlesinin büyük çoğunluğunu genç bireyler oluşturduğundan, bu alan reklamcılar için geleneksel yöntemlerle erişimi zor olan genç demografiye ulaşmada etkili bir kanal hâline gelmiştir (Ke ve Wagner, 2020).

Nitekim, Ekim 2021’de yapılan ve 430 yöneticinin katılım sağladığı bir ankete göre; e-sporlara yapılan yatırımların artmasının arkasında birden fazla etken yer almaktadır. Bunlar arasında COVID-19 pandemisiyle birlikte dijital içeriklere olan ilginin artması, ulusal spor kanallarının (örneğin ESPN) e-spor yayınlarına yönelmesi, çevrim içi yayıncılık yoluyla sponsorluk ve reklam fırsatlarının genişlemesi, Twitch ve YouTube Gaming gibi platformların sürekli büyümesi gibi faktörler öne çıkmaktadır (Gough, 2022a). Benzer şekilde Scholz ve arkadaşları (2021, s. 1), e-sporun geleneksel sporlarla dijital eğlence kültürünü buluşturarak genç kuşaklara hitap etme potansiyeline sahip olduğunu vurgulamaktadır. Araştırmacılara göre e-spor, geleneksel sporları canlandırma, dijital topluluklarla bağ kurma ve özellikle Z kuşağı gibi dijital yerlilere ulaşma konusunda stratejik bir araç işlevi görebilmektedir.

2.2. E-Spor Oyunlarında Sanal Gerçeklik Uygulamaları

Sanal Gerçeklik (SG), bireylerin gerçek dünyanın dışına çıkarak, bilgisayar destekli olarak oluşturulmuş yapay ortamlarda bulunuyormuş gibi deneyim yaşamasına olanak tanıyan yenilikçi bir bilişim teknolojisidir. Bu teknoloji, kullanıcıların içerikle yalnızca iki boyutlu ekranlar aracılığıyla etkileşim kurmalarını değil, üç boyutlu ortamlarda fiziksel olarak varmış hissiyle deneyimlemelerini sağlar. SG sistemleri hem görsel hem de duyuşsal olarak bütüncül bir katılım sunar ve son yıllarda hem akademik literatürde hem de teknoloji gündeminde sıkça yer bulmuştur. Sanal gerçeklik, bilgisayar teknolojisini kullanarak etkileşimli ve simüle edilmiş ortamlar oluşturmaya imkân verir. Sağlık hizmetlerinden eğitim uygulamalarına, spor teknolojilerinden video oyunlarına ve uçuş simülatörlerine kadar birçok farklı alanda kullanılan bu teknoloji, çok yönlü ve gelişime açık yapısıyla gelecek vadetmektedir (Simón-Vicente vd., 2022).

Son yıllarda e-spor, yalnızca geleneksel ekran temelli rekabet alanlarından çıkıp daha etkileşimli ve kapsayıcı deneyimler sunan sanal gerçeklik ortamlarına doğru evrilmektedir. Sanal gerçeklik (VR) teknolojisi, oyunculara fiziksel hareketlerle oyuna katılma olanağı sunarak, e-spor deneyimini daha dinamik ve fiziksel olarak katılımcı hâle getirmektedir (Hamari ve Sjöblom, 2017).

2.2.1. VR'ın E-Sporlara Entegrasyonu

Sanal gerçeklik teknolojisi, e-spor oyunlarında oyuncunun yalnızca bir izleyici ya da kumanda kullanıcı değil, doğrudan oyunun fiziksel bir parçası hâline gelmesini sağlar. Bu teknoloji sayesinde, rekabetçi oyunlar yalnızca göz ve el koordinasyonuna değil, tüm vücut hareketlerine de dayanır. Özellikle Beat Saber, Echo Arena, Onward ve Pavlov VR gibi oyunlar, profesyonel VR e-spor turnuvalarında öne çıkan örneklerdendir (SteamVR, 2023). Bu durumu Himmelstein ve arkadaşları şu şekilde açıklamaktadır: “Virtual reality esports require players to engage their entire bodies, transforming digital competition into a physically embodied experience” (Himmelstein vd. 2021, s. 4). Bu oyunlarda kullanıcılar yalnızca joystick ya da mouse kullanmakla kalmaz; tüm bedenlerini kullanarak fiziksel çeviklik, tepki süresi ve strateji becerilerini birlikte sergiler. Bu yönüyle VR e-sporları hem dijital hem de fiziksel sporların bir birleşimi olarak değerlendirilmektedir (Himmelstein vd. 2021).

Yaygın Kullanım Alanları ve Öne Çıkan Turnuvalar

Meta (eski adıyla Facebook) tarafından geliştirilen Oculus Quest 2, HTC Vive ve Valve Index gibi cihazlar hem amatör oyuncular hem de profesyonel e-sporcular tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Oculus tarafından desteklenen VR Master League (VRML), dünyanın en büyük VR e-spor liglerinden biri olarak, oyunculara küresel ölçekte rekabet etme imkânı sunar.

2022 yılında düzenlenen Echo Arena Dünya Şampiyonası, VR e-sporlarının profesyonel liglere entegrasyonunun güçlü bir örneğidir. Etkinlik, Twitch üzerinden milyonlarca izleyiciye ulaşmış ve fiziksel eforun oyun performansına etkisini gözler önüne sermiştir (Gough, 2022).

Avantajlar ve Sınırlılıklar

Avantajlar:

a) Artırılmış fiziksel etkileşim: Oyuncuların bedensel katılımı sayesinde daha gerçekçi ve sürükleyici bir deneyim sunar.

b) Gelişmiş izleyici deneyimi: İzleyiciler, oyuncunun gözünden oyunu izleyebilmekte ve bu da etkileşimi artırmaktadır.

c) Yeni rekabet formatları: VR, geleneksel e-spor formatlarının ötesinde farklı oyun mekaniği ve stratejileri gerektirir (Hamari ve Sjöblom, 2017).

Sınırlılıklar:

a) Yüksek donanım maliyetleri: Kaliteli bir VR kurulumunun maliyeti hâlâ yüksektir.

b) Fiziksel sınırlar: Uzun süreli VR kullanımı yorgunluğa neden olabilir.

c) Teknik altyapı eksikliği: Tüm ülkelerde yeterli VR altyapısı mevcut değildir (Gough, 2022).

E-spor ve VR teknolojileri, “metaverse” kavramı ile daha da iç içe geçecektir. Oyuncuların yalnızca yarıştığı değil, aynı zamanda sosyalleştiği, antrenman yaptığı ve ticaret gerçekleştirdiği bütünleşik sanal alanlar, gelecekte VR tabanlı e-sporların temel platformları hâline gelebilir (Scholz vd., 2021).

2.2.2. E-Spor ve Sanal Gerçeklik: Birleşen Dünyalar

Dijital teknolojilerin evrimi, eğlence ve spor kavramlarını köklü şekilde dönüştürmüştür. E-spor (elektronik spor), rekabetçi oyunların organizasyonel bir çatı altında gerçekleştirilmesiyle geleneksel sporlara benzer bir yapıya dönüşmüş; izleyici kitlesi, sponsorluk anlaşmaları ve profesyonel oyuncu profilleriyle kocaman bir endüstri hâline gelmiştir. Öte yandan sanal gerçeklik (Virtual Reality – VR), kullanıcıların dijital ortamlarda fiziksel bir varlık hissiyle etkileşime girmesini mümkün kılarak, oyun deneyimini daha derin ve sürükleyici hâle getirmiştir. Son yıllarda bu iki alanın kesişimi, e-sporun geleceğini şekillendirmeye aday yeni bir paradigmaya işaret etmektedir.

E-spor, 2000’li yılların başından itibaren özellikle Asya’da yaygınlaşmaya başlamış; League of Legends, Dota 2, Counter-Strike gibi oyunların uluslararası turnuvaları milyonlarca izleyiciyi ekran başına çekmiştir (Hamari ve Sjöblom, 2017). 2023 itibarıyla dünya çapında e-spor sektörünün ekonomik büyüklüğü 1,5 milyar doların üzerine çıkmıştır (Newzoo, 2023). Bu büyümenin arkasında sadece oyun içi başarı değil, aynı zamanda izlenebilirlik, topluluk oluşturma, sponsorluklar ve dijital yayın platformları (Twitch, YouTube Gaming) gibi dinamikler yer almaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojileri Türkiye’de daha çok eğitim, savunma sanayi ve sağlık sektörlerinde kullanılmaya başlansa da oyun sektöründeki etkisi giderek yaygınlaşmaktadır. VR parkurlarının yer aldığı eğlence merkezleri, VR kafeler ve üniversitelerde kurulan SG laboratuvarları bu gelişimin göstergelerinden örneklerdir. Özellikle Bilkent, İTÜ, ODTÜ ve Bahçeşehir Üniversitesi gibi kurumlarda SG üzerine akademik çalışmalar ve uygulamalı projeler yürütülmektedir (Yıldız ve Yılmaz, 2021). Ancak VR teknolojisinin yüksek maliyeti ve içerik üretimindeki sınırlılıklar, bu teknolojinin oyun tabanlı yaygınlığını kısıtlamaktadır. Türkiye’de bu alanda yerli üretim henüz sınırlıdır, fakat bazı girişimler (örneğin The DreamVR ve VReelya Games gibi) dikkat çekmektedir.

Sanal gerçekliğin e-spor ile entegrasyonu hem izleyici hem de oyuncu deneyimlerini dönüştürmektedir. Örneğin, Echo Arena ve Beat Saber gibi VR destekli oyunlar, profesyonel turnuvalarda rekabetçi olarak oynanmakta ve izlenmektedir. Geleneksel e-spor oyunlarına kıyasla bu oyunlar, fiziksel kondisyon, denge ve üç boyutlu algı yetilerini daha yoğun biçimde gerektirmektedir (Slater ve Sanchez-Vives, 2016). Bu durum, e-sporun sadece zihinsel değil, aynı zamanda fiziksel bir aktiviteye evrilmesini mümkün kılmaktadır. Ayrıca, VR teknolojisi e-spor seyirciliğini de yeni bir boyuta taşır. VR ile izleyiciler, sanal stadyumlarda yer alabilir, oyuncuların perspektifinden oyunu deneyimleyebilir veya üç boyutlu analiz araçlarıyla karşılaşmaları takip edebilirler (LaViola vd., 2020). Bu sayede e-spor izleme deneyimi pasif bir etkinlikten, etkileşimli ve kişiselleştirilebilir bir deneyime dönüşür.

Her ne kadar e-spor ve VR’ın entegrasyonu umut vaat etse de bazı zorluklar da mevcuttur. Öncelikle VR cihazlarının yüksek maliyetli olması, bu teknolojinin kitlesel yayılımını yavaşlatmaktadır. Ayrıca, VR oyunlarının uzun süreli kullanımında oluşabilecek fiziksel yorgunluk, hareket hastalığı gibi sorunlar da profesyonel oyuncular için engelleyici olabilir (Sharples vd., 2008). Ancak teknolojik gelişmelerin devam etmesi, bu sorunların zamanla aşılabileceğini göstermektedir.

Sanal gerçeklik (VR) teknolojisinin gelişimi, e-spor alanında devrim niteliğinde bir değişim yaratmaktadır. Fiziksel hareketlerle dijital ortamlarda etkileşim kurmayı mümkün kılan bu yenilik, oyuncuları sanal evrende gerçek zamanlı mücadelelere dahil ederek alışılmış oyun deneyimlerinin ötesine taşımaktadır. Bu birleşim sayesinde, e-spor artık sadece klavye ve fare ile sınırlı kalmakta, oyuncuların bedensel katılımı da işin içine girmektedir. Sonuç olarak hem oyuncular hem de izleyiciler için daha gerçekçi, daha etkileşimli ve daha sürükleyici bir rekabet atmosferi ortaya çıkmaktadır (Yeniçağ Gazetesi. 2023, Temmuz 12).

Geleneksel spor tesisleri, dijitalleşmenin etkisiyle yapısal ve işlevsel olarak dönüşmektedir. Modern spor salonlarında gelişmiş kamera sistemleri, dijital skorboardlar ve

bilgisayar tabanlı yönetim araçları gibi teknolojiler kullanılmakta; bu sistemlere çoğu zaman mobil uygulamalar üzerinden erişim sağlanmaktadır. Spor bilimciler, teknolojik ekipmanlarla donatılmış laboratuvar ortamlarında, sporcu performansını veri temelli yöntemlerle analiz etmekte ve dijital ortamlarda yapılan maç analizleriyle yeni stratejiler geliştirmektedirler (Yılmaz, 2020).

E-spor günümüzde, dünya genelinde 500 milyonu aşkın izleyici kitlesiyle büyük bir küresel sektör hâline gelmiştir. Oyun geliştiricileri, medya kuruluşları, teknoloji şirketleri ve sponsorluk firmaları bu alana artan bir ilgi göstermektedir. En prestijli e-spor organizasyonları, artık yalnızca dijital platformlarda değil, fiziksel olarak stadyum ve büyük etkinlik salonlarında da gerçekleştirilmektedir. Bu durum, e-sporun geleneksel sporlarla aynı ligde rekabet edebilecek bir düzeye ulaştığını göstermektedir. Örneğin, 2019 yılında düzenlenen League of Legends Dünya Şampiyonası finali, 100 milyondan fazla kişi tarafından takip edilmiş; 20'den fazla dijital platformda, 16 farklı dilde yayınlanarak küresel ölçekte büyük bir etki yaratmıştır. Artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) gibi yeni nesil teknolojiler ise, e-sporun önümüzdeki yıllarda nasıl bir evrim geçireceğine dair heyecan ve beklentiyi artırmaktadır. (Halkbank Kültür ve Yaşam, 2025)

2.2.3. VR Tabanlı E-Spor Oyunlarının Teknik ve Sosyal Dinamikleri

Spor, insanlık tarihi boyunca birçok alanda etkili olmuş ve günümüzde de önemi giderek artan bir kavramdır. Onu bu denli ilgi çekici kılan unsurların başında rekabet, mücadele ve kazanma arzusu gelmektedir. Günümüz dünyasında dijitalleşmenin hayatın her alanına nüfuz etmesi, sporda bu etkileşimden nasibini almıştır. Sporun dijitalleşmesi, bireylerin arasında rekabet duygusunu sanal ortamlara taşımasını sağlamıştır. Bu gelişmenin bir sonucu olarak 'elektronik spor' ya da kısa adıyla 'e-spor' kavramı ortaya çıkmıştır.

E-spor, bireylerin dijital oyunlar aracılığıyla çevrimiçi ya da çevrimdışı şekilde bireysel ya da takım olarak rekabet ettiği bir etkinlik olarak tanımlanabilir. Nasıl ki geleneksel spor dallarında bir yarışma, bir kazanan ve bir kaybeden varsa, e-spor dünyasında da benzer bir yapı vardır. Bu açıdan incelediğinde e-spor, klasik sporlarla birçok ortak yön taşımaktadır. Ayrıca, e-spor da tıpkı geleneksel sporlar gibi düzenli antrenman, strateji, refleks gelişimi, teknik bilgi ve eğitim gerektirmektedir. Dolayısıyla, e-sporu yalnızca bir eğlence aracı olarak görmek yerine, modern çağın yeni nesil spor dallarından biri olarak değerlendirmek gerekir (Asmadili,2023).

E-spor, pek çok geleneksel spor dalında olduğu gibi hem zihinsel hem de fiziksel yetkinlikler gerektiren bir faaliyet alanıdır. Bu spor türü, okçuluktaki tepki süresi, futboldaki

refleks kabiliyeti ve satrançtaki stratejik düşünme becerileri gibi farklı sporların özelliklerini bir arada barındırır ve bu yönüyle klasik sporlarla önemli benzerlikler taşır (Akın, 2008, s.18). Dijital ortamda çeşitli araç ve platformlar üzerinden oynanan e-spor oyunları, fiziksel mesafe engelini ortadan kaldırarak oyuncuları rekabetçi bir arenada buluşturmakta; ayrıca, bu müsabakalar geniş izleyici kitleleri tarafından takip edilebilmektedir. Bu nedenlerle e-spor, giderek daha fazla kabul gören bir spor dalı haline gelmiştir (Brandon, Kane ve Spradley, 2017, ss. 2–3).

Sanal Gerçeklik tabanlı e-spor oyunlarının teknik ve sosyal dinamikleri şu şekilde gruplandırılabilir:

a) Teknik Dinamikler:

VR tabanlı e-spor oyunlarının teknik altyapısı, yüksek kaliteli görseller, düşük oranda gecikme süreleri ve kullanıcı dostu arayüzlerle entegre edilmiştir. Örneğin, Avustralya merkezli Zero Latency firması, oyuncuların kablosuz olarak hareket edebildiği büyük alanlarda VR deneyimi sunarak, geleneksel oyun salonlarının sınırlarını aşabilmektedir (Wired, 2019). Aynı tarzda, Fransız EVA şirketi, VR tabanlı lazer tag oyunları ile oyunculara fiziksel hareket sunan etkileşimli deneyimler yaşatabilmektedir (Le Monde, 2024).

Türkiye'de ise, VR Gaming Room, VR Rhythm League ve Papara iş birliğiyle düzenlenen Türkiye'nin ilk VR e-spor turnuvası, VR tabanlı e-sporun yaygınlaşmasına katkıda bulunmuştur (Papara Blog, 2021). Bu turnuva, Beat Saber gibi popüler VR oyunlarında profesyonel ve amatör oyuncuları bir araya getirerek, VR e-sporunun teknik altyapısını daha da güçlü bir hale getirmiştir.

1) Sanal Gerçeklik Teknolojisi: Sanal Gerçeklik (VR) teknolojisi, son yıllarda e-spor endüstrisinde önemli bir dönüşüm başlatmıştır. Geleneksel e-spor oyunlarının ötesine geçerek, oyunculara daha derinlemesine ve etkileşimli deneyimler sunan VR tabanlı oyunlar, teknik ve sosyal dinamikleri yeniden biçimlendirebilmektedir (Belch, 2016). VR, oyuncuları oyun dünyasının tam merkezine konumlandırarak daha sürükleyici ve etkileşimli bir deneyim sunabilmektedir. Bu nedenle oyuncular, fiziksel hareketler ve hızlı reflekslerle doğrudan aksiyonun içinde yer alabilmektedir (teknoparola, 2024; Ertaş, 2025).

2) Gelişmiş Donanımlar: Haptic kıyafetler ve VR eldivenleri gibi cihazlar, oyuncuların oyunu daha gerçekçi hissetmesi olanağı sunabilmektedir ((Ertaş, 2025; teknoparola, 2024). VR e-spor oyunları, yüksek çözünürlüklü görüntüler ve düşük gecikme süresi sağlayan ileri düzey donanım gerektirmektedir. Zero Latency, oyunculara kablosuz VR

ortamında özgürce hareket etme olanağı sağlayarak bu alanda öncülük eden olmuştur (McAllister, 2019).

3) Yapay Zekâ: Oyun geliştiricileri, oyuncu performansını değerlendirmek ve geliştirmek için yapay zekâ tekniklerini kullanabilmektedir (mobilteknolojiler, 2024)

4) Yeni Oyun Türleri: VR teknolojisi, daha önce görülmemiş oyun türlerinin geliştirilmesine ve deneyimlenmesine imkân oluşturabilmektedir (Ertaş, 2025; teknoparola, 2024). Rezzil'in geliştirdiği Premier League Player (PLP) adlı VR oyunu, kullanıcıların gerçek futbol uygulamalarını deneyimlemelerine olanak sunmaktadır. Bu uygulama, spor eğitimi ile oyun dünyasını bir araya getirmektedir (Etches ve Dickinson, 2024). Türkiye'de ise VR Gaming Room ve Papara'nın düzenlediği ilk VR e-spor turnuvası, Beat Saber gibi oyunlar üzerinden gerçekleştirilmiş ve geniş bir oyuncu kitlesine ulaşmıştır (Papara Blog, 2021).

b) Sosyal Dinamikler:

VR tabanlı e-spor oyunları, oyuncular arasında yeni sosyal etkileşim biçimleri sunabilmektedir. Eğitim alanında yapılan bir araştırma, VR tabanlı e-spor deneyimlerinin, katılımcılar arasında duygusal bulaşma (emotional contagion) ortamı oluşturarak, grup içi etkileşimi ve öğrenmeyi artırabildiğini göstermektedir (Dirin, Kallio, Laine ve Nieminen, 2023). Bu bulgu, VR tabanlı e-sporun sadece eğlence amaçlı olmadığını, aynı zamanda pedagojik bir araç olarak da tercih edebileceğini göstermektedir.

Türkiye'de, Galatasaray Spor Kulübü'nün Metaverse VR ile yaptığı sponsorluk anlaşması, VR teknolojisinin spor kulüpleri tarafından benimsenmeye başlandığına işaret etmektedir (Galatasaray.org, 2022). Bu tür iş birlikleri, VR tabanlı e-sporun sosyal kabulünü kolaylıkla sağlamakta ve geniş kitlelere ulaşabilmesini sağlamaktadır.

1) İzleyici Deneyimi: Sanal gerçeklik, bireylerin içinde bulundukları fiziksel ortamdan uzaklaşarak yapay olarak oluşturulmuş dijital dünyalarda etkileşime girmelerine imkân tanıyan ileri bir teknolojidir. Bu teknoloji, kullanıcının sanal ortamda fiziksel olarak değilse bile psikolojik olarak 'orada' olma hissini yaşamasını sağlar. Akademik literatürde bu duyumsal durum, genellikle “bulunma hissi” ya da “varoluş hissi” (presence) olarak adlandırılmakta ve kullanıcı deneyiminin kalitesini belirleyen temel unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir (Slater ve Wilbur, 1997). VR e-spor turnuvaları, izleyicilere 360 derece kameralar ve sanal gerçeklik cihazlarıyla aksiyonun içinde olma şansı sunabilmektedir (Ertaş, 2025; teknoparola, 2024). Oculus Venues gibi

platformlar, kullanıcıların sanal ortamlarda bir araya gelip uygulamaları birlikte izlemesini mümkün kılarak dijital toplulukların oluşumunu desteklemiştir (Franklin, 2018).

2) Küresel Yaygınlık: VR e-sporlarının maliyeti yüksek olsa da teknolojinin yaygınlaşmasıyla bu maliyetlerin düşmesi ve erişilebilirliğin artması beklenebilmektedir (teknoparola, 2024). Galatasaray Spor Kulübü'nün 2022 yılında Metaverse VR ile yaptığı sponsorluk anlaşmasından sonra VR teknolojisinin Türkiye'deki geleneksel spor organizasyonları tarafından da kabullenmeye başladığını göstermektedir (Galatasaray Spor Kulübü, 2022).

3) Yeni Rekabet Ortamı: VR, klasik e-spor anlayışını değiştirerek yeni bir kategori yaratabilmekte ve daha geniş bir kitleyi hedefleyebilmektedir. (Ertaş, 2025). Dota 2'nin VR Hub'ı, oyunculara maçları sanal bir tiyatro havasında izleme imkânı vererek, geleneksel e-spor izleme deneyimini yeniden tanımlamıştır (Valve, 2016). Bu tür uygulamalar, izleyici katılımını artırmakta ve oyunlara etkileşim boyutunu da kazandırmaktadır.

2.2.4. Oyun İçi İletişim Araçları: Sesli ve Yazılı İletişim

Günümüzde çevrimiçi oyunlar, oyunculara sanal ortamda diğer oyuncularla etkileşimde bulunma fırsatı sunmaktadır. Bu etkileşim, oyun içindeki iletişim araçları ile sağlanabilmektedir. Oyun içi iletişim araçları, oyuncuların takım arkadaşlarıyla ya da rakipleriyle stratejiler geliştirmesini, bilgi paylaşımında bulunmasını ve sosyal bağlar kurmasını mümkün kılmaktadır.

20.yüzyıl, yalnızca bilgisayar ve akıllı telefon teknolojilerindeki ilerlemelerle değil, aynı zamanda bireylerin algılarını ve gerçeklik anlayışlarını köklü bir biçimde değiştiren ve yeniden üreten teknolojik gelişmelerle de şekillenmiştir. Baudrillard'ın "**Simülasyon Evreni**" adlı teorisini adeta doğrulayan bir şekilde, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik ve genişletilmiş gerçeklik gibi teknolojiler, gerçeğin ve gerçekliğin tanımını yeniden ele alarak, geleneksel anlamda "gerçek" kavramını geçersiz kılmaktadır. (Ünalan, D., Şeşen, E., Doğan, Ş. 2023)

Bu araçlar genellikle sesli ve yazılı iletişim olarak iki ana kategoride sınıflandırabilmektedir.

a) Sesli İletişim: Spor, tıpkı bir sanat dalı gibi, insanları estetik açıdan cezbedebilir ve duygusal bir bağ kurarak daha geniş kitlelere ulaşabilir. Sporun sağlık üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra, mutluluk sağlama, sosyalleşme ve stres atma gibi faydalarının yanı sıra, bireylere şöhret kazandırma ve maddi gelir elde etme potansiyeli de onun yaygınlığını artıran önemli unsurlar

arasında yer almaktadır (Karaküçük, 1997). İnal (2000) ise sporu, bireylerin belirli bir düzen ve kurallar çerçevesinde fiziksel, zihinsel, ruhsal ve sosyal becerilerini geliştirdiği, biyolojik, pedagojik ve toplumsal bir etkinlik olarak tanımlamaktadır.

Çevrimiçi oyunlarda sesli iletişim, oyuncuların anlık olarak birbirleriyle iletişim kurabilmesini sağlayan en hızlı ve etkili araçlardan biridir.

Sanal dünyalar daha ayrıntılı bir hal aldıkça ve geliştirildikçe kullanıcılarını da daha fazla içine çekmektedir. Gün geçtikçe daha fazla insan, tekinsiz olarak algıladığı dış dünyanın sokaklarında dolaşmak ve insanlarla yüz yüze iletişim kurmak yerine sanal evrenlerde aktif olmayı tercih etmektedirler. Çevrimiçi dünyalar minyatür dünyalar olarak yayılmakta ve iletişim alanında sosyal değişimlerin yaşandığı ortamlar haline gelmektedir. (Özköylü, 2018)

Özellikle takım oyunlarında, oyuncuların sesli iletişimle strateji paylaşması, koordinasyon sağlanması ve oyun içi durumlarla ilgili anlık geri bildirim alması kritik bir öneme sahiptir. Bu iletişim aracı, oyuncuların hızlı ve verimli bir şekilde birbirlerine bilgi aktarmasını sağlar (Şahin, 2020). Sesli iletişim, oyun içindeki sosyal etkileşimi artırırken, oyuncular arasındaki güven duygusunu da pekiştirebilir (Çolak, 2019).

Ancak, sesli iletişimin bazı zorlukları da bulunmaktadır; örneğin, oyuncuların farklı aksanlarla konuşması ya da teknik aksaklıklar nedeniyle ses iletiminin zaman zaman kesilmesi, iletişimdeki verimliliği düşürebilir (Özdemir ve Yılmaz, 2021).

b) Yazılı İletişim: Oyun içindeki yazılı iletişim, genellikle sohbet pencereleri, mesajlaşma sistemleri ve oyun içi forumlar gibi araçlarla sağlanır. Yazılı iletişim, özellikle dil bariyerlerinin veya sesli iletişimdeki aksaklıkların yaşandığı durumlarda önemli bir alternatif sunabilmektedir. Ayrıca, yazılı mesajlaşma, oyuncuların oyun esnasında daha düşünerek, planlı bir şekilde hareket ederek konuşmalarını sağlayabilmektedir (Kaya ve Demir, 2020). Yazılı iletişim, oyuncuların oyun içi stratejilerini paylaşırken daha dikkatli olmalarını sağlar, çünkü bu tür mesajlar genellikle daha kalıcıdır ve geri dönülüp incelenebilmektedir. Ancak, yazılı iletişimde zaman zaman anlam kaymaları veya yanlış anlaşılmalara yaşanabilir, çünkü yazılı ifadeler sesli tondan ve beden dilinden yoksundur (Tosun, 2022).

Sonuç olarak, her iki iletişim aracının da kendine özgü avantajları ve sınırlamaları olduğunu düşünebiliriz. Oyun içindeki iletişim araçlarının verimli kullanımı, oyuncuların oyun deneyimlerini iyileştirmenin yanı sıra, oyun içindeki takım dinamiklerini de güçlendirebilmektedir. Bu araçların etkin kullanımı, e-spor gibi rekabetçi oyun ortamlarında başarı için kritik bir öneme sahiptir.

2.3. Gelecek Perspektifleri: Sanal Gerçeklik ve E-Spor Etkileşimi

Sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) teknolojilerinin gelişimi, e-spor endüstrisinde devrim niteliğinde değişikliklere yol açmaktadır. Bu teknolojiler, oyuncuların oyun içindeki deneyimlerini daha önce hiç olmadığı kadar derinleştirirken, izleyicilere de daha etkileşimli ve sürükleyici bir izleme deneyimi sunmaktadır. Özellikle Metaverse kavramının yükselişiyle birlikte, sanal dünyalarda sosyal etkileşim ve iletişim biçimleri yeniden şekillenmektedir (Kalkan, 2021).

Ekin (2013), sanal gerçeklik uygulamalarının spor alanında nasıl kullanıldığını ve bu teknolojilerin sporcuların performanslarını nasıl iyileştirdiğini incelemiştir. Ekin'e göre, VR teknolojileri, sporcuların teknik becerilerini geliştirmelerine, stratejik düşünme kapasitelerini artırmalarına ve psikolojik dayanıklılıklarını güçlendirmelerine olanak tanımaktadır. Bu durum, e-spor oyuncuları için de geçerli olup, VR tabanlı antrenmanlar oyuncuların oyun içindeki tepkilerini hızlandırmakta ve stratejik karar alma süreçlerini iyileştirmektedir.

Çağlayan ve Uygur (2022), Endüstri 4.0'ın bileşenlerinin e-spor üzerindeki etkilerini ele almışlardır. Araştırmalarına göre, yapay zekâ, büyük veri analitiği ve nesnelerin interneti gibi teknolojiler, e-spor organizasyonlarının daha verimli ve dinamik bir şekilde yönetilmesine olanak sağlamaktadır. Bu teknolojiler, oyuncu performanslarını analiz etme, izleyici etkileşimini artırma ve oyun içi stratejileri optimize etme konusunda önemli katkılar sunmaktadır.

VR e-sporunun geleceğini değerlendirirken, bu teknolojinin e-spor endüstrisinde bir sonraki büyük trend olabileceğini belirtmektedir. VR e-sporunun, geleneksel e-spor oyunlarına kıyasla daha sürükleyici bir deneyim sunduğunu ve bu sayede daha geniş bir izleyici kitlesine ulaşabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca, VR e-sporunun Metaverse ile entegrasyonu sayesinde, oyuncular ve izleyiciler için daha etkileşimli ve sosyal bir ortamın oluşabileceği öngörülmektedir (Teknovr, 2021).

Sonuç olarak, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin e-spor iletişimi üzerindeki etkisi giderek artmaktadır. Bu teknolojiler, oyuncuların performanslarını iyileştirirken, izleyicilere de daha etkileşimli ve sürükleyici bir deneyim sunmaktadır. Gelecekte, Metaverse gibi sanal dünyaların e-spor ile entegrasyonu sayesinde, spor ve iletişim alanlarında yeni ve inovatif yaklaşımlar ortaya çıkacaktır.

2.3.1. Kültürel Dönüşümün Dijital Arenadaki Temsili: E-Spor

Dijital kültür, en genel anlamıyla, teknolojik araçlar ve internetin sosyal ve kültürel ilişkiler üzerindeki dönüştürücü etkisini ifade eder. Dijital ve sosyal medya platformları

aracılığıyla oluşan çevrimiçi topluluklar ile bu toplulukların geliştirdiği iletişim biçimleri ve etkileşim ağları, dijital kültürün temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda dijital kültür; dijital teknolojilerin yaygınlaşmasıyla birlikte ortaya çıkan yeni anlamlar, pratikler ve kültürel davranış örüntülerinden meydana gelen bir yapı olarak değerlendirilmektedir. Günlük yaşamda teknolojinin nasıl kullanıldığı ve bireylerin teknolojiyle kurdukları etkileşim biçimleri, dijital kültürün içeriğini şekillendiren unsurlar arasında yer alır. Dijital kültür, yalnızca iletişim süreçlerinde değil, sosyal ilişkilerin kuruluşunda da belirleyici bir rol üstlenmektedir. Özellikle dijital teknolojiler aracılığıyla gerçekleşen etkileşimler, fiziksel ve sanal mekânlar arasındaki sınırları bulanıklaştırmış; böylece bireylerin kültürel üretim ve tüketim süreçlerine daha aktif ve eşitlikçi biçimde katılım göstermesinin önü açılmıştır (Akkaya, 2023). Bununla birlikte dijital kültür, bireylerin sosyal kimliklerini inşa etmelerinde ve yeni topluluk yapılarını oluşturmalarında da etkili olmaktadır. Sanat, müzik ve edebiyat gibi geleneksel kültürel ifade biçimleri, dijitalleşmenin etkisiyle yeniden biçim kazanmakta; üretim süreçleri daha erişilebilir ve katılımcı hale gelmektedir (Miller, 2020).

E-spor günümüzde geniş kitleler tarafından ilgiyle takip edilmekte ve bu kitlenin demografik yapısı, gelecek yıllara yönelik önemli öngörüler sunmaktadır. Özellikle 18-24 yaş grubundaki mevcut izleyici kitlesi, zamanla yaş alarak 28-34 yaş aralığına geçecek ve bu süreçte e-spora dair bilgi, deneyim ve ilgilerini büyük ölçüde sürdüreceklerdir. Öte yandan, günümüzde henüz çocukluk döneminde olan 8-10 yaşlarındaki bireyler de önümüzdeki yıllarda bu yapının bir parçası haline gelecek, böylece e-sporun hedef kitlesi 18-34 yaş aralığını kapsayacak biçimde genişleyecektir (Ólafsson, 2012, s. 15).

Bu gelişmeler, e-sporun yalnızca genç bireylere yönelik bir etkinlik olmaktan çıkıp, daha geniş yaş gruplarını da içerisine alan çok katmanlı bir kültürel yapı haline geleceğini göstermektedir. Dolayısıyla, e-spora yönelik ilginin temelinde yatan demografik değişimin önümüzdeki yıllarda daha da çeşitlenmesi ve süreklilik kazanması öngörülmektedir. Bu durum, e-sporun kalıcı ve toplumsal düzeyde yaygınlaşan bir fenomen olarak konumlanmasına zemin hazırlayabilir (Üçüncüoğlu, 2018, s. 45).

2.3.2. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin E-Spor Endüstrisine Gelecekteki Etkileri

Uygarlık tarihinin farklı evrelerinde toplum, bilim ve teknoloji alanlarında yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm, iletişim bilimleri disiplini de doğrudan etkilemiştir. Bu alandaki dönüşümün göz ardı edilmesi, yalnızca mesleki dar görüşlülük ya da ideolojik tutumlarla açıklanabilir. İletişim bilimleri, tarihsel olarak yazının icadı ve matbaanın yaygınlaşması gibi önemli kırılma noktalarına tanıklık etmiş olmakla birlikte, günümüzde çok daha derin bir dönüşüm süreci yaşamaktadır. Bu dönüşüm, iletişim süreçlerinin giderek algoritmik yapılar

aracılığıyla şekillenmesiyle ortaya çıkmakta ve etkilerini özellikle “sarmal medya” başlığı altında değerlendirilen Meta verse gibi dijital ortamlarda göstermektedir (Arıkan, 2023).

Teknoloji alanında yaşanan hızlı değişimler, spor dünyasını da etkilemiş ve bu alanda çeşitli yeniliklerin ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır (Akgöl, 2019, s. 208). Küreselleşme ile birlikte ilerleyen teknolojik reformlar, sadece mevcut spor dallarının gelişimini desteklemekle kalmamış, aynı zamanda dijital oyunlar gibi yeni spor türlerinin de ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Jenny, 2017, s. 6). Bilgisayar ve video oyunları, klavye veya joystick gibi araçlarla oynanan, görsel çıktısı ekran aracılığıyla sağlanan dijital oyun türleridir (Kirriemuir, 2002, s. 2). Bu tür oyunların kökeni ise, 1958 yılında Brookhaven Ulusal Laboratuvarları'nda fizikçi Willy Higinbotham tarafından geliştirilen ilk etkileşimli elektronik oyuna kadar uzanmaktadır (Akt. Jenny, 2017, s. 6).

Günümüzde spor alanına dâhil olan yeni branşlardan biri de elektronik spor, yani E-Spor 'dur. Spor genel anlamda, bireysel ya da takım halinde yapılabilen, belirli kurallar dâhilinde rekabet içeren, bireyin hem zihinsel hem de fiziksel kazanımına katkı sağlayan bir o kadar eğitici ve eğlenceli faaliyetler bütünü olarak açıklanmaktadır (Atasoy ve Kuter, 2005). Bu açıklama içerisinde değerlendirildiğinde, E-Spor da teknolojik altyapılar üzerinden yürütülen ve geleneksel sporun temel niteliklerini dijital ortama taşıyan bir spor türü olarak kabul görmektedir (Albayrak, 2019). Rekabet temelli bu dijital oyunlar hem çevrimiçi hem de çevrimdışı platformlarda oynanabilmekte olup, oyuncular arasında takım, hız ve strateji koordinasyonu gibi becerilerin ön plana çıktığı karşılaşmalara sahne olmaktadır (Arslan, 2019).

Sanal gerçeklik (VR) teknolojisinde kullanıcılar, fiziksel çevreyle olan duyuşal bağlarını keserek tamamen bilgisayar tarafından üretilmiş bir ortamın içerisinde bulunurlar. Buna karşılık, artırılmış gerçeklik (AR) teknolojisinde dijital içerikler, gerçek dünya görüntülerinin üzerine konurularak verilir. Karma gerçeklik (MR) ise hem fiziksel hem de dijital unsurların eş zamanlı olarak bulunduğu ve kullanıcı ile çevresi arasında etkileşim kurulabildiği hibrit bir deneyim sağlar. Bu teknolojilerin birleşiminden oluşan genişletilmiş gerçeklik (XR) ise, günümüzde başta eğlence, eğitim, öğretim, tasarım ve sağlık olmak üzere çok çeşitli alanlarda uygulama alanı bulmaktadır. Örneğin, XR teknolojisi eğlence sektöründe etkileşimli oyunlar ve deneyimler yaratmak için kullanılırken, eğitimde sanal saha gezileri veya simülasyon tabanlı öğrenme ortamları oluşturulmasında önemli bir role sahiptir. Sağlık alanında ise XR hem tıbbi eğitim hem de terapi uygulamaları ve uzaktan sağlık hizmetleri (teletıp) için kullanılabilir. Tasarım sürecinde ise ürünlerin dijital olarak modellenmesi, prototip geliştirme ve mimari yapıların ön izlemesi gibi işlevler için etkin bir araç olarak değerlendirilmektedir (Arıkan, 2023).

İleri düzey teknolojiler, özellikle de sanal gerçeklik uygulamaları, kullanıcıyı pasif bir izleyiciden aktif bir katılımcıya dönüştürme potansiyeline sahiptir. Geleneksel medya araçlarında –televizyon, bilgisayar ya da cep telefonları gibi– kullanıcı ve içerik arasında daima bir ekran yer almakta ve bu ekran, dijital dünya ile fiziksel gerçeklik arasında net bir sınır çizmektedir. Bu durumda kullanıcı, genellikle yalnızca izleme konumunda kalır ve içerikle doğrudan etkileşim kurma imkânı sınırlıdır. Oysa sanal gerçeklikte durum farklıdır; burada ekran olarak işlev gören gözlük, geleneksel anlamda bir sınır oluşturmaktan çok, kullanıcıyı fiziksel ortamdan sanal ortama geçiren bir geçit işlevi görür. Fiziksel dünya görünmez hâle gelirken, kullanıcı sanal ortamda yalnızca görsel olarak değil, aynı zamanda hareket, dokunma ve yönelim gibi çoklu duyuşal girdiler aracılığıyla da etkileşime girerek deneyimin aktif bir parçası hâline gelir (Aydoğan ve Kaplanoglu, 2020).

Sanal gerçeklik sisteminin mevcut araştırma ve uygulamasında görsel, işitsel ve dokunsal daldırma gerçekleştirilmiştir, ancak tat algısı, koku algısı ve mekanik algı teknolojisi hala araştırmacıların daha fazla çaba göstermesine ihtiyaç duymaktadır (Lv,2019, 4). Bu durumu Slater (2018) da benzer biçimde ele almakta ve “görsel ve işitsel daldırmanın yüksek bir gelişmişlik düzeyine ulaşmasına karşın, koku, tat ve gelişmiş dokunsal geri bildirimlerin yetersiz kalmasının, tam bedensel varlık hissini sınırlandırdığını” vurgulamaktadır (s. 432). Sanal gerçeklik teknolojilerinde duyuşal daldırma düzeyi, kullanıcı deneyiminin niteliğini belirleyen temel unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Mevcut uygulamalarda özellikle görsel ve işitsel uyaranlar üzerinden güçlü bir “sürükleyicilik (immersion)” sağlanmakta, kullanıcılar sanal ortamı çoğu zaman “gerçekmiş gibi” algılayabilmektedir (Lv, 2019; Slater, 2018). Ancak bu durum, her ne kadar “yüksek düzeyli bir varlık hissi (presence)” yaratsa da deneyimin tüm duyular açısından “bütüncül” olduğunu söylemeyi güçleştirmektedir (Slater ve Sanchez-Vives, 2016). Tat, koku ve gelişmiş dokunsal geri bildirimlere ilişkin teknolojilerin sınırlı olması, sanal gerçeklik deneyiminin “tam bedensel katılım (embodiment)” düzeyine ulaşmasını engelleyen başlıca etkenler arasında yer almaktadır (Lv, 2019). Kullanıcılar sanal ortamda “orada olma” hissini deneyimleseler dahi, bazı duyuşal eksiklikler nedeniyle bu deneyimi çoğu zaman “kısmi bir gerçeklik” olarak tanımlamaktadır (Slater, 2018). Bu bağlamda sanal gerçeklik, fiziksel dünyayı birebir yeniden üretmekten ziyade, “algısal olarak ikna edici” ancak “duyuşal olarak eksik” bir deneyim sunmaktadır (Radianti vd., 2020).

Özellikle iletişim temelli sanal ortamlarda, çok-duyulu algının sınırlı olması, sosyal etkileşim süreçlerini de doğrudan etkilemektedir. Koku, sıcaklık ya da dokunma gibi duyuların eksikliği, sanal ortamlarda kurulan ilişkilerin “doğallık” düzeyini azaltmakta ve “sosyal varlık hissini” belirli bir sınırdan kalmasına neden olmaktadır (Biocca, Burgoon ve Harms, 2003). Bu

durum, sanal ortamdaki iletişimin çoğu zaman “yüz yüze etkileşimin dijital bir temsili” olarak algılanmasına yol açmaktadır (Nowak ve Biocca, 2003). Bununla birlikte, sanal gerçeklik teknolojilerinin gelişim süreci devam etmekte ve çok-duyulu deneyimlere yönelik çalışmalar giderek artmaktadır. Koku simülasyonu, gelişmiş haptik sistemler ve biyomekanik geri bildirim teknolojileri, sanal ortamlarda “bedensel farkındalığı” artırmayı hedefleyen yenilikler arasında yer almaktadır (Dinh vd., 1999; Lv, 2019). Bu tür teknolojilerin yaygınlaşması, kullanıcıların sanal ortama yalnızca zihinsel değil, aynı zamanda “duyusal ve fiziksel olarak” da daha güçlü biçimde dâhil olmalarını mümkün kılabilir (Slater ve Sanchez-Vives, 2016).

Sonuç olarak, sanal gerçekliğin geleceği yalnızca “görsel gerçekçilik” üzerinden değil, çok-duyulu algının ne ölçüde sağlanabildiği üzerinden değerlendirilmektedir. Duyusal bütünlüğün artması, sanal ortamlarda kurulan iletişimin daha “doğal”, daha “etkili” ve daha “sürdürülebilir” hâle gelmesine katkı sağlayacaktır (Radianti vd., 2020). Bu yönüyle sanal gerçeklik, teknik bir simülasyonun ötesinde, insan algısının sınırlarını yeniden tanımlayan bir iletişim ortamı olarak ele alınabilir.

VR teknolojisi, oyunculara daha önce tanık olmadıkları bir etkileşim fırsatı sunmaktadır. Geleneksel e-spor oyunları, genellikle ekran üzerinden yapılan etkileşimlere dayanırken, VR e-spor oyunları, oyuncuların fiziksel hareketlerini ve çevresel etkileşimlerini oyuna dâhil etmektedir (Çağlayan ve Uygur, 2022). Bu durum, oyuncuların oyun içindeki deneyimlerini daha gerçekçi ve sürükleyici hale getirmekte ve oyuncuları bu etkileşime bağımlı hale getirmektedir. VR teknolojisi, e-spor oyuncularının eğitim süreçlerinde de kritik bir role sahiptir. Geleneksel antrenman yöntemlerinden farklı olarak, VR tabanlı simülasyonlar, oyuncuların strateji geliştirme, refleks hızını artırma ve takım koordinasyonunu güçlendirme gibi becerilerini geliştirmelerine imkân tanımaktadır.

Ayrıca, VR teknolojisi, sakatlık yaşayan oyuncuların rehabilitasyon süreçlerinde de sıklıkla tercih edilmektedir. Sanal ortamlar, oyuncuların fiziksel aktivitelerini güvenli bir şekilde yapmalarına fırsatır (Ekin, 2013).

E-spor organizasyonları da VR teknolojisinin sunduğu olanakları benimsemeye başlamıştır. Örneğin, Fransız girişimi EVA, VR tabanlı lazer oyunları ile ön plana çıkmaktadır. EVA, oyuncuların fiziksel olarak hareket etmelerini sağlayarak, geleneksel e-spor deneyiminden farklı bir deneyim sunmaktadır. Şirket, VR teknolojisini kullanarak oyun deneyimini daha etkileşimli ve fiziksel hale getirmeyi amaçlamaktadır (Le Monde, 2024).

Gelecekte, VR teknolojisinin e-spor endüstrisine daha etkin bir şekilde etki edeceği öngörülmektedir. Meta verse gibi sanal evrenlerin gelişimiyle birlikte, e-spor etkinlikleri sanal ortamlarda daha etkileşimli ve kapsamlı dönüşüme uğrayacaktır. Bu durum, izleyicilerin de

etkinliklere daha aktif bir şekilde katılmalarına fırsat olacaktır. Ayrıca, VR teknolojisinin gelişmesiyle birlikte, oyun içi deneyimler daha gerçekçi ve kişiselleştirilmiş özelliklere sahip olacaktır (Kalkan, 2021). Sanal gerçeklik teknolojisi, e-spor endüstrisinde devrim niteliğinde değişikliklere öncülük edecektir. Oyuncuların deneyimlerini zenginleştiren ve eğitim süreçlerini iyileştiren VR, e-sporun geleceğinde önemli bir rol alabilecek değerdedir. Teknolojinin gelişimiyle birlikte, e-spor uygulamaları daha etkileşimli ve kapsamlı bir hal alacak, oyuncuların performansları daha verimli bir şekilde geliştirmelerine destek olacaktır.

2.3.3. İleri Düzey İletişim Araçları ve Oyun Deneyimleri

E-spor, dijital oyunların rekabetçi bir tarzda oynandığı ve izleyicilerle paylaşıldığı bir etkinlik olarak, iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle paralel bir dönüşüm alabilmektedir. Bu dönüşüm, oyuncuların oyun içi etkileşimlerini, takım içi koordinasyonunu ve izleyici deneyimini doğrudan etkilemektedir. E-spor, son yıllarda hem akademik hem de ticari anlamda hızla gelişen bir alan olarak ilgi görmektedir. Bu gelişimin arkasında, bireylerin farklı motivasyon kaynaklarıyla e-spora yönelmesi önemli bir tercihtir. E-spor oyuncularının ya da izleyicilerinin bu alana duyduğu ilgi, yalnızca bir eğlence unsuru olmanın ötesinde, birçok psikolojik ve sosyal faktörle de bağlantılıdır (Gülsoy ve Tunca, 2024).

Yapılan araştırmalar, bireylerin e-spor etkinliklerine katılımında etkili olan çeşitli motivasyon unsurlarını ortaya koymuştur. Örneğin Cranmer ve arkadaşları (2021), bireylerin e-sporu tercih etme sebepleri arasında oyun tutkusu, e-spor pazarlamasının çekiciliği ve maddi kazanç elde etme isteğini ön plana çıkarmaktadır. Benzer şekilde, Lokhman, Karhulahti ve Hamari (2018) ile Mustafaoğlu ve arkadaşları (2018) da kariyer planlaması ve eğlence arayışının, e-spora olan ilgiyi çeken kritik unsurlar arasında yer aldığını belirtmiştir.

E-spor motivasyonuna yönelik yapılan diğer çalışmalarda ise bu motivasyon unsurlarının çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu vurgulanmaktadır. Seo (2016), Weiner ve Dwyer (2017), Hamari ve Sjöblom (2017), Himmelstein ve arkadaşları (2017), Saleh ve arkadaşları (2018), Gül ve arkadaşları (2019), Öz ve Üstün (2019) ile Ayas (2020) gibi araştırmacıların katkılarıyla bu motivasyon boyutları daha detaylı olarak sınıflandırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, e-spor motivasyonu aşağıdaki boyutlardan oluşmaktadır:

- a) **Beceri gösterme:** Oyuncuların kendi yeteneklerini ortaya koyma isteği.
- b) **Kariyer:** E-sporu bir meslek olarak görme ve bu alanda ilerleme arzusu.
- c) **Sosyalleşme:** Oyuncuların diğer bireylerle iletişim kurma ve topluluklara katılma ihtiyacı.

- d) **Gerçek hayattan kaçış:** Günlük yaşamın stresinden uzaklaşma ve alternatif bir gerçekliğe yönelme arzusu.
- e) **Oyun bilgisi yönünden gelişim:** Oyunlara dair daha fazla bilgi edinme ve kendini geliştirme arzusu.
- f) **İletişim:** Takım arkadaşlarıyla ya da rakiplerle kurulan iletişim süreçlerinden haz alma.
- g) **Keyif alma:** Oyun sürecinden doğrudan zevk duyma.
- h) **Spor yapma isteği:** Dijital spor etkinlikleri yoluyla fiziksel aktiviteye alternatif oluşturma.
- i) **Boş zaman değerlendirme:** Serbest zamanı etkili ve eğlenceli şekilde kullanma.
- j) **Yetkinlik:** Kendini yeterli hissetme ve başarı elde etme arzusu.
- k) **İlişkisel benlik:** Grup aidiyeti ve benlik inşası.
- l) **Kişisel kazanç:** Hem maddi hem manevi kazanç elde etme motivasyonu.
- m) **Takım duygusu:** Takım çalışmasına katılma ve kolektif başarıya katkı sağlama.

Bu boyutlar, bireylerin e-spor faaliyetlerine hangi psikolojik ve sosyal nedenlerle tercih ettiğinin daha iyi anlaşılmasına olanak tanımaktadır. Dolayısıyla e-sporun yalnızca bir eğlence biçimi değil, çok katmanlı bir motivasyon yapısına sahip olduğu kanaatine varılabilir.

Geleneksel anlamda, fiziksel ortamlarda gerçekleştirilen ve medya aracılığıyla geniş kitlelere ulaştırılan spor etkinlikleri, teknolojik ilerlemeler ve dijitalleşme süreciyle birlikte dönüşüme uğramaktadır. Artık spor, yalnızca stadyumlarda veya salonlarda oynanan bir etkinlik olmanın ötesinde, sanal ortamlarda deneyimlenen bir form kazanmaktadır. Bu değişimin altında yatan önemli nedenlerden biri, postmodern toplum yapısında bireyselliğin öne çıkmasıdır. Postmodern düşünceyle birlikte birey, yalnızca tüketici veya izleyici konumunda kalmak istememekte, deneyimleyici ve katılımcı bir rol üstlenmeyi tercih etmektedir (Bauman, 2001). Spor da bu bireysel katılım arzusunun yansıdığı önemli alanlardan biridir.

Sanal platformların sağladığı etkileşim fırsatları, bireylerin aktif katılımını kolaylaştırmakta ve onları sadece birer izleyici değil, aynı zamanda birer oyuncu haline dönüştürebilmektedir. Bu durum, özellikle e-spor gibi dijital spor türlerinde belirgin biçimde fark edilebilir olmaktadır. İnsanların spora olan ilgisi, fiziksel performansın ötesine ulaşarak, dijital ortamda strateji, hız, beceri ve takım çalışması gibi unsurları içeren yeni bir boyuta sahip olmuştur. Dolayısıyla, sanal ortamlar bireyin spor deneyimini kişiselleştirmesine olanak tanıdığı için, çağdaş toplumda cazip bir tercih sunmaktadır (Turkle, 2011). Sanal ortamlar, fiziksel dünyanın bedensel, zamansal ve mekânsal sınırlılıklarından özgür bir deneyim alanı sunmaktadır. Bu ortamlarda birey, bedensel varlığa bağlı kalmaksızın kendini temsil

edebilmekte; zaman ve mekân kısıtlarından uzak bir biçimde farklı kimlik ve roller deneyimleyebilmektedir. Sanal dünyaların sunduğu bu özgürlük alanı, bireyin benlik algısını yeniden şekillendirmesine ve gerçeklik deneyimini alternatif biçimlerde oluşturmaya imkân tanımaktadır. Ayrıca sanal ortamlar, gündelik yaşamın baskılarından uzaklaşmayı sağlayan bir kaçış alanı sunarak, bireyin hayal gücüne dayalı deneyimlerini öne çıkarmaktadır (Ağaoğlu Ercan, 2019).

Yapılan araştırmalar, dijital ortamlarda inşa edilen kimliğin bireyin gerçek yaşamındaki benlik algısı üzerinde kalıcı etkiler bırakabildiği kanaati oluşturmaktadır. Özellikle sanal dünyada fiziksel veya beşerî yönden çekici bir profil yaratmak, bireyin kendi estetiksel benliğiyle ilgili algısını da olumlu yönde biçimlendirebilmektedir. Bu durum, sanal ortamdaki tecrübelerin yalnızca dijital dünyayla sınırlı olmadığını, tersine bireyin gündelik yaşamındaki özsaygı, güven ve sosyal ilişkileri üzerinde de kıymetli olduğuna işaret etmektedir (Sabah, 2016, s. 120). Bu doğrultuda sanal benlik, sadece alternatif bir kimlik sunmakla kalmaz; bireyin gerçek dünyadaki benliğini yeniden inşa etmesine olanak tanır. Özellikle avatarlar aracılığıyla sunulan temsil biçimleri, bireyin kendisini hem yeniden inşa etmesine hem de farklı kimlik rollerini deneyimlemesine fırsat verir. Turkle’ün “akışkan benlik” (fluid self) kavramı çerçevesinde ele alınabilir; birey artık sabit bir kimliğe değil, değişken ve duruma göre hal alabilen kimliklere sahip olmaktadır. Bu psikolojik özgürlük ve esneklik, bireylerin dijital dünyalara olan ilgisinin temel motivasyon kaynaklarından biri olabilmektedir (Ağaoğlu ve Ercan, 2019; Turkle, 2011).

Sonuç olarak e-sporun geleceği, iletişim teknolojilerindeki gelişimlerle biçimlenecektir. Gelişmiş iletişim araçları ve VR teknolojilerinin entegrasyonu, oyuncuların oyun deneyimlerini daha etkileşimli ve gerçekçi hale getirecektir. Bu dönüşüm, sadece oyuncuların değil, izleyicilerin de deneyimlerini zenginleştirecek ve e-sporun küresel bir fenomen olarak büyümesine katkıda bulunacaktır.

2.3.4. E-Spor ve Sanal Gerçeklik: Toplumsal ve Kültürel Değişim Potansiyeli

Teknolojik alandaki gelişmeler, bireylerin sosyal etkileşim biçimlerini, kültürel üretim süreçlerini ve eğlence anlayışlarını köklü bir şekilde değiştirmiştir. Özellikle e-spor ve sanal gerçeklik (VR) teknolojileri, bu dönüşümün öncüsü olarak karşımıza çıkmaktadır. E-spor, dijital oyunların rekabetçi bir biçimde oynandığı ve izleyicilerle paylaşıldığı bir etkinlik olarak, iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle paralel bir evrim yaşamaktadır (Gülsoy ve Tunca, 2024). Bu dönüşüm, oyuncuların oyun içi etkileşimlerini, takım içi koordinasyon becerilerini ve izleyici deneyimini doğrudan etki altına almaktadır. Bu bağlamda sanal gerçeklik teknolojisinin e-spor alanına entegrasyonu, yalnızca teknik bir değişiklik değil; aynı zamanda

toplumsal ve kültürel pratiklerin dönüşümünü hızlandıran bir etken olarak değerlendirilmektedir. Yerli literatürde yapılan araştırmalar, VR destekli e-spor deneyimlerinin oyuncular ve izleyiciler arasındaki etkileşimi güçlendirdiğini ve dijital ortamlarda daha güçlü bir aidiyet hissi oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Aykaç (2023), Türkiye’de e-spor toplulukları üzerine yaptığı çalışmada, dijital ortamlarda kurulan takım bağlılığının ve kolektif kimlik duygusunun, fiziksel spor topluluklarına benzer biçimde gelişebildiğini açıklamaktadır. Bu durum, e-sporun yalnızca bireysel rekabet değil, aynı zamanda topluluk temelli bir kültürel yapı sunduğuna işaret etmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojileri, e-spor deneyimini daha sürükleyici hâle getirerek oyuncuların ve izleyicilerin oyuna katılım biçimlerini değiştirmektedir. Aksoy (2023), VR tabanlı e-spor uygulamalarının kullanıcı deneyimini çok boyutlu bir yapıya taşıdığını; görsel-ışitsel etkileşimin yanı sıra bedensel hareketlerin ve mekânsal farkındalığın da iletişim sürecine dâhil edildiğini belirtmektedir. Bu bağlamda VR, e-sporun kültürel boyutunu genişleterek oyunu yalnızca izlenen veya oynanan bir etkinlik olmaktan çıkarıp, deneyimlenen bir sosyal pratik hâline getirmektedir. Toplumsal açıdan bakıldığında, e-spor ve sanal gerçeklik ikilisinin, genç bireylerin sosyalleşme biçimlerinde belirgin değişikliklere yol açacağı anlaşılmaktadır. Gürbüz ve Usta (2022), üniversitelerde e-spor gruplaşmalarının gençlik kültürü üzerinde etkili olduğunu ve dijital oyun temelli etkinliklerin sosyal etkileşim alanları yarattığını belirtmektedir. Bu tür dijital etkileşim alanları, bireylerin fiziksel mekâna bağlı kalmaksızın sosyal ağlar kurmasına ve kültürel üretim süreçlerine katkıda bulunmasına imkân tanımaktadır.

Öte yandan, yerli literatürde e-spor ve VR’ın toplumsal etkileri ele alınırken eleştirel bir yaklaşımın da benimsendiği görülmektedir. Ağaoğlu Ercan (2019), sanal gerçeklik teknolojilerinin hakikat algısını dönüştürdüğünü ve bireylerin deneyimlediği sanal pratiklerin gerçeklik algısı üzerinde kalıcı etkiler yaratabildiğini belirtmektedir. Bu dönüşüm, e-spor bağlamında değerlendirildiğinde, dijital ortamda inşa edilen başarı, statü ve kimlik unsurlarının bireyin toplumsal konumlanışını da etkileyebileceğine işaret etmektedir. Kültürel üretim süreçleri açısından bakıldığında, e-spor ve sanal gerçeklik teknolojileri, yeni anlatı biçimlerinin ve dijital kültürel pratiklerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Arıcı, Kılınç ve Bayçu (2019), sanal gerçeklik temelli yeni medya uygulamalarının halkla ilişkiler ve iletişim kampanyalarında kullanılmasıyla, etkileşim odaklı ve deneyimsel bir kültürel iletişim modelinin geliştiğini düşünmektedir. Bu yaklaşım, e-sporun da aynı şekilde, izleyiciyle etkileşime dayalı yeni bir kültürel temsil alanı yarattığını göstermektedir.

Son olarak Aykaç ve Cesur (2023), sanal gerçeklik teknolojilerinin sosyal katılımı artırma gücüne sahip olduğunu; ancak bu potansiyelin etik sınırlar, erişilebilirlik ve kullanıcı deneyimi gibi faktörlerle doğrudan ilişkili olduğunu açıklamaktadır. Bu çerçevede e-spor ve sanal gerçeklik ikilisinin, toplumsal ve kültürel değişimi hızlandıran potansiyel olmasıyla birlikte, kontrollü biçimde yönetilmesi gereken çok katmanlı bir dönüşüm alanı olarak nitelendirilmektedir.

2.4. E-Sporun Toplumsal ve Kültürel Etkileri

E-spor, yalnızca bir eğlence biçimi olmanın yanı sıra, bireylerin sosyal etkileşimlerini ve kültürel üretim süreçlerini yeniden dizayn eden bir fenomen haline bürünmüştür. Özellikle sanal dünyada elde edilen güvenin etkisinin fiziki dünyada da devam ettiği gözlemlenmiştir; örneğin, sanal dünyada çekici bir imaja sahip olmak, bireyin kendi algıladığı çekiciliğini aynı şekilde artırmaktadır (Sabah, 2016). Bu durum, sanal dünyada inşa edilen kimliğin, bireyin gerçek yaşamındaki benlik algısı üzerinde kalıcı izler bırakabileceğini göstermektedir. Ayrıca, e-sporun ekonomik boyutu da önemli bir kültürel değişim aracı olarak değer görmektedir. E-spor etkinlikleri, büyük sponsorluk anlaşmaları ve medya yayınları aracılığıyla önemli gelirler elde etmekte ve bu gelirler, dijital kültürün daha geniş kitlelere nüfuz etmesini yaygınlaştırmaktadır (Dašić, Ilievska Kostadinović ve Vitković, 2024). Öte yandan, e-spor sektörü yalnızca dijital oyun deneyiminden ibaret olmayan, aynı zamanda küresel ölçekte büyük bir ekonomik yapı haline gelmiş durumdadır. Finances Online'ın (2021) paylaştığı verilere göre, bu sektör; reklam, sponsorluk ve pazarlama gibi alanların etkisiyle her yıl hem izleyici kitlesi hem de gelir bakımından dikkat çekici bir artış göstermektedir. Bu gelişmeler, e-sporun sadece teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda hızla büyüyen bir endüstri olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

E-sporun toplumsal etkileri, özellikle gençlik kültürü, kimlik inşası ve aidiyet duygusu ekseninde belirginleşmektedir. Dijital oyunlar ve e-spor etkinlikleri, genç bireyler için yalnızca rekabet alanları değil; aynı zamanda ortak ilgi alanları etrafında yeniden biçimlenen sosyal topluluklar yaratmaktadır. Bu bağlamda e-spor, geleneksel sporun sunduğu takım ruhu ve kolektif kimlik duygusunu dijital ortama taşıyarak, yeni nesil bir toplumsallaşma modeli yaratmaktadır (Seo, 2016; Taylor, 2012). Türkiye'de yapılan çalışmalar da üniversitelerde ve gençlik topluluklarında e-sporun, dijital aidiyet ve sosyal bağların güçlenmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Gürbüz ve Usta, 2022).

Kültürel açıdan değerlendirildiğinde, e-sporun popüler kültürle güçlü bir etkileşim içinde olduğu görülmektedir. Yayın platformları, sosyal medya ve dijital içerik üretimi

aracılığıyla e-spor, yalnızca oyun oynanan bir alan olmaktan çıkarak izlenen, yorumlanan ve etrafında söylem üretilen bir kültürel pratik hâline gelmiştir. Bu durum, Jenkins'in (2006) "katılımcı kültür" kavramıyla örtüşmekte; izleyicilerin pasif tüketiciler olmaktan çıkıp, içerik üreticisi ve topluluk üyesi hâline gelmelerini sağlamaktadır. Türkiye bağlamında da e-spor yayınlarının izlenme oranlarının artması ve sosyal medya etkileşimlerinin yoğunlaşması, bu kültürel dönüşümün yerel düzeyde karşılık bulduğunu göstermektedir (Yıldız ve Ayhan, 2023). E-sporun kültürel etkileri, beden, performans ve spor kavramlarının yeniden tanımlanmasıyla da ilişkilidir. Geleneksel spor anlayışı fiziksel performansa odaklanırken, e-spor zihinsel beceri, strateji, refleks ve dijital yetkinlikleri ön plana çıkarmaktadır. Bu durum, sporun ne olduğu ve kimlerin "sporcu" olarak tanımlanabileceği yönündeki tartışmaları da beraberinde getirmiştir (Hilvoorde ve Pot, 2016; Jenny vd., 2017). Özellikle sanal gerçeklik destekli e-spor uygulamaları, bedensel hareketi dijital performansla birleştirerek bu tartışmaları daha da derinleştirmektedir (Kalkan, 2021).

Toplumsal etkileşim açısından e-spor, bireyler arası ilişkileri yalnızca rekabet temelinde değil; iş birliği, dayanışma ve duygusal destek çerçevesinde de şekillendirmektedir. Freeman ve Wohn (2020), e-spor topluluklarında duygusal ve araçsal sosyal desteğin önemli bir yer tuttuğunu; oyuncuların ve izleyicilerin bu topluluklar aracılığıyla sosyal bağlar kurduklarını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, e-sporun sosyal izolasyonu artıran bir etkinlikten ziyade, doğru koşullarda sosyal bağları güçlendiren bir yapı sunabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, e-sporun kültürel ve toplumsal etkileri ele alınırken eleştirel bir perspektifin korunması da önemlidir. Aşırı rekabet, dijital oyun bağımlılığı ve çevrimiçi ortamlarda ortaya çıkan toksik iletişim pratikleri, e-spor ekosisteminin olası olumsuz yönleri arasında yer almaktadır (Aygün ve Yılmaz 2024; Coyne vd., 2017). Bu nedenle e-sporun toplumsal etkileri, yalnızca ekonomik büyüklük ve popülerlik üzerinden değil; bireysel ve toplumsal iyi oluş bağlamında da değerlendirilmelidir.

Bu kapsamda e-spor, çağdaş toplumda dijitalleşmenin kültürel yansımalarından biri olarak; kimlik, aidiyet, performans ve toplumsallaşma biçimlerini yeniden tanımlayan çok boyutlu bir olgu olarak etkisini ortaya koymaktadır. E-sporun sunduğu yeni sosyal ve kültürel pratikler, teknolojik gelişmelerle birlikte düşünüldüğünde, bu alanın gelecekte toplumsal yapı üzerindeki etkilerinin daha da derinleşeceği öngörülebilir.

2.4.1. Sanal Gerçeklik ve Toplumsal Etkileşim

Sanal gerçeklik teknolojileri, bireylerin fiziksel sınırları aşarak dijital ortamlarda etkileşimde bulunmalarını mümkün kılmaktadır. Bu teknolojiler, bireylerin sosyal etkileşim

biçimlerini yeniden tanımlamakta ve yeni kültürel pratiklerin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Örneğin, VRChat gibi platformlar, kullanıcıların sanal avatarlar aracılığıyla sosyal etkinliklere katılmalarını ve kültürel içerik üretmelerini teşvik etmektedir (Wikipedia, 2025). Ayrıca, VR teknolojileri, eğitim ve öğrenme süreçlerinde de önemli bir rol oynamaktadır. Yapılan bir çalışmada, VR tabanlı e-spor etkinliklerinin, katılımcılar arasında duygusal etkileşimi artırdığı ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiği bulunmuştur (Dirin, Laine, Nieminen ve Niemi, 2023).

Sanal gerçeklik, sosyal etkileşimdeki fiziksel engelleri büyük ölçüde ortadan kaldırma potansiyeline sahiptir. Farklı ülkelerden ya da şehirlerden insanlar, sanal ortamlarda bir araya gelerek yüz yüze görüşüyormuş gibi iletişim kurabilir, birlikte zaman geçirebilir veya sadece sohbet edebilirler. Bu tür etkileşimler, özellikle yalnızlık hissini azaltabilir ve bireylerin dünyanın dört bir yanından insanlarla derin bağlar kurmasına zemin hazırlayabilir. Pandemi sonrası dönemde, fiziksel temasın sınırlı olduğu zamanlarda, bu tür sanal bağlantılar sosyal ilişkilerin devamlılığı açısından oldukça önem kazanmıştır. Bunun yanı sıra, sanal dünyalar insanlara bambaşka bir yaşam alanı sunabilir. Kullanıcılar bu dijital ortamlarda kendi topluluklarını oluşturabilir, sanal evlerde yaşayabilir, dijital para birimleriyle ekonomiler kurabilir ve iş yaşamını sanal ofislere taşıyabilir. Bu gelişmeler, iş hayatında daha esnek, yenilikçi ve yaratıcı bir yapının önünü açabilir. Sanal gerçeklik, sadece eğlence değil, aynı zamanda sosyal yaşam ve profesyonel dünya açısından da yeni kapılar açabilir (Akıllıdalga, 2024).

Sanal gerçeklik, kullanıcılara gerçek dünyadan farklı, etkileyici ve derinlemesine deneyimler sunarak eğitimden sağlığa, eğlenceden çeşitli endüstrilere kadar pek çok alanda dikkat çekici bir potansiyele sahiptir. Özellikle eğitimde daha etkileşimli ve kalıcı öğrenme ortamları sağlama imkânı sunarken, sağlık alanında terapi ve rehabilitasyon süreçlerine destek olabilir (Freeman vd., 2017). Henüz görece yeni bir teknoloji olmasına rağmen, sanal gerçeklik çok yönlü kullanım alanlarıyla beraber bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu teknolojinin bireyler tarafından nasıl ve ne amaçla kullanıldığı, ortaya çıkabilecek etkileri doğrudan etkilemektedir. Örneğin, kullanıcıların uzun süre sanal ortamlarda vakit geçirmesi, gerçek yaşamla olan bağlantılarında zayıflamaya neden olabilir ve zamanla bireylerin dijital ortama aşırı bağımlı hale gelmesine yol açabilir (Bailenson, 2018). Dolayısıyla sanal gerçeklik, eğitim ve sağlık gibi alanlarda sunduğu olanaklarla dikkat çekerken, aşırı ya da kontrolsüz kullanımı durumunda bireylerin toplumsal bağlarını koparma ve dijital bağımlılığa yol açma riski taşımaktadır (Çağırkan, 2025).

E-spor ve sanal gerçeklik teknolojileri, toplumsal ve kültürel değişim süreçlerinde önemli birer araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu teknolojiler, bireylerin sosyal etkileşim biçimlerini, kültürel üretim süreçlerini ve eğlence anlayışlarını dönüştürmekte ve dijital kültürün daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamaktadır. Gelecekte, bu teknolojilerin daha da gelişmesiyle birlikte, toplumsal ve kültürel dönüşüm süreçlerinin hızlanması beklenmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. SANAL GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİNİN İLETİŞİM DİNAMİKLERİ VE KULLANICI DENEYİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: E-SPOR UYGULAMALARI

Bu bölümde, sanal gerçeklik teknolojisinin iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerinin e-spor uygulamaları bağlamında incelendiği araştırmanın metodolojik altyapısına yer verilmektedir. Çalışmanın temel araştırma konusu ve problem tanımı ayrıntılı biçimde ele alınmakta; araştırmanın önemi, amacı, kapsamı ve kullanılan araştırma modeli başlıkları altında açıklanmaktadır. Bunu takiben, araştırmanın örneklem grubu ve katılımcı profiline dair bilgiler sunulmakta, hedef kitlenin belirlenme süreci ve bu kitlenin çalışma açısından taşıdığı anlam açıklanmaktadır. Ayrıca, araştırmada benimsenen yöntem ve kullanılan veri toplama teknikleri detaylandırılmakta; sanal gerçeklik deneyimiyle etkileşimde bulunan kullanıcıların iletişim biçimlerini anlamaya yönelik uygulanan yöntemsel yaklaşıma yer verilmiştir.

Veri toplama sürecinin ardından, elde edilen verilerin analizinde izlenen yol haritası açıklanmakta ve analiz sürecine dair teknik bilgiler verilmektedir. Bölümün devamında, çalışmanın karşılaştığı sınırlılıklar ortaya konmakta ve bu sınırlılıkların bulgular üzerindeki olası etkileri değerlendirilmektedir. Son olarak, araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı öneriler sunulurken, sanal gerçeklik teknolojisinin e-spor alanındaki kullanıcı deneyimine ve iletişim yapısına dair katkıları bütüncül bir şekilde ele alınmaktadır.

3.1. Araştırmanın Konusu ve Problemi

Bu araştırmanın konusu, sanal gerçeklik (VR) teknolojisinin iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini e-spor oyunları bağlamında incelemektir. Çalışma, VR tabanlı dijital spor oyunlarında bireylerin etkileşim biçimleri, akış deneyimi, gerçeklik algısı, sosyal iletişim pratikleri ve oyun içi davranışları arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu yönüyle araştırma, iletişim bilimi, dijital medya, kullanıcı deneyimi (UX) ve etkileşim tasarımı alanlarını bir araya getiren disiplinler arası bir çerçeve sunmaktadır.

YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden 2025 yılı için incelenen sanal gerçeklik odaklı 120 lisansüstü çalışma, VR araştırmalarının ağırlıklı olarak sağlık, eğitim, rehabilitasyon, hemşirelik, fiziksel aktivite, mimarlık, psikoloji ve teknoloji geliştirme alanlarında

yoğunlaştığını göstermektedir. Buna karşılık, VR'nın iletişim süreçlerini, dijital etkileşim biçimlerini ve özellikle e-spor bağlamındaki kullanıcı deneyimini ele alan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

Tablo 2.

Sanal Gerçeklik Teknolojisi Üzerine Yapılan Lisansüstü Tezlerin Kapsam Analizi (2025)

Sıra	Öğrenci Adı Soyadı	Tez Yılı	Düzey	Tez Konusu / Başlığı (TR)
1	Markus BERGER	2025	Sanatta Yeterlik	Sanal gerçeklik teknolojisiyle rüya gerçekliğini yaratmak: Bir sanal gerçeklik çalışması deneyimi örneği
2	Ege ŞAHİNDOKUYUCU	2025	Yüksek Lisans	Sanal gerçeklik sosyal ağlarındaki sanal temsillerin incelenmesi
3	Ecem KUMBASAR	2025	Yüksek Lisans	Meta alışveriş: Sanal gerçeklik ile sarmalayıcı ve etkileyici giyim alışveriş deneyimleri tasarımı
4	Nilgün YILDIRIM	2025	Yüksek Lisans	Kabin memuru eğitiminde teknoloji kullanımı: Karma gerçeklik /artırılmış gerçeklik (MR/AR) ve sanal gerçeklik (VR) teknolojilerinin entegrasyonuna dayalı karşılaştırmalı bir analiz
5	Berke Oğuz YILMAZ	2025	Yüksek Lisans	Yükseköğretim düzeyindeki öğrencilerde yabancı dilde konuşma ve topluluk önünde konuşma kaygısına sanal gerçeklik maruz kalma terapisinin etkilerinin incelenmesi
6	Begüm ŞENER	2025	Yüksek Lisans	Sanal gerçeklik ile desteklenen uygulamalı ahşap yapı eğitimi
7	Evrin KABADAYI	2025	Yüksek Lisans	Tasarım çerçeveleri üzerinden sanal gerçeklik bilişsel eğitim oyunlarının karşılaştırılmalı çalışması
8	Emrullah CANSU	2025	Doktora	Sanal gerçeklik tutumu ile merak ve keşfetme düzeylerinin yaşam doyumuna etkisinde bilinçli kariyer farkındalıklarının aracılık rolü: Turist rehberi adayları üzerinde bir araştırma
9	Süleyman DOĞAN	2025	Yüksek Lisans	Sanal gerçeklik maruz bırakma terapi sisteminin geliştirilmesi: Obsesif kompulsif bozukluk örneği
10	Merve YİĞİT	2025	Yüksek Lisans	Hemodiyaliz hastalarına uygulanan sanal gerçeklik gözlüğünün yaşamsal bulgular ve kaygı düzeyine etkisi
11	Çağlar ÇAĞLI	2025	Yüksek Lisans	Spinal anestezide sanal gerçeklik ve müzik uygulaması
12	Yasin Devran ALTUNTAŞ	2025	Doktora	Anatomi eğitiminde kadavra ve sanal gerçeklik karşılaştırması
13	Serhat GÜLPINAR	2025	Doktora	Ayak masajı ve sanal gerçekliğin hemodiyaliz semptomlarına etkisi

Tablo 2 (Devamı)

14	İzem DERELİ UYSAL	2025	Yüksek Lisans	Robotik kodlama dersinde sanal gerçeklik uygulamaları
15	Sümeyye ÖZDEMİR	2025	Yüksek Lisans	VR ortamında postüral kontrol sırasında nöral aktivite
16	Duygu ÇETİNTAŞ	2025	Yüksek Lisans	Kuşaklara göre destinasyon seçiminde sanal gerçeklik
17	Ömer Faruk KARABULUT	2025	Doktora	El hijyeni eğitiminde sanal gerçeklik yönteminin etkinliği
18	Muhammed Yasir KAYAR	2025	Yüksek Lisans	Sanal gerçeklik uygulamalarına yönelik motivasyon ölçeği
19	Neşe ÖZKAN YILMAZ	2025	Doktora	Nörolojik rehabilitasyon için sanal gerçeklik materyalleri
20	Aslı SELÇUK	2025	Yüksek Lisans	Astronomi dersinde sanal gerçeklik temelli mobil eğitim
21	Emine Ilgın HOŞGELEN BİLGİN	2025	Doktora	Şizofrenide sanal gerçeklik uygulamaları
22	Kenan SUBAŞI	2025	Doktora	Sanal gerçeklik ve 360 derece video ile sinema
23	Emin Emrah YERCE	2025	Yüksek Lisans	Sanal gerçeklik bağlamında yapay zekâ ve portre
24	Kıvanç TOPRAKLIKOĞLU	2025	Doktora	Sanal gerçeklik ortamında geometri öğretimi
25	Ssyithan Sıraç ÜREN	2025	Yüksek Lisans	Yaşlı bireylerde sanal rekreatif faaliyetler ve VR
26	Açelya ALABAZ	2025	Yüksek Lisans	6. sınıf fen bilimlerinde VR destekli 5E modeli
27	Tahsin Gökalp ŞAAN	2025	Doktora	Blockchain ve makine öğrenmesi temelli VR sistemi
28	Ali Yasin KAFES	2025	Doktora	Depresyonda sanal gerçeklik tabanlı davranışsal aktivasyon
29	Şeyda AYDEMİR	2025	Yüksek Lisans	Geometrik cisimler için geliştirilen VR uygulaması
30	Almira GÜRCAN	2025	Yüksek Lisans	Plevral kateter sırasında sanal gerçeklik uygulaması
31	Mustafa ÇATAK	2025	Doktora	Sanal gerçeklik tabanlı elektronik laboratuvar tasarımı
32	Ediz BOZ	2025	Doktora	İnşaat mühendisliği eğitiminde VR tabanlı ciddi oyunlar
33	Hasane Ceren CİNDİOĞLU YOĞSUL	2025	Doktora	Mimarlık eğitiminde sanal gerçeklik oyun tasarımı
34	Mete ÖZER	2025	Tıpta Uzmanlık	Ortopedide sanal gerçeklik, 3B baskı ve BT karşılaştırması

Tablo 2 (Devamı)

35	Eylem BOZKURT	2025	Yüksek Lisans	Masa tenisinde VR ile öğrenme
36	Bekir ERTUĞRUL	2025	Doktora	Hemşirelikte sanal gerçeklik tabanlı afet eğitimi
37	Burcu OPAK YÜCEL	2025	Doktora	Oyun tabanlı sanal gerçeklik ile hemşirelik eğitimi
38	Ömer Varol PALANCIOĞLU	2025	Doktora	İlkokul fen dersinde sanal gerçeklik kullanımı
39	Sedat DOĞAN	2025	Doktora	Diyabetik ayak pansumanında sanal gerçeklik
40	Aşkın SELVİ	2025	Doktora	El hijyeni için sanal gerçeklik simülasyonu
41	Alpay ÇİLLER	2025	Doktora	Öfke düzenlemede sanal gerçeklik temelli müdahale
42	Esra Fatma BİROL	2025	Yüksek Lisans	EEG destekli sanal gerçeklikte lokomasyon analizi
43	Nur Hilal YILDIRIM ALGÜL	2025	Doktora	Sanal danışan: VR uygulama geliştirme
44	Ibrahim Abed Elmoz JUBA	2025	Yüksek Lisans	Mimarlık eğitiminde BIM ve VR entegrasyonu
45	Erva KAHRAMAN UYSAL	2025	Tıpta Uzmanlık	Hemiplejide sanal gerçeklik uygulamaları
46	Dilan AKTEPE COŞAR	2025	Doktora	Hemodiyaliz hastalarında VR temelli videolar
47	Özgenur GAVGALI	2025	Doktora	Tinnituslu bireylerde VR ortamında konuşma algısı
48	Nursevim AYDINGÜLÜ	2025	Doktora	Preoperatif alanda VR ve el masajı
49	Doaa HAKAM	2025	Yüksek Lisans	Ayak bileği instabilitesinde VR ve motor imgeleme
50	Hakan GÜLER	2025	Yüksek Lisans	Sedanter çalışanlarda VR egzersiz oyunları
51	Abdurrahman ÇELİKKAYA	2025	Yüksek Lisans	Özel yetenekli öğrencilerde VR ve yaratıcılık
52	Ülkü Sena DOĞAN	2025	Yüksek Lisans	Matematik ve geometrinin VR ile dijital dönüşümü
53	Özge AKMAN	2025	Yüksek Lisans	Kültürel mirasın dijitalleştirilmesinde VR
54	Melike ÇAKAN UZUNKAVAK	2025	Doktora	Müzik performans kaygısında VR uygulamaları
55	Özlem AKYOL	2025	Yüksek Lisans	Sınav kaygısında sanal gerçeklik maruziyeti

Tablo 2 (Devamı)

56	Sait DURGUN	2025	Doktora	Sanal gerçeklik turizminin nörobilimsel analizi
57	Hakan YAMAN	2025	Sanatta Yeterlik	Dijital oyunlar ve NFT sanatında VR tasarımı
58	Ramazan ÖZTÜRK	2025	Doktora	İnme hastalarında VR ile çift görev eğitimi
59	Kadriye KELEŞ	2025	Yüksek Lisans	Total diz protezinde VR uygulamaları
60	Zeynep MENTEŞ	2025	Yüksek Lisans	Diz protezi sonrası VR tabanlı gevşeme egzersizi
61	Funda ÇAM	2025	Doktora	Kemoterapi hastalarında VR meditasyonu
62	Ayşe DENİZ	2025	Yüksek Lisans	Çocuklara VR ile mahremiyet eğitimi
63	Saniye KARABUDAK	2025	Tıpta Uzmanlık	Multipl sklerozda VR ve kognisyon
64	Şazan ŞAHİN	2025	Yüksek Lisans	İleri evre kanser hastalarında VR uygulaması
65	Mehmet Ali ÇALIŞKAN	2025	Doktora	Oyun tabanlı VR ile hemşirelik eğitimi
66	Gizem TÜRKMEN	2025	Yüksek Lisans	Sezaryende VR ve doğa sesleri
67	Kemal ÖZEN	2025	Sanatta Yeterlik	Sanal gerçeklik ortamında gerçeküstücü deneyim
68	Dila ERDOĞDU	2025	Yüksek Lisans	Sesin VR ortamlarında görsel algıya etkisi
69	Ayşenur AKKAYA GÜL	2025	Doktora	Metaverse destekli emzirme eğitimi
70	İsmail DÜGER	2025	Doktora	VR gözlüklerinde sözsüz iletişim
71	Nur AKBAŞ	2025	Tıpta Uzmanlık	İnme hastalarında BeCure™ VR testinin geçerliliği
72	Görkem GÜMÜŞCAN	2025	Yüksek Lisans	VR uyarlamalı bilgisayar oyunlarında UX analizi
73	Çiğdem BALLIKAYA	2025	Yüksek Lisans	Gebelerde VR gözlüğü ile doğum ağrısı
74	Tuğşad ÖCAL	2025	Yüksek Lisans	VR tabanlı rehabilitasyon teknolojileri
75	Mustafa GÜRSOY	2025	Doktora	Doğaltaş madenciliğinde VR tabanlı ciddi oyun
76	İbrahim İŞCAN	2025	Doktora	Turizmde VR algısı ve davranışsal niyet
77	Osman Nurullah BERK	2025	Doktora	Metaverse’te turist olmak: VR netnografi
78	Naim DURSUN	2025	Tıpta Uzmanlık	Adeziv kapsülitte VR egzersiz programı

Tablo 2 (Devamı)

79	Caner ALBAYRAK	2025	Yüksek Lisans	ERP sistemlerinde VR entegrasyon riskleri
80	Pelin ÖZER	2025	Yüksek Lisans	Metaverse ortamlarında VR öğretim platformları
81	Fatma ÇELİK	2025	Yüksek Lisans	Spinal anestezi de gebelerde VR uygulaması
82	Ecenur ATLI	2025	Doktora	Kronik boyun ağrısında VR ve egzersiz
83	Ahmet Bircan OĞUZ	2025	Yüksek Lisans	VR oyun yapımında yapay zekâ kullanımı
84	İpek TURHAN	2025	Doktora	VR destekli antenatal emzirme eğitimi
85	Safa YALÇIN	2025	Yüksek Lisans	Koroner anjiyografi öncesi VR video
86	Abdullah BAL	2025	Doktora	Otizmlili çocuklarda deprem eğitimi için VR
87	Mustafa KAFES	2025	Doktora	Sağlıkta VR yayınlarının bibliyometrik analizi
88	Samet ÇETİNER	2025	Yüksek Lisans	Çalgı sınavında VR ile kaygı azaltma
89	Kaan Başar CANDAS	2025	Tıpta Uzmanlık	Disritmi eğitiminde VR ve simülasyon
90	Perit UYSAL	2025	Doktora	Reklamda metaverse ve VR
91	Pınar ASLAN YILDIRIM	2025	Doktora	El-bilek fonksiyon bozukluklarında VR tasarım
92	Betül Ebrar YALÇIN	2025	Yüksek Lisans	Diskalkuli riskli öğrencilerde AR/VR matematik
93	Serpil ÇAĞLIYAN PAYAS	2025	Doktora	Ameliyathane bilgilendirmesinde VR
94	Filiz DENİZ KESKİN	2025	Doktora	Sünnet öncesi çocuklarda VR eğitimi
95	Şeyma Nur TABAK	2025	Doktora	Koklear implantlı çocuklar için VR oyunu
96	Alara ÇİVİCİ	2025	Yüksek Lisans	VR destekli çizgi romanların anlatısal dönüşümü
97	Beliz YEKELER KAHRAMAN	2025	Doktora	KOAH hastalarında VR destekli eğitim
98	Zehra YANIK	2025	Yüksek Lisans	Batın cerrahisinde VR ve stres topu
99	Rukiye TANIŞIR DIŞÇI	2025	Doktora	Vestibüler rehabilitasyonda VR sistemleri
100	Hatice Burcu YANAR	2025	Yüksek Lisans	Sanat eğitiminde sanal gerçeklik kullanımı
101	Zehra GÜRSOY	2025	Doktora	VR tabanlı iş sağlığı ve güvenliği eğitimi
102	Sevde GÜNER	2025	Doktora	Arkeolojik mirasta oyun-mekân ve VR

Tablo 2 (Devamı)

103	Suzan AYDIN	2025	Doktora	Subakut inmede VR tabanlı müzik terapisi
104	Ali YILDIZ	2025	Yüksek Lisans	Çocuklarda venöz kateter sırasında VR
105	Melike Zeynep ÇAPOĞLU	2025	Yüksek Lisans	Diş hekimliği eğitiminde haptik VR
106	Murat TOĞAY	2025	Yüksek Lisans	Eser inceleme deneyiminde VR uygulamaları
107	Gamze BANAN	2025	Yüksek Lisans	Fen eğitiminde VR'nin tutum ve motivasyona etkisi
108	Işinseli Milen KALBAK	2025	Yüksek Lisans	Geleneksel çocuk kitaplarının VR ile tasarımı
109	Duygu YATKIN	2025	Yüksek Lisans	Afet sonrası kültürel mirasta VR
110	Cem Deniz KUMRAL	2025	Doktora	VR tabanlı etkileşimli sanal laboratuvar
111	Şahan BALABAN	2025	Doktora	VR destekli egzersizin sporda güdülenmeye etkisi
112	Yeter ÜNLÜ	2025	Doktora	Sindirim ve dolaşım sisteminde VR öğretimi
113	Ceren BOSTANCI	2025	Doktora	Yapay zekâ destekli VR ile seyahat İngilizcesi
114	Handan BARAN	2025	Doktora	Moda tasarımında sanal gerçeklik uygulamaları
115	Emine Cansu GÜLER	2025	Yüksek Lisans	DEHB'li çocuklarda ikinci nesil VR
116	Berivan ARSLAN	2025	Yüksek Lisans	İç mimarlık mesleği tanıtımında VR
117	Fatma Nur YILDIZ	2025	Yüksek Lisans	Malzeme seçiminin VR ortamında mekân algısı
118	Soner KESER	2025	Yüksek Lisans	VR destekli İngilizce eğitimi
119	Selver KARACA	2025	Yüksek Lisans	Coğrafya öğretiminde VR materyal geliştirme
120	Doğa GÖBEL	2025	Yüksek Lisans	VR ile rekreasyonel egzersiz ve spor deneyimleri

Yukarıda sınıflandırılan çalışmalara bakıldığında, sanal gerçeklik üzerine yapılan araştırmaların büyük ölçüde eğitim, sağlık, rehabilitasyon, kaygı, ağrı yönetimi, kullanıcı deneyimi, görsel gerçeklik, motivasyon, nörobilimsel izleme, tasarım ve teknoloji entegrasyonu alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir. Bununla birlikte, incelenen 120 çalışma arasında sanal gerçeklik teknolojisinin iletişim dinamiklerine etkisini, özellikle de e-spor bağlamında iletişim,

etkileşim, akış deneyimi, sosyal bağ, gerçeklik algısı ve kullanıcı davranışları gibi bileşenleri bütüncül şekilde ele alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. VR'ın eğitimde kullanımından ağırlı yönetimine, mimari tasarımdan etkileşimli görsel deneyimlere kadar geniş bir alanda incelendiği görülse de VR tabanlı oyun deneyimlerinin iletişim boyutlarını (sözlü–sözsüz iletişim, sosyal etkileşim, takım içi iletişim, varlık hissi, akış, gerçeklik algısı) merkeze alan bir çalışma literatürde belirgin biçimde eksiktir. Ayrıca, VR'ın e-spor oyunlarında kullanıcı deneyimini nasıl dönüştürdüğü; rekabet, sosyal bağ, dikkat, zaman algısı gibi unsurlar üzerinden iletişimsel etkileşimleri nasıl şekillendirdiği mevcut tezlerde ele alınmamıştır.

Bu boşluktan hareketle araştırmanın konusu ve problemi belirlenmiştir. Bu çalışma, sanal gerçeklik teknolojisinin e-spor bağlamında iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Böylece hem VR literatüründeki hem de e-spor araştırmalarındaki “VR–iletişim–kullanıcı deneyimi” kesişiminde yer alan önemli bir akademik boşluk doldurulmaya çalışılmaktadır. Çalışmanın temel araştırma soruları şunlardır: (a) Sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunları kullanıcıların iletişim süreçlerini nasıl şekillendirmektedir? (b) VR ortamlarında kullanıcı deneyimi, akış, varlık hissi, sosyal etkileşim ve gerçeklik algısı hangi dinamikler tarafından belirlenmektedir?

Bu yönüyle çalışma, mevcut tezlerin çoğunda eksik kalan iletişim odaklı bir bakış açısı sunarak VR araştırmalarına özgün bir katkı sağlamaktadır.

3.2. Araştırmanın Önemi

Sanal gerçeklik (VR) teknolojilerinin hızla ivme kazanması ve erişilebilir hâle gelmesi, dijital oyun ve özellikle e-spor alanında önemli dönüşümlere neden olmuştur. VR tabanlı oyunların gerçeklik algısı, etkileşim yoğunluğu ve kullanıcıyı merkeze çeken deneyim yapısı sayesinde, oyun oynama biçimleri ve oyuncular arasındaki iletişim süreçleri yeniden biçimlenmeye başlamıştır. Bu kapsamda literatürde VR teknolojisinin eğitim, psikoloji, sağlık ve spor gibi farklı alanlardaki etkilerini inceleyen çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, VR tabanlı e-spor oyunlarının iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimine etkisini ele alan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle Türkiye’de VR tabanlı e-spor deneyimlerinin iletişim süreçleri açısından değerlendirilmesine yönelik akademik çalışmaların yok denecek kadar az olduğu anlayışına varılmıştır.

Günümüzde e-spor sektörünün hacim kazanması, rekabetin artması ve genç kullanıcıların VR teknolojilerini tercih etmesi, oyun ortamındaki iletişim pratiklerini de önemli ölçüde değiştirmektedir. Buna rağmen, sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunlarının oyuncuların

sosyal etkileşim biçimlerine, oyun içi iletişim stratejilerine, akış (flow) deneyimine ve dijital kimlik algısına nasıl katkı sağladığına ilişkin araştırmalar sınırlıdır. Bu durum, VR'ın iletişim kuramları açısından nasıl konumlandırılması gerektiği sorusunu daha da önemli kılmaktadır.

Mevcut literatürde VR deneyiminin kullanıcı davranışları, motivasyonel etkenler ve oyun içi performans üzerindeki etkileri incelenmiş olsa da iletişim dinamikleri ile kullanıcı deneyiminin birlikte ele alındığı kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Özellikle Türkiye bağlamında VR tabanlı e-spor oyuncularının deneyimlerini nitel açıdan derinlemesine ele alan bir çalışma bulunmaması, bu araştırmayı hem teorik hem de uygulamalı açıdan önemli kılmaktadır.

Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, VR tabanlı e-spor oyunlarının oyuncuların iletişim pratikleri, sosyal etkileşim biçimleri, akış deneyimi ve genel kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini ortaya koymak ve bu deneyimlerin geleneksel dijital oyunlardan hangi yönleriyle ayrıştığını tespit etmektir. Araştırmanın sonuçlarının, VR teknolojisinin e-spor ekosistemindeki rolünü daha iyi anlamaya katkı sağlayacağı; ileride bu konuda yapılacak çalışmalara teorik zemin oluşturacağı ve iletişim alanında yeni tartışmalara ortam oluşturacağı düşünülmektedir.

3.3. Araştırmanın Amacı ve Problemi

Günümüzde dijital teknolojilerin hızla gelişmesiyle birlikte, bireyler arası iletişim biçimleri önemli ölçüde dönüşüme uğramaktadır. Bu dönüşümün merkezinde yer alan sanal gerçeklik (SG) teknolojisi, kullanıcıların yalnızca içerikle değil, aynı zamanda birbirleriyle kurdukları iletişimle de daha etkileşimli bir deneyim yaşamalarını sağlamaktadır. Özellikle üç boyutlu ve çok duyulu ortamlar sunan bu teknoloji, geleneksel iletişim biçimlerinden farklı olarak bireylerin zaman, mekân ve fiziksel kısıtlamaları aşmasına olanak tanımaktadır (Blascovich ve Bailenson, 2011). Ancak, bu teknolojinin bireyler arası iletişim üzerindeki etkilerine dair sorular halen güncelliğini korumaktadır.

Bu bağlamda, araştırmanın temel amacı, sanal gerçeklik teknolojisinin bireyler arası iletişim süreçlerini nasıl etkilediğini ve kullanıcı deneyimlerinin bu süreçleri nasıl dönüştürdüğünü anlamaktır. SG teknolojisinin bireyler üzerinde oluşturduğu iletişimsel etkiler hem teknik hem de sosyal boyutlarıyla incelenerek; kullanıcıların deneyimlerinde ortaya çıkan zorluklar, fırsatlar, yeni ifade biçimleri ve etkileşim paradigmaları analiz edilecektir. Araştırma, iletişimde empati kurma, beden dili kullanımı, sözlü ve sözsüz mesajların iletimi gibi temel unsurların sanal ortamlarda nasıl yeniden şekillendiğini ortaya koymayı hedeflemiştir (Beall, Blascovich ve Loomis, 1999).

Sanal gerçekliğin iletişim süreçleri üzerindeki etkisi, sosyal bilimlerde özellikle son yıllarda dikkat çeken bir araştırma problemine dönüşmüştür. Bu teknoloji, bireylerin etkileşim kurma biçimlerini derinlemesine değiştirmekte ve yeni iletişim biçimlerinin doğmasına neden olmaktadır. Ancak bu yeni iletişim biçimlerinin, kullanıcılar açısından ne tür kolaylıklar ve sınırlamalar getirdiği, mevcut literatürde hâlâ yeterince derinlemesine ele alınmamıştır. Örneğin, bazı çalışmalar SG'nin empatiyi artırabileceğini öne sürerken (Biocca ve Nowak, 2003), diğerleri sanal ortamların yüz yüze iletişime kıyasla daha yüzeysel bir etkileşim sunduğunu savunmaktadır (Slater ve Wilbur, 1997). Bu karşıt yaklaşımlar, SG'nin iletişim üzerindeki etkisinin bağlama, kullanıcıya ve ortama göre değişkenlik gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

Dolayısıyla bu araştırma, hem bireylerin sanal gerçeklik deneyimlerine dair algı ve tutumlarını hem de bu deneyimlerin iletişim süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü çok boyutlu biçimde ele alacaktır. Bu doğrultuda, çalışmanın araştırma sorusu şu şekilde belirlenmiştir: **“Sanal gerçeklik teknolojisi bireyler arası iletişim dinamiklerini nasıl etkilemekte ve kullanıcı deneyimleri bu iletişim süreçlerini nasıl dönüştürmektedir?”**

Araştırma, bu temel soruya yanıt ararken aynı zamanda SG teknolojisinin geleneksel iletişim paradigmalarından hangi yönleriyle ayrıldığını ve bu ayrımın bireylerin sosyal etkileşimleri üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

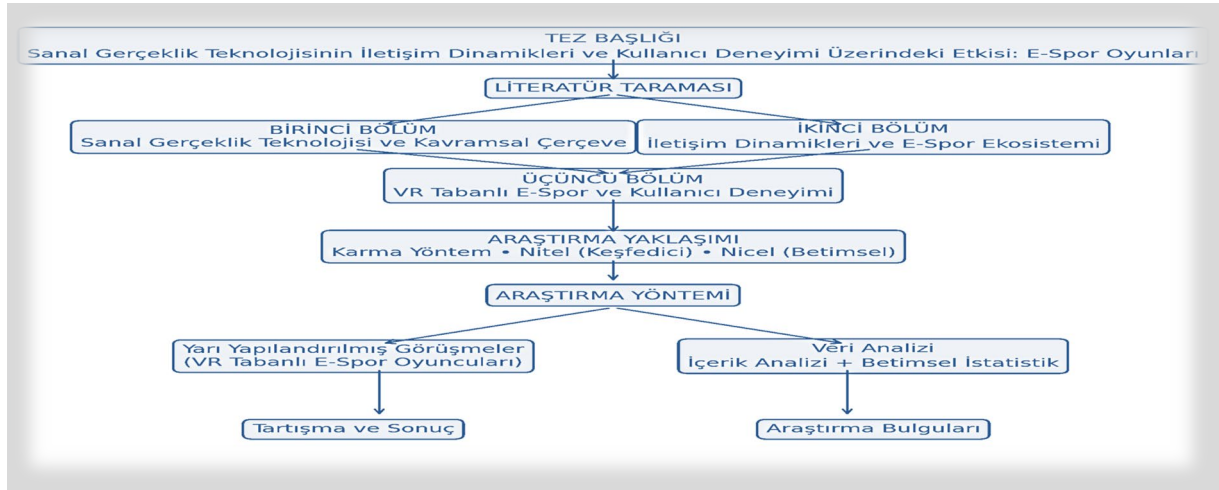
3.4. Araştırmanın Kapsamı ve Modeli

Bu çalışmada, sanal gerçeklik teknolojisinin iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla karma yöntem yaklaşımı tercih edilmiştir. Araştırmanın uygulama alanı, VR tabanlı e-spor oyunlarını aktif olarak deneyimleyen kullanıcılar olup, çalışma grubunu bu kullanıcılar arasından seçilen katılımcılar oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, nitel araştırma çerçevesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak VR tabanlı dijital spor oyunlarını deneyimleyen katılımcılar seçilmiş ve bu kişilerle yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme soruları, araştırmacı tarafından yapılan kapsamlı literatür taraması, e-spor alanında deneyimli oyuncuların gözlemleri ve iletişim teknolojileri alanında uzman akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Çalışmanın modeli; tümevarımsal, keşfedici, fenomenolojik ve yarı yapılandırılmış görüşmelere dayalı nitel analiz yaklaşımı, ayrıca Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği kullanılarak elde edilen betimsel nicel bulguların destekleyici rolü üzerine kuruludur. Araştırmanın problemine uygun olarak hazırlanan görüşme formu ile gerçekleştirilen derinlemesine görüşmeler sonucu elde edilen veriler, içerik analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Bu bağlamda çalışma, nicel bulgular üzerinden genel eğilimleri ortaya

koyarken, nitel görüşmeler aracılığıyla VR tabanlı e-spor deneyimlerinin iletişim, sosyal etkileşim, gerçeklik algısı ve akış deneyimi üzerindeki etkilerini yapısal olarak inceleyen bütüncül bir model sunmaktadır.

Araştırma kapsamında kullanılan görüşme sorularına ilişkin form Ek 3'te sunulmuş olup, araştırma modeli ise aşağıdaki Şekil 1'te gösterilmiştir.

Şekil 1.
Araştırma Modeli



3.5 Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları

Araştırma, amaçlı örnekleme yöntemi doğrultusunda VR tabanlı e-spor oyunlarını deneyimleyen katılımcılar arasından seçilen bireylerle yürütülmüştür. Bu nedenle, araştırmanın bulguları yalnızca örnekleme yer alan katılımcıların deneyim, görüş ve yorumlarını yansıtmaktadır; sonuçların tüm VR kullanıcılarına veya tüm e-spor oyuncularına genellenmesi mümkün değildir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı, verilerin yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmış olmasıdır. Bu nedenle elde edilen nitel bulgular, yalnızca görüşme yapılan katılımcıların kişisel deneyim ve algılarını içermektedir. Görüşme dışında gözlem, etnografik inceleme veya odak grup gibi yöntemlerin kullanılmaması, iletişim dinamiklerinin VR ortamındaki davranışsal boyutunun yerinde gözlemlenememesine yol açmıştır. Ayrıca araştırmanın yürütüldüğü dönemde sanal gerçeklik cihazlarına erişim kısıtlılığı ve VR deneyimlerinin büyük ölçüde bireysel ya da çevrimiçi ortamlarda gerçekleşmesi, araştırmacının oyun içi etkileşimleri doğrudan izleyememesine neden olmuştur. Bu durum, iletişim pratiklerinin doğal ortamda gözlenmesi açısından bir sınırlılık oluşturmaktadır. Literatür taramasında ise yalnızca Ulusal Tez Merkezi (YÖK Tez) ve ilgili akademik veri tabanlarında yer alan sanal gerçeklik, iletişim, kullanıcı deneyimi ve e-spor temalı çalışmalar esas alınmış; bu nedenle ulaşılamayan veya açık erişimde olmayan kaynaklar kapsam dışında bırakılmıştır. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunun, katılımcıların VR tabanlı e-

spor deneyimlerini, iletişim pratiklerini ve gerçeklik algılarını yeterli düzeyde ortaya koyduğu varsayılmaktadır. Ayrıca katılımcıların görüşme sırasında soruları dürüst, içten ve deneyimlerine dayalı biçimde yanıtladıkları kabul edilmiştir.

Nicel veri toplama aracı olan Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeğinin, VR bağlamına uygulanabilir olduğu ve motivasyon boyutlarını geçerli şekilde ölçtüğü varsayılmıştır. Bunun yanında katılımcıların ölçeği doğru ve dikkatli şekilde yanıtladıkları kabul edilmiştir.

3.6. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada, sanal gerçeklik (VR) tabanlı e-spor oyunlarında iletişim dinamiklerinin ve kullanıcı deneyimlerinin nasıl şekillendiğini ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalar, sosyal olguları doğal bağlamı içinde anlamayı, katılımcıların deneyimlerini, algılarını ve anlam dünyalarını ayrıntılı bir biçimde ortaya çıkarmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Alınacak ve İslamoğlu (2019, s. 220), nitel araştırmayı “bireylerin sosyal olaylarla ilişkisini doğal ortamlarında gözlem, mülakat ve doküman incelemesiyle analiz ederek kuram geliştirme süreci” olarak tanımlamaktadır.

Patton (2015) ise nitel araştırmanın özünü, katılımcılara açık uçlu sorular yöneltilerek onların bir olguyu kendi perspektiflerinden nasıl yaşadıklarını anlamaya çalışmak olarak ifade eder. Patton’a (2015) göre nitel araştırma, bir olgunun *kendi doğal ortamında*, bağlamından koparılmadan incelenmesini gerektirir. Bu bağlam, VR tabanlı e-spor ortamları için kritik önem taşır; çünkü VR deneyimi doğası gereği bağlamsaldır ve ancak kullanıcıların kendi deneyimleri aracılığıyla anlaşılabilir.

Fraenkel ve Wallen (2006, s. 428) nitel araştırmayı, “bir fenomenin parçalarının toplamından fazlası olan bütüncül bir yapı olarak ele alınması” şeklinde tanımlar. Bu yaklaşım, VR deneyiminin çok boyutlu yapısı (gerçeklik algısı, akış, sürükleyicilik, iletişimsel farkındalık, sosyo-duygusal etkileşim) düşünüldüğünde oldukça işlevseldir. Katılımcılar VR ortamında yalnızca oyun oynamamakta; iletişim kurmakta, etkileşime girmekte, kimlik performansları sergilemekte ve sosyal varlık hissi yaşamaktadır. Bu nedenle VR deneyiminin bütüncül olarak ele alınması, fenomenolojik bir okuma gerektirmektedir.

Yıldırım ve Şimşek’in (2016, ss. 47–48), Glaser ve Strauss’tan (1967) aktardığı üzere nitel araştırmalar, tümevarımsal bir yaklaşım doğrultusunda verilerden kavramlar ve temalar geliştirmeye dayanır. Bu çalışmada da yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla elde edilen verilerden yola çıkarak VR’e özgü iletişimsel temalar (akış deneyimi, varlık hissi, sosyal etkileşim, oyun içi koordinasyon, duygusal katılım, sanal–gerçek uyumu vb.) oluşturulmuştur.

Araştırmacı burada katılımcıların anlam dünyasına girebilmek amacıyla, onları yönlendirmeyen ancak deneyimlerini detaylandırmaya teşvik eden sorular kullanmıştır.

Christensen ve arkadaşları (2015, s. 68), nitel araştırmacının temel görevinin katılımcıların düşüncelerini anlamaya yönelik uygun ortamı ve soruları oluşturmak olduğunu vurgular. VR bağlamında bu sorumluluk daha da önemlidir; çünkü VR deneyimi kişiden kişiye değişen, bilişsel, duyuşsal ve bedensel bileşenler içeren karmaşık bir süreçtir. Katılımcıların VR içindeki iletişim pratiklerini açıklayabilmesi için güvenli ve rahat bir görüşme ortamı sağlanmıştır.

Guest ve arkadaşları (2013, s. 1), nitel araştırmaların özellikle “*neden, nasıl, hangi koşullarda*” sorularına yanıt bulmak için kullanıldığını belirtir. Bu çalışma da VR ortamında iletişim dinamiklerinin neden değiştiğini, kullanıcıların VR deneyimini nasıl anlamlandırıldığını, VR’nın sosyal etkileşimleri hangi türde dönüştürdüğünü ortaya koymayı amaçladığı için nitel yöntemlerle yürütülmesi uygun görülmüştür.

Cleland (2017, s. 69), fenomenolojik nitel araştırmaların bireylerin deneyimlerindeki özlü ve derin anlamları açığa çıkarmaya yönelik olduğunu ifade eder. Sanal gerçeklik deneyimi, özellikle *presence* (varlık hissi), *immersion* (sürükleyicilik) ve *flow* (akış) gibi fenomenolojik bileşenler barındırdığı için, bu yöntem VR çalışmalarında sıklıkla tercih edilmektedir. Bu çalışmada da VR tabanlı e-spor oyunlarının kullanıcıların iletişim deneyimini nasıl etkilediğini anlamak için fenomenolojik yaklaşım temele alınmıştır.

Marshall ve Rossman (1999) ile Strauss ve Corbin (1990), nitel araştırmanın özellikle “az bilinen, karmaşık ve derinlemesine anlaşılması gereken” olgular için uygun olduğunu belirtmektedir (Aktaran Chen, 2015, s. 122). VR tabanlı iletişim bu tanıma tam olarak uymaktadır; çünkü VR alanı hızla gelişen, deneyime dayalı, henüz sınırlı sayıda iletişim araştırması bulunan yeni bir çalışma alanıdır. Bu nedenle sanal gerçeklik teknolojisinin iletişim dinamikleri üzerindeki etkisini detaylı biçimde inceleyebilmek için nitel yaklaşım tercih edilmiştir.

Bu doğrultuda araştırmanın yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmış, VR tabanlı e-spor deneyimi bulunan katılımcılarla derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiş ve bu görüşmeler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Elde edilen nitel veriler, nicel bulgularla desteklenerek sanal gerçeklik deneyiminin iletişimsel ve sosyal boyutları bütüncül bir çerçevede değerlendirilmiştir.

3.6.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Erzurum ilinde e-spor oyunlarını oynayan gruplar oluşturmaktadır. Katılımcıların tespiti esnasında “amaçlı örneklem” kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme evren birbirine benzer alanlara ayrılabilir. Bunlar içerisinde araştırmacının sorunu en iyi temsil edecek hedef grup seçilmektedir. Bu çalışmada, nitel araştırma desenine uygun olarak *amaçlı örnekleme* yöntemlerinden biri olan *kartopu örnekleme* (snowball sampling) kullanılacaktır. Kartopu örnekleme, özellikle ulaşılması güç ya da belirli özelliklere sahip bireylerin yer aldığı çalışma gruplarında sıkça tercih edilmektedir (Patton, 2014). Bu yöntemde araştırmacı, önceden belirlenmiş birkaç katılımcıdan, benzer özellikler taşıyan başka kişileri önermelerini ister ve süreç öneriler doğrultusunda genişletilerek devam eder (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Kartopu örnekleme, özellikle sosyal bilimlerde, doğrudan ulaşılması zor gruplarla çalışırken araştırmacıya kolaylık sağlamaktadır. Örneğin, belirli bir uzmanlık alanına sahip sınırlı sayıdaki bireyler, göçmenler, sağlık çalışanları ya da çeşitli nedenlerle gizlilik arayan bireylerle yapılan araştırmalarda bu yöntem etkili şekilde kullanılmaktadır (Biernacki ve Waldorf, 1981). Bu yönüyle, araştırmacının sosyal ağlar aracılığıyla örneklem grubunu genişletmesine olanak tanınması, kartopu örnekleme cazip hale getirmektedir (Neuman, 2014). Bununla birlikte, bu yöntemin bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Kartopu örnekleme olasılıklı olmayan bir yöntem olduğu için seçilen örneklemin genellenebilirliği sınırlıdır. Örneklem süreci, katılımcıların sosyal çevreleri doğrultusunda şekillendiğinden, örnekleme benzer özelliklerin ve görüşlerin yoğunlaşması olasıdır (Marshall ve Rossman, 2016). Bu durum, farklı bakış açılarına ulaşmayı güçleştirebilir.

Türkiye’de yapılan nitel araştırmalarda da kartopu örnekleme yöntemi sıklıkla tercih edilmektedir. Özellikle belirli alanlarda çalışan uzmanlara ulaşılması gereken çalışmalarda etkili bir yöntem olması sebebiyle araştırmacıya cazip gelebilmektedir. Şimşek ve Yıldırım Şimşek (2021), bu yöntemin özellikle uzman görüşlerine başvurulmuş nitel araştırmalarda sıklıkla tercih edildiğini ve katılımcıya ulaşmada zaman ve kaynak açısından avantaj sağladığını vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışmada kartopu örnekleme yöntemi tercih edilmesinin temel nedeni, çalışmanın hedeflediği katılımcı profiline doğrudan ulaşmanın güç olmasıdır. Bu yöntem aracılığıyla, başlangıçta belirlenen katılımcıların yönlendirmesiyle daha geniş ve amaca uygun bir örneklem grubuna ulaşılması amaçlanmıştır. Araştırmada önemli olan kullanıcıların sanal gerçeklik deneyimlerinde karşılaştıkları iletişimsel zorluklar ve fırsatların boyutları incelemektir. Sanal gerçeklik teknolojisinin, geleneksel iletişim biçimlerine kıyasla hangi

açılardan farklılaştığı ve bu farklılıkların iletişim paradigmalarını nasıl etkilediğine yanıt aranmaktadır.

3.6.2. Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, araştırma sorularının daha bütüncül bir şekilde yanıtlanmasını olanak tanıması amacıyla nicel ve nitel yöntemlerin güçlü yönlerini birleştirerek daha derinlemesine analiz yapılmasına imkân tanır (Creswell ve Plano Clark, 2018). Bu bağlamda, araştırmanın ilk aşamasında nicel veri toplanmıştır. Ardından, nitel veri aracılığıyla bu bulgular daha ayrıntılı biçimde ele alınmıştır. İlk olarak, nicel veri toplamak amacıyla *Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği* kullanılmıştır. Katılımcıların oyun oynama isteklerine dair genel eğilimleri ya da tutumları belirlenmiştir. Bu sayede, katılımcıların dijital spor oyunlarına yönelik tutumları ve motivasyonları hakkında sayısal veriler elde edilmiştir. Ayrıca, nitel veri toplama sürecinde, katılımcıların oyun oynama isteklerinin altında yatan nedenler ve Sanal Gerçeklik (SG) deneyimlerinin iletişim dinamiklerine etkisi daha derinlemesine çözümlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın nitel aşamasında ise, katılımcıların dijital oyun oynama isteğinin ardında yatan nedenleri daha derinlemesine anlamak ve özellikle Sanal Gerçeklik (SG) deneyimlerinin iletişim dinamikleri üzerindeki etkilerini keşfetmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda derinlemesine mülakat (in-depth interview) tekniği veri toplama aracı olarak tercih edilmiştir. Derinlemesine mülakatlar, yapılandırılmamış veya yarı yapılandırılmış formatta gerçekleştirilen, katılımcının bilgi, deneyim ve duygularını ayrıntılı olarak ortaya koymasına olanak tanıyan nitel bir veri toplama tekniğidir (Brinkman ve Kvale, 2009). Bu yöntem, bireyin kişisel deneyimlerini, oyun oynama motivasyonunu, sanal ortamdaki etkileşim biçimlerini ve iletişim pratiklerini daha iyi anlamak için büyük bir avantaj sağlamaktadır. Ayrıca, bireylerin dijital spor oyunlarında yaşadıkları sanal gerçeklik deneyimlerinin sosyal ilişkiler, empati kurma becerileri ve iletişim tarzları üzerindeki etkileri de bu görüşmeler aracılığıyla ortaya konulmuştur (Silverman, 2020).

Nitel veri toplama aracı olarak ise Derinlemesine Mülakat Tekniği kullanılmıştır. Bu teknik, araştırılmakta olan konunun tüm boyutlarını kapsayacak şekilde, açık uçlu sorularla katılımcıların duygularına, bilgilerine, deneyimlerine ve gözlemlerine dair detaylı cevaplar alınmasına olanak tanır (Tekin ve Tekin, 2006). Derinlemesine görüşmeler, katılımcıların düşüncelerini ve tecrübelerini anlamak için etkili bir yöntem olup, bu çalışma özelinde, katılımcıların Sanal Gerçeklik deneyimlerinin iletişim dinamikleri üzerindeki etkilerini keşfetmek için kullanılmıştır.

Nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanılması, hem geniş bir örneklem üzerinden genel eğilimlerin belirlenmesini hem de bu eğilimlerin arkasındaki anlamın katılımcı perspektifiyle anlaşılmasını sağlamaktadır (Tashakkori ve Teddlie, 2010). Bu şekilde araştırma hem açıklayıcı hem de keşfedici nitelik taşıyacak ve bulgular, çok yönlü olarak değerlendirilmiştir. Böylece elde edilen sonuçlar yalnızca sayısal eğilimlere dayalı olmayacak, aynı zamanda katılımcıların bireysel yorumları ve deneyimlerinin ışığında daha da zenginleştirilmiştir.

a) Görüşme Süreci

Görüşmeler, sanal gerçeklik (VR) tabanlı e-spor deneyimine sahip kullanıcılar ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında görüşmelere, Atatürk Üniversitesi Etik Kurulu'nun onayının alınmasının ardından başlanmıştır (bkz. EK 1). Katılımcıların günlük yaşam temposu, çalışma programları ve çevrimiçi oyun etkinlikleri dikkate alınarak görüşme tarihleri ve saatleri katılımcıların tercihleri doğrultusunda belirlenmiştir.

Görüşmeler, katılımcıların erişilebilirlik durumuna göre farklı yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların bir kısmı ile çevrimiçi görüşmeler yapılmış, bir kısmı ise Google Form üzerinden gönderilen yarı yapılandırılmış soru formunu yanıtlamıştır. Böylece katılımcıların VR tabanlı e-spor deneyimlerini detaylı bir şekilde paylaşmaları için esnek bir veri toplama süreci yürütülmüştür.

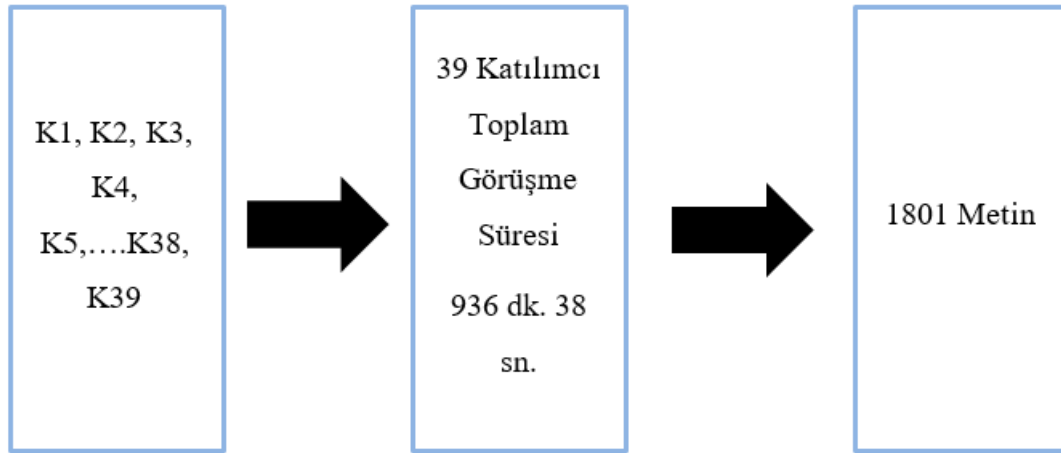
Araştırmada gerçekleştirilen görüşmelerin bir bölümü uygulamaları üzerinden yürütülmüştür. Çevrimiçi olarak yapılan görüşmelerin yanı sıra, bir grup katılımcı Google Form aracılığıyla yazılı olarak soruları yanıtlamıştır. Bu yöntem, özellikle VR teknolojisine erişimi olan fakat zaman kısıtları nedeniyle çevrimiçi görüşmelere katılamayan bireylerin sürece dâhil olmasını kolaylaştırmıştır.

Görüşme sürecinden önce katılımcılara araştırmanın amacı, kapsamı ve veri güvenliği hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş; katılımcılarla güven temelli bir iletişim kurularak sürecin gönüllülük esasına dayandığı vurgulanmıştır. Katılımcılara, verdikleri bilgilerin yalnızca bu çalışma kapsamında kullanılacağı, kimlik bilgilerinin üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı ve tüm verilerin anonimleştirilerek raporlanacağı açıklanmıştır. Bu doğrultuda katılımcıların isim ve kişisel bilgilerinin gizliliği korunmuş olup, analiz aşamasında katılımcılar gerçek isimleri kullanılmadan, görüşme metinleri doğrudan tematik analiz çerçevesinde değerlendirilmiştir. Katılımcı yanıtlarının kısa ve öz olması nedeniyle ayrıntılı kodlama yapılmamış; bunun yerine her soruda tekrar eden anlam örüntüleri belirlenerek ortak temalar oluşturulmuştur. Böylece, veriler hem katılımcıların ifade bütünlüğü korunarak hem de araştırmanın amacına uygun şekilde sistematik biçimde analiz edilmiştir.

Tüm görüşmeler tamamlandıktan sonra, Google Form üzerinden yazılı olarak alınan yanıtlar ile birleştirilerek analiz için bütüncül bir veri seti yapılmıştır. Böylece VR tabanlı e-spor deneyimine ilişkin yazılı boyutta zengin bir nitel veri kaynağı elde edilmiştir.

Şekil 2.

Görüşme Verilerinin Oluşturulması



Araştırma kapsamında, amaçlı örnekleme yöntemi çerçevesinde tespit edilen e-spor oyuncuları ve e-spor oyunları ile ilgilenen bireylerden oluşan toplam 39 katılımcı ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, 26 Şubat 2025 ile 2 Nisan 2025 tarihleri arasında yapılmış olup, her bir görüşme ortalama 30 dakika sürmüştür. Katılımcılar, e-spor alanına ilgi duyan ve bu alanda deneyim sahibi bireyler arasından seçilmiştir. Bu doğrultuda, araştırmada katılımcıların deneyim ve görüşlerine dayalı olarak nitel veri elde edilmiştir.

3.6.3. Veri Analiz Yöntemi

Bu araştırmada elde edilen nitel verilerin analizinde tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Tematik analiz, nitel veri setlerinde anlamlı örüntüleri tanımlamak, düzenlemek ve yorumlamak amacıyla kullanılan sistematik bir analiz yaklaşımıdır (Braun ve Clarke, 2006). Braun ve Clarke’a (2012) göre tematik analiz, araştırmacıya “verilerin içindeki belirgin veya örtük temaları tanımlama, organize etme ve anlamlandırma” imkânı sunan oldukça esnek bir yöntemdir. Bu esneklik, özellikle VR tabanlı e-spor deneyimlerinde kullanıcıların duygu, algı ve iletişim pratiklerini ortaya çıkarmak için yöntemi son derece uygun hâle getirmektedir.

Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu, katılımcılara kısa ve net yanıtlar vermelerine olanak tanıyan bir yapıya sahiptir. Katılımcıların büyük bölümü aktif e-spor oyuncuları veya VR deneyimi olan bireyler olduğundan yanıtları çoğu zaman *doğrudan*, *odaklı* ve *kısa ifadeler* şeklinde gerçekleşmiştir. Bu nedenle, içerik analizinde kullanılan

ayrıntılı kodlama (coding) süreci uygulanmamış; bunun yerine soru temelli tematik analiz tercih edilmiştir.

Nitel araştırmalarda kısa yanıtların hâkim olduğu veri setlerinde tematik analiz “daha betimsel ve örüntü yakalayıcı bir işlev” üstlenmekte, kodlama zorunlu bir aşama olarak görülmemektedir (Nowell vd. 2017). Benzer şekilde Smith ve Shinebourne (2012), özellikle deneyim odaklı araştırmalarda tematik yaklaşımın katılımcı anlatıları çok kısa olsa dahi güçlü bir analitik çerçeve sağlayabildiğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmada da amaç, VR tabanlı e-spor oyunlarının kullanıcıların iletişim biçimleri, akış deneyimi, sosyal etkileşimleri ve duygusal tepkileri üzerindeki etkilerini ortaya koymak olduğu için, tematik analiz veri setine en uygun yöntem olarak seçilmiştir.

3.6.4. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda elde edilen verilerin bilimsel yapısının korunması için araştırmanın geçerlilik ve güvenilirlik ölçütlerine özgü biçimde tasarlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. LeCompte ve Goetz (1982), nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirliğin “araştırmacının topladığı verilerin inandırıcılığını, tutarlılığını ve doğruluğunu gösteren temel unsurlar” olduğunu belirtir (s. 32). Bundan dolayı VR tabanlı e-spor deneyimlerini inceleyen bu çalışmada da geçerlilik ve güvenilirlik, nitel araştırmanın doğasına uygun biçimde ele alınmıştır.

Kirk ve Miller (1986), nitel araştırmaların nicel araştırmalardan temel farkını şöyle ifade eder: “Nitel araştırma, bir olgunun ne anlama geldiğine yönelirken; nicel araştırma, bu olgunun ne ölçüde var olduğuna odaklanır” (akt. Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 269). Bu sebeple VR deneyimi gibi öznellik içeren bir olguyu anlamak için nitel yöntemlerin geçerlilik ölçütleri tercih edilmiştir.

Lincoln ve Guba (1985), nitel araştırmalarda inandırıcılığı “katılımcı deneyimlerinin olabildiğince doğru ve gerçeğe uygun yansıtılması” olarak tanımlar. Bu çalışmada inandırıcılığı artırmak için görüşme soruları VR tabanlı e-spor deneyimini ortaya çıkaracak biçimde tasarlanmış, katılımcılara yönlendirici olmayan açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Katılımcı ifadeleri üzerinde hiçbir düzeltmeye yer verilmemiştir. Yanıtlar olduğu gibi temaların oluşturulmasında kullanılmıştır.

Braun ve Clarke (2006), tematik analizde inandırıcılığın “veriye sadık kalma ve katılımcı ifadelerini bağlamından koparmama” ile oluşacağını vurgular. Bu çalışmada da kısa yanıtlar dahi kendi bağlamında değerlendirilmiş, araştırmacı yorumundan bağımsız olarak örüntüler oluşturulmuştur.

Creswell (2014), nitel araştırmalarda aktarılabirliğin, “araştırma sürecine ilişkin ayrıntılı açıklamaların, okuyucunun bulguları kendi bağlamına uyarlayabilmesini sağladığını” belirtir. Bu doğrultuda çalışma kapsamı, katılımcı özellikleri, veri toplama süreci (Google Form yanıtları) ve analiz aşamaları açık bir biçimde sunulmuştur. Bu açıklık, VR tabanlı farklı oyun veya kullanıcı gruplarına araştırmanın uyarlanabilmesini desteklemektedir.

Miles, Huberman ve Saldaña (2014), nitel araştırmalarda tutarlılığın “araştırma sürecinin baştan sona izlenebilir şekilde açıklanmasıyla” sağlanabileceğini ifade eder. Bu çalışmada veri toplama, veri düzenleme ve tematik analiz aşamaları ayrıntılı biçimde belirtilmiş; analizde izlenen yol başka bir araştırmacı tarafından kolaylıkla takip edilebilir biçimde hazırlanmıştır.

Ayrıca veri analizinde kodlama yapılmaması ve doğrudan tematik örüntülerin kullanılması açıkça gerekçelendirilmiş; bu tercih, Braun ve Clarke’ın (2012) tematik analizin “kodlamaya zorunlu biçimde bağlı olmayan esnek bir yöntem olduğu” görüşüyle de desteklenmiştir.

Nowell ve arkadaşları (2017), doğrulanabilirliği “araştırma bulgularının araştırmacının önyargılarından çok veriler tarafından şekillendirilmesi” olarak tanımlar. Bu nedenle analiz sürecinde araştırmacı yorumları en aza indirilmiş; katılımcı yanıtları kısa olsa bile temaların oluşturulmasında temel belirleyici unsur olmuştur. Katılımcı gizliliği korunmuş, tüm veriler anonim hâlde değerlendirilmiştir.

Bu durum, VR tabanlı e-spor oyuncularının kendilerini rahat ifade etmelerini mümkün kılmış; dolayısıyla verilerin doğruluğunu güçlendirmiştir.

3.7. Bulgular

Bu bölümde, içerik analiz aşamaları izlenerek araştırmada yer alan 39 katılımcı ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular sunulmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçek verilerinde eksik işaretleme bulunan formlar analiz dışı bırakıldığından nicel analizler 35 katılımcı üzerinden yürütölmüştür.

3.7.1. Katılımcıların Demografik Verilerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla cinsiyet, doğum yılı, medeni durum, öğrenim durumu, meslek, gelir düzeyi ve yaşanılan il değerışkenlerine ilişkin veriler toplanmıştır. Bu veriler, sanal gerçeklik temelli e-spor uygulamalarına yönelik iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimlerinin hangi sosyo-

demografik yapı içerisinde şekillendiğini belirlemek amacıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.
Katılımcıların Demografik Verilerine İlişkin Veriler

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Erkek	30	85.7
	Kadın	5	14.3
Medeni Durum	Bekar	20	57.1
	Evli	15	42.9
	Lise	1	2.9
Öğrenim Durumu	Lisans	26	74.3
	Yüksek Lisans	3	8.6
	Doktora	5	14.3
	Diğer	1	2.9
	Usta Öğretici	13	38.2
Meslek	Memur	8	23.5
	Diğer	13	38.3
	Erzurum	10	29.4
	Artvin	7	20.6
Yaşanılan İl	Bitlis	3	8.8
	Sakarya	3	8.8
	Diğer	11	32.4

Tablo 3 incelendiğinde, araştırma örnekleminin büyük ölçüde erkek katılımcılardan oluştuğu görülmektedir. Bu durum, e-spor ve sanal gerçeklik uygulamalarının erkek kullanıcılar arasında daha çok tercih edildiğini göstermektedir. Katılımcıların önemli bir kısmının lisans düzeyinde eğitim almış bireylerden oluşması, elde edilen verilerin teknolojik araçları etkin kullanan ve bilinçli kullanıcı deneyimlerini yansıttığını desteklemektedir. Ayrıca katılımcıların belirli meslek gruplarında ve illerde yoğunlaşması, sanal gerçeklik temelli e-spor uygulamalarına ilişkin iletişim dinamiklerinin ve kullanıcı deneyimlerinin belirli bir kullanıcı profili çerçevesinde oluşturduğunu göstermektedir.

3.7.2. Katılımcıların E-Spor Oynama Sürelerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında katılımcılara, "**Kaç yıldır e-spor oyunları oynamaktasınız?**" sorusu yöneltilmiş ve bu soruya verdikleri yanıtlar doğrultusunda e-spor deneyim süreleri analiz

edilmiştir. Elde edilen veriler, katılımcıların e-spor ile ne zamandan beri ilgilendiklerini ve bu alandaki deneyim düzeylerini ortaya koymak amacıyla değerlendirilmiştir.

Katılımcıların e-spor oynama süreleri yıllara göre gruplandırılarak aşağıda sunulmuştur:

Tablo 4.
Katılımcıların E-Spor Oynama Sürelerine Göre Dağılımı

Deneyim Süresi	f	%
0 yıl (oynamıyorum)	1	2.8
1–3 yıl	6	16.7
4–6 yıl	4	11.1
7–10 yıl	12	33.3
11–15 yıl	10	27.8
16 yıl ve üzeri	3	8.3
Belirsiz ifade (örn. “Uzun zamandır”)	1	2.8
Toplam	36	100

Tablo 4’ deki veriler incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun (%33,3) 7 ila 10 yıl arasında e-spor oyunları oynadığı, yani orta düzeyde bir deneyime sahip olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, %27,8’lik bir kesim 11 ila 15 yıl arası deneyime sahipken, %8,3’lük küçük bir grup 16 yıldan fazla süredir bu alanda aktiftir.

Bu bulgu, örnekleimde yer alan bireylerin büyük çoğunluğunun e-spor kültürüyle uzun vadeli bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir.

E-Spor uygulamalarını kullanmaya yeni başlayan (1–3 yıl arası deneyime sahip) katılımcılar ise %16,7 oranıyla dikkat çekmektedir. Bu grup, özellikle son yıllarda e-spora olan ilginin arttığını desteklemektedir. Öte yandan yalnızca bir katılımcı hiç e-spor oyunu oynamadığını belirtmiştir.

3.7.3. Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarıyla Tanışma Zamanlarına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında, katılımcılara “**Sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunları ile ne zaman tanıştınız?**” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla, sanal gerçeklik (SG) teknolojisine dayalı e-spor deneyimlerinin ne kadar süredir yaşandığı, teknolojinin katılımcılar üzerindeki yayılma süreci ve kullanıcıların bu alandaki tecrübe düzeyleri incelenmiştir. Katılımcıların verdiği yanıtlar analiz edilerek yıllara göre sınıflandırılmış ve aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 5.
Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarıyla Tanışma Sürelerine Göre Dağılımı

Tanışma Zamanı	f	%
2014	2	6.5
2000’li yıllarda	1	3.2
Yakın zamanda	1	3.2
1 yıldır	1	3.2
2 yıldır	1	3.2
2 yıl önce	1	3.2
3 yıl önce	1	3.2
5 yıl	1	3.2
10 yıl	1	3.2
15 yıl önce	1	3.2
18 yıl	1	3.2
1998	1	3.2
2004	1	3.2
2005	1	3.2
2017	1	3.2
2019	1	3.2
2020	1	3.2
Üniversitede 10 yıl önce	1	3.2
Lisede	1	3.2
6 yaşında CS 1.6 ile	1	3.2
Tanışmadım / Tanışamadım / Deneyimlemedim / Henüz tanışmadım / Hayır	5	16.1
Belirsiz (örn. “0”, “--”)	2	6.5
Toplam	31	100

Tablo 5’de veriler incelendiğinde, katılımcıların sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunları ile tanışma zamanlarının oldukça farklılık göstermesi, teknolojinin kullanıcılar tarafından eşzamanlı değil, bireysel koşullara bağlı olarak aşamalı bir biçimde benimsendiğini göstermektedir. Erken dönemde (1998–2005) deneyim kazanan kullanıcılar, sanal gerçeklik teknolojisini daha çok teknik yenilik ve bireysel deneyim boyutuyla ilişkilendirirken; son yıllarda tanışanlar (özellikle 2017 sonrası) teknolojiyi daha çok sosyal etkileşim ve çevrimiçi iletişim bağlamında değerlendirmektedir.

Buna ek olarak, katılımcıların önemli bir bölümü hâlâ VR tabanlı e-spor deneyimi yaşamadığını belirtmiştir. Bu durum, teknolojinin erişim, maliyet ve alışkanlıklar açısından yaygınlaşma sürecini tamamlamadığını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, bulgu; sanal gerçeklik teknolojisinin e-spor bağlamında kullanıcı deneyimini geçmişe ve deneyim süresine bağlı olarak farklılaştırdığını, bunun da iletişim dinamiklerini (erken kullanıcılar için bireysel keşif, yeni kullanıcılar için sosyal paylaşım) belirleyen önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

3.7.4. Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarıyla Oynama Sürelerine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında, katılımcılara “**Sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunlarını kaç yıldır oynamaktasınız?**” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla, araştırmada katılımcıların sanal gerçeklik tabanlı e-spor teknolojisine aşinalık düzeyleri ve teknolojiyle olan etkileşim geçmişi belirlenmek istenmiştir. Bu da VR tabanlı e-spor deneyimlerinin kullanıcı davranışı, iletişim biçimi ve teknolojiye yönelik tutumlar üzerindeki farklılaştırıcı etkisini anlamak için temel bir değişken olarak kullanılmıştır. Katılımcıların verdiği yanıtlar analiz edilerek aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 6.
Katılımcıların Sanal Gerçeklik Tabanlı E-Spor Oyunlarını Oynama Sürelerine Göre Dağılımı

Tanışma Zamanı	f	%
0 / Belirsiz	5	16.1
1 yıl	2	6.5
2 yıl	2	6.5
3 yıl	2	6.5
5 yıl	2	6.5
10 yıl	1	3.2
11 yıl	2	6.5
14–15 yıl	2	6.5
20–22 yıl	2	6.5
Tanışmadım / Deneyimlemedim / Hayır	5	16.1
Toplam	31	100

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunları ile tanışma sürelerinin oldukça farklılık gösterdiği görülmektedir. Veriler, teknolojinin kullanıcılar tarafından eşzamanlı değil, bireysel koşullara bağlı olarak aşamalı biçimde benimsendiğini göstermektedir.

Erken dönemde (örneğin 10 yıl ve üzeri önce) deneyim kazanan katılımcılar, sanal gerçeklik teknolojisini daha çok teknik yenilik, merak ve bireysel deneyim boyutuyla ilişkilendirmektedir. Buna karşılık son yıllarda (1–3 yıl) tanışan kullanıcılar ise teknolojiyi daha çok sosyal etkileşim, rekabet ve çevrimiçi paylaşım bağlamında değerlendirmektedir.

Buna ek olarak, katılımcıların önemli bir bölümü hâlâ VR tabanlı e-spor oyunlarını deneyimlemediğini veya oynamadığını belirtmiştir. Bu durum, teknolojinin erişim sınırlılıkları, ekipman maliyetleri ve alışkanlıklar açısından yaygınlaşma sürecini tam olarak geliştiremediğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bulgu; sanal gerçeklik tabanlı e-spor deneyiminin kullanıcıların tanışma süresi ve geçmiş deneyimlerine bağlı olarak farklılaştığını, bunun da iletişim ve etkileşim dinamiklerini (erken kullanıcılar için bireysel keşif, yeni kullanıcılar için sosyal paylaşım) şekillendiren önemli bir unsur olabileceğini ortaya koymaktadır.

3.7.5. Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarına Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırmada katılımcılara “**Dijital spor oyunlarından hangisini oynamaktasınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla amaçlanan, katılımcıların hangi dijital spor oyunları ile daha fazla etkileşimde olduğunu ve popüler oyun türlerinin dağılımını ortaya koymak hedeflenmiştir.

Tablo 7.

Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarına Göre Dağılımı

Oyun Adı	f	%
FIFA	12	38.7
PES	9	29.0
NBA 2K	4	12.9
Rocket League	3	9.7
LOL (League of Legends)	2	6.5
Madden NFL	1	3.2
Diğer	1	3.2
Toplam	31	100

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun FIFA (%38,7) ve PES (%29,0) gibi futbol temalı dijital spor oyunlarını tercih ettiği görülmektedir. Bu durum, futbolun Türkiye’deki yüksek popülerliğinin dijital oyun alanına da yansıdığını göstermektedir.

Buna karşılık, NBA 2K (%12,9) ve Rocket League (%9,7) gibi alternatif spor oyunlarının daha sınırlı bir oyuncu kitlesine sahip olduğu anlaşılmaktadır. LOL (League of Legends) gibi e-spor türleri ise daha az oranda tercih edilmiştir.

Sonuç olarak, katılımcıların tercihleri, dijital spor oyunlarında takım rekabetine ve futbol temalı deneyimlere yönelme eğilimini daha fazla ortaya koymaktadır. Bu bulgu, dijital spor oyunlarının sosyal rekabet, takım dayanışması ve gerçek spor deneyiminin sanal ortamda kullanıcıların yaşama motivasyonlarıyla ilişkili olabileceğini göstermektedir.

3.7.6. Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarına Göre Dağılımına İlişkin Bulgular.

Katılımcılara “Dijital spor oyunlarını ne sıklıkla oynamaktasınız?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla araştırmada, katılımcıların dijital spor oyunlarına ne kadar sıklıkla dahil oldukları saptanmak istenmiştir. Bu, katılımcıların dijital spor katılım düzeyi, oyun alışkanlıkları ve sanal spor kültürüyle bütünleşme derecesi hakkında çıkarımda bulunmamıza fırsat tanıyacaktır.

Tablo 8.

Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarını Oynama Sıklıklarına Göre Dağılımı

Oynama Sıklığı	f	%
Her gün	3	9.7
İki günde bir	6	19.4
Haftada bir	10	32.3
Ayda bir	7	22.6
Nadiren / Çok seyrek	3	9.7
Oynamıyorum	2	6.5
Toplam	31	100

Tablo 8 incelendiğinde, katılımcıların dijital spor oyunlarını oynama sıklıklarının genellikle haftada bir veya iki günde bir düzeyinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu bulgu, katılımcıların dijital spor oyunlarını düzenli ancak profesyonel düzeyde olmayan bir sıklıkta oynadıklarını göstermektedir.

Daha seyrek oynayan (%22,6 ayda bir; %9,7 nadiren) kullanıcılar, oyunları daha çok boş zaman eğlencesi veya sosyal aktivite olarak görmektedir. Buna karşılık her gün veya iki günde bir oynayan katılımcılar (%29,1), dijital spor oyunlarını günlük yaşam rutininin bir parçası haline getirmiştir.

Bu durum, e-spor kültürünün bireyler arasında farklı katılım düzeylerinde benimsendiğini, oyun oynama sıklığının da motivasyonel çeşitliliği (rekabet, sosyalleşme, eğlence vb.) yansıttığını göstermektedir.

3.7.7. Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarını Oynamaya Teşvik Eden Unsurlara İlişkin Bulgular

Katılımcılara “Sizi ilk olarak dijital oyunlarını oynamaya teşvik eden neydi?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla araştırmada, katılımcıların dijital spor oyunlarına yönelmesinde etkili olan kişisel, psikolojik ve duygusal motivasyonları belirlemek amaçlanmıştır. Diğer bir yandan bu soru pazarlama, oyun tasarımı veya e-spor organizasyonu alanında çalışanlar için, hedef kitlenin tercihlerini anlamak ve buna yönelik strateji geliştirmek açısından değerlidir.

Tablo 9.
Katılımcıların Oynadıkları Dijital Spor Oyunlarını Oynamaya Teşvik Eden Unsurların Dağılımı

Tema / Kategori	Yanıt Sayısı	Örnek İfadeler
Arkadaş Etkisi / Sosyal Çevre	12	Arkadaşlar, arkadaş çevresi, arkadaş ortamı, arkadaşların oynadığını görmem vs.
Rekabet / Başarı İsteği	9	Rekabet, rekabetçi ortam, başarı hissi, seviye yükseltme, arenada olmak vs.
Sosyal Medya ve Görsel İçerik	4	Sosyal medya paylaşımları, video kesitleri, izlediğim videolar vs.
Bireysel İlgi ve Merak	4	Bilgisayara olan merakım, ilgim, boş zaman, keyif almak, oyun oynamanın eğlencesi
Oyun Özellikleri / Mekanikler	3	Oynama tarzı güzel, Pugh, seviye yükseltme
Çevresel Etkenler / Altyapı	2	Çocuklukta internet kafe, çevre

En baskın tema, “*Arkadaş etkisi*”, toplam 12 katılımcı tarafından farklı şekillerde belirtilmiş. Bu, e-spor oyunlarına başlama sürecinde sosyal etkileşimin belirleyici olduğunu gösteriyor. İkinci sırada “*rekabet / başarı*” motivasyonu yer alıyor. Bu, oyunların sunduğu yarışmacı yapının ve kişisel gelişim hissinin güçlü bir etken olduğunu ortaya koyuyor. Sosyal medya ve görsel içerikler de bireylerin e-spora yönelmesinde dikkat çekici bir faktör. Bu, medya etkisinin yadsınamaz olduğunu gösteriyor. *Kişisel ilgi ve eğlence arayışı*, daha içsel ve bireysel motivasyon kaynakları arasında yer almakta.

Bu veriler, e-spora yönelimi etkileyen faktörlerin çoğunlukla sosyal çevre ve rekabet motivasyonları etrafında yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. Sosyal medya ve oyun içi deneyimler ise bu süreci pekiştirici nitelikte güçte olabilmektedir.

3.7.8. Katılımcıların Sanal Ortama Ne Kadar Sürede Uyum Sağladıklarına İlişkin Bulgular

Katılımcılara “Sanal ortama ne kadar sürede uyum sağladınız? Sizce neden?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla araştırmada, katılımcıların dijital oyunları tercih etmelerinde etkili olan kişisel, psikolojik ve duygusal motivasyonların belirlenmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda bu veriler; pazarlama, oyun tasarımı ve e-spor organizasyonu gibi alanlarda çalışan profesyonel kitlelerin, hedef kitleye ilişkin eğilimleri ve tercihleri analiz ederek etkili stratejiler geliştirmelerine katkı sunabilir.

Tablo 10.

Katılımcıların Dijital Oyunlara Yönelme Nedenlerine İlişkin Bulgular

Tema / Kategori	Yanıt Sayısı	Örnek İfadeler
Arkadaş Etkisi / Sosyal Çevre	12	“Arkadaşlarım oynuyordu”, “Arkadaş ortamı”, “Çevremdeki herkes oynuyordu”
Rekabet / Başarı İsteği	9	“Rekabetçi yapım nedeniyle”, “Oyunda seviye atlamak istiyordum”, “Yarışma hissi”
Sosyal Medya ve Görsel İçerik	4	“İzlediğim videolar etkiledi”, “YouTube videoları çok dikkatimi çekti”
Bireysel İlgi ve Merak	4	“Bilgisayarlara ilgim vardı”, “Oyun oynamayı seviyorum”, “Merak ettim başladım”
Oyun Özellikleri / Mekanikler	3	“Grafikleri çok güzeldi”, “Oynanışı çok akıcıydı”, “Karakter tasarımları ilgimi çekti”
Çevresel Etkenler / Altyapı	2	“Çocukken internet kafeye giderdim”, “Evde bilgisayar vardı”

Araştırma bulgularına göre, dijital oyunlara yönelmede en baskın motivasyon kaynağının arkadaş etkisi ve sosyal çevre olduğu görülebilmektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu, dijital oyunlarla ilk temaslarının arkadaş grupları aracılığıyla başladığını belirtmiştir. Bu husus, bireylerin oyun oynama davranışlarının sosyal bağlamdan bağımsız düşünülmemeyeceğini ortaya koymaktadır. Rekabet arzusu ve bireysel merak ise sosyal etkileşimden sonra en sık dile getirilen diğer motivasyon kaynakları olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, pazarlama ve oyun tasarımı açısından önemli bir diğer bulgu, dijital içerik üreticilerinin (örneğin YouTuber’lar ve Twitch yayıncıları) katılımcılar üzerindeki etkisinin kayda değer düzeyde olmasıdır. Bu tür içeriklerin, özellikle genç kullanıcılar üzerinde oyunlara yönelik ilgi ve katılımı artırıcı bir rol oynadığı anlaşılmaktadır.

3.7.9. Katılımcıların Sosyal Çevresinde E-Spor Oyunu Oynayan Bireylerin Bulunma Durumu

Katılımcılara “E-Spor oyunu oynayan tanıdıklarınız var mı?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla araştırmada, katılımcıların e-spor ile olan dolaylı ilişkilerini ve sosyal çevrelerinde e-sporun yaygınlık düzeyini belirlemek amaçlanmıştır. Katılımcıların çevrelerinde e-spor oyunu oynayan bireylerin varlığı, e-sporun toplumsal görünürlüğünü ya da farkındalığını ve birey üzerindeki potansiyel etkisini anlamak açısından değerlidir. Aynı zamanda bu soru, e-sporun bireysel değil sosyal bir pratik olarak toplum ya da birey açısından ne ölçüde benimsendiğini ve bireylerin bu ortama yöneliminde arkadaş, aile veya yakın çevre gibi dışsal faktörlerin rolünü ortaya koymakta hedeflenmektedir. Bu bilgiler, e-sporun toplumsal yayılımını analiz etmek ve oyun kültürünün sosyal bağlamda nasıl şekillendiğini anlamak açısından önem taşımaktadır.

Katılımcıların E-spor Oyuncusu Tanıdıkları ile İlgili Yanıtların Tematik Sınıflandırması ve Dağılımı

Tema / Kategori	Yanıt Sayısı	Örnek İfadeler
Evet / Var (doğrudan cevap)	21	“Var”, “Evet”, “Var arkadaşlarım”, “Evet var”
Açıklamalı / Belirli kişilerle	7	“Yeğenim (22 yaş)”, “Var kardeşlerim”, “Ev arkadaşım”, “Arkadaş çevremın çoğunluğu”
Şüpheli / Belirsiz ifadeler	1	“Vardır ama bilmiyorum”
Hayır	2	“Hayır”
Yanıt Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Var / Evet (her türlü)	28	%90.3
Hayır	2	%6.5
Belirsiz (emin değil)	1	%3.2
Toplam	31	%100

Araştırma analizlerine göre, katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%90,3) çevresinde e-spor oyunu oynayan tanıdıkları olduğunu ifade etmiştir. “Arkadaş çevresi”, “kardeş”, “yeğen”, “ev arkadaşı” gibi ifadeler, e-sporun sosyal çevrede yaygın bir pratik hâline geldiğini göstermektedir. “Hayır” yanıtı veren katılımcıların oranı oldukça düşüktür (%6,5), bu da e-sporun artık özellikle genç nesilde yaygın bir sosyal gerçeklik hâline geldiği düşüncesini destekleyecek nitelikte olabilmektedir. “Vardır ama bilmiyorum” gibi belirsiz ifadeler, e-sporun bazen görünür olmayan bir etkinlik olarak algılandığını da göstermektedir. Yani birey farkında olmasa da çevresindeki kişiler e-sporla meşgul olabilmektedir.

3.7.10. Katılımcıların E-Spor Oyunu Gruplarına Dahil Olma Durumlarına İlişkin Bulgular

Katılımcılara “E-spor oyunu gruplarına dâhil misiniz? Dâhilseniz hangileri? Değilseniz neden?” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun temel amacı, katılımcıların e-spor topluluklarına katılım durumlarını ve katılım motivasyonlarını tespit edebilmektir. Araştırma genelinde, e-sporun bireysel bir etkinlik olmanın ötesinde sosyal bir fenomen olarak nasıl örgütlendiği, oyuncuların hangi sosyal çevrelerde daha çok yer aldığı ve bu sosyal bağlamların oyuncuların deneyimleri üzerindeki ne gibi etkiler oluşturduğunu incelemektir. Bu veriler, e-spor organizasyonları, pazarlama stratejileri ve oyun tasarımı açısından hedef kitleyle etkileşim kurma yöntemlerini nasıl geliştirebileceği açısından kılavuz nitelikte olabilir.

Tablo 11.
Katılımcıların E-spor Oyunu Gruplarına Dahil Olma Durumu

Kategori	Yanıt Sayısı (f)	Yüzde (%)	Örnek İfadeler
Dahilim (Çeşitli gruplar/kulüpler)	12	%38.7	“Valorant Türkiye, TESFED, GSB Espor”, “Üniversite kulübü”
Dahil Değilim- Zaman Sorunu	7	%22.6	“Vaktim yok”, “Zaman ayıramıyorum”
Dahil Değilim- İlgi Alanı Farklılığı	3	%9.7	“Oynadıkları oyunlar ilgi alanım değil”, “Daha sakın oyunlar”
Yalnız Oynama / Grup İlgisizliği	4	%12.9	“Yalnız oynuyorum”, “Az insan çok mutluluk”
Doğrudan Red (Dahil Değilim)	5	%16.1	“Değilim”, “Hayır”
Toplam	31	%100	

Katılımcıların yaklaşık %39’u çeşitli e-spor gruplarına ya da kulüplerine dâhil olduğunu belirtmiştir. Üniversite kulüpleri, bölgesel ve online gruplar en çok adı geçen topluluklar arasında yer almaktadır. Yaklaşık %23’ü ise zaman kısıtlılığı, yoğunluk veya vakit ayıramama gibi sebeplerle gruplara dahil olmadığını ifade etmiştir.

Bu, zaman yönetimi ve bağlılık gibi faktörlerin grup üyeliğinde önemli bir engel olduğunu göstermektedir. İlgi alanı farklılığı (%9,7) ve yalnız oynama tercihi (%12,9) de grup katılımını sınırlandıran diğer motivasyonlar olarak ortaya çıkmıştır. Doğrudan gruplara dahil olmadığını söyleyenlerin oranı ise %16 civarındadır; bu katılımcılar genel olarak grup veya kulüp üyeliğini tercih etmeyebilirler. Bazı katılımcılar ise hem dahil oldukları grupları belirtmiş hem de zaman zaman e-sporu bıraktıklarını ifade etmiştir, bu durumda bağlılıkta dalgalanma olabileceğini göstermektedir.

3.7.11. Katılımcıların E-Spor Oyunu Bireysel/Takım Oyunları Durumlarına İlişkin Bulgular

Katılımcılara “**Bireysel mi yoksa takım oyunları mı oynamayı tercih ediyorsunuz?**” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun araştırma kapsamında sorulmasındaki amaç, katılımcıların oyun oynama pratiklerini tercih ettikleri oyun tipi üzerinden anlamaktır. E-spor ortamı, bireysel ve takım temelli oyunlar arasında farklı sosyal dinamiklere, etkileşim modellerine ve oyun içi stratejilere niteliktedir. Katılımcıların bireysel mi yoksa takım oyunlarını mı tercih ettiği, onların sosyal etkileşim düzeyi, iletişim becerileri, oyun motivasyonları ve grup bağlılığı gibi çeşitli değişkenler hakkında çıkarım yapılmasını mümkün kılabilir.

Tablo 12.

Katılımcıların Oyun Tercih Türlerine (Bireysel/Takım) Göre Tematik Dağılımı

Tercih Türü	Yanıt Sayısı (f)	Yüzde (%)	Örnek İfadeler
Bireysel	10	%32.3	“Bireysel”, “Bireysel ama takım da oynarım”, “Bireysel olarak takım oyunu”
Takım Oyunları	13	%41.9	“Takım”, “Takım oyunları”, “Takım oyununa yatkın bir oyuncuyum”
Her ikisi / Duruma göre	7	%22.6	“İkisini de tercih ederim”, “Her ikisi de”, “Süreklilik arz etmeyen takımlar”
Belirsiz / Anlam belirsizliği	1	%3.2	“Bireysel olmuyor” (anlam açısından muğlak)
Toplam	31	%100	

Katılımcıların %41,9’u takım oyunlarını tercih ettiğini belirtmiş; bu durum, e-sporun sosyalleşmeye dayalı yapısını ve oyuncular arasındaki iş birliği ihtiyacını desteklemektedir. %32,3’lük bir kesim ise bireysel oyunları tercih ettiğini söylemiştir. Bu oran, kişisel kontrol, strateji kurma özgürlüğü veya sosyal etkileşimden uzak kalma isteği gibi bireysel motivasyonları gösterebilir. Yaklaşık %23’lük bir grup, tercihini net bir şekilde ayırmamakta ve her iki türü de duruma göre oynadığını ifade etmektedir. Bu, oyun deneyiminin esnek ve bağlama bağlı olduğunu gösterir. Genel olarak bakıldığında, takım oyunlarına yönelim, bireysel tercihlere göre biraz daha fazladır. Bu durum, e-sporun giderek daha topluluk temelli bir etkinliğe dönüştüğünü ve oyuncuların sosyal bağlılığa daha fazla önem verdiği kanaati oluşturmaktadır.

3.7.12. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Geçirilen Sürelerine İlişkin Bulgular

Katılımcılara “**E-spor oyunlarında zamanın nasıl geçtiğini fark etmediğiniz, saatlerce oyun oynadığınız oluyor mu? Sizce bunun nedeni nedir?**” sorusu sorulmuştur. Bu sorunun araştırma kapsamında sorulmasındaki amaç, e-spor oyuncularının oyun oynama

sürecinde zaman algılarının nasıl etkilendiğini ve uzun süreli oyun oynamayı mümkün kılan psikolojik ve motivasyonel nedenleri ortaya çıkarmaktır. Özellikle, oyuncuların zamanın akışını fark etmemelerinin altında yatan nedenlerin (örneğin, oyun içi heyecan, odaklanma düzeyi, bağımlılık, sosyal etkileşim gibi) araştırılması hedeflenmektedir. Bu sayede, e-spor ortamında oyun süresi ve oyuncu davranışlarına etki eden dinamikler daha iyi anlaşılabilir.

Tablo 13.

Katılımcıların “E-spor” Oyunlarında Zamanın Nasıl Geçtiğini Fark Etmedikleri Durumlara İlişkin Nedenlere Göre Tematik Dağılımı

Tema/Kategori	Yanıt Sayısı (f)	Yüzde (%)	Örnek İfadeler
Zaman Algısının Kaybolması	13	%26.5	“Zaman su gibi akıyor”, “zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum”
Heyecan ve Eğlence	10	%20.4	“Heyecan verici”, “zevk alarak oynamak”, “eğlenirken”
Bağımlılık ve Odaklanma	7	%14.3	“Bağımlılık yapıyor”, “aşırı odaklanma”, “kendini kaptırmak”
Sosyal Bağlantılar	3	%6.1	“Arkadaşlarla devam etmek”, “beraber bir şeyler başarmak”
Rekabet ve Kazanma Hırsı	5	%10.2	“Kazanmaya hırs”, “sürekli rekabet”, “bölüm tamamlanmıyor”
Oyunların Gerçekçilik ve Akıcılığı	6	%12.2	“Gerçekçi ve akıcı oyunlar”, “takım taktikleri”, “oyun akışı”
Yaş Faktörü	1	%2.0	“Yaş ilerledikçe oyunlardan zevk almamak”
Bilinçli Oynama / Kontrol	3	%6.1	“Bilinçli oynuyorum”, “olmuyor”, “kontrol bende”
Fiziksel Rahatsızlık Olmaması	1	%2.0	“Fiziksel yorulmadan saatlerce oynamak”
Toplam	49	%100	

Katılımcıların büyük çoğunluğu, e-spor oyunları oynarken zamanın nasıl geçtiğini fark etmediklerini ifade etmiştir. Yanıtlar incelendiğinde, bu durumun nedenleri arasında en yüksek oranla zaman algısının kaybolması (%26,5) ve eğlence/heyecan faktörü (%20,4) öne çıkmaktadır. Bu bulgu, e-spor oyunlarının oyunculara “akış” (flow) deneyimi yarattığını ve yüksek düzeyde dikkat ile haz duygusunun zaman algısını zayıflatıldığını göstermektedir. Katılımcıların %14,3’ü, zamanın fark edilmemesini bağımlılık ve yoğun odaklanma ile ilişkilendirmiştir. %12,2’si bu durumu oyunların gerçekçi ve akıcı yapısıyla, %10,2’si ise rekabet ve kazanma hırsıyla açıklamıştır. Daha küçük bir kesim, %6,1 oranında, sosyal etkileşim ve takım bağlılığının oyunda geçirilen süreyi uzattığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra,

yine %6,1'lik bir grup, “bilinçli oynama” ve “zaman kontrolü” vurgusuyla oyun süresi üzerinde öz denetim sahibi olduklarını ifade etmiştir. Son olarak, katılımcıların küçük bir bölümü (%2) yaşı ilerlemesiyle oyunlardan alınan zevkin azaldığını veya fiziksel yorgunluk hissedilmediği için oyunların uzun süre devam ettiğini belirtmiştir.

Genel olarak, bulgular e-spor ortamında zamanın fark edilmemesinin psikolojik, bilişsel ve sosyal birçok faktörün bir araya gelmesiyle oluştuğunu göstermektedir. Özellikle akış deneyimi, eğlence, rekabet ve sosyal bağlılık unsurları öne çıkmakta; bu da e-sporun yalnızca bir rekabet alanı değil, aynı zamanda odaklanma, motivasyon ve sosyal etkileşim boyutlarını içeren çok yönlü bir dijital deneyim olduğunu ortaya koymaktadır.

3.7.13. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Gerçek Yaşamdan Kopma Hissine İlişkin Bulgular

Araştırma dahilinde katılımcılara “E-spor oyunu oynarken gerçek yaşamdan kopmuş gibi hissediyor musunuz? Sizce bunun nedeni nedir?” sorusu sorulmuştur. Bu sorunun yöneltildiği esas, e-spor oyuncularının oyun oynama sürecinde gerçek yaşamla olan psikolojik, bilişsel ve duygusal ilişkilerini incelemektir. Özellikle, katılımcıların oyun sırasında gerçeklik algısında değişim, sanal dünyaya yönelim, yoğun odaklanma (akış deneyimi) ve gerçeklikten kaçış gibi durumları nasıl deneyimlediklerini anlamak hedeflenmektedir.

Bu soru aracılığıyla, e-sporun oyuncular üzerinde yalnızca bilişsel bir etkinlik değil, aynı zamanda psikolojik bir kaçış alanı, kimliksel yeniden inşa mekânı veya sosyal etkileşim ortamı olarak işlev görüp görmediği araştırılmaktadır. Böylece, e-sporun bireylerin gerçek dünya ile sanal dünya arasındaki dengeyi nasıl kurduklarına ve bu dengenin oyun motivasyonları üzerindeki etkisine dair çıkarımlar yapılması hedeflenmektedir.

Tablo 14.
Katılımcıların E-spor Oyunlarında Gerçek Yaşamdan Kopma Hissine İlişkin Tematik Dağılımı

Tema / Kategori	Yanıt Sayısı (f)	Yüzde (%)	Örnek İfadeler
Gerçeklikten Kopma ve Sanal Dünyaya Dalış	10	%30.3	“Kendimizi sanal dünyaya ait hissediyoruz”, “Başka bir dünyaya adım atıyorsunuz”, “Sanal dünyaya gösterdiğimiz ayrı bir özen var”
Yoğun Odaklanma / Akış Deneyimi	8	%24.2	“Çok odaklandığım için oluyor”, “Oyun oynarken sadece oyuna odaklanmak”, “Kendimi sevdiğim bir şeye odaklamak beni gerçek dünyadan koparıyor”

Tablo 15 (Devamı)

Zaman Algısının Kaybolması	4	%12.1	“Zaman kavramını kaybetme”, “Oyunların gerçekçi atmosferi sebebiyle”, “Oynarken zamanın nasıl geçtiğini anlamıyorum”
Gerçeklikten Kaçış ve Psikolojik Rahatlama	4	%12.1	“İnsan bazen gerçekleri unutmak için oyun oynuyor”, “Abartınca gerçekçilik algım kayboluyor”, “Oynamak rahatlatıyor”
Sosyal Etkileşim Nedeniyle Kopmama	4	%12.1	“Hissetmiyorum çünkü insanlarla iletişim halindeyim”, “Takım oyunlarında etkileşim var”, “Sanal ama sosyal bir ortam”
Bağımlılık ve Aşırı Vakit Harcama	2	%6.1	“Çok vakit harcıyorum”, “Abartınca kopmuş gibi oluyorum”
Kopma Hissetmeyenler	1	%3.1	“Hissetmiyorum”, “Hayır, kopmuş gibi hissetmiyorum”
Toplam	33	%100	

Katılımcıların büyük bölümü (%30,3), e-spor oynarken gerçek dünyadan kopma ve sanal ortama dâhil olma hissi yaşadıklarını ifade etmiştir. Bu durum, e-sporun yalnızca bir eğlence etkinliği değil, aynı zamanda bireyin psikolojik olarak farklı bir gerçekliğe geçiş yaptığı bir alan olarak işlev gördüğünü göstermektedir. Katılımcıların %24,2’si bu hissi yoğun odaklanma ve “akış (flow) deneyimi” ile ilişkilendirmiş; bu bağlamda oyun süresince dikkat ve bilişsel katılımın artmasıyla dış dünyadan kopmanın doğal bir sonuç olduğunu belirtmiştir.

Diğer yandan, %12,1 oranındaki katılımcılar zaman algısının kaybolması ve oyunların gerçekçi atmosferi nedeniyle bu hissin ortaya çıktığını vurgulamıştır. Benzer şekilde, %12,1’lik bir kesim gerçeklikten kaçış ve rahatlama ihtiyacı üzerinden açıklama yapmıştır; bu da oyunların stresle baş etmede bir kaçış mekanizması işlevi gördüğüne işaret etmektedir.

Öte yandan, %12,1 oranındaki katılımcı “kopma hissetmiyorum çünkü sosyal etkileşim içindeyim” ifadesiyle oyun deneyiminin sosyal boyutunu öne çıkarmıştır. Bu bulgu, e-sporun bazı oyuncular için izolasyon değil, aksine bağ kurma ve iletişim kurma ortamı oluşturduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, veriler e-sporun bireyler üzerinde iki yönlü bir etki yarattığını ortaya koymaktadır: bir yandan yoğun odaklanma ve sanal dünyaya dalış yoluyla gerçeklikten kopuş yaşanırken, diğer yandan sosyal bağ ve etkileşim sayesinde bu kopuşun sınırlandığı görülmektedir.

3.7.14. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Çekici Buldukları Unsurlara İlişkin Bulgular

Katılımcılara araştırma dahilinde yöneltilen “E-spor oyunlarında size çekici gelen unsurlar nelerdir?” sorusuna verilen yanıtlar doğrultusunda elde edilen yanıtlar hem nitel hem de nicel içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Katılımcı ifadeleri, tematik olarak analizlendiğinde yedi ana kategori altında toplanmıştır. Bu temalar ve her birine ilişkin frekans ile yüzde dağılımları **Tablo 16**’de sunulmaktadır.

Tablo 15.

Katılımcıların E-spor Oyunlarında Çekici Buldukları Unsurlara İlişkin Tematik Dağılımı

Tema / Kategori	Nitel Açıklama (İçerik ve Örnekler)	Frekans (n)	Yüzde (%)
1. Rekabet ve Başarı Arzusu	Oyuncular için en güçlü motivasyon unsurudur. Kazanma, yenme hırısı, başarı elde etme, saygı kazanma ve şöhret duygusu öne çıkmaktadır. “Yenme hırısı”, “Rekabet ortamı”, “Şan şöhret para başarı”	15	50%
2. Eğlence ve Keyif Alma	Oyunların sunduğu eğlence, heyecan, keyif alma ve güzel vakit geçirme unsurları sıklıkla belirtilmiştir. Bazı oyuncular için dinlenme aracıdır. “Güzel vakit geçirmek”, “Eğlence”, “Dinlendiriyor”	10	33%
3. Sosyalleşme ve Takım Deneyimi	Takım içi iletişim, arkadaşlarla oynama, sohbet etme ve sosyalleşme fırsatları oyunları cazip hale getirmektedir. “Takım sohbeti ve eğlence”, “Sosyalleşme”, “Arkadaşlarla vakit geçirmek”	6	20%
4. Görsel ve Teknik Özellikler	Gerçeğe yakın grafikler, iyi tasarımlar, oynanış biçimi ve dinamik aksiyon yapısı çekici unsurlar arasında sayılmıştır. “Grafikler ve oynanış biçimi”, “Gerçeğe yakın olması”	5	17%
5. Maddi ve Ödül Temelli Motivasyon	Oyunculardan para kazanma, ödül elde etme veya oyun içi “skin” gibi kazanımlar bazı katılımcılar için motive edici bulunmuştur. “Para kazanmak”, “Oyun içerisinde alınabilen skinler”	3	10%
6. Stratejik ve Zihinsel Uyarım	E-spor oyunlarının taktiksel savaşlar, takım koordinasyonu ve stratejik düşünme gerektirmesi bazı oyuncular için çekicidir. “Taktiksel savaş”, “Takım oyunu mekanikleri”	3	10%
7. Gerçeklikten Kaçış ve Duygusal Rahatlama	Gerçek hayatta gerçekleştirilemeyen deneyimleri yaşama, düşünmemeyi sağlama ve dinlenme yönüyle oyunlar çekici bulunmuştur. “Gerçekleştiremediğin şeyleri oynamak güzel”, “Düşünmeme olarak sağlaması”	4	13%

Tablo 16 incelendiğinde, rekabet ve başarı arzusu (%50) temasının katılımcılar arasında en baskın motivasyon olduğu görülmektedir. Katılımcılar, e-spor oyunlarını kazanma, rakiplerini yenme ve başarı elde etme duygularıyla içselleştirebilmiştir. Bu durum, e-sporun yalnız eğlence değil, aynı zamanda kişisel tatmin ve statü aracı olarak algılandığını gösterebilmektedir. İkinci düzeyde öne çıkan tema eğlence ve keyif alma (%33) olmuştur. Katılımcılar, oyunların sunduğu heyecan, macera ve keyif alma duygusunu sıklıkla ifade etmiş; bazıları oyunları günlük streslerden uzaklaşma ve dinlenme aracı olarak tanımlamıştır.

Sosyalleşme ve takım deneyimi (%20) teması, e-spor oyunlarının bireyleri çevrim içi topluluklarda bir araya getiren sosyal yönüne işaret etmektedir. Katılımcılar, özellikle takım içi iletişim ve arkadaşlarla oyun oynamanın motivasyonlarını artırdığını belirtmiştir. Görsel ve teknik özellikler (%17) temasında, oyunların grafik kalitesi, gerçekçilik düzeyi ve akıcı oynanış yapısı ön plana çıkmıştır. Bu bulgu, e-spor oyunlarının teknik ve estetik unsurlarının da oyuncuların ilgisini çektiğini ortaya koymaktadır. Maddi ve ödül temelli motivasyon (%10) teması, para kazanma, oyun içi ödüller ve “skin” gibi unsurlarla ilgilidir. Bu tür motivasyonlar diğer temalara kıyasla daha az sıklıkla dile getirilmiştir. Stratejik ve zihinsel uyarım (%10), oyuncuların taktik geliştirme, hızlı düşünme ve ekip koordinasyonu gibi zihinsel süreçlerden keyif aldıklarını göstermektedir. Son olarak, gerçeklikten kaçış ve duygusal rahatlama (%13) teması, oyunların bazı katılımcılar için bir tür psikolojik kaçış veya rahatlama aracı olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, e-spor oyunları aracılığıyla gerçek hayatta yaşayamadıkları deneyimleri sanal ortamda yaşayabildiklerini ifade etmiştir.

Elde edilen bulgular, e-sporun katılımcılar için yalnızca bir eğlence biçimi değil, aynı zamanda rekabet, başarı, sosyalleşme, stratejik düşünme ve psikolojik rahatlama gibi çok boyutlu bir deneyim alanı sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu çok yönlü motivasyon yapısı, e-sporun bireylerin hem bilişsel hem de duygusal ihtiyaçlarını karşıladığını göstermektedir.

3.7.15. Katılımcıların E-Spor Oyunlarına Dahil Olabilme Unsurlarına İlişkin Bulgular

Katılımcılara araştırma dahilinde yöneltilen “**E-spor oyunlarına dahil olabiliyor musunuz?**” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun amacı oyuncuların oyun deneyimlerindeki gerçeklik duygularının nasıl değiştiğini, oyuna ne kadar yoğun şekilde odaklandıklarını ve oyunları günlük yaşamdan kaçış aracı olarak kullanıp kullanmadıklarını anlamak amacıyla sorulmuştur.

Tablo 16.***Katılımcıların E-spor Oyunlarına Dahil Olabilme Durumlarına İlişkin Tematik Dağılımı***

Tema / Kategori	Nitel Açıklama (İçerik ve Örnekler)	Frekans (n)	Yüzde (%)
1. Oyuna Tam Dahil Olma (Evet)	Katılımcıların çoğu, oyunlara tamamen dâhil olduklarını, kendilerini oyun dünyasının bir parçası gibi hissettiklerini belirtmiştir. “Evet hissediyorum”, “Kesinlikle”, “Elbette”	21	70%
2. Kısmen Dahil Olma	Bazı katılımcılar, oyunlara belirli ölçüde dâhil olduklarını ifade etmiştir. “Kısmen”, “Çok değil”, “Pek değil”	4	13%
3. Dahil Hissedememe (Hayır)	Az sayıda katılımcı, oyuna duygusal veya sosyal olarak tam dâhil olamadığını belirtmiştir. “Hayır”	2	7%
4. Kararsız / Belirsiz İfade	Bazı katılımcılar, oyuna dâhil olup olmadıklarından emin olmadıklarını ifade etmiştir. “Bilmiyorum”, “-”	3	10%

Tablo 16 incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğu (%70), e-spor oyunlarına tamamen dahil olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgu, oyuncuların e-spor oyunlarını sadece oynadıkları bir aktivite olarak değil de kimliksel olarak da dahil oldukları bir platform görebilmektedir.

Bu bulgu, oyuncuların e-spor oyunlarını sadece oynadıkları bir aktivite değil, kimliksel olarak sahiplendikleri bir alan olarak gördüklerini göstermektedir. Katılımcıların bir kısmı (%13) oyuna kısmen dâhil olduklarını, yani deneyimin göreceli olduğunu ifade etmiştir.

Az sayıda kişi ise (%7) oyuna hiç dâhil olmadığını belirtmiştir. Bu dağılım, e-sporun katılımcılar için yüksek düzeyde bir katılım, aidiyet ve psikolojik bütünleşme sağladığını göstermektedir.

3.7.16. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Görsel Ortam ve Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular

Katılımcılara araştırma kapsamında “E-spor oyununda ortam görsel olarak sizi ne düzeyde içine çekiyor? Oyunda görsel olarak gerçeklik algısı hangi unsurlarla sağlanmaktadır?” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun amacı, oyuncuların e-spor oyunları sırasında ne ölçüde görsel bir sürükleyicilik deneyimlediklerini, görsel unsurların oyun deneyimi üzerindeki etkisini ve gerçeklik algısının hangi teknik veya estetik bileşenler aracılığıyla meydana geldiğini ortaya koymaktır. Böylece, oyun içi grafikler, animasyonlar, hareket akıcılığı, ses-mekân uyumu ve donanım özellikleri gibi faktörlerin kullanıcı deneyimini ne şekilde biçimlendirdiğini anlamaktır.

Tablo 17.***E-Spor Oyunlarında Görsel Ortam ve Gerçeklik Algısı Temalarına İlişkin Bulgular***

Tema	Alt Kodlar / Örnek İfadeler	Katılımcı Sayısı	Yüzde (%)
Görsel Kalite ve Gerçeklik Algısı	“Grafik düzeyi yüksek olunca gerçeklik sağlanıyor”, “Grafikler ne kadar kaliteli olursa oyun zevki artıyor”, “Gerçek hayata en yakın şekilde olması”	8	25.8
Teknoloji ve Donanım Etkisi	“Oyunun yapısı ve kullanılan bilgisayar, cihaz özelliği önemli”, “Cihaz teknolojisi deneyimi etkiliyor”	3	9.7
Karakter ve Hareket Gerçekçiliği	“Sporcu grafikleri ve karakterlerin akıcı hareketleri”, “Oyuncu isimleri, oyuncu hareketleri”	4	12.9
Ses ve Ortam Gerçekliği	“Oyuncuların ve seslerin kalitesi”, “Grafikler, animasyonlar ve sesler beni içine çekiyor”	3	9.7
Oynanış ve Rekabet Önceliği	“Görselliğe takılmıyorum, oynanış daha önemli”, “Gerçeklik algısından ziyade rekabet duygusu”	5	16.1
Duygusal Etki / İç Çekilme	“Yoğun şekilde çekiyor”, “Fazlasıyla ilgimi çekiyor”, “Görsellik harika”	4	12.9
Olumsuz veya Belirsiz Görüş	“Yapay”, “Bilmiyorum”, “Görsele odaklanmıyorum”	4	12.9

Katılımcı yanıtları incelendiğinde, oyun içi görsel kalite, karakter animasyonları, ses tasarımı ve kullanılan donanımın gerçeklik algısında önemli rol oynadığı görülmektedir. Özellikle grafik düzeyinin yüksek olması, oyuncular tarafından doğrudan “gerçeklik hissini artıran” bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Bazı katılımcılar için görsellik kadar veya daha fazla önem verilen bir diğer unsur oynanış mekanikleri ve rekabet duygusudur. Bu bulgu, görselliğin her oyuncu için birincil motivasyon olmadığını göstermektedir.

Duygusal etki bildiren ifadeler (“yoğun şekilde çekiyor”, “fazlasıyla ilgimi çekiyor”), oyuncuların kimi zaman içe gömülme / sürükleyicilik (immersion) yaşadığını göstermektedir. Bu durum VR ve dijital oyun literatüründe ele alınan presence (varlık hissi) ve flow (akış) kavramlarıyla uyumludur.

3.7.17. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular

Katılımcılara araştırma kapsamında “E-spor oyununda ortam size gerçekmiş gibi geliyor mu? Neden?” sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun amacı, katılımcıların e-spor oyunlarında deneyimledikleri sanal ortamı ne kadar ölçüde gerçekçi algıladıklarını tespit edebilmektir. Oyuncuların gerçeklik algısını etkisi altına alan grafik kalitesi, mekân tasarımı, fizik motorları ve duyuşsal unsurlar gibi faktörleri ortaya çıkarmak ve bu unsurların kullanıcı deneyimine nasıl yansıdığını analiz etmek amaçlanmıştır.

Tablo 18.

E-Spor Oyunlarında Gerçeklik Algısı Temalarına İlişkin Bulgular

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Gerçeklik Algısı Düşük	“Gelmiyor”, “Sanal olduğu belli”, “Karşıdaki ekran”, “Gerçekçi değil”	18	45
Kısmen Gerçekçi (Şarta Bağlı)	“Bazen”, “Grafığe göre değişir”, “Oyununa göre”	8	20
Gerçeklik Algısı Yüksek	“Geliyor”, “Gerçeğe yakın efektler var”, “Mekân tasarımları gerçekçi”	10	25
Tür/Donanım Bağımlı Algı	“Korku oyunlarında geliyor”, “VR olsa daha gerçek”, “CS gerçekçi”	4	10

Katılımcıların yanıtları incelendiğinde, katılımcıların önemli bir bölümü e-spor oyunlarının ortamını gerçekçi algılamamaktadır. En çok tekrarlanan gerekçe ortamın ekran aracılığıyla deneyimlenmesi, grafik kalitesinin değişkenliği ve sanal dünyanın yapay olduğu farkındalığıdır. Buna rağmen bazı katılımcılar grafik kalitesinin yükseldiği oyunlarda daha güçlü bir presence (varlık hissi) yaşadığını belirtmiştir. Yanıtlar gerçeklik algısının tek boyutlu olmadığını; donanım, oyun türü ve kullanıcı beklentisine göre değişkenlik gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

3.7.18. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Karakterlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında katılımcılara “E-spor oyununda karakterler size gerçekmiş gibi geliyor mu? Neden?” sorusu sorulmuştur. Katılımcılardan alınan yanıtlara göre yapılan analiz bulguları, Tablo 20’ de verilmiştir. Bu soru, oyuncuların oyun içi karakterlerle kurdukları algısal ve duygusal ilişkiyi değerlendirmek amacıyla sorulmuştur. Katılımcıların karakter tasarımlarını, animasyon kalitesini ve karakterlerin gerçeklikle kurduğu benzerlikleri nasıl yorumladıklarını anlamak, ayrıca oyun karakterlerinin oyuncu üzerindeki psikolojik etkilerini anlamak amaçlanmaktadır.

Tablo 19.
Karakterlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Tematik Analiz

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Karakterler Gerçekçi Değil	“Hayır”, “Fantastik”, “Yapay”, “Gerçek değil”	17	42.5
Kısmen Gerçekçi	“Bazen”, “Grafığe göre değişiyor”	7	17.5
Gerçekçi Bulanlar	“Evet”, “Tasarım gerçekçi”, “Film karakteri gibi”	12	30
Yeteneğe/oyun türüne bağlı	“Yetenekler gerçek dışı”, “Fantezi evreni”	4	10

Katılımcıların büyük bir kısmı karakterleri gerçekçi bulmamaktadır. Bunun en temel nedenleri, karakterlerin süper güçlere sahip olması, fantastik bir evrende bulunması ve oyun içi animasyonların gerçek dışı olduğu farkındalığı olabilmektedir. Buna karşın tasarım kalitesi yüksek oyunlarda karakterlerin, film karakteri gibi gerçekçi bulunduğu ifade edilmiştir.

3.7.19. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Hareketlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Bulgular

Araştırma dahilinde, katılımcılara “E-spor oyununda hareketler size gerçekmiş gibi geliyor mu? Neden” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla hedeflenen, oyun içi hareketlerin fiziksel gerçekliğe uygunluğunun oyuncular tarafından nasıl algılandığını belirlemektir. Animasyon akıcılığı, fizik motorlarının doğruluğu ve hareket dinamiklerinin gerçek hayattaki karşılıklarıyla ne ölçüde benzerlik gösterdiği incelenerek, hareket tasarımının gerçeklik hissi üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir.

Tablo 20.
Hareketlerin Gerçeklik Algısına İlişkin Tematik Analiz

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Hareketler Gerçekçi Değil	“Hayır”, “Tekrara düşüyor”, “Fantastik”	15	37.5
Kısmen Gerçekçi	“Bazen”, “Oyuna göre değişiyor”	10	25
Gerçekçi Bulanlar	“Evet”, “Gerçek hayatta karşımıza çıkan hareketler”, “Akıcı animasyonlar”	13	32.5
Oyun Mekaniğine Bağlı	“Mekaniğe bağlı”, “CS gerçekçi ama LOL değil”	2	5

Katılımcılar hareketlerin gerçeklik algısının oyunun türüne ve animasyon kalitesine bağlı olduğunu belirtmiştir. FPS türünde hareketler daha gerçekçi bulunurken MOBA türünde bu algı daha düşüktür.

3.7.20. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Etkileşim Durumuna İlişkin Bulgular

Araştırma dahilinde, katılımcılara **“E-spor oyunu oynarken diğer oyuncularla etkileşim kuruyor musunuz?”** sorusu yöneltilmiştir. Bu soruyla, e-spor oyunlarında oyuncular arası iletişimin yoğunluğunu ve niteliğini belirlemek amaçlanmıştır. Oyuncuların oyun sırasında ne tür etkileşim biçimleri kullandığını (sohbet, sesli iletişim, strateji paylaşımı vb.) tespit etmek ve sosyal etkileşimin oyun deneyimine katkısını anlamak hedeflenmiştir.

Tablo 21.
E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Etkileşim Durumu

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Etkileşim Kuruyor	“Evet”, “Mikrofonla konuşuyorum”, “Sohbet ediyorum”	27	67.5
Nadiren Etkileşim	“Bazen”, “Nadiren”	5	12.5
Etkileşim Kurmuyor	“Hayır”	8	20

Alınan yanıtlar incelendiğinde, e-spor oyunlarında oyuncuların çoğu oyun sırasında aktif şekilde iletişim kurmaktadır. Etkileşim daha çok taktik paylaşımı, ekip koordinasyonu ve rekabet amaçlıdır. Bu bulgu e-sporun yüksek iletişim gerektiren bir dijital spor olduğunu gösterebilmektedir.

3.7.21. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Oyun Dışında Etkileşim Durumuna İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında, katılımcılara **“E-spor oyunlarında etkileşim kurduğunuz diğer oyuncularla oyun dışında da iletişim kuruyor musunuz?”** sorusu sorulmuştur. Bu soruyla amaçlanan, e-spor bağlamında doğan iletişim ilişkilerinin oyun ortamı dışına taşınıp taşınmadığını tespit etmektir. Katılımcıların sosyal çevre oluşturma, arkadaşlık kurma ve dijital etkileşimlerin gerçek sosyal ilişkilere dönüşme potansiyelini de anlama hedeflenmiştir.

Tablo 22.***E-Spor Oyunlarında Diğer Oyuncularla Oyun Dışında Etkileşim Durumu***

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Etkileşim Kuruyor	“Evet”, “Mikrofonla konuşuyorum”, “Sohbet ediyorum”	27	67.5
Nadiren Etkileşim	“Bazen”, “Nadiren”	5	12.5
Etkileşim Kurmuyor	“Hayır”	8	20

Alınan yanıtların analizi incelendiğinde, katılımcıların yarısından fazlası oyun dışı iletişim kurmamaktadır. Ancak arkadaşlık ilişkisini oyundan sosyal hayata taşıyan kayda değer bir grubunda varlığı söz konusu olduğu düşünülebilir.

3.7.22. Katılımcıların E-Spor Oyunlarında Aile İlişkileri ve Oyun Durumuna İlişkin Bulgular

Araştırma dahilinde, çalışmamıza dahil olan katılımcılara “**Ailenizle sorun yaşıyor musunuz?**” sorusu sorulmuştur. Bu soruyla hedeflenen, e-spor oyunlarının aile içi iletişim ve sosyal ilişkiler üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Oyunda geçirilen süre, bağımlılık algısı, aile içi beklentiler ve çatışma durumlarının oyuncu deneyimine yansımaları değerlendirilerek, dijital oyunların aile dinamikleri üzerindeki rolü ortaya konulmak istenmiştir.

Tablo 23.***E-Spor Oyunlarında Aile İlişkileri ve Oyun Durumu***

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Sorun Yaşamayanlar	“Hayır”, “Destekliyorlar”, “Sorun yok”	22	55
Sorun Yaşayanlar	“Bağımlı oldun diyorlar”, “Kızıyorlar”, “Vakit ayırmadığım için”	10	25
Bazen	“Ara sıra”, “Oyuna çok vakit ayırınca”	8	20

Alınan yanıtların analizi incelendiğinde, katılımcıların genel olarak aileleriyle ciddi bir çatışma yaşamadıkları görülmektedir. Bununla birlikte, oyun süresinin uzaması bazı ailelerde “bağımlılık” algısının oluşmasına yol açarak zaman zaman belirli düzeyde sorunlara neden olabilmektedir.

3.7.23. Katılımcıların E-Spor Sanal-Gerçek Dünya Tutarlılığına İlişkin Bulgular

Araştırma dahilinde, çalışmamıza dahil olan katılımcılara “Sanal ortamdaki deneyimlerinizin, gerçek dünyadaki deneyimlerinizle ne kadar tutarlı olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soru, oyuncuların sanal ve gerçek yaşam deneyimleri arasındaki algısal tutarlılığı değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Katılımcıların sanal ortamda yaşadıkları duygular, sosyal süreçler ve davranışların gerçek hayattaki karşılıklarını nasıl yorumladıkları analiz edilerek, dijital deneyimin günlük yaşamla ilişkisi ortaya konmak istenmiştir.

Tablo 24.

E-Spor Oyunlarında Sanal-Gerçek Dünya Tutarlılığı Tematik Analizi

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Tutarsız	“Tutarlı değil”, “Sıfır”, “Benzerlik yok”	13	32.5
Kısmen Tutarlı	“Bazen”, “%60”, “Ortamdan ortama değişir”	12	30
Tutarlı	“Evet yakın”, “Gerçek hayattan esinlenilmiş”	10	25

Alınan yanıtların analizi incelendiğinde, katılımcıların çoğunun sanal ve gerçek deneyimler arasında belirgin bir fark olduğunu vurguladığı görülmektedir. Özellikle sanal ortamdaki etkileşimlerin, duygusal yoğunluk ve sosyal bağlam açısından gerçek yaşamla birebir örtüşmediği ifade edilmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların önemli bir bölümü sanal ve gerçek dünya arasında kısmi bir tutarlılık bulunduğunu belirtmiş; bu tutarlılığın oyun türü, görsel gerçekçilik düzeyi, etkileşim biçimi ve bireysel deneyimlere göre değişkenlik gösterdiği ifade edilmiştir. Sanal ortamın gerçek hayattan esinlenmiş unsurlar içermesi, bazı kullanıcılar için deneyimi daha anlamlı ve tanıdık kılarken, diğer katılımcılar sanal dünyanın yapay yapısının bu tutarlılığı sınırladığına odaklanmıştır. Bu bulgular, sanal gerçeklik temelli e-spor deneyimlerinin kullanıcılar tarafından ne tamamen gerçek ne de tamamen kopuk bir alan olarak algılandığını; aksine, sanal ve gerçek dünya arasında konumlanan melez bir deneyim alanı olarak değerlendirildiğine işaret etmektedir.

3.7.24. E-Spor ile Geleneksel Oyunlar Arasında İletişim Farklarına İlişkin Bulgular

Araştırma dahilinde, çalışmamıza dahil olan katılımcılara “Sanal ortamdaki deneyimlerinizin, gerçek dünyadaki deneyimlerinizle ne kadar tutarlı olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soru, oyuncuların sanal ve gerçek yaşam deneyimleri arasındaki algısal tutarlılığı değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Katılımcıların sanal ortamda yaşadıkları duygular, sosyal süreçler ve davranışların gerçek hayattaki

karşılıklarını nasıl yorumladıkları analiz edilerek, dijital deneyimin günlük yaşamla ilişkisi ortaya konmak istenmiştir.

Tablo 25.

E-Spor ile Geleneksel Oyunlar Arasında İletişim Farkları Tematik Analizi

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
E-spor da Daha Hızlı/Taktiksel	“Daha dinamik”, “Taktik”, “Stratejik”	17	42.5
Sözsüz İletişim Eksik	“Sözsüz iletişim daha az”	5	12.5
Benzer Bulanlar	“Çok farklı değil”, “Benziyor”	7	17.5
Farklılık Belirtemeyen	“Bilmiyorum”, “Yorumsuz”	11	27.5

Alınan yanıtların analizi incelendiğinde, en sık vurgulanan farkın e-spor ortamlarında iletişimin hız, taktik, oyun içi jargon ve stratejik koordinasyon ekseninde şekillenmesi olduğu görülmektedir. Katılımcılar, e-spor oyunlarında iletişimin çoğunlukla kısa, işlevsel ve performans odaklı olduğunu; bu durumun da oyun içi başarıyı doğrudan etkilediğini ifade etmiştir. Buna karşılık, geleneksel oyunlarda yüz yüze etkileşime dayalı beden dili, mimik ve anlık duygusal tepkiler gibi sözsüz iletişim unsurlarının daha belirgin olduğu belirtilmiştir. Dijital ortamlarda söz konusu sözsüz göstergelerin sınırlı olması, iletişimin daha araçsal ve yalın bir yapıya dönüşmesine neden olmaktadır. Bununla birlikte, bazı katılımcıların e-spor ile geleneksel oyunlar arasında iletişim açısından belirgin bir fark algılamaması ya da bu konuda net bir değerlendirme oluşturamaması, bireysel deneyimlerin ve oyun türlerinin iletişim algısı üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Bu bulgular, e-spor iletişiminin geleneksel oyunlara kıyasla daha işlevsel, hız odaklı ve rekabet temelli bir yapıya sahip olduğunu; ancak bu yapının iletişimin niteliğini dönüştürerek yeni iletişim pratikleri ürettiğini göstermektedir.

3.7.25. E-Spor Oyunlarında Öne Çıkan Deneyim ve Sorunlarına İlişkin Bulgular

Araştırma dahilinde, çalışmamıza dahil olan katılımcılara **“Dijital spor oyunlarına ilişkin yaşadığınız ve paylaşmak istediğiniz önemli bir deneyim ve/veya sorun var mıdır?”** sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun amacı, katılımcıların kişisel deneyimleri üzerinden dijital spor oyunlarına ilişkin derinlemesine içgörüler elde etmektir. Oyuncuların yaşadığı sorunlar, dikkat çekici olaylar, olumlu/olumsuz deneyimler ve oyunların psikolojik etkileri gibi unsurların doğal anlatımlarla ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

Tablo 26.
E-Spor Oyunlarında Öne Çıkan Deneyim ve Sorunlar

Tema	Örnek İfadeler	f	Yüzde (%)
Sorun yok	“Yok”, “Hayır”	20	50
Rekabet Kaynaklı Sorunlar	“Stres”, “Küfür çok”, “Hırs”	10	25
Donanım/Ekonomik Sorunlar	“Ekipman”, “İnternet kalitesi”	4	10
Öne Çıkan Deneyimler	“Turnuva birinciliği”, “Kol kırdım”, “Arkadaşlıklar”	6	15

Alınan yanıtların analizi değerlendirildiğinde, katılımcıların yarısının dijital spor oyunlarına ilişkin belirgin bir sorun ya da olumsuz deneyim bildirmediği görülmektedir. Bu durum, e-spor oyunlarının önemli bir kullanıcı kitlesi için eğlenceli, alışılmış ve problemli algılanmayan bir deneyim alanı sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, sorun bildiren katılımcıların ifadeleri incelendiğinde, en sık karşılaşılan problemlerin rekabet kaynaklı stres, toksik oyuncu davranışları, hakaret ve küfür gibi olumsuz iletişim pratikleri etrafında yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Bu tür deneyimler, e-spor ortamlarının yüksek rekabet düzeyinin bazı kullanıcılar üzerinde psikolojik baskı yapılandıracağına da işaret etmektedir.

Ayrıca, donanım ve ekonomik koşullara bağlı sorunlar da katılımcılar tarafından dile getirilen önemli bir diğer başlık olarak öne çıkmaktadır. Yüksek performans gerektiren ekipmanlar, internet bağlantı kalitesi ve teknik altyapı, oyuncuların deneyimlerini doğrudan etkileyen faktörler arasında sıralanmaktadır. Bunun yanı sıra, turnuva başarısı, kazanılan ödüller, oyun yoluyla kurulan arkadaşlıklar ve dikkat çekici kişisel deneyimler gibi olumlu anlatımlar, e-sporun yalnızca sorun üreten bir alan olmadığını; aynı zamanda başarı, aidiyet ve sosyal etkileşim fırsatları sunan bir deneyim alanı olduğunu da göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, e-spor oyunlarında öne çıkan deneyim ve sorunlar, bireysel oyun pratikleri, rekabet düzeyi ve teknik koşullara bağlı olarak farklılaşmaktadır. Bu durum, dijital spor oyunlarının çok boyutlu ve heterojen bir deneyim yapısına sahip olduğunu göstermektedir.

3.8. Nicel Bulgular (Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği)

Bu araştırmada nicel veri toplama aracı olarak Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği, katılımcıların dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonlarını ölçmek amacıyla kullanılan, dört alt boyuttan oluşan bir ölçektir. Bu araştırmada ölçek yalnızca betimsel düzeyde kullanılmış olup faktör, geçerlilik veya geliştirme amacı taşımamaktadır.

3.8.1. Ölçeğin Alt Boyutları

Araştırmada tercih edilen ölçek aşağıdaki dört alt boyuttan oluşmaktadır:

- 1) Takım Kimliği/Taraftarlık
- 2) Eğlence ve Keyif
- 3) Sosyal Etkileşim
- 4) Rekabet ve Performans

3.8.1.1. Alt Boyut Betimsel İstatistikleri.

Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği kapsamında elde edilen alt boyutlara ilişkin betimsel istatistikler aşağıda sunulmaktadır. Her bir alt boyutun ortalama değerleri, katılımcıların dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon düzeylerini belirlemek amacıyla değerlendirilmiştir.

Tablo 27.

Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği Alt Boyutlarının Betimsel İstatistikleri

Alt Boyut	Ortalama
Takım Kimliği / Taraftarlık	3.29
Eğlence ve Keyif	3.98
Sosyal Etkileşim	3.00
Rekabet ve Performans	3.36
Toplam Motivasyon	3.41

Betimsel istatistiklere göre katılımcıların en yüksek motivasyonu eğlence ve keyif alt boyutunda gerçekleşmiştir. Sosyal etkileşim puanlarının orta düzeyde olması, sanal gerçeklik ortamlarında iletişimin henüz tam anlamıyla geleneksel iletişim dinamiklerine göre karşılamadığını göstermektedir. Takım kimliği ve rekabet boyutlarının ortalama düzeyde seyretmesi, VR tabanlı spor oyunlarında aidiyet ve performans motivasyonunun belirli bir düzeyde seyrettiğine işaret etmektedir.

Nicel bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, sanal gerçeklik tabanlı dijital spor oyunlarının kullanıcıların iletişim biçimleri ve kullanıcı deneyimi üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğlence motivasyonunun yüksek çıkması, VR ortamlarında akış

deneyiminin güçlü olduğunu işaret etmektedir. Literatürde akış deneyimi; bireyin etkinliğe tamamen odaklanması, zaman algısının yitikleştiği ve sanal ortamın psikolojik olarak içine gömülmesi şeklinde tanımlanmakta olup (Csikszentmihalyi, 1990; Yıldırım ve Şahin, 2019), VR teknolojisinin sunduğu varlık hissi (presence), duyuşal bütünlük ve gerçekçi etkileşim bu süreci daha da derinleştirmektedir (Slater ve Wilbur, 1997; Aksoy ve Kuru, 2021).

Sosyal etkileşim puanlarının orta düzeyde kalması ise VR ortamlarında iletişim dinamiklerinin daha çok oyun bağlamına bağlı olarak geliştiğini, yüz yüze iletişimin yerini tam anlamıyla alamadığını göstermektedir. Bu durum, araştırmanın nitel bulgularıyla da uyumludur.

Buna göre VR tabanlı dijital spor deneyimi, kullanıcıların akış yaşantısını artırmakta; ancak sosyal iletişim süreçleri, takım yapısı veya oyunun türüne göre farklılık gösterebilmektedir.



DEĞERLENDİRME, SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma, sanal gerçeklik (VR) tabanlı e-spor oyunlarının kullanıcıların iletişim dinamikleri, etkileşim pratikleri, akış deneyimi ve dijital kimlik inşası üzerindeki etkilerini bütüncül bir yaklaşımla incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, nicel verilerle desteklenmiş; nitel veriler aracılığıyla ise katılımcı deneyimleri derinlemesine analiz edilmiştir. Bu kapsamda gerçekleştirilen tematik analiz, VR teknolojilerinin yalnızca bir eğlence aracı olmasının da ötesinde, çok katmanlı bir iletişim ekosistemi yaratan yeni bir platform olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın öne çıkan bulgularından biri, VR ortamlarında yaşanan akış (flow) deneyiminin belirgin düzeyde yüksek olmasıdır. Katılımcılar, oyun süresince zaman algılarının değiştiğini, mekânsal farkındalıklarının azaldığını ve göreve yoğun biçimde odaklandıklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgular, Csikszentmihalyi'nin (1990) akış kuramıyla doğrudan örtüşebilmektedir.

Literatürde VR teknolojilerinin bireylerde akış deneyimini güçlendirdiğini ortaya koyan birçok çalışmalar bulunmaktadır (Skadberg ve Kimmel, 2004; Weibel ve Wissmath, 2011). Bu araştırmada katılımcıların “ortamın gerçek gibi gelmesi”, “zamanın nasıl geçtiğini fark etmemeleri” ve “tamamen oyunun içinde hissetmeleri” yönündeki ifadeleri, VR’ın sunduğu duysal bütünlüğün kullanıcıda derin bir psikolojik katılım yarattığını göstermektedir. VR’ın geleneksel ekran temelli oyunlardan en temel farkı, kullanıcıyı pasif bir izleyici konumundan çıkararak aktif ve bedensel bir katılımcıya dönüştürmesidir. Bu deneyim, kullanıcının dikkatini ve algısını oyun ortamına yoğunlaştırarak dış uyaranlardan büyük ölçüde yalıtılmasını sağlamaktadır. Bu fiziksel katılım, akış deneyiminin oluşmasında belirleyici bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Katılımcıların sosyal etkileşim düzeylerinin orta seviyede olması, VR tabanlı iletişimin hem destekleyici hem de sınırlayıcı yönleriye sahip olduğunu göstermektedir. Sanal ortamdaki etkileşim düzeyi; oyunun yapısı, takım temelli oynanış biçimi, oyuncular arasındaki ön ilişkiler ve rekabet düzeyi gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Nitel bulgular, bazı katılımcıların VR’ı iş birliğini ve koordinasyonu güçlendiren bir ortam olarak değerlendirdiğini ortaya koymuştur. Özellikle takım tabanlı e-spor deneyimlerinde iletişim, strateji geliştirme ve ortak hedeflere yönelme ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte, bazı katılımcılar VR ortamlarının hâlen yüz yüze iletişimin yerini tam olarak alamadığını; beden dili, mimik ve fiziksel temas gibi unsurların sınırlı kaldığını ifade etmişlerdir.

Bu bulgular, Slater ve Sanchez-Vives'in (2016) "presence" (varlık hissi) kavramına ilişkin tartışmalarıyla örtüşmektedir. Sanal gerçeklik teknolojileri, kullanıcıların sosyal varlık hissini artırma potansiyeline sahip olsa da fiziksel temasın ve yüz yüze etkileşime özgü sözsüz ipuçlarının sınırlı olması, iletişim sürecinde belirli boşlukların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu durum, sanal gerçeklik ortamlarında gerçekleşen etkileşimin, kişilerarası yüz yüze iletişime kıyasla daha yalın ve sınırlı bir yapıya sahip olduğunu desteklemektedir.

Araştırma sonuçları, VR deneyiminin kullanıcıların kendilerini "oyun kimliği" üzerinden ifade etmelerine olanak tanıdığını göstermektedir. Katılımcılar, VR e-spor ortamlarında kendilerini daha yetkin, daha özgüvenli veya daha sosyal hissettiklerini belirtmişlerdir. Avatar seçimi, bireysel performans düzeyi ve takım aidiyeti, dijital kimlik inşasının temel bileşenleri olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, Turkle'ın (1995) dijital kimlik çalışmaları ve Taylor'ın (2012) e-spor kültürüne ilişkin araştırmalarıyla paralellik göstermektedir. VR, kullanıcıya yalnızca bir oyun alanı değil, aynı zamanda bir temsil ve performans mekânı sunabilmektedir.

Araştırmada ayrıca katılımcıların VR teknolojisiyle kullanım sıklığı açısından farklı düzeylerde ilişki kurduğu tespit edilmiştir. Bazı katılımcıların sanal gerçeklik teknolojisi ile geç tanıştığı, bazılarının ise hâlen düzenli olarak VR deneyimi yaşayamadığı belirlenmiştir. Bunun başlıca nedenleri arasında; cihaz maliyetlerinin yüksek olması, oyun çeşitliliğinin sınırlı kalması, fiziksel alan gereksinimi, baş dönmesi veya mide bulantısı gibi fizyolojik etkiler ve teknik bilgi eksikliği olabilmektedir. Bu bulgular, Türkiye'de VR teknolojisinin henüz gelişim aşamasında olduğunu ortaya koyan yerli literatür ve TÜBİTAK raporlarıyla uyumludur (Kayabaşı, 2022; Özdemir, 2021). Katılımcı motivasyonları incelendiğinde, eğlence, kaçış, rekabet, sosyal bağ kurma ve başarı ihtiyacı gibi çok boyutlu unsurların VR deneyimini beslediği görülmüştür. Özellikle eğlence ve haz boyutunun yüksek düzeyde olması, VR'ın eğlence temelli kullanıcı deneyimlerinde güçlü bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, Sherry (2004) ve Vorderer'in (2006) oyun motivasyonlarına ilişkin kuramsal yaklaşımlarıyla örtüşmektedir.

Araştırma bulguları, katılımcıların e-spor deneyim sürelerinin ve oyunla etkileşim düzeylerinin farklılaştığını göstermektedir. Bu durum, kullanıcı deneyiminin homojen bir yapıdan ziyade bireysel deneyim, alışkanlık ve teknolojiye erişim düzeyine bağlı olarak şekillendiğini ortaya koymaktadır. Literatürde de oyun deneyiminin süresi arttıkça kullanıcıların hem teknik becerilerinin hem de oyun içi iletişim pratiklerinin geliştiği ifade edilmektedir. Özellikle Demir (2021), e-spor deneyiminin sürekliliğinin oyuncuların rekabetçi performansını ve iletişim becerilerini doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Bu bağlamda elde

edilen bulgular, VR tabanlı e-spor deneyiminin kullanıcıya göre farklı derinliklerde yaşandığını göstermesi açısından literatürle uyumlu görünmektedir.

Katılımcıların önemli bir kısmının oyun sırasında zamanın nasıl geçtiğini fark etmemesi ve gerçek dünyadan kopma hissi yaşaması, VR ortamlarında akış deneyiminin güçlü biçimde yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Csikszentmihalyi'nin (1990) akış kuramıyla örtüşmekte olup, bireyin tamamen yaptığı işe odaklanması ve dış uyaranlardan kopması durumunu açıklamaktadır. Ayrıca Weibel ve Wissmath (2011), sanal gerçeklik ortamlarının yüksek sürükleyicilik (immersion) düzeyi sayesinde akış deneyimini artırdığını ifade etmektedir. Yerli literatürde ise Öztürk (2020), VR ortamlarının kullanıcıların gerçeklik algısını geçici olarak değiştirdiğini ve deneyimi daha yoğun hale getirdiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda elde edilen bulgular, VR teknolojisinin kullanıcıyı pasif konumdan çıkararak deneyimin merkezine yerleştirdiğini desteklemektedir.

Araştırmada katılımcıların oyun ortamını, karakterleri ve hareketleri gerçekçi olarak algılaması, VR teknolojisinin sunduğu duyuşal bütünlüğün kullanıcı deneyimi üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Bu durum, literatürde “presence” (varlık hissi) kavramı ile açıklanmaktadır. Slater ve Sanchez-Vives (2016), sanal ortamlarda varlık hissini artmasının kullanıcı deneyimini daha gerçekçi ve etkileyici hale getirdiğini ifade etmektedir. Türkiye’de yapılan çalışmalarda da benzer şekilde VR ortamlarının gerçeklik algısını güçlendirdiği ve kullanıcıların deneyimi daha yoğun yaşamasını sağladığı belirtilmektedir (Kayabaşı, 2022; Yıldırım, 2020). Bu bağlamda elde edilen bulgular, VR teknolojisinin iletişim ve algı süreçlerini yeniden yapılandırıldığını göstermektedir.

Katılımcıların diğer oyuncularla etkileşim kurduğu ancak bu etkileşimin çoğunlukla oyun içi süreçlerle sınırlı kaldığı görülmektedir. Oyun dışı etkileşimin daha sınırlı olması, VR ortamlarında iletişimin bağlamsal ve görev odaklı gerçekleştiğini düşündürmektedir. Bu bulgu, sosyal varlık kuramı çerçevesinde değerlendirildiğinde, sanal ortamlarda etkileşimin mümkün olmakla birlikte yüz yüze iletişim kadar derin olmayabileceğini göstermektedir. Nitekim Arıcı vd. (2019) ve Aykaç ve Cesur (2023), sanal ortamlarda iletişimin çoğunlukla işlevsel ve sınırlı kaldığını ifade etmektedir. Bununla birlikte bazı katılımcıların takım oyunlarında iletişimi güçlendirici bir unsur olarak değerlendirmesi, sanal gerçekliğin iş birliği ve koordinasyon açısından önemli fırsatlar sunduğunu ortaya koymaktadır.

Katılımcıların oyunlara yönelme nedenleri incelendiğinde eğlence, rekabet, sosyal bağ kurma ve kaçış gibi motivasyonların ön plana çıktığı görülmektedir. Bu bulgu, Sherry vd. (2004) ve Vorderer (2006) tarafından ortaya konulan oyun motivasyonu kuramlarıyla örtüşmektedir.

Özellikle eğlence ve haz boyutunun yüksek olması, VR tabanlı e-spor deneyimlerinin kullanıcı açısından öncelikle bir deneyim ve tatmin alanı olarak algılandığını göstermektedir. Türkiye’de yapılan çalışmalarda da benzer şekilde dijital oyunların bireyler için stres azaltıcı ve eğlence temelli bir faaliyet olduğu vurgulanmaktadır (Özdemir, 2021). Bu doğrultuda VR, kullanıcı motivasyonunu artıran güçlü bir dijital deneyim ortamı olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada katılımcıların VR ortamlarında kendilerini daha özgür, daha sosyal veya daha farklı biçimlerde ifade edebildikleri görülmektedir. Bu durum, dijital kimlik inşasının VR ortamlarında daha esnek ve çok katmanlı bir yapı kazandığını göstermektedir. Turkle (1995), bireylerin dijital ortamlarda farklı kimlikler deneyimleyebildiğini belirtirken; Taylor (2012) e-spor ortamlarının kimlik ve aidiyet üretiminde önemli bir rol oynadığını ifade etmektedir. Yerli literatürde de sanal ortamlarda kimlik sunumunun bireyin sosyal davranışlarını etkileyebildiği vurgulanmaktadır (Türk, 2022). Bu bağlamda VR, yalnızca bir oyun alanı değil, aynı zamanda bireyin kendini yeniden tanımladığı bir sosyal alan olarak değerlendirilebilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırma bulguları sanal gerçeklik tabanlı e-spor uygulamalarının kullanıcı deneyimini çok boyutlu bir yapıda şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen sonuçlar, VR teknolojisinin kullanıcıyı pasif bir izleyici olmaktan çıkararak aktif, katılımcı ve deneyim odaklı bir iletişim sürecine dahil ettiğini göstermektedir. Akış deneyimi, gerçeklik algısı, motivasyon ve dijital kimlik gibi unsurların ön plana çıkması, VR’ın yalnızca bir oyun teknolojisi değil, aynı zamanda yeni nesil bir iletişim ortamı olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte sosyal etkileşimin sınırlı düzeyde kalması ve erişim/teknik sorunlar, bu teknolojinin henüz gelişim sürecinde olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda VR tabanlı e-spor uygulamaları, iletişim dinamiklerini dönüştüren güçlü bir araç olmakla birlikte, gelişimi devam eden ve potansiyeli giderek artan bir dijital ekosistem olarak değerlendirilebilir.

ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, sanal gerçeklik (VR) teknolojilerinin e-spor, iletişim ve dijital medya alanlarında daha etkili ve kapsayıcı biçimde kullanılabilmesi için çeşitli öneriler geliştirilebilir. Öncelikle uygulama ve sektör boyutunda, VR tabanlı oyun ve platformların kullanıcı deneyimini güçlendirecek şekilde geliştirilmesi önem taşımaktadır. Bu bağlamda, oyun geliştiricilerinin avatar hareketleri, yüz ifadeleri ve beden dili simülasyonlarını daha doğal ve gerçekçi hâle getirmeye odaklanmaları, sosyal varlık hissini ve iletişim kalitesini artıracaktır. E-spor kulüpleri ve profesyonel oyuncular açısından ise VR teknolojileri, antrenman süreçlerinde refleks geliştirme, mekânsal farkındalık ve takım koordinasyonu gibi becerilerin desteklenmesi amacıyla etkin biçimde kullanılabilir. Bununla birlikte, VR salonlarının üniversiteler ve gençlik merkezleriyle iş birliği yapması, teknolojinin erişilebilirliğini artırarak özellikle genç kullanıcılar için önemli bir fırsat alanı yaratacağı düşünülebilir. Donanım üreticilerinin ise daha hafif, ergonomik ve ekonomik VR cihazları geliştirmeleri, bireylerde kullanım sürekliliğini ve yaygınlığını olumlu yönde etkileyebilecektir.

Akademik ve bilimsel çalışmalar açısından bakıldığında, VR teknolojilerinin iletişim üzerindeki etkilerinin daha derinlemesine incelenebilmesi için daha geniş örneklemlemlerle karma yöntemli araştırmaların artırılması önerilmektedir. Özellikle VR deneyimlerinin kişilerarası iletişim kuramları, sosyal varlık ve etkileşim modelleri bağlamında ele alınması, alana kuramsal katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada ele alınan sanal gerçeklik temelli e-spor deneyimlerinin iletişim dinamikleri üzerindeki etkileri, gelecekte laboratuvar ortamında gerçekleştirilecek deneysel araştırmalarla da desteklenebilir. Bu kapsamda, VR kullanımı sırasında bireylerin dikkat düzeyi, bilişsel yük ve akış deneyimi gibi süreçlerin EEG gibi non-invaziv ölçüm teknikleriyle incelenmesi, sanal iletişim ortamlarının kullanıcı deneyimine olan etkilerinin daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, metaverse uygulamaları, eğitim amaçlı VR ortamları ve spor odaklı VR deneyimlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, teknolojinin farklı kullanım alanlarındaki iletişimsel etkilerinin daha net biçimde ortaya konmasına yardımcı olabilir. Uzunlamasına araştırmalar yoluyla VR'ın kimlik inşası, motivasyon ve iletişim pratikleri üzerindeki etkilerinin zaman içerisindeki dönüşümü de analiz edilebilir.

Politika ve kamusal uygulamalar bağlamında ise, VR teknolojilerinin yaygınlaştırılmasına yönelik destekleyici adımlar atılması önemlidir. Devlet destekli VR laboratuvarlarının kurulması, üniversitelerde VR tabanlı ders ve medya laboratuvarlarının yaygınlaştırılması ve gençlerin bu teknolojilere erişimini kolaylaştıracak sosyal destek projelerinin hayata geçirilmesi, dijital eşitsizliklerin azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Bu tür uygulamalar, VR teknolojilerinin yalnızca ticari bir alan olarak değil, aynı zamanda eğitimsel ve kültürel bir kaynak olarak da değerlendirilmesine olanak tanıyacaktır.

Gelecekte yapılacak araştırmalar açısından, VR deneyimlerinin toplumsal cinsiyet, dijital kimlik, mahremiyet ve etik kullanım gibi boyutlar üzerinden ele alınması araştırmacılara önemli bir araştırma alanı sunmaktadır. Ayrıca VR tabanlı e-spor deneyimleri ile fiziksel sporlar karşılaştırılarak motivasyon, iletişim ve performans farklarının incelenmesi, spor iletişimi literatürüne katkı sağlayabilir. VR teknolojilerinin psikolojik iyi oluş, stres yönetimi ve duygusal deneyimler üzerindeki etkilerinin araştırılması da teknolojinin bireysel ve toplumsal sonuçlarının daha kapsamlı biçimde incelenmesine fırsat olacaktır.

KAYNAKLAR

- Ağaoğlu Ercan, E. (2019). Sanal gerçeklik, hakikat kavramının dönüşümü ve popüler kültürdeki yansımaları. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, 34, 115–143.
- Akkaya, C. (2023). Dijitalleşen toplumda dijital kültür ve espor. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 22(3), 719–735.
- Aksoy, M. (2023). E-spor alanında yapay zekâ uygulamaları ve stratejik dönüşüm. *Journal of Digital Culture*, 8(2), 34–45.
- Alınışık, Ü., & İslamoğlu, A. H. (2019). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Beta Yayınları.
- Anderson, P., et al. (2013). Virtual reality for social skills training in adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(12), 2770–2782.
- Arıcı, A., Kılınç, Ö., & Bayçu, S. (2019). Yeni medya çağında ilişki inşası. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, 30, 91–115.
- Aykaç, S., & Cesur, S. (2023). Sanal gerçeklik çalışmalarının sosyal psikoloji alanında kullanımı. *Nesne*, 11(28), 268–286.
- Bailenson, J. N. (2018). Experience on demand: What virtual reality is, how it works, and what it can do. *W. W. Norton & Company*.
- Bailey, N., & Bailenson, J. N. (2018). *Experience on demand*. W. W. Norton.
- Bauman, Z. (2001). *Modernlik ve müphemlik*. Ayrıntı Yayınları.
- Belli, E., & Saraçoğlu, Y. Y. (2023). Espor başlıklı bilimsel araştırmaların bibliyometrik analizi. *Sportive*, 6(2).
- Biocca, F., Harms, C., & Burgoon, J. K. (2003). *Social presence theory*. Presence, 12(5), 456–480.
- Blascovich, J., & Bailenson, J. N. (2011). Infinite reality: Avatars, eternal life, new worlds, and the dawn of the virtual revolution. *HarperCollins*.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). *Thematic analysis*. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101.
- Bülbül, D., & Öz, M. (2021). Genç işsizliğinin azaltılması konusunda bir öneri: E-spor ve e-sporun desteklenmesi. *Mali Hukuk Dergisi*. Legal Online.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Çağırkan, B. (2025). Sanal gerçeklik, gerçek bağımlılık: Teknolojinin toplumsal etkileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12(1), 417–434.
- Çağlayan, M. N., & Uygur, A. (2022). Endüstri 4.0 ve bileşenlerinin e-spor üzerindeki etkileri. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 5(2), 101–111.
- Ekin, V. (2013). Sanal gerçeklik ortamları ve uygulamalar: Spor ve sanal ortam göstergeleri. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 4(13), 7–21.
- Er, K. (2021). *Sinemada görüntü teknolojileri; sanal gerçeklik sineması* (Yayın No: 658087) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Fox, J., Arena, D., & Bailenson, J. N. (2009). *Proteus effect*. Human Communication Research, 35(1), 1–15.
- Freeman, G., & Wohn, D. Y. (2020). *Social support in esports*. Games and Culture, 15(3), 241–259.
- Gençtanırım-Kurt, D., & Şabanoğlu, H. (2019). Teknoloji çağının ilişki biçimlerine bir bakış: Sanal bağlanma. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 3(1), 23–39.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *Grounded theory*. Aldine.
- Güncan, Ö. (2022). Türkiye’de hazırlanan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik konulu lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Social Sciences Studies Journal*, 8(93), 64–79.
- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is esports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211–232.
- Huizinga, J. (1955). *Homo Ludens*. Beacon Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture*. NYU Press.
- Kalkan, N. (2021). Metaverse evreninde sporun bugünü ve geleceğine yönelik bir derleme. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 163–174.
- Kim, J., Lee, H., & Ko, E. (2022). *Teamwork in esports*. Computers in Human Behavior, 132, 107267.
- Kuckartz, U. (2014). *Qualitative text analysis*. Sage.
- Lanier, J. (1989). Virtual reality: The promise of the future.
- Lv, Z. (2019). *VR and immersive tech*. Journal of Visualization, 22(1), 1–10.
- Makransky, G., & Petersen, G. B. (2019). *VR learning meta-analysis*. Educational Psychology Review, 31(4), 1–27.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media*. McGraw-Hill.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage.
- Nowak, K. L., & Biocca, F. (2003). The effect of agency and anthropomorphism on users’ sense of presence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 12(5), 481–494.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods*. SAGE.
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education. *Education and Information Technologies*, 25, 1047–1077.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67.
- Sabuncuoğlu, Z. (2016). *Halkla ilişkiler* (12. bs.). Aktüel Yayınları.
- Scholz, T. M. (2019). *eSports is business*. Springer.
- Seo, Y. (2016). Professionalized consumption and identity transformations in esports. *Journal of Business Research*, 69(1), 161–165.
- Slater, M. (2018). Immersion and the illusion of presence. *British Journal of Psychology*, 109(3), 431–433.
- Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74.

- Şahin, M. (2020). Çevrimiçi oyunlarda sesli ve yazılı iletişimin oyuncular üzerindeki etkileri. *E-Spor ve Dijital Oyun Çalışmaları Dergisi*, 8(2), 143–157.
- Şeker Yıkılmaz, H., Güney, E., & Çuhacı Çakır, B. (2024). Geleneksel ve dijital medyanın tarihçesi. *Türkiye Klinikleri Sosyal Pediatri- Özel Konular*, 1–5.
- Şimşek, İ., & Can, T. (2019). Yüksek öğretimde sanal gerçeklik kullanımı ile ilgili yapılan araştırmaların incelenmesi. *Folklor/Edebiyat*, 25(97), 76–88.
- Taylor, T. L. (2012). *Raising the stakes: E-sports and the professionalization of computer gaming*. MIT Press.
- Tekin, H. H., & Tekin, H. (2006). Nitel araştırma yönteminin bir veri toplama tekniği olarak derinlemesine görüşme. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 3(13), 101–112.
- Tunç, S. (2018). *Sanal gerçeklik ortamlarında kişilerin etkileşim ve izlenme kaygılarının belirlenmesi* (Yayın No: 542379) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Basic Books.
- Tutar, H. (2009). *Örgütsel iletişim*. Seçkin Yayıncılık.
- Üçüncüoğlu, M. (2018). *Bilgi toplumunun sportif bir yansıması olarak e-spor ve modern spor ile etkileşimi* (Yayın No: 542054). [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Wimmer, R. D., & Dominick, J. R. (2000). *Mass media research: An introduction*. Wadsworth.
- Yavuz, E., & Uslu, Ö. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sanal gerçeklik teknolojisinin eğitimde kullanımı hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Sinerji Uluslararası Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 132–152.
- Yee, N. (2017). *Proteus paradox*. Yale University Press.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, G., & Arslan, B. (2020). Türkiye’de e-spor ekosistemi ve gelişimi üzerine bir değerlendirme. *Spor Bilimleri Dergisi*, 31(2), 45–60.
- Yılmaz, Ö. (2019). *Mekân ve insan ilişkisinde yer duygusunun sanal gerçeklikle deneyimlenmesi üzerine bir inceleme* (Yayın No: 607906) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

İNTERNET KAYNAKLARI

<https://www.bloomberght.com/turkiye-de-e-spor-850-950-milyon-dolar-buyukluge-ulasti-227248>, [Erişim Tarihi: 27.10.2025]

<https://www.galatasaray.org> [Erişim Tarihi: 27.10.2025]

<https://www.invest.gov.tr/tr/news>, [Erişim Tarihi: 10.07.2025]

<https://iosbilgi.com/> Dijital oyunların spor ve eğlence dünyasındaki yeri, [Erişim Tarihi: 30.07.2025]

<https://mansetx.com/7/TESFED'den-onemli-is-birliği>, [Erişim Tarihi: 30.07.2025]

<https://newzoo.com/Global-Esports-&Live-Streaming-Market-Report>, [Erişim Tarihi: 10.07.2025]

<https://newzoo.com> Global esports market report, [Erişim Tarihi: 10.07.2025]

<https://blog.papara.com>, Türkiye'nin ilk VR e-spor turnuvası başladı [Erişim Tarihi: 17.09.2025]

<https://store.steampowered.com/vr>, [Erişim Tarihi: 17.09.2025]

<https://teknoparola.com>, VR e-spor: Sanal gerçeklikte rekabetin yeni adresi, [Erişim Tarihi: 10.07.2025]

<https://teknovr.com/vr-e-spor-geleceği/>, [Erişim Tarihi: 13.07.2025]

<https://tesfed.org.tr/2023-strateji-raporu> [Erişim Tarihi: 13.07.2025]

<https://tesfed.org.tr/Turkiye-E-Spor-Federasyonu-Strateji-Raporu> [Erişim Tarihi: 18.09.2025]

<https://arxiv.org/abs/2410.1186/> VR as a social platform [Erişim Tarihi: 20.07.2025]

EKLER

EK-1. YARI YAPILANDIRILMIŞ DERİNLEMESİNE GÖRÜŞME FORMU

Sayın Katılımcı, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalında gerçekleştirilen “Sanal Gerçeklik Teknolojisinin İletişim Dinamikleri ve Kullanıcı Deneyimi Üzerine Etkisi: E-Spor Uygulamaları” başlıklı yüksek lisans tez çalışması, sanal gerçeklik teknolojisinin iletişim dinamikleri ve kullanıcı deneyimleri üzerindeki etkilerini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır. Bu araştırmada, sanal gerçekliğin bireyin iletişim süreçlerine nasılyön verdiği ve kullanıcıların etkileşimlerini ne şekilde dönüştürdüğü analiz edilmektedir. Özellikle, e-spor bağlamındasanal gerçeklik teknolojisinin etkileşim ve deneyim süreçlerini nasıl şekillendirdiği üzerine odaklanılmaktadır. Bu süreçte, siz değerli katılımcıların e-spor uygulamaları sırasındaki deneyimleriniz hakkındaki görüş ve değerlendirmelerinizi öğrenmeyi amaçlıyoruz. Bu doğrultuda hazırlanan Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği, yarıyapılandırılmış, derinlemesine görüşme sorularına vereceğiniz samimi yanıtlar, hem alan yazınına önemli katkılar sağlayacak hem de konuyla ilgili özgün bir perspektif sunacaktır. Göstermiş olduğunuz hassasiyet ve değerli destekleriniz için çok teşekkür ederiz. Prof. Dr. Derya ÖCAL – Fatma EREN
--

SANAL GERÇEKLİK Sanal gerçeklik (VR), kullanıcıların dijital bir dünyaya adım atarak duyuşsal algılarının manipüle edildiği, gerçekçi bir deneyim yaşamalarını sağlayan teknolojilerdir. Bu teknolojinin amacı, fiziksel dünyanın sınırlarını aşarak kullanıcıların sanal bir ortamda fiziksel dünyayla etkileşime geçiyormuş gibi hissetmelerini sağlamaktır. Bir araştırmaya göre, sanalgerçeklik, insan zihninin algı kapasitesini zorlayan bir deneyim sunarak, bireyleri fiziksel olarak orada olmasalar da sanki bir yerdeymiş gibi hissettirebilir (<i>Slater & Sanchez-Vives, 2016</i>). Sanal gerçeklik teknolojisi, günümüz dünyasında yalnızca bir eğlence aracı değil, aynı zamanda eğitimden sağlığa birçok alanda devrim yaratabilecek bir güç olarak kabul edilmektedir. Hem algısal hem de toplumsal etkileriyle sanal gerçeklik, fiziksel dünyadan bağımsız, alternatif bir gerçeklik sunar (Smith, 2023). Bu yeni gerçeklik, insanın duyuşsalsınırlarını aşmasına ve kendisini fiziksel dünyanın ötesinde ifade edebilmesine olanak tanır (Doe, 2022). Özetle, sanal gerçeklik, yeni bir dünya yaratmakla kalmayıp, gerçeği yeniden tanımlama gücüne sahip bir teknolojidir (Brown, 2021).
--

Cinsiyetiniz:	☐ Kadın	☐ Erkek		
Doğum Yılıınız:				
Medeni Durumunuz:	☐ Bekar	☐ Evli		
Öğrenim Durumunuz:	☐ İlköğretim	☐ Ortaöğretim	☐ Lise	☐ Üniversite/Lisans
	☐ Yüksek Lisans	☐ Doktora	☐ Diğer	
Mesleğiniz:				
Gelir Durumunuz:				
Yaşadığınız İl:				

Aktif olarak oynadığınız dijital spor oyunları nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

☐ FIFA ☐ LOL ☐ NBA 2K ☐ Rocket League ☐ Madden NFL
☐ Pro Evolution Soccer (PES/eFootball) ☐ Diğer (lütfen belirtiniz)

Kaç yıldır e-spor oyunları oynamaktasınız?

Sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunları ile ne zaman tanıştınız?

Sanal gerçeklik tabanlı e-spor oyunlarını kaç yıldır oynamaktasınız?

E-SPOR OYNAMA ALIŞKANLIĞI (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

	E-Spor oyunlarınızı oynama sıklığınızı belirtiniz.												E-Spor oyunların oynamak üzere ekran karşısında günlük olarak geçirdiğiniz zaman aralığını belirtiniz.			E-Spor oyunların oynamak üzere günün hangi dilim(ler)inde ekran karşısında zaman geçirdiğinizi belirtiniz.		
	Her gün	İki günde bir	Dört günde bir	Haftada bir	Ayda bir	Diğer	1 saatten az	1-3 saat arası	3-5 saat arası	5-7 saat arası	7 saatten fazla	Diğer	06.00-10.00	10.00-14.00	14.00-18.00	18.00-22.00	22.00-02.00	Diğer
FIFA																		
LOL																		
NBA 2K																		
Rocket League																		
Madden NFL																		
PES																		
Diğer																		
Diğer																		

Dijital spor oyunlarına ilişkin aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

İlk olarak e-spor oyunları oynamaya sizi teşvik eden neydi?

Sanal ortama ne kadar sürede uyum sağladınız? Sizce neden?

E-spor oyunu oynayan tanıdıklarınız var mı?

E-spor oyunu gruplarına dâhil misiniz? Dâhilseniz hangileri? Değilseniz neden?

Bireysel mi yoksa takım oyunları mı oynamayı tercih ediyorsunuz?

E-spor oyunlarında zamanın nasıl geçtiğini fark etmediğiniz, saatlerce oyun oynadığınız oluyor mu? Sizce bunun nedeni nedir?
E-spor oyunu oynarken gerçek yaşamdan kopmuş gibi hissediyor musunuz? Sizce bunun nedeni nedir?
E-spor oyunlarında size çekici gelen unsurlar nelerdir?
E-spor oyununa dâhil olabildiğinizi hissediyor musunuz?
E-spor oyununda ortam görsel olarak sizi ne düzeyde içine çekiyor? Oyunda görsel olarak gerçeklik algısı hangi unsurlarla sağlanmaktadır?
E-spor oyununda ortam size gerçekmiş gibi geliyor mu? Neden?
E-spor oyununda karakterler size gerçekmiş gibi geliyor mu? Neden?
E-spor oyununda hareketler size gerçekmiş gibi geliyor mu? Neden?
E-spor oyunu oynarken diğer oyuncularla etkileşim kuruyor musunuz?
E-spor oyunlarında etkileşim kurduğunuz diğer oyuncularla oyun dışında da iletişim kuruyor musunuz?
E-spor oyunları nedeniyle ailenizle sorunlar yaşıyor musunuz? Size ne gibi tepkiler veriyorlar?
Sanal ortamdaki deneyimlerinizin, gerçek dünyadaki deneyimlerinizle ne kadar tutarlı olduğunu düşünüyorsunuz?
E-spor oyunları ile geleneksel oyunlar arasında ne gibi iletişim farklılıkları bulunmaktadır?
Dijital spor oyunlarına ilişkin yaşadığınız ve paylaşmak istediğiniz önemli bir deneyim ve/veya sorun var mıdır?

Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

EK-2. DİJİTAL SPOR OYUNLARI MOTİVASYON ÖLÇEĞİ (DSOMÖ)

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
A. TAKIMA BAĞLILIK					
1-Tuttuğum takımın taraftarı olmak benim için çok önemlidir.					
2-Kendimi tuttuğum takımın gerçek taraftarı olarak görüyorum.					
3-Tuttuğum takımı bırakmak zorunda kalsaydım, kendimi kaybolmuş gibi hissederdim.					
B. EĞLENCE					
4-Eğlenceli olduğu için spor video oyunları oynarım.					
5-Keyifli bir şekilde zaman geçirme imkânı sağladığı için spor video oyunları oynarım.					
6-Eğlence değeri olduğu için spor video oyunları oynarım.					
C. SOSYALLEŞME					
7-Spor video oyunları oynayarak başkaları ile vakit geçiririm.					
8-Spor video oyunları oynamamdaki önemli sebep, başkaları ile vakit geçirmektir.					
9-Başkaları ile birlikte olma fırsatı sağladığı için video spor oyunları oynarım.					
D. FANTEZİ					
10-Spor video oyunları, yıldız bir sporcu veya takım üyesiymişim gibi davranmama imkân sağlar.					
11-Spor video oyunları sayesinde, gerçek spor müsabakalarında yapamadığım şeyleri yapmayı seviyorum.					
12-Spor video oyunları oynarken, farklı kişiliğimin ortaya çıkmasından hoşlanırım.					
E. REKABET					
13-Başkalarına en iyisi olduğumu kanıtlamak için spor video oyunları oynamayı severim.					
14-Spor video oyunlarında birisine yenildiğimde, onu yenmek için tekrar oynamak isterim.					
15-Spor video oyunu oynayan en hızlı ve en yetenekli kişi olmak benim için önemlidir.					

EK-3. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Başkanlığı

Sayı : E.88656144-000-2400387457

ETİK KURUL ONAY BELGESİ

KARAR BİLGİLERİ	Oturum Sayısı : 20 Karar No : 313	Toplantı Tarihi: 25.11.2024																								
	Aşağıda bilgileri verilen proje ile ilgili çalışmanın, etik ilkeler açısından değerlendirilmesi isteği ile ilgili husus görüşüldü. Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu projeyle alakalı yapılacak çalışma için, araştırmamanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak konuyla ilgili çalışmanın gerçekleştirilmesinde <i>bilim etiği</i> yönünden <i>sakınca bulunmadığına</i>, Etik Kurulu oy birliği ile karar vermiştir.																									
PROJE - TEZ BİLGİLERİ	Proje- Tez Danışmanı : <i>Prof.Dr. Derya ÖCAL</i>																									
	Proje- Tez Yürütücüsü: <i>Yüksek Lisans Öğrencisi Fatma EREN</i>																									
Proje -Tez Konusu: " <i>SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİNİN İLETİŞİM DİNAMİKLERİ VE KULLANICI DENEYİMİ ÜZERİNE ETKİSİ: E-SPOR UYGULAMALARI</i> "																										
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU																										
<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>Unvanı/Adı Soyadı</th><th>Görevi</th><th>İmza</th></tr></thead><tbody><tr><td><i>Prof.Dr. Vedat KAYA</i></td><td><i>Etik Kurul Başkanı</i></td><td><i>(e-imza)</i></td></tr><tr><td><i>Prof.Dr. Muhammed KIZILGEÇİT</i></td><td><i>Etik Kurul Üyesi</i></td><td><i>(e-imza)</i></td></tr><tr><td><i>Prof.Dr. Dilaver DÜZGÜN</i></td><td><i>Etik Kurul Üyesi</i></td><td><i>(İzinli)</i></td></tr><tr><td><i>Prof.Dr. Gökalp Nuri SELÇUK</i></td><td><i>Etik Kurul Üyesi</i></td><td><i>(e-imza)</i></td></tr><tr><td><i>Prof.Dr. Ufuk ŞİMŞEK</i></td><td><i>Etik Kurul Üyesi</i></td><td><i>(e-imza)</i></td></tr><tr><td><i>Prof.Dr. Adem YILMAZ</i></td><td><i>Etik Kurul Üyesi</i></td><td><i>(e-imza)</i></td></tr><tr><td><i>Prof.Dr. Muhammet Dursun KAYA</i></td><td><i>Etik Kurul Üyesi</i></td><td><i>(e-imza)</i></td></tr></tbody></table>			Unvanı/Adı Soyadı	Görevi	İmza	<i>Prof.Dr. Vedat KAYA</i>	<i>Etik Kurul Başkanı</i>	<i>(e-imza)</i>	<i>Prof.Dr. Muhammed KIZILGEÇİT</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>	<i>Prof.Dr. Dilaver DÜZGÜN</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(İzinli)</i>	<i>Prof.Dr. Gökalp Nuri SELÇUK</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>	<i>Prof.Dr. Ufuk ŞİMŞEK</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>	<i>Prof.Dr. Adem YILMAZ</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>	<i>Prof.Dr. Muhammet Dursun KAYA</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>
Unvanı/Adı Soyadı	Görevi	İmza																								
<i>Prof.Dr. Vedat KAYA</i>	<i>Etik Kurul Başkanı</i>	<i>(e-imza)</i>																								
<i>Prof.Dr. Muhammed KIZILGEÇİT</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>																								
<i>Prof.Dr. Dilaver DÜZGÜN</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(İzinli)</i>																								
<i>Prof.Dr. Gökalp Nuri SELÇUK</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>																								
<i>Prof.Dr. Ufuk ŞİMŞEK</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>																								
<i>Prof.Dr. Adem YILMAZ</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>																								
<i>Prof.Dr. Muhammet Dursun KAYA</i>	<i>Etik Kurul Üyesi</i>	<i>(e-imza)</i>																								



ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı Soyadı	Fatma EREN
Doğum Yeri ve Tarihi	
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	
Y. Lisans Öğrenimi	
Bildiği Yabancı Diller	
Bilimsel Faaliyetleri	
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	
İletişim	
E-Posta Adresi	
Tarih	