



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Seyithan Sıraç ÜREN

SANAL REKREATİF FAALİYETLERE KATILAN YAŞLI BİREYLERDE MENTAL İYİ
OLMA, DUYGUSAL UYARILMA, AKIŞ VE SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİ
KULLANIM İLİŞKİSİ

Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2025



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Seyithan Sıraç ÜREN

SANAL REKREATİF FAALİYETLERE KATILAN YAŞLI BİREYLERDE MENTAL İYİ
OLMA, DUYGUSAL UYARILMA, AKIŞ VE SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİ
KULLANIM İLİŞKİSİ

Danışman

Doç. Dr. Gülseren YURCU

Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2025

T.C.
Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Seyithan Sıraç ÜREN'in bu çalışması, jürimiz tarafından Rekreasyon Yönetimi Anabilim Tezli Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Murad ALPASLAN KASALAK (İmza)

Üye (Danışman) : Doç. Dr. Gülseren YURCU (İmza)

Üye : Dr. Öğretim Üyesi Melahat AVŞAR (İmza)

Tez Başlığı: SANAL REKREATİF FAALİYETLERE KATILAN YAŞLI
BİREYLERDE MENTAL İYİ OLMA, DUYGUSAL UYARILMA, AKIŞ
VE SANAL GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİ KULLANIM İLİŞKİSİ

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 08/01/2025

Mezuniyet Tarihi : 13/02/2025

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Sanal Rekreatif Faaliyetlere Katılan Yaşlı Bireylerde Mental İyi Olma, Duygusal Uyarılma, Akış ve Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanım İlişkisi” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

Seyithan Sıraç ÜREN





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



07/02/2025

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU BEYAN BELGESİ

Öğrenci Bilgileri	
Adı-Soyadı	Seyithan Sıraç ÜREN
Öğrenci Numarası	202252097004
Anabilim Dalı	Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Danışman Öğretim Üyesi Bilgileri	
Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Gülseren YURCU
Doktora Tez/Yüksek Lisans Tez/Dönem Projesi Başlığı	Sanal Rekreatif Faaliyetlere Katılan Yaşlı Bireylerde Mental İyi Olma, Duygusal Uyarılma, Akış ve Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanım İlişkisi
Turnitin Bilgileri	
Ödev Numarası	2545993320
Rapor Tarihi	07.02.2025
Benzerlik Oranı	Alıntılar hariç: %15 Alıntılar dahil: %15
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,	
<p>Yukarıda bilgileri bulunan öğrenciye ait tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 111 sayfalık kısmına ilişkin olarak Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarında belirlenen filtrelemeler uygulanarak yukarıdaki detayları verilen ve ekte sunulan rapor alınmıştır.</p> <p>Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir: (X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylarım. () Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esaslarında öngörülen yüzdeler sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.</p>	
Gerekçe:	
Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlere uygun olarak tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.	
Danışman Öğretim Üyesi Unvanı, Adı-Soyadı	
İmza	

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iii
TABLolar LİSTESİ	iv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	vi
ÖZET	vii
SUMMARY	viii
TEŞEKKÜR / ÖNSÖZ	ix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

REKREASYON VE SANAL (DİJİTAL) REKREASYON

1.1. Zaman Kavramı	3
1.2. Boş Zaman Kavramı	3
1.3. Elektronik Boş Zaman	5
1.4. Rekreasyon	7
1.5. Sanal (Dijital) Rekreasyon Kavramı.....	10

İKİNCİ BÖLÜM

SANAL GERÇEKLIK

2.1. Gerçeklik Kavramı.....	14
2.2. Sanal Ortam	15
2.3. Sanal Gerçekliğin Tarihçesi.....	17
2.4. Sanal Gerçeklik.....	19
2.5. Sanal Gerçeklikte Gerçeklik Algısı	23
2.6. Sanal Gerçeklik Deneyimi	25
2.6.1. Sanal Gerçekliğin Avantajları.....	29
2.6.2. Sanal Gerçekliğin Dezavantajları	31

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
YAŞLI BİREYLERİN TEKNOLOJİ, REKREASYON VE SANAL
GERÇEKLIK İLİŞKİSİ

3.1. Rekreasyon ve Yaşlılık	35
3.2. Dijital Teknoloji ve Yaşlılık	38
3.3. Sanal Gerçeklik ve Yaşlılık	41

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULARI

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	45
4.2. Araştırmanın Kapsamı	45
4.2.1. Oculus Quest-2	45
4.3. Araştırma Modeli ve Hipotezleri	49
4.4. Araştırmada Kullanılan Analiz Yöntemleri	51
4.5. Bulgular	52
4.5.1. Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları	52
4.5.2. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular	53
4.5.3. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Duygusal Uyarılmaları Farkı	54
4.5.4. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı Farkı	58
4.5.5. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Akış Farkı	61
4.5.6. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Mental İyi Olma Farkı ..	64
4.5.7. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Olma, Duygusal Uyarılma, Akış ve Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımının Korelasyon ve Regresyon Analizi	67
SONUÇ	72
KAYNAKÇA	81
EK 1 - Aket Formu	94
ÖZGEÇMİŞ	97

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1. Boş Zamanın Çağdaş Anlayış Biçimi.....	5
Şekil 2. 1. Sanal gerçeklik (VR) Gözlüğü Takan Katılımcılar	19
Şekil 2. 2. Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği	23
Şekil 2. 3. Sanal Gerçekliğin Gerçeklik Algısı	25
Şekil 2. 4. Sanal Gerçekliğin Gerçekliğe Eş Değer Deneyim Yaratımı	27
Şekil 2. 5. Sanal Gerçeklik Deneyim Modeli	28
Şekil 2. 6. Oculus Quest 2 Sanal Gerçeklik Seti.....	46
Şekil 2. 7. Sanal Gerçeklik Gözlüğü Takıldıktan Sonraki Güvenli Alan Çizimi	47
Şekil 4. 1. Beat Sebar Oyunu.....	48
Şekil 4. 2. Araştırma Modeli.....	49

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. 1. Rekreasyonun Özellikleri ve Temel Unsurları	9
Tablo 2. 1. Dijital ve Sanal Kavramları Arasındaki Anlamsal Farklılıklar	17
Tablo 4. 1. Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) Değerleri	52
Tablo 4. 2. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular	53
Tablo 4. 3. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Duygusal Uyarılma Algıları Farkı	54
Tablo 4. 4. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Duygusal Uyarılma Algıları Farkı	55
Tablo 4. 5. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılma Algılarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	55
Tablo 4. 6. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılma Algılarının Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı	56
Tablo 4. 7. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılma Algılarının Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı	57
Tablo 4. 8. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumu Farkı	58
Tablo 4. 9. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumu Farkı	58
Tablo 4. 10. Yaşlı Bireylerin Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	59
Tablo 4. 11. Yaşlı Bireylerin Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumlarının Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı	59
Tablo 4. 12. Yaşlı Bireylerin Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumlarının Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı	60
Tablo 4. 13. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Farkı	61
Tablo 4. 14. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Farkı	61
Tablo 4. 15. Yaşlı Bireylerin Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	62

Tablo 4. 16. Yaşlı Bireylerin Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimlerinin Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı	63
Tablo 4. 17. Yaşlı Bireylerin Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimlerinin Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı	63
Tablo 4. 18. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Mental İyi Oluş Farkı.....	64
Tablo 4. 19. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Mental İyi Oluş Farkı.....	65
Tablo 4. 20. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Oluş Düzeylerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.....	65
Tablo 4. 21. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Oluş Düzeylerinin Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı.....	66
Tablo 4. 22. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Oluş Düzeylerinin Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı.....	67
Tablo 4. 23. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılma Algıları, Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumu, Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Ve Mental İyi Oluş Düzeyleri Arasındaki İlişki	68
Tablo 4. 24. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılma Algıları, Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumu Ve Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimlerinin Mental İyi Oluş Düzeyleri Üzerindeki Etkisinin Çoklu Regresyon Analizi	69
Tablo 4. 25. Analiz Sonucu Hipotez Durumları	70

KISALTMALAR LİSTESİ

NASA: Amerikan Uzay Ajansı

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

MR: Karma Gerçeklik

VR: Sanal Gerçeklik

AR: Artırılmış Gerçeklik



ÖZET

Sanal rekreatif faaliyetler, yaşlı bireyler için fiziksel, zihinsel ve duygusal sağlığı destekleyen etkili bir katılım alanı sunmaktadır. Bu faaliyetler, yaşlıların becerilerini geliştirmelerini ve yaşam kalitelerini artırmalarını sağlar. Sanal gerçeklik (VR) teknolojisi bu süreci daha etkileşimli ve erişilebilir hale getiren bir araç olarak öne çıkmaktadır. Sanal gerçeklik, yaşlı bireylerin fiziksel sınırlamalarını ortadan kaldırarak onlara sanal ortamlarda yeni deneyimler sunar. Yaşlı bireyler, sanal rekreatif faaliyetlere katılarak, fiziksel kısıtlamalarına rağmen farklı mekânları keşfetme, sanal turlar yapma, yeni beceriler edinme ve sosyal etkileşimde bulunma gibi imkânları elde ederler. Yaşlı bireyler için sanal rekreatif faaliyetlerin hem fiziksel hem de zihinsel açıdan faydaları vardır ve onların yaşam kalitesini artırdığı, sosyal bağlantılarını güçlendirdiği ve yalnızlık duygusunu hafifletmektedir. Bu bağlamda, sanal gerçeklik teknolojisi, yaşlı bireylerin hayata katılımını ve genel iyilik hallerini destekleyen önemli bir araçtır.

Bu tez çalışmasının amacı, sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerin mental iyi olma, duygusal uyarılma, akış ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasındaki ilişkileri incelemektir. Araştırma yöntemi olarak nicel yöntemlerden anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma örnekleminin belirlenmesinde kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. Araştırma Antalya ilinde yaşayan yaşlı bireyleri hedef almıştır. Veri toplama sonucunda 407 anket formuna ulaşılmıştır. Katılımcıların 266'sı erkek, 141'i kadınlardan oluşmaktadır.

Araştırma sanal gerçeklik teknolojisi kullanımına karşı olumlu tutum geliştiren yaşlı bireylerde, daha yüksek duygusal uyarılma ve akış deneyimi yaşandığı, bu deneyimlerin de yaşlı bireylerin mental iyi olma düzeyini anlamlı biçimde artırdığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı Bireyler, Sanal Gerçeklik, Sanal Rekreasyon, Akış, Mental iyi olma

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN MENTAL WELL-BEING, EMOTIONAL AROUSAL, FLOW, AND VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY USE IN OLDER ADULTS PARTICIPATING IN VIRTUAL RECREATIONAL ACTIVITIES

Virtual recreational activities provide an effective participation platform that supports the physical, mental, and emotional well-being of elderly individuals. These activities help improve their skills and enhance their quality of life. Virtual reality (VR) technology emerges as a tool that makes this process more interactive and accessible. VR eliminates the physical limitations of elderly individuals, offering them new experiences in virtual environments. By participating in virtual recreational activities, elderly individuals can explore different places, take virtual tours, acquire new skills, and engage in social interactions despite their physical restrictions. Virtual recreational activities provide both physical and mental benefits to elderly individuals, improving their quality of life, strengthening their social connections, and alleviating feelings of loneliness. In this context, virtual reality technology is a significant tool that supports the participation of elderly individuals in life and enhances their overall well-being.

The aim of this thesis is to examine the relationships between mental well-being, emotional arousal, flow, and the use of virtual reality technology in elderly individuals participating in virtual recreational activities. A quantitative research method, specifically the survey method, was used for the study. Convenience sampling was selected as the sampling method. The research targeted elderly individuals living in the Antalya province. A total of 407 survey forms were collected, with 266 male and 141 female participants.

The research concluded that elderly individuals who developed a positive attitude toward the use of virtual reality technology experienced higher levels of emotional arousal and flow during digital leisure activities, which significantly enhanced their mental well-being.

Key Words: Elderly Individuals, Virtual Reality, Virtual Recreation, Flow, Mental Well-being

TEŞEKKÜR / ÖNSÖZ

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik yeni fırsatlar sunmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisi, fiziksel ve sosyal engelleri aşarak yaşlı bireylerin daha etkileşimli, erişilebilir ve tatmin edici deneyimler yaşamalarına imkân tanımaktadır. Sanal rekreatif faaliyetlerin yaşlı bireylerin sağlığı, sosyal etkileşimleri ve mental iyi olmaları üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği düşünülmüştür.

Tez çalışmasında, sanal gerçeklik teknolojisi ile gerçekleştirilen sanal rekreatif faaliyetlerin, yaşlı bireylerin mental iyi olmalarını ve duygusal uyarılmalarını nasıl etkilediğini, ayrıca akış deneyimlerinin bu süreçteki rolünü araştırmaktadır. Araştırma, Antalya ilinde yaşayan yaşlı bireyler üzerinde yapılmış olup, veri toplama süreci anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Tez çalışması, sanal gerçeklik teknolojisinin yaşlı bireylerin mental iyi olmasını desteklemek adına güçlü bir araç olabileceğini göstermeyi hedeflemiştir. Bu bağlamda, elde edilen bulguların hem akademik camiada hem de pratikte yaşlılık dönemi sağlığının iyileştirilmesine yönelik yeni bakış açıları sunacağına inanılmaktadır.

Lisansüstü eğitim sürecimde ve tez çalışması sürecinin başından sonuna kadar, büyük bir ilgiyle ve sabırla tüm sorularımı cevaplayan, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, beni yönlendiren, destekleyen ve her anımda yanımda olan kıymetli danışmanım, sayın hocam Doç. Dr. Gülseren YURCU'ya minnet ve teşekkürü borç bilirim.

GİRİŞ

Dijital teknoloji her geçen gün etkisini artırarak bireylerin yaşam alanlarının her aşamasında etkisini göstermektedir. Yeni teknoloji ürünlerinin her alanda kullanılması bireyin yaşamına sağladığı kolaylıklar ve fırsatlar nedeniyle giderek yaygınlaşmakta ve vazgeçilmez bir hal almaktadır (Uysal, 2020: 54). Teknolojik gelişmeler insanların akıllı telefonlardan tabletlere, bilgisayarlardan çok boyutlu görsel ve işitsel cihazlar gibi yeni aletlerin ve uygulamaların gelişmesine olanak tanımıştır (Demirezen, 2019: 1).

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte meydana gelen değişimler hem gençleri hem de yaşlı bireyleri etkilemiş ve yaşlı bireylerin yaşam kalitesinde değişiklikler meydana gelmiştir. Teknoloji; sağlık, bakım ve güvenlik gibi birçok alanda yaşlı bireylere fayda sağlamış ve hayatlarını kolaylaştırmıştır. Akıllı telefonlar gibi iletişim araçlarının gelişmesi yaşlı bireylerin yalnızlıktan kurtulmasına yardımcı olmuştur. (Çağlayandereli, 2019: 1-2).

Dünya nüfusundaki yaşlanma oranının artmasıyla beraber yaşlı bireylerin iyilik hallerinin korunması ve artırılmasında rekreasyon uygulamaları önemli katkılar sağlamaktadır. Bu uygulamalar hem gençler hem de yaşlı bireylerde iyilik hallerine olumlu katkılar sağlayan faktörlerden birisidir. Boş zaman aktiviteleri fiziksel sağlığa katkıda bulunmakla beraber kişinin kendi seçiminin bir sonucu olarak psikolojik sağlığı da olumlu yönde etkilemektedir. (Yurcu vd., 2017: 145-148). Rekreasyon, bireylerin yaşamındaki zorunlu görev ve sorumlulukları dışına doğru yönlendirilmiş ve sistemli bir şekilde planlanmış bir müdahale olmakla birlikte, bireylere yaşamlarında güç ve kontrolleri için enerji, coşku, heyecan gibi ihtiyaçlarını gidermeye yarayan ve bu aktivitelere katılan bireylerin yaşamına değer katan pozitif fırsatlar sağlamaktadır (Kraus, 1998: 2). Yaşlanma süreciyle beraber psikolojik-fiziksel ve sosyal nedenler yaşlı bireylerin motivasyonlarını ve boş zaman katılımlarını etkilemektedir (Sniadek ve Zajadacz, 2010: 203). Yaşlı bireyler psikolojik sorunları ve fiziksel engelleri nedeniyle boş zaman aktivitelerinden sınırlı olumlu faydalar sağlayabilmektedirler (Sevil, 2015: 43). Yaşlılıkla beraber bireylerin daha çok pasif ve tek başına gerçekleştirilen aktivitelere katılım sağladıkları vurgulanmaktadır. Yaşlı bireylerin yemek, dini aktiviteler, dinlenme ve rahatlama sağlayan aktivitelere yöneldikleri anlaşılmaktadır. Yaşlı bireyler emeklilik dönemi sonrasında evleri dışında çok az zaman geçirmektedirler (Boley, 2001: 24). Dijital teknolojiyle karşılaşan yaşlı bireyler her ne kadar teknoloji kullanımı konusunda endişe duysalar da her geçen gün gelişen dijital teknolojiler, hemen hemen her alanda onların günlük yaşamlarını kolaylaştırmakta, yalnızlık duygusundan kurtulmalarına katkıda bulunmakta ve aktif bir yaşlanma dönemi geçirmelerine yardımcı olmaktadır (Uysal 2020: 43).

Teknolojinin gelişmesiyle beraber her alanda değişim ve yenilikler olduğu gibi rekreasyon anlayış biçimi de değişmiştir. Dijital boş zaman; teknolojik cihazları seçme olanağı, hangi tür faaliyetlerin gerçekleştirileceğine karar verme ve aktiviteyi birlikte geçireceği kişi veya kişileri özgürce seçmenin mümkün olduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle teknolojik gelişmelerin rekreasyon faaliyetlerinde de dijital dönüşüme neden olduğu bilinmektedir (Erdem ve Bozkurt, 2023: 3512). Rekreasyon faaliyetlerinde yaşanan değişimler fiziksel alanda gerçekleştirilen rekreatif faaliyetin sanal ortamlarda veya fiziksel ile sanal ortamların iç içe girdiği ortamlarda gerçekleştirilmesi şeklinde ifade edilebilir. Dijital rekreatif faaliyetlere; golf sporunun sanal gerçeklik ekipmanları ile tamamen sanal bir şekilde gerçekleştirilmesi, birden fazla çevrim içi sporcuyla içeren elektronik sporların yapılması, sanal gerçeklik gözlüğü ile müze, turizm destinasyonu ya da tema parklara seyahat gibi durumlar örnek olarak verilebilir (Aylan ve Aylan, 2020: 2752).

Teknolojik gelişmelerin sürekli ilerleyişi birçok gelişimi ve yeniliği beraberinde getirmiş ve yeni ürünlerin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu yeniliklerin başında sanal gerçeklik (VR), arttırılmış gerçeklik (AR) ve karma gerçeklik (MR) gibi gerçeklik teknolojileri gelmektedir. Gerçeklik teknolojilerinin en önemli bir parçası da sanal gerçekliktir. Sanal gerçeklik teknolojisi sanallık ve gerçeklik arasındaki ilişkide önemli dönüşümler sağlamış, sanal ve gerçek arasındaki ayrımın şeffaflaşması ve bütüncül deneyimler yaratılmasında önemli ve etken bir rol üstlenmiştir (Yersüren, 2022: 1). Sanal gerçeklik; bilgisayarlar tarafından üretilen etkileşimli ve dijital bir ortamda, bir kabin ortamı veya başa takılı gözlükler gibi farklı görüntüleme donanımlarıyla kullanıcılarına sınırsız gerçek ve gerçek dışı deneyim sunabilen üç boyutlu ortamlardır (Kaleci vd., 2017: 670; Kulakoğlu Dilek, 2020: 1). Bu bağlamda sanal gerçeklik teknolojisi, yaşlı bireyler için rekreasyon uygulamalarının faydalarını genişleten yenilikçi bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisi sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerin akış deneyimi ve duygusal uyarılma seviyelerini artırarak mental iyi olmalarına önemli katkılar sağlamaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisinin sunduğu yenilikçi ve bütüncül deneyimler, yaşlı bireylerin aktif yaşlanma süreçlerini destekleyen önemli bir araç olarak değerlendirilebilir.

BİRİNCİ BÖLÜM

REKREASYON VE SANAL (DİJİTAL) REKREASYON

1.1. Zaman Kavramı

Zaman insanların sahip olduğu en değerli varlık olmakla beraber olayların geçmişten günümüze kadar gelip, geleceğe doğru ilerleyen ve birbirini takip eden bir süreç olup, hareketlere anlam kazandıran temel bir unsurdur. Zaman bireylerin duyu organlarıyla algıladığı, doğada var olan ve ölçülebilen bir kavramdır. (Gürbüz ve Aydın, 2012: 17). Zaman kavramı, insan yaşamını geçmişten günümüze kadar dikkat çekici bir şekilde etkileyen, düzenleyen ve her insan tarafından farklı algılanan psikolojik, sosyolojik ve felsefi boyutları olan bir olgudur (Öztürk, 2018: 33; Gürbüz ve Aydın, 2012: 9).

1.2. Boş Zaman Kavramı

Günümüzde şehirleşmeyle beraber ortaya çıkan yoğun ve yorucu iş temposu kişilerde stresli, sıkıcı ve rutin ortamlar ortaya çıkarmış ve beraberinde bireyleri yıpratmıştır. Bu durumun ortaya çıkması insan sağlığını olumsuz yönde etkilemiştir. Bununla beraber teknolojiye olan gelişmeler çalışma saatlerini azaltmış ve kişi başına düşen milli gelir artmıştır. Ulaşım ve haberleşme sistemlerinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Tüm bu gelişmelerin yaşanması boş zaman değerlendirme faaliyetlerini yaşamın önemli bir parçası haline getirmiştir (Can, 2015: 2).

Antik Yunan'dan sonra boş zaman kavramının anlamı kademeli ve sistemli bir şekilde değişmiştir. Gündelik hayatı geleneksel çalışma etiği etrafında tasarlayan toplumsal yapıyla beraber, derin düşünme eylemini içeren önemi değişmiştir. Boş zaman kavramı endüstri devriminden sonra günümüzdeki toplumsal düzenine yavaş yavaş ilerlerken tüketim odaklı, geçicilikle imlenen ve hızla dönüşen bir yapı içerisinde sistemli bir şekilde değerini kaybetmeye devam etmiştir. Bu durum boş zaman kavramının bir özgürlük durumu, hissi ve tavrı olmaktan çıkmış beraberinde bir sosyal aktiviteye dönüşmüş ve sınırları belirlenmiş bir zaman dilimine indirgenmiştir (Güven, 2019: 1143).

Boş zaman genellikle iş ve çalışma ile ilgili bir kavram olarak görülmüştür. İşten artan, işten geriye kalan, bağlayıcılığı ve zorunluluğu olmayan bir zaman olarak tanımlanmıştır. Bu zaman dilimi kişinin hür iradesiyle, kendi isteğiyle kullanacağı ve tasarrufta bulunacağı bir zaman dilimidir (Aytaç, 2002: 232). Boş zaman hayatın zorunluklarını yerine getirdikten sonra arta kalan zamandır. Boş zaman iş yaşamı dışına çıkabilmeyi gerektiren ve kişiyi rahatlatan,

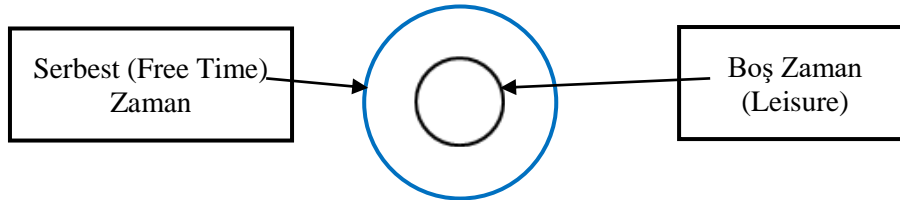
yenileyen ve haz veren değerlere ulaşabilme kapasitesi şeklinde tanımlanabilir (Karaküçük, 1999: 33-34).

Boş zaman için yapılan çeşitli tanımlara bakıldığında, tanımların genelde zaman, faaliyet ve ruhsal durumdan oluşan üç temel ögeyi içerdiği görülmektedir. Bu üç temel öge incelendiğinde zaman ögesi; hayatın gerekliliklerinin yerine getirilmesinden sonra arta kalan zamanı ifade etmektedir. Boş zamana faaliyet açısından bakıldığında boş zaman diliminde yapılan olumlu aktiviteler vurgulanmakla beraber bu aktiviteler “leisure”ı oluşturmaktadır. Ruhsal durum ögesi olarak boş zaman incelendiğinde ise; bireyin çalışma hayatının dışına çıkarak kendisini yenileme, güç kazanmasını sağlama kapasitesi ve kendisine hayat verme olarak anlam kazanmaktadır. Bundan dolayı boş zaman, zihinsel ve ruhsal bir tutumu ifade etmenin yanında huzur, durgunluk, içsel sükûnet, açıklık ve rahatlama gibi duyguları da içermektedir (Karaküçük, 2014: 35). Bu tanımlamalardan yola çıkarak boş zamanla ilgili en önemli hususa bakıldığında, bireyin temel ihtiyaçları için ayırdığı ve çalışmasını gerektiren zaman diliminden bağımsız bir özellik taşıdığı görülmektedir. Kendisine ayırdığı bu boş zamanı hangi şekilde değerlendireceğine bireyin kendi hür iradesiyle karar vermesi gerekmekte olup, tercihleri doğrultusunda belirli bir faaliyete katılması ve bu faaliyetleri gerçekleştirirken belirli bir ruhsal fayda sağlaması da boş zamanın temel unsurları olarak ortaya çıkmaktadır (Günçan, 2021: 166).

Boş zaman kavramı çoğu zaman serbest zaman ile karıştırılmaktadır. Boş zaman kavramı, iş saatleri dışında kalan serbest zaman aralığı olarak tanımlanabilir. Serbest zaman kavramı ise, bireyin hür iradesiyle geçirdiği çalışma dışı zamandır. Boş zaman bireylerin çalışma dışı faaliyetler için kullandığı zaman aralığı olmakla beraber serbest zamanın bir parçasıdır. Bireyler serbest zamanlarında çalışma zorunluluğu ve kaygısı olmaksızın özgürce istedikleri gibi davranabiliyor ve gerçekleştirdikleri faaliyetlerden mutluluk ve hoşnutluk duyarak tatmin oluyorsa boş zaman faaliyetini gerçekleştirmişler olurlar (Demir ve Demir, 2006: 36-37).

Boş zaman çalışma hayatını ilgilendiren bir konu olarak büyük önem taşımaktadır. Bunun yanında toplumsal sağlık ve huzurun sağlanması, toplumsal hayatın bir denge üzerine oturması bağlamında boş zaman anlayışı ve kültürü önemlidir. Serbest zaman ve boş zaman kavramları genellikle aynı şey olarak kabul edilmekte olup aynı tanım içerisinde yer almaktadır. Ancak boş zaman ve serbest zaman kavramları birbirinden farklı kavramlardır (Öztürk, 2018: 34). Çoğu araştırmacı boş zaman ve serbest zaman arasında çeşitli farklar olduğunu belirtmiş, her insanın serbest zamanı (free time) olabileceğini ancak boş zamanı (leisure time) olmayacağını ifade etmişlerdir. Boş zaman bireylerin boş zamanında üstlendikleri deneyimler

dizisidir. Başka bir deyişle boş zaman, insanların birtakım yükümlülüklerden uzakta olduğu bir zamanı ifade etmektedir. Daha geniş bir açıdan ele alındığında ise boş zaman, iş dışında harcanan zamanı ifade etmektedir. Buna göre boş zaman spesifik uğraşlarla harcanan zamanı ifade etmekle beraber serbest zamanın bir parçasıdır (Mieczkowski, 1990: 10).



Şekil 1. 1. Boş Zamanın Anlayış Biçimi

Kaynak: Öztürk, 2018: 35.

Boş zamana geniş bir açıdan bakıldığında bireylerin kişisel özelliklerinin ağır bastığı fakat içinde bulunulan sistemde etkisinin görüldüğü kullanımında, yaş, cinsiyet, eğitim, kazanma kapasitesi, yaşanan ortam ve coğrafi konum gibi olgular etkili olmuştur. Yapılan belirli etkinlikler her zaman sistemin şekillenışı ile bağlantılı gelişmiştir. Bundan dolayı boş zaman da sistemden soyutlanamamıştır. Yaşanılan sistemin içerisinde bireyler zaman ayarlamasını düzenlemektedirler. Kişi çalışma veya okul saatlerinin düzenlenmesinde veya televizyonda seyredeceği maç saatinin ayarlanmasında etkin olamamaktadır. Bundan dolayı boş zaman, sistem içinde sunulan imkanlardan etkilenmektedir (Karaküçük, 2014: 48).

Boş zamanları değerlendirmek hem bireye hem de topluma insanca yaşama anlayışı kazandırmaktadır. Boş zamanları değerlendirmenin asıl amacı, bireylere kişilik bütünlüğü kazandırıp, toplumun gelişimine katkıda bulunmaktır. Bundan dolayı bireylerin fiziksel açıdan olduğu kadar ruhsal açıdan da sağlıklı olmaları, toplumsal açıdan yeniden kazanılmaları ve yaratılmaları gerekmektedir (Günçan, 2021:167).

1.3. Elektronik Boş Zaman

Gelişen teknolojiyle beraber hem çalışma hayatı hem de günlük hayat birçok değişime uğramıştır (Aylan ve Aylan, 2020: 2751). Bununla beraber boş zaman etkinlikleri de değişime uğramıştır. Bundan dolayı da boş zaman kavramıyla ilgili olarak yapılmış olan tanımlar geçerliliğini yitirmiş ve yeni dönemdeki boş zaman olgusu gerçeklik olgusundan farklılaşmıştır (Aytaç, 2004: 117). Bu farklılaşmanın temeline bakıldığında televizyon, video oynatıcılar, gramofon, film tabakası, bilgisayarlar, cep telefonları gibi elektronik cihazların gelişen teknolojiyle beraber icat edilmesinde yatmaktadır. Bu gelişmelerle beraber boş zaman değerlendirme kavramı da değişikliğe uğramıştır. Video oyunları, kişisel bilgisayarlar, elektronik aktiviteler ve sanal turlar boş zaman değerlendirmenin birer parçası haline gelmiştir

(Nimrod ve Adoni, 2012: 32). Boş zaman değerlendirmede yaşanan bu değişim sonucunda bireyler boş zamanlarını değerlendirmek üzere, ev dışında çeşitli kapalı veya açık alan etkinliklerine katılabilecekleri gibi, diledikleri gibi evlerinde ya da evlerinin dışındaki diğer mekanlarda, cep telefonu, bilgisayar, tablet, video oynatıcı, oyun konsolu, sanal gerçeklik gözlüğü, dijital oyun makinesi ve sanal gerçeklik kıyafetleriyle elektronik oyunlar oynayabilmekte, herhangi bir sanal tura katılabilmekte veya çeşitli farklı elektronik aktiviteler yapabilmektedirler. Bununla beraber bireyler bu teknolojik cihazlarla elektronik spor aktiviteleri yapma, internette film izleme vb. pratiklerle zamanlarını geçirmeye başlamışlardır. (Esentaş vd., 2018: 71; Akoğlan Kozak ve Özkeroğlu, 2018: 405). Bu aktiviteler arasında elektronik oyunlar ve sanal turların yanı sıra online alışverişler, online eğitimler, internet sayfalarında blog yazışmaları, çevrimiçi flört etkileşimleri, televizyon izleme, cep telefonu ve bilgisayar gibi cihazlarda film izleme, video izleme, dizi izleme, elektronik kitap okuma, elektronik posta gönderimi, elektronik ortamlarda mesajlaşma ve internet sitelerine yorum yapma gibi pek çok faaliyet yer almaktadır (Nimrod ve Adoni, 2012: 32). Buna bağlı olarak kişiler, zamanlarının çoğunu daha eğlenceli ve ekonomik buldukları elektronik uygulamalarla geçirmektedirler (Özkeroğlu ve Akyıldız Munusturlar, 2020: 4).

Bu uygulamalar zamanla bireylerin vazgeçilmezi olmuş ve gündelik hayatlarının bir parçası haline gelmiştir (Bae, 2013: 291). Bireylerin bu uygulamalarla geçirdikleri boş zaman alan yazına “elektronik boş zaman” olarak yansımıştır (Güncan, 2021: 168). Ayrıca “çevrimiçi boş zaman”, “sanal boş zaman”, “siber boş zaman”, gibi isimlerle de açıklanmaya çalışılmıştır (Nimrod ve Adoni, 2012: 32).

Elektronik boş zaman uygulamaları günümüzde eğlence ve iş arasındaki sınırları ortadan kaldırmıştır. İnsanların işteyken veya dışardayken bile eş zamanlı olarak interneti kullanarak haberleri takip etme, müzik dinleme çevrimiçi sohbet edebilme veya oyun oynayabilme gibi faaliyetlerde bulunmasına olanak tanımaktadır (Nimrod ve Adoni, 2012: 34).

Elektronik boş zaman uygulamalarının zaman, faaliyet ve deneyim boyutları bakımından fiziksel boş zaman uygulamalarına göre bazı farklılıklar gösterdiği anlaşılmaktadır. Elektronik boş zaman kavramı fiziksel boş zaman kavramından ayrıldığı ve kendisine has bazı özellikler taşıdığı görülmekte ve bu özelliklerin en başında, elektronik boş zaman katılımcılarına sanal gerçekliği deneyimleme imkânı sunması ve katılımcılara “-miş gibi” deneyimler yaşatması gelmektedir. Boş zaman kavramının temel unsurları ve elektronik boş zaman uygulamalarının genel özellikleri göz önünde bulundurulursa elektronik boş zaman; “bireyin işi ve zorunlu ihtiyaçları dışında kalan, özgürce ve kendi tercihleri doğrultusunda, bir sanal gerçeklik deneyimi yaşamak amacıyla bilgisayar, internet, dijital oyun makinesi, sanal

gerçeklik gözlüğü vb. teknolojik cihazlarda üretilen elektronik uygulamalarla geçirebileceği zaman dilimi” olarak tanımlanmaktadır (Günca, 2021: 170).

Küresel düzeyde teknolojik gelişmelerin büyük bir hızla gelişmesi insan yaşamına etkileri insanın temel ihtiyaçları olan serbest zamanı da büyük ölçüde etkilemiştir. Kronolojik süreç göz önünde bulundurulduğunda, toplum ve bireylerin serbest zaman tercihlerinin dijitalleşmeyle beraber farklı etkiler yaşamış ve birçok değişime uğramıştır (Cengiz ve Er, 2022: 15).

Elektronik boş zaman uygulamaları geleneksel boş zaman uygulamalarına göre farklılık taşımaktadır. Bu iki uygulama arasındaki en büyük ve en temel fark, elektronik boş zaman aktiviteleri katılımcılara simüle edilmiş bir perspektiften olayları deneyimleme imkânı sunması ve katılımcılarına sanal deneyimler yaşatmasıdır. Sanal dünyalarda, fiziksel dünyada olduğu gibi fiziksel mekanlar yoktur. Sanal dünyada yaratılan yapay mekanlar, katılımcılarına gerçekmiş hissi yaratarak onların zihinsel bir aktivite deneyimi yaşamalarına olanak tanımaktadır (Özkeroğlu ve Akyıldız Munusturlar, 2020: 6). Bunun en temel nedenine bakıldığında, fiziksel aktiviteler fiziksel ve gerçek dünyada gerçekleşip, katılımcıların fiziksel duyularıyla gerçek mekanları algılayıp gerçek yaşam tecrübelerine göre hareket etmesi olurken; elektronik boş zaman uygulamaları ise fiziksel faaliyetlerden bağımsız bir şekilde sanal bir dünyada gerçekleşmesi ve katılımcılarına zihinsel sanal bir deneyim yaşatması olarak ifade edilebilir (Nimrod ve Adoni, 2012: 32).

Elektronik boş zaman uygulamaları türlerine göre farklı deneyimler gösterebilmektedir. Örneğin bireyler sanal bir ortamda oyun oynayarak hırs, başarı ya da başarısızlık, rekabet, üzüntü veya mutluluk gibi hem pozitif hem de negatif deneyimler elde edebilmektedirler. Tüm boş zaman etkinliklerinde olduğu gibi, elektronik boş zaman uygulamalarında da katılımcıların etkinliğe tamamen dahil olup günlük stres ve sıkıntılardan uzaklaşmaları, içinde buldukları deneyimin kalitesini oluşturmaktadır. Boş zaman katılımcıları sadece pozitif deneyim veya sonuçlar elde etmek için değil, bazen gerçek hayattan uzaklaşmak, farklı deneyim ve duygular elde etmek rahatlamak veya mücadele etmek için de bilgisayar oyunlarına ve elektronik boş zaman etkinliklerine katılım sağlamaktadırlar (Akyıldız, 2015: 73).

1.4. Rekreasyon

Rekreasyon kavramı, Latince yenilenme, yeniden yapılanma veya yeniden yaratılma anlamına gelen “recreatio” kelimesinden gelmektedir. Çoğu araştırmacı rekreasyonu farklı yönlerle ele alarak açıklamaya çalışmıştır. Bu tanımlar genelde rekreasyonun psikolojik, sosyolojik ve ekonomik boyutlarıyla değerlendirilmiştir (Metin vd., 2013: 5025). TDK

rekreasyonu “İnsanların boş zamanlarında, eğlence ve spor amacı ile gönüllü olarak katıldıkları etkinlikler” ve “Bir bölgeyi insanların eğlenme, dinlenme amacıyla kullanabilecekleri bir duruma getirme” şeklinde iki farklı tanımla açıklamaktadır (TDK, 2023).

İnsanlar ortaya çıkan çeşitli boş zamanlarında dinlenmek, eğlenmek, uzaklaşmak, gezme-görme, hava değişimi, beraber olma, sağlık, heyecan duyma, farklı yaşantılar elde etme gibi pek çok nedenle ev dışında veya içinde, kapalı veya açık alanlarda, aktif veya pasif şekillerde, kent içinde veya kırsal alanlarda çeşitli aktivitelere katılmaktadırlar. Rekreasyon bireylerin boş zamanlarında yaptıkları bu aktiviteleri veya etkinlikleri ifade eden bir kavram olup kişilerin çalışma zamanı dışındaki boş zamanında katıldığı faaliyetlerle ilgilidir. Bireylerin yaptıkları aktiviteler ayrı amaç ve istekleri doğrultusunda anlam kazanır. Bundan dolayı bu özellik rekreasyonun kesin bir tanımının yapılmasını zora sokmaktadır (Karaküçük, 2014: 52).

Rekreasyon boş zamanın deneyimlenmesi anlamında bireysel olarak kişiye kendisini yeniden yapılandırma olanakları sunan sosyal aktivite ve eğlence olarak düşünülebilir (Brey and Lehto, 2007: 161). Rekreasyon aktivitelerine katılan bireylerin davranış biçimleri incelendiğinde, o kişilerin rahatlamış motive olmuş ve yenilenmiş olduğu ortaya çıkmaktadır (Yılmaz, 2004: 1). Bununla beraber rekreasyon aktiviteleri bireyin sosyal hayatının gelişmesini de olumlu yönde etkilemektedir (Can, 2015: 3).

Tütüncü (2012: 248) rekreasyonu; “insanın yaşam kalitesini artırmak için serbest ve boş zamanında doğaya zarar vermeden, kendi istemi ve gönüllü olarak yaptığı faaliyetleri kapsayan multidisipliner bir çalışma alanıdır.” şeklinde tanımlamıştır. Tanımın içindeki doğaya zarar vermeden açıklaması; insanın doğanın bir parçası olarak sürdürülebilir bir doğayı oluşturması ve gelecek kuşaklara bırakması insanlığın bir gereği olmasından kaynaklı yapılmıştır. Bununla beraber rekreasyonun yaşam doyumu ile doğrudan ilintisi bulunmakta (Tütüncü, 2012: 249) ve rekreasyonu gerçekleştiren bireyin memnuniyet düzeyi bireyin sağlığına önemli etki etmektedir (Shi vd., 2023: 1).

Başka bir tanımlamada rekreasyon; insanın rutin hayat tarzı, yoğun çalışma yükü ve olumsuz çevresel etkilerden etkilenen bedeni ve ruhi sağlığını tekrar kazanmak, korumak veya devam ettirmek aynı zamanda zevk ve haz almak amacıyla kişisel doyum sağlayacak, çalışma ve zorunlu ihtiyaçlar dışında arta kalan bağımsız ve bağlantısız boş zaman içinde gönüllü olarak ve isteğe bağlı bireysel veya grup içinde seçim yaparak yaptığı etkinlikler olarak tanımlanmıştır (Karaküçük, 2014: 54).

Güncan (2021) rekreasyonu; “boş zamanlarda” gerçekleştirildiği, en az bir “aktivite” içerdiği, bu aktivite ve/veya aktivitelerin katılımcının “kendisi” tarafından “deneyimlendiği” ve bu aktivitelere katılımın “gönüllülük” gerektirdiğini ifade etmiş ve diğer yandan, rekreasyonun

zaman ve mekan açısından “sınırlılık” içerdiği, kendine has “çekici faktörlerinin” olduğu, bir katılım “amacı” ile “evrensel” özellik taşıdığı, katılımcıya “keyif ve mutluluk” vererek “sosyal ve psikolojik” faydalar sağladığını belirtmiştir. İlâveten rekreasyonun toplumun gelenek ve göreneklerine uygunluk taşıdığını, rekreasyon sayesinde gelecek kuşaklara kültürel aktarımın sağlandığını açıklamıştır. Bundan dolayı rekreasyon kavramının; boş zaman, aktivite, deneyim, mekânsal sınırlılık, çekici faktörler, amaç, bireysellik, gönüllülük, evrensellik, keyif ve mutluluk, sosyal ve psikolojik fayda, topluma uygunluk ve kültürel aktarım temel unsurlarından meydana geldiği sonucuna ulaşmıştır.

Tablo 1. 1. Rekreasyonun Özellikleri ve Temel Unsurları

Rekreasyonun Özellikleri	Rekreasyonun Unsurları	Temel
Rekreasyon boş zamanlarda yapılır	Boş zaman	
Bir ve/veya daha fazla aktivite içerir	Aktivite	
Rekreasyona katılım, aktivitelerin deneyimlenmesi ile ilgilidir	Deneyim	
Açık veya kapalı mekanlarda gerçekleştirilir	Mekânsal sınırlılık	
Kendine has çekicilikleri vardır	Çekici faktörler	
Bireylerin rekreasyona katılım amaçları vardır	Amaç	
Katılımcının kendisi tarafından seçilip gerçekleştirilir	Bireysellik	
Özgür ve gönüllü bir katılımı gerektirir	Gönüllülük	
Demografik faktörlerden bağımsızlık gösterir	Evrensellik	
Katılımcıya keyif ve mutluluk verir	Keyif ve mutluluk	
Katılımcıya sosyal ve psikolojik fayda sağlar	Sosyal ve psikolojik fayda	
Toplumun gelenek ve göreneklerine uygun olarak yapılır	Topluma uygunluk	
Rekreasyon aracılığıyla gelecek kuşaklara kültürel aktarım sağlanır	Kültürel aktarım	

Kaynak: Güncan, 2021: 73.

Boş zamanlarda yapılan rekreatif faaliyetler bireylerin sosyal yetkinlikleri, ilişkilerinin geliştirilmesi ve devamını sağlaması açısından fayda sağlamaktadır. Bununla beraber rekreasyon faaliyetlerine katılım sağlayan bireylerin içinde buldukları grup ve topluma karşı bağlılık duygusunu geliştirmek ve grup normlarına ayak uydurmalarına katkı sağlamaktadır. Başka bir açıdan rekreatif faaliyetlere katılan bireyleri değerlendirmek gerekirse, düzenli bir şekilde rekreatif faaliyetleri gerçekleştiren bireylerin fiziksel ve ruhsal anlamda geliştikleri ve

bireylerarası sosyal ağların özellikle sosyalleşme düzeylerinin geliştiği bilinmektedir (Biddle ve Mutrie, 2001: 54).

1.5. Sanal (Dijital) Rekreyasyon Kavramı

Küresel rekabet kapsamında sosyal, kültürel, teknolojik, ekonomik ve beşerî alanlarda yaşanan gelişmeler teknoloji ve dijitalleşme alanlarında da kendini göstermektedir (Kılıç ve Alkan, 2018: 30). Endüstrinin tarihi gelişiminde teknoloji büyük bir rol oynamıştır. Özellikle Endüstri 4.0 endüstrilerin dijital dönüşümünü ve yeni bir yapılandırmasını başlatan adım olarak açıklanabilir (Topsakal, 2020: 457). Bunun yanında Endüstri 4.0, dijital endüstriyel teknolojinin dönüşüm sürecini başlatan bir yapı olarak da ifade edilebilir (Rübman vd., 2015: 3). Dijital çağ, çevrim dışı ortamlardan çevrimiçi boş zaman ortamlarına geçiş sürecinde bireylerin boş zaman algısını ve deneyimini yeniden şekillendirmiştir (Gallistl ve Nimrod, 2020: 262).

Teknolojik gelişmeler sayesinde elektronik ve dijital ortamlarda yaratılan ve insanların algı mekanizmasına benzeyen sanal uygulamalar, bireylerin ilgi odağı haline gelmiştir (Özkeroğlu ve Akyıldız Munusturlar, 2020: 1). Bu uygulamalar sayesinde bireylerin boş zaman değerlendirme biçimleri ve alışkanlıkları da değişikliğe uğramış ve elektronik etkinliklere katılım alışkanlığı bir boş zaman değerlendirme biçimi haline gelmiştir (Nimrod ve Adoni, 2012: 34).

Teknolojide yaşanan gelişmeler her sektörü etkilediği gibi, fiziksel gerçekliğe alternatif olabilecek sanal gerçeklik ortamları gibi bambaşka bir dijital boyutun ortaya çıkmasına neden olmuştur (Aylan ve Aylan, 2020: 2748). Bryce (2001), internet ve bilgi iletişim teknolojileri, boş zaman etkinliklerine katılmak için farklı alanlar oluşturmuş ve bununla beraber boş zaman kavramını ve organizasyonunu değiştirebilecek yeni bir anlayış ortaya çıkardığını belirtmektedir. Teknolojik cihazlarla yapılan boş zaman uygulamaları, geleneksel boş zaman etkinliklerinin işlevlerini yerine getirebilmektedir (Mokhtarian vd., 2006: 263). Günümüzde internet tabanlı cihazlar, bireylerin gerçekleştirdikleri boş zaman etkinliklerini dijital boyuta taşımış ve bu etkinliklerin dijital boyutta gelişmesini sağlamıştır. Elektronik boş zaman ya da dijital boş zaman; hangi tür etkinliğin gerçekleştirileceğine karar vermek, kullanılacak teknolojik cihazları seçmek ve bireyin gerçekleştireceği aktiviteyi birlikte paylaşacağı kişileri veya kişiyi özgürce seçmenin mümkün olduğunu göstermektedir. Bu nedenle teknolojik gelişmelerin rekreyasyon etkinliklerinde de dijital bir dönüşüme neden olduğu anlaşılmaktadır. Dijital dönüşümler, akıllı telefon, akıllı ev, akıllı saat, mobil veya giyilebilir cihazlar, akıllı fabrika, yapay zekâ, akıllı şehir ve destinasyonlar, yakın alan iletişim teknolojisi, sanal

gerçeklik, arttırılmış gerçeklik, nanoteknoloji, biyoteknoloji, veri madenciliği, aplikasyonlar, akıllı robotlar vb, gibi güncel teknolojik trendler ile kendini ön plana çıkarmaktadır (Gretzel vd., 2015: 179).

Dijital ve sanal ortamlarda gerçekleştirilen rekreatif etkinliklerin her geçen gün artacağı ve dijital kültürün 21. yüzyılda bireylerin boş zaman kalıpları üzerinde büyük bir etkiye sahip olacağı düşünülmekle birlikte, özellikle dijital kültürü dikkate almadan dijital rekreasyon etkinliklerini tasarlamamanın çokta mümkün olmayacağı ifade edilmektedir (Ho ve Cho, 2021: 2). Bu nedenle teknolojik gelişmeler sayesinde gelişen ve değişime uğrayan eğlence sektörü göz önünde bulundurulduğunda, teknolojinin eğlence amaçlı kullanmanın kaçınılmazlığı, bilgi ve iletişim teknolojinin hızlı bir şekilde günlük yaşama entegre olması da rekreatif etkinliklerin sanal ve dijital boyutlarda ele alınmasını gerekli kılmaktadır (Rogers ve Leung, 2021: 613). Rekreasyonel faaliyetlerde yaşanan teknolojik değişimler, fiziksel ortamlarda gerçekleştirilen çoğu rekreatif faaliyetin sanal ortamlarda ya da fiziksel ortam ve sanal ortamın iç içe girdiği ortamlarda gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Örneğin, golf sporunun sanal gerçeklik donanımları ile tamamen sanal bir şekilde gerçekleştirilmesi veya tenis oyununun sanal gerçeklik ekipmanları sayesinde sanal bir ortamda oynanması örnek olarak gösterilebilir. En yaygın olarak bilinmekte olan dijital rekreatif faaliyetler incelendiğinde, sanal turların ve sanal müze gezilerinin olduğu bilinmektedir. Bu faaliyetler dışında, şelale, mağara, kanyon, dağ gibi doğal güzelliklerin, kale, antik kent, kilise, cami vb. gibi kültürel mekanların sanal gezileri de yapılmaktadır. Bu sanal turların yanı sıra, yürümek, bisiklete binmek, boks, kuş gözlemciliği yapmak ve fitness gibi birçok dijital rekreatif faaliyetler de sanal bir ortamda gerçeklik duygusuyla yapılabilmektedir (Aylan ve Aylan, 2020: 2751-2752).

Yeni nesil teknoloji ürün kullanımının bireylerin hayatında her geçen gün artması, her alan da olduğu gibi rekreasyon alanında da dijital dönüşümün kaçılmaz olduğunu göstermektedir (Erdem ve Bozkurt, 2023: 3513). Turizmin aksine rekreasyon; ikamet edilen yer dışına seyahat etme zorunluluğunun olmadığı etkinliklerdir. Boş zaman aktivitelerinin ev dışında yapılabileceği gibi bunları ev içinde de yapmanın mümkün olduğu bilinmektedir (Akoğlan Kozak ve Özkeroğlu, 2018: 45). Dolayısıyla bireyler evlerinin dışında, içinde veya bahçelerinde de rekreatif faaliyette bulunabilmektedirler. Ayrıca bireyler evlerinin içinde veya gittikleri rekreatif etkinliklerde, turistik destinasyonlarda, başta internet tabanlı bilgisayarlar olmak üzere, 3D sanal gözlükler ve akıllı cep telefonları gibi teknolojik cihazlar sayesinde sanal turlar, sanal geziler veya arttırılmış gerçeklik destekli geziler ve aktiviteler yapabilmektedirler (Aylan ve Aylan, 2020: 2751). Rekreatif faaliyetlere katılım kişiden kişiye değişkenlik gösterdiği gibi, rekreasyonun özellikleri de zamana ve mekâna ya da içeriğe göre

farklılaşabilmektedir. Günümüzde teknolojinin bir oyun ve eğlence aracı olarak kullanılmasıyla beraber, rekreatif faaliyetlerin kapsamı da bir dönüşüme uğramıştır. Sanal gerçeklik teknoloji tabanlı uygulamalar, rekreatif faaliyetlere katılım konusunda mekân ve zaman değişkenlerini göz ardı etmiş ve bireylerin şartlar uygun olmadığında bile bir etkinliğe katılmasını mümkün hale getirmiştir. Böylece rekreatif etkinliklere katılanların cinsiyeti, yaşı, mesleği, sosyal statüsü veya fiziksel engeli fark etmeksizin dağ tırmanışı, dünyanın herhangi bir yerindeki tarihi bir müzeyi ziyareti, vahşi bir doğada gezi ve uzayın keşfi gibi aktiviteler gerçekleştirilebilmektedir (Kolakoğlu Dilek, 2022: 206).

Sanal rekreasyon kavramı, bireylerin boş zamanlarında elektronik boş zaman aktivitelerine katılması ve bu aktiviteleri deneyimlemesi ile ortaya çıkmaktadır (Günçan, 2021: 70). Akoğlan Kozak ve Özkeroğlu (2018) elektronik boş zaman uygulamalarını içine alan rekreasyonu “sanal rekreasyon” olarak ifade etmiş ve sanal rekreasyonu; “zaman ve mekân bağımlılığı olmadan, insanda gerçekmiş hissi yaratarak olağanüstü deneyimler sunan, gönüllü ve ücret ödeme zorunluluğu olmada gerçekleştirilebilen deneyimlerin tümü” şeklinde tanımlamıştır. Aylan ve Aylan (2020) ise bu rekreasyon çeşidini “dijital rekreasyon” olarak ifade etmiş ve dijital rekreasyonu; “İnsanların boş zamanlarını değerlendirmek, dinlenmek, beden ve zihnen yenilenmek, kaliteli zaman geçirmek vb. amaçlarla, sanal ortamlarda veya gerçek ortamlarda sanal uygulamaların birleştirildiği platformlarda, bilgisayarlar, akıllı cep telefonları, VR-BOX 3D gözlükler, oyun konsolları, joystickler vb. teknolojik araçlarla yapılan spor yapma, yarışma, seyahat etme veya gezi, kitap okuma, oyun oynama, sanatsal etkinlikler, vb. aktiviteler” şeklinde tanımlamıştır. Bu bağlamda bu yazarlar sanal rekreasyon olgusu için “dijital rekreasyon” ve “sanal rekreasyon” olmak üzere iki farklı tanımlama yapmışlardır. Bu noktada Günçan (2021: 177-178) rekreasyon kelimesini nitelemek üzere “sanal” sözcüğü kullanıldığında bu kullanımın “sanal rekreasyon” şeklinde olacağını belirtmiştir. Buna göre sanal kelimesi, elektronik aktivitenin kendisinden ziyade katılımcının o aktiviteyi deneyimlemesi ve bu deneyimin sonucunda zihninde meydana gelen algı değişimini belirttiği ifade etmiştir. Bu nedenle “sanal rekreasyon” ifadesinin kullanılmasını önermektedir.

Günçan (2021: 74-75) elektronik boş zaman ve sanal rekreasyon arasında ortak noktaların olduğunu belirtmiş ve sanal rekreasyonun özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Sanal rekreasyon boş zamanlarda gerçekleştirilir,
- Katılımcısına aktivitelere eşzamanlı ve eş zamansız katılım olanağı sunar,
- Bir veya daha fazla aktivite içerir,
- Aktivitelerin deneyimlenmesini gerektirir,
- Katılımcının kendisi tarafından gerçekleştirilir,

- Katılımcısına sanal gerçeklik deneyimi yaşatır,
- Zaman ve mekândan bağımsız sanal dünyalarda gerçekleşir,
- Belirli bir katılım amacı vardır,
- Özgür ve gönüllü bir katılım gerektirir,
- Evrenseldir,
- Katılımcıya görünmezlik sağlar,
- Katılımcıya elektronik platformlar aracılığıyla etkileşim sağlar,
- Elektronik ortama özgü (internete erişimeme vb.) birtakım kısıtlıklar içerir,
- Katılımcıya keyif ve mutluluk verir,
- Katılımcıya sosyal ve psikolojik fayda sağlar şeklinde sıralamıştır (Günçan, 2021: 74-75).



İKİNCİ BÖLÜM SANAL GERÇEKLİK

Gerçek kavramı ve sanal kavramı üzerine tartışmalar oluşmuş ve birçok tanım yapılmıştır. Teknolojik gelişmelerin yaşanması ve teknolojinin sürekli ilerlemesiyle ortaya çıkan yeni ürünler ve yeni alışkanlıklar bireylerin gerçek ve gerçek olmayana olan ilgisini çekmiş ve yeni davranış biçimleri ve yeni alışkanlıkları ortaya koymuştur. Gerçek; varlığı yok sayılamayan bir durum, bir nesne ya da bir nitelik olarak var olan şeyi ifade etmektedir. Gerçeklik; her yanıyla gerçek olan ve var olan şeylerin bütünü olarak açıklanmaktadır. Sanal kavramı ise Latince “virtual” kelimesinden gelmekte olup köken olarak “sanmak” anlamına gelmektedir. Bunlardan yola çıkarak sanal kavramı, gerçekte var olmayan, algıda ve etkide var olduğu kabul edilen, olaylar ve mekanlar olarak açıklanmaktadır (Yücel, 2016: 408; Ferhat, 2016: 725).

2.1. Gerçeklik Kavramı

Geçmişten günümüze kadar gerçek, hayal ve sanal kavramları sorgulanmaktadır. İnsanın gerçek hayatta yaşadığı gerçeklik ve algı sistemleri yorumlanmış, gerçek ve gerçek olmayan anlamlar için oluşan şüphe ve varsayımlar tarih boyunca tartışma konusu olmaktadır (Ferhat, 2016: 725). Gerçek dünyanın simülasyonu olan sanal ortamlar, hayal gücüne dayalı sanal ortam ile gerçek dünyanın aynı ekranda veya ortamda bulunması anlamına gelmektedir (Baranseli, 2018: 299).

Günümüzde ise gelişen teknolojinin ortaya çıkardığı ürünler, bireylerde gerçek ve gerçek olmayana olan ilgisini en başta eğlence, eğitim, kültür ve savunma sanayisi üzerinden beslemeye devam etmektedir (Ferhat, 2016: 725). Gerçek, “bir nesne veya bir nitelik olarak var olan, varlığı inkâr edilemeyen, yalan olmayan, doğru olan şey, olgu”, gerçeklik ise “gerçek olan ve var olan şeylerin tümü” şeklinde ifade etmektedir. (TDK, 2023).

Sanayi devrimi sonrasında ortaya çıkan ve hızla gelişen teknoloji, gerçeklerin anlamına farklı bir boyut katarak çok yönlü bir değişkenliğe uğramıştır. Yeni gelişen bu teknolojilerle yaratılan içerikler, bireylerin gerçeklik algısını değiştirmekte ve yerine kendi biçimlendirdiği gerçekleri ortaya çıkarmaktadır. Web 2.0 teknolojisinin ortaya çıkıp günümüz Web 3.0’a ilerlemesi ile birlikte bireylerin dijital ile etkileşimi artmış ve bu sayede kendilerine sunulan gerçekliklere kendi düşünce, tasarım ve fikirlerini katarak oluşan yeni gerçekliğin bir üreticisi konumuna gelmektedirler.

2.2. Sanal Ortam

Sanal sözcüğü İngilizce “virtual” kelimesinden gelmekte olup, İngilizce sözlükte bilgisayar yazılımları kullanılarak “varmış gibi” gösterilen uygulamalar şeklinde tanımlanmaktadır (www.oxfordlearnersdictionaries.com). Sanal kavramı “gerçekte yeri olmayıp, zihinde tasarlanan, tahmini veya farazi” ve “bilgisayar, tablet, cep telefonu vb. kullanılarak genel ağ ortamında oluşturulan; dijital kavramıyla eş değer olarak ifade edilmiştir (sozluk.gov.tr). Alan yazına bakıldığında ise sanal kavramı, Licklider tarafından 1950 yılında ortaya atılmış olup, “olmadığı halde varmış gibi kullanılan sanal bellek” olarak ifade edilmektedir. Zimmerman “gerçekte fiziki olarak var olmadığı halde etkisi olan örgüt, işyeri, ya da şirket”, Hof “gerçekte mevcut olmayan fakat sanki varmış gibi görülen veya hissedilen” şeklinde tanımlamaların olduğu görülmektedir (Çavuşoğlu, 2004: 318). Gerçeğin kopyasının kopyası olan sanal kavramı genellikle gerçeğin zıttı olarak algılanmaktadır. Ancak gerçek aslında somut olmayı ifade eder. Sanal, herhangi bir şeyin içindeki var olan durumu, özü gerçekte ortaya koyma fırsatıdır (Frank, 2002: 27). Sanal ortamlar tasarlanan mekanların veya gerçekte var olan nesnelere 3 boyutlu (3D), yüksek çözünürlükteki fotoğraf, video ve hareketli görüntüleri gibi yapay görsel kopyalarından hareketle oluşmaktadır (Orhan ve Karaman, 2011).

Toplum yapılarının değişmesiyle beraber hızla gelişen teknoloji hayatımızın hemen hemen her anına nüfuz etmektedir. Günümüzde bireyler teknolojiyi hayatının bir parçası haline getirmiş, teknolojiye alışmış ve artık onsuz yaşayamaz hale gelmiştir. Sanal bağımlılık diye ifade edebileceğimiz bu durum neredeyse bireyleri gerçek yaşamdan koparma noktasına getirmektedir (Özdemir vd., 2017: 126). Bireyler yaşantılarının içinde sosyal ortamlardan koştukça sanal alışkanlıkları ve sanal bağımlılıkları artmakta ve daha da yalnızlaşmaktadır. Bu iki durum birbirini karşılayan durumlar olup, bireyler kendilerini yalnız hissetmeye başladıkça sanal ortama daha çok yönelmektedirler (Yao ve Zhong, 2014: 164).

Günümüzde özellikle internet kullanımının artmasıyla beraber sanal ortamlar popülerleşmiş ve yalnızlığın yaşandığı ortamlardan biri haline gelmiştir. Bundan dolayı sanal ortam yalnızlığının belirlenmesi için üç boyut ortaya konulmuştur. Bunlardan birinci boyutu ifade eden sanal sosyalleşme, gerçek hayattaki sosyalleşmenin sanal ortama entegre edilmesini ifade eder. Burada iletişim ve etkileşim ön plana çıkmaktadır. İkinci boyutu ifade eden sanal paylaşım, sanal ortamlardaki kişiler arası iletişimde resim, müzik, görüş, bilgi vb. gibi paylaşımları ifade eder. Üçüncü boyut ise; sanal yalnızlık boyutunu ifade eden sanal ortamlarda var olan bireylerin etkileşim ve bir şeyler paylaşmaya pek yanaşmayan kişileri ifade eder (Temel ve Şişman, 2017: 173; Korkmaz vd., 2014: 154).

Dijitalleşmenin artmasıyla beraber toplum içerisinde bireyler arasındaki yüz yüze görüşmelerin azalması risk faktörü oluşturmalarına rağmen, çoğu birey için de yararlı olabilmektedir. Örneğin, hareket kabiliyetinde sorun yaşayan yaşlı bireylerin, sosyal ilişkilerini korumak, sosyal etkileşimi arttırmak ve refah düzeylerini kolaylaştırmak için dijital teknolojiden yararlanmaları faydalı olabilmektedir. Böylece bu yaşlı bireyler zamanlarını daha yapıcı olarak kullanabilmekte, yalnızlık duygularını azaltabilmekte ve bilişsel gerilemelerini önleyebilmektedirler (Hill vd., 2015: 416). Ay ve Başbüyük (2020: 33) yaşlı bireylerin sanal sosyalleşme amacıyla internet kullanımlarını yaşam doyumlarının artmasında ve yalnızlıklarının azalmasında olumlu katkılar sağladığını belirtmişlerdir. Bununla beraber sanal sosyalleşme sayesinde yaşlıların gerçek yaşamlarından da etkileşimin artmasının sağlanmasında katkı sağlayabileceğini ifade etmişlerdir.

Sanal kavramının yanında dijital kavramı da literatürde sık sık kullanılmaktadır. Özellikle elektronik uygulamaların geçirdiği dönüşümle, dijital kavramına eşdeğer “dijitalleşme” kavramından da söz edilmiştir. Dijitalleşme; analog mesajların nakledebilen, işlenebilen ve elektronik olarak depolanabilen ayrı sinyallere dönüştürülmesi olarak ifade edilmektedir. Bundan dolayı dijitalleşmeye geçişin en önemli unsurlarından birini teknolojik gelişmelerle ortaya çıkan bilgisayarlar oluşturmuştur. Bu bağlamda özellikle sosyal ağlar dijital dönüşüm sürecinin en önemli ve en temel alanlarından birini meydana getirmiştir. Bunun yanında cep telefonları, televizyonlar ve tabletler gibi bütün elektronik cihazlar da teknolojik gelişmelerle dijitalleşmiştir. Ayrıca bulut teknolojilerin de gelişmesi ile mobil cihazlarda kullanılan internet ortaya çıkmış ve farklı teknolojilerle sosyal ağlar arasındaki etkileşim bireylerin yaşamlarını değiştirecek boyuta gelmiştir (Seyitoğlu, 2019: 11).

Sanal kavramı, gerçekte var olmayan, insanların zihinlerinde “varmış gibi” hissi yaratan uygulamaları vurguladığı anlaşılmaktadır. Sanal kavramıyla ilgi olarak dikkat edilmesi gereken en önemli hususun insanların zihinlerinde yaratılan bir algı olmasıdır. Zihinlerde yaratılan bu algı kavramının katılımcı tarafından yaşanacak bir deneyim sonucunda ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. Bununla beraber elektronik uygulamaların katılımcıyla etkileşimi ile alakalı olduğu düşünülmektedir. Bundan dolayı elektronik ortamlardaki uygulamaların sanal kavramıyla nitelendirilmesinin katılımcı ile etkileşimine bağlı olduğu görülmekte ve katılımcının bu ortamlarda bir deneyim yaşamasıyla zihninde bir algı oluştuğu bilgisine ulaşılmaktadır (Güncan, 2021: 173).

Güncan (2021: 177) dijital ve sanal kavramları arasında birtakım farklılıkların olduğunu ve önüne geldikleri sözcüklere farklı anlamlar kattığını ifade etmiş, dijital kavramının elektronik cihazlar içerisindeki sayısallaştırılmış yazılım süreci sonunda oluşturulan elektronik

aktiviteleri nitelediğini açıklamıştır. Sanal kavramının ise dijital süreçte üretilen aktivitelerin katılımcılar tarafından deneyimlenmesi sonucunda onların ruhsal durumlarında yaptığı etkiye ve zihinlerinde yarattığı algı değişikliğine odaklandığını ifade etmiştir. Dijital kavramının mekanik bir özellik taşıırken, sanal kavramının ise insani bir boyut taşıdığını dile getirmiş ve dijital ve sanal kavramları arasındaki anlamsal farklılıkları Tablo 2’de açıklamıştır.

Tablo 2. 1. Dijital ve Sanal Kavramları Arasındaki Anlamsal Farklılıklar

Dijital	Sanal
Elektronik cihazlardaki 0 ve 1 rakamları ile ilgilidir	Bireyin algısı ile ilgilidir
Sayısal bir özellik taşır	Sayısal bir özellik taşır
Mekaniktir	İnsanidir
Elektronik aktivitenin üretim boyutunu ilgilendirir	Elektronik aktivitenin tüketim (deneyim) boyutunu ilgilendirir
Aktivitenin nasıl üretildiği ve bir etkinliğe nasıl dönüştüğü sürecine odaklanır	Aktivitenin deneyimlenmesi ile bireyin zihninde ve ruhsal durumunda nasıl bir değişiklik yaşandığı sürecine odaklanır
Aktivitenin kendisini niteler	Aktivitenin bireyde bıraktığı ruhsal etkiyi ve zihinsel algı değişikliğini niteler

Kaynak: Güncan, 2021: 177.

Güncan (2021:178) çalışmasında dijital ve sanal kavramları arasında farklılık olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışma da sanal ve dijital kavramlarını aynı kategoriye koyup çalışmalar bu yönde devam ettirilmiştir.

2.3. Sanal Gerçekliğin Tarihçesi

Sanal gerçeklik teknolojisinin tarihine bakıldığında; sanal gerçeklik ile ilgili ilk büyük keşif Charles Wheaton’ın 1838 yılında stereoskopu icat etmesiyle başlamıştır. Bu stereoskop katılımcılara derinlik hissi veren iki tam yan yana fotoğrafı göstermekteydi. Buradaki amaç stereoskopun yanlısamayı yaratmak için aralarında ufak farklar bulunan iki özdeş fotoğrafı kullanıcıya göstermesiydi. Bu devrim niteliğindeki buluş günümüzde aktif olarak kullandığımız fotoğraf, film ve 3D filmler gibi diğer öğelerin alt yapısını oluşturup yolunu açmıştır. 1930’lu yıllara gelindiğinde Pygmalion’un gözlüklerinde Stanley G.Weinbaum, bireylerin dokunma ve koku da dâhil olmak üzere sanal hikayelerin holografik kaydını izleyebilecekleri gözlük tabanlı bir oyun geliştirmiştir. Sanal gerçeklik gözlükleri aslında

1960’larda geliştirilmeye başlanmıştır. Sanal gerçeklik başlığının orijinal fikrinden sadece 30 yıl sonra Ivann Sutherland, askeri uygulamalarda kullanılmak üzere ilk sanal gerçeklik başlığını icat etmiştir. Özel bir askeri yazılımı yanı sıra bir hareket kontrol platformu kullanan bu sanal gerçeklik gözlükleri özellikle eğitim tatbikatlarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu sanal gerçeklik gözlükleri sayesinde uçuş tatbikatları, savaş durumları vb. gibi birçok alanda eğitimler verilmeye başlanmış ve sanal gerçeklik gözlükleri popüler bir hale dönüşmeye başlamıştır. Bu tarihlerde birçok hava kuvveti bir pilotun önce sanal gerçeklik simülasyonu eğitiminden geçtikten sonra uçağa binmelerine izin veriliyordu. Özel yazılım ve hareket kontrollerinin kullanıldığı bu ilk geliştirmelerle beraber sanal gerçeklik araştırması, orduda ve ötesinde eğitimin önünü açmıştır. 1980’lerde ve 1990’larda ticari olarak satılan ilk sanal gerçeklik sistemleri tanıtılmıştır. En popüler sistemlerden biri, kullanıcıların tamamen sürükleyici bir sanal dünyada oyun oynamasına olanak tanıyan “Virtuality” arcade sistemiydi. Fakat bu sistemler hem çok pahalı hem de çalışması için çok güçlü bilgisayarlara ihtiyaç duymaktaydı. 2000’li yılların başında sanal gerçeklik teknolojisi gelişmeye devam etmiş ve Sensics ve Oculus gibi şirketler daha geniş görüş alanına ve daha iyi çözünürlüğe sahip başa takılan ekranlar geliştirmişlerdir. Oculus 2012 yılında Oculus Rift VR kulaklığı 2,4 milyon dolar toplayan bir Kickstarter kampanyası başlatmıştır. Bununla beraber sanal gerçekliğe olan ilgi artmış ve mevcut sana gerçeklik endüstrisinin başlatılmasına yardımcı olmuştur. Günümüzde sanal gerçeklik geliştirme alanında lider şirketlerden biri olan Oculus, tüketicilerin evde satın alıp kullanabileceği tam fonksiyonlu sanal gerçeklik sistemlerine sahiptir (Human, 2018; www. jointhespree.com; Arango, 2023).

Sanal gerçekliğin ortaya çıkmasındaki en önemli unsur pilot, astronot ve askerlerin eğitimi için yeterli ve gerekli olabilecek ortamların ve deneyimlerin oluşabilmesinden kaynaklı ortaya çıkmıştır. Bu sanal gerçeklik sanayisindeki şirketler böylelikle hem daha ucuz hem de daha pratik bilgiler elde edip daha kalifiyeli personel yetiştirebilecekti. Astronotlar ve pilotlar için uzay araçlarının veya uçakların kontrol sistemlerini simüle eden sistemlerin varlığı sanal gerçeklik araştırmalarına hem yön vermiş hem de geliştirmiştir. Sanal gerçeklik ile ilgili en büyük çalışmalar NASA (Amerikan Uzay Ajansı) tarafından gerçekleştirilmiş ve özellikle uzay araçlarının bakım ve onarımı gibi müdahalelerde sanal teknoloji uygulamalarını kullanmıştır (Ferhat, 2016: 728).



Şekil 2. 1. Sanal gerçeklik (VR) Gözlüğü Takan Katılımcılar

2.4. Sanal Gerçeklik

Sanayi devriminden sonra teknoloji hızla gelişmiştir. Seksenli yılların başlarında hızlı bir şekilde ilerleyen bilgisayar teknolojileri bugün hayatımızın her alanına kullanılmaktadır. Bu gelişmelerin sonucunda bilginin önemi artmış ve toplum olarak bilgi toplumu gelişmiştir. Bilginin elde edilebilir olması ve bu bilginin işlenmesi sonucunda ortaya çıkan farklı yöntemlerden biri de sanal gerçeklik teknolojisi olmuştur. Sanal gerçekliğin ortaya çıkmasındaki en önemli faktör, bireylerin yaşadığı dünyanın sınırlamalarından kurtulup, farklı ve daha orijinal bir ortamı veya boyutu tecrübe etme arzusunun gelmektedir. Bireylerde oluşan bu arzu teknolojik gelişmelere ve yeni araçların geliştirilmesi ve kullanılmasına neden olmuştur (Kapucu ve Yıldırım, 2019: 27). Bu bilgiler ışığında sanal kavramının gerçekte var olmamasına ilişkin insanların zihinlerinde varmış gibi hissedilen olguları nitelediği anlaşılmakta olup bu kavramın zihinlerde yarattığı “sanal gerçekliğe” vurgu yapıldığı görülmektedir (Günçan, 2021: 173).

Sanal ortamları tam olarak anlayabilmemiz için insanın gerçek dünyayı nasıl algıladığını ve yorumladığını bilmek önemli olacaktır. İnsanlardaki duyu sistemi; vücudu sarmalayan sinir sistemlerinin beyindeki nöronları elektriksel sinyaller göndererek uyarması ve algıları harekete geçirmesiyle çalışmaktadır. İnsan, vücudundaki herhangi bir organı hareket ettirmek istediğinde beyindeki nöronlar harekete geçerek elektrik sinyalleri üretip hedef organa yönlendirir ve o organın her tür mekanik hareketi yapmasına olanak tanımaktadır. Duyu organlarımız ve sinir sistemine gelen bilgileri beynin değerlendirmesiyle algı mekanizması hayatın gerçeklerini hissetmeyi sağlamaktadır. İnsan beyni karmaşık bir yapıya sahip olmakla beraber yapay biçimde uyarıldığında da gerçekte var olmayan şeyleri gerçekmiş gibi algılayabilmektedir. Eğer beyne giden sinyaller herhangi bir biçimde taklit edilirse gerçekte var olmayan şeyler beyin tarafından duyu olarak algılanabilir. Bunun yanında bu yapay bilgiler

duyu organlarının algılama kapasiteleri kadar detaylı olursa eğer hissedilen bu algılar daha gerçekçi olarak hissedilebilir. İşte sanal gerçeklik çalışmalarının başlaması ve ortaya çıkış noktası tam olarak bundan dolayı gerçekleşmiştir (Ferhat, 2016: 726).

Sanal gerçeklik teknolojisi ile yapılmak istenen aslında insan ile makine arasındaki iletişimi arttırmak ve bunlar arasındaki engelleri ortadan kaldırmaktır. Günümüz bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerin hızına bireylerin ayak uydurması oldukça güç bir hal almıştır. Bu gelişmeler hızla armasına karşın bireylerin kullanımı için küçülmüş ve kullanım kolaylığı sağlamıştır. Kullanım kolaylığının ortaya çıkması her yaştan ve her eğitim düzeyinden insanı bu teknolojiyi kullanıma itmiştir. Ancak günümüzde hala bilgisayar ekranı başında klavye ve fareciği kullanarak bireylerin kendisini doğal bir ortamda hissetmesine olanak bırakmayan engeller mevcuttur. Bu teknoloji kullanıcıları alışkın oldukları üç boyutlu dünyaya bilgisayar ortamından bakmak zorundadırlar. Bilgisayar başında olan kullanıcı üç boyutlu dünyayı bilgisayar ekrandan izlemektedirler. Ancak bilgisayar ekranından gözlerini ayırdıkları an gerçek dünyadaki nesnelere fark edecek ve ekran görüntüsünün gerçeklikten uzaklığını hemen algılayabilmektedir. İşte tam da bu noktada sanal gerçeklik teknolojisi devreye girmektedir. Sanal gerçeklik ortamı özel birtakım donanımlarla bireyleri ekrana bakıyor olma duygusundan kurtarmakta ve bununla beraber bireyleri ekran içindeki sanal dünyaya girmiş oldukları duygusunu uyandırmaktadır (Kurbanoğlu, 1996: 22).

Sanal gerçeklik sistemlerini oluşturan unsurlara baktığımızda temelde üç unsurdan söz edilebilir. Bunlar kontrol, gerçeklik ve doğallıktır. Sanal sistem ve sanal ortam kullanıcının elinde olup, kontrol düzeyini arttıracak veya azaltacak sistemler yapabilir. Sanal gerçeklik sistemlerinden gerçeklik; evrende bulunan fizik, kimya kanunlarıyla uygunluk anlamına gelmektedir. Gerçeklik unsuru sistemin kullanıcıları ile nesnelere arasındaki iletişim ve uygunluğu ifade etmektedir. Doğallık; sanal sistemler içindeki her şeyin gerçeklikle olan inandırıcılığı ve kullanıcının mekân ve nesnelere birbirlerine olan ilişkisi anlamına gelmektedir. Bununla beraber kullanıcının sanal gerçeklik giysisi ve donanımlarından rahatsızlık duymaması da doğallık olgusuyla ilişkilidir. Sanal gerçeklik içerisinde olan kullanıcının sistemden hızlı cevap alması da doğallık ve inandırıcılık açısından önem taşımaktadır. Özellikle sistemin kullanıcıyla olan ilişkisinde cevap verme süresinin doğal ve olması gereken süreye geç cevap vermesi kullanıcının baş hareketi, sanal ortamdaki görüntünün değişmesinde gecikmeye neden olabilmektedir. Söz konusu gecikmelerin saniyede yüzde bir bile olsa doğallık izleniminde problem ve sorun ortaya çıkmaktadır (Oppenheim, 1993; Ellis, 1991). Bireyleri sanal gerçeklik teknolojisi tabanlı uygulamalara yönlendiren bir diğer husus sanal gerçeklik uygulamalarının içeriklerine yönelik algılanan gerçeklik olmasıdır. Bundan

dolayı kurgusal ya da oyun tabanlı içeriklerin kullanıcı üzerinde eğlence algısı yaratsa bile özellikle rekreatif uygulamalar açısından gerçeklik algılama duygusu aranan bir unsur olmaktadır (Kulakoğlu Dilek, 2022: 218).

Sanal gerçeklik ile ilgili şu ana kadar birçok çalışma yapılmış ve yapılan bu çalışmalarda sanal gerçeklik kavramına ilişkin tanımlamalar üzerinde tartışılmıştır. Sanal gerçekliğin ne olduğu üzerinde yapılan bu çalışmalarda yapılan tanımlamalar birbirine çok yakın olsa da küçük farklılıklar bulunmaktadır. Çavaş ve diğerleri (2004: 1) “sanal gerçeklik, bilgisayar ortamında oluşturulan 3 boyutlu resimlerin ve animasyonların teknolojik araçlarla insanların zihinlerinde gerçek bir ortamda bulunma hissini vermesinin yanı sıra, ortamda bulunan bu objelerle etkileşimde bulunmalarını sağlayan teknoloji” şeklinde tanımlamıştır. Demirezen (2019: 6) “sanal gerçeklik, kulaklık, ekran, akıllı gözlük, bilgisayar, akıllı eldiven vb. akıllı cihazların yardımıyla üç boyutlu ortamda yaşanan olayların gerçekmiş gibi içinde bulunulmasını sağlayan ve sanal ortamda gerçeklik hissi veren bir teknolojidir. Sanal gerçeklik insanları sanal ortama daldırarak, sanal ortamların içine çekerek gerçek dünyayı unutturmakta ve yapay dünyanın içinde gerçekmiş gibi etkin olmayı, hareket etmeyi sağlamaktadır”, Kayapa (2010: 10) sanal gerçeklik ortamını; “sanal gerçeklik ortamı gerçek dünyaya ilişkin bir durumun, bilgisayar tarafından yaratılmış üç boyutlu bir simülasyon içinde, kullanıcının da bu simülasyon ortamını özel aygıtlar yardımıyla duysal olarak algıladığı ve denetleyebildiği ortamlardır. Sanal gerçeklik ortamları mekânın içinde bulunma ve mekânda yaptığı eylemlerin duysal geri dönüşlerini almasına izin vermesiyle, diğer temsil tekniklerinden ayrılmakta ve tasarımcıya, tasarım sürecinde yeni potansiyeller sunmaktadır” ve Yersüren (2022: 6) sanal gerçekliği “gerçek dünyadan soyutlanarak, üç boyutlu simüle edilmiş gerçek veya hayali içeriklerle etkileşim sağlayan, kişinin gerçek dünyadaymış gibi var olduğunu hissedebildiği gerçekçi deneyimler sunan bir evren olarak” şeklinde tanımlanmıştır.

Sanal gerçeklik kavramı, çeşitli bilgisayar çevre bilimleri sayesinde etkileşimli olarak keşfedilebilen ve üç boyutlu bilgisayarlar tarafından oluşturulmuş bir dünya veya bir evren olarak tanımlanmaktadır. Sanal gerçeklik sistemleri, bilgisayarlar tarafından oluşturulan evreni ya da sanal ortamı görüntüleyecek şekilde yapılandırmaktadır. Böylelikle görüntüler, kullanıcıların istekleri doğrultusunda yönlendirmesine bağlı olarak değişir. Bu şekilde kullanıcılar sanal bir binadan yürüyebilir, etrafını gözlemleyebilir, kafasını sanal bir uçak kabinine veya uçağın penceresinden etrafına çevirebilir veya sokakların, alanların, binaların sanal ortamlarında gezinebilirler. Bu şekilde sağlanan etkileşimler sayesinde kullanıcılar sanal dünyadaki etrafını hissetmeye başlarlar. Böylece sanal evrenin bir parçası gibi hareket ederek bu ortamları deneyimlerler. Bir sanal gerçeklik sistemi dört ana unsuru içermektedir. Bunlar;

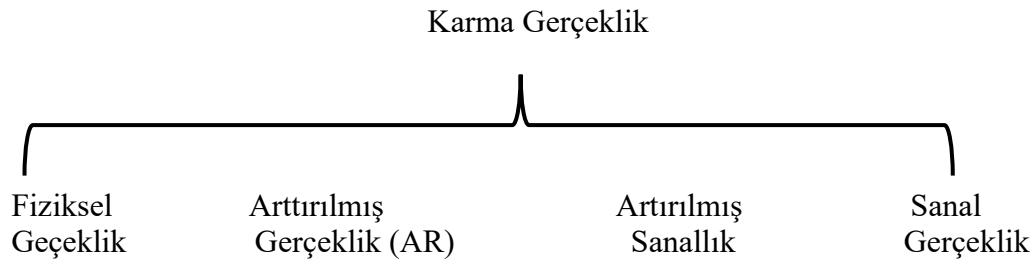
- Gelişmiş grafik kartı ile uygun işlemcili bir bilgisayar,
- Sanal ortam desteği sunan bir yazılım programı,
- Bilgisayarı kullanıcıların kafa ya da vücut hareketlerine göre algılayan bir izleme cihazı,
- Yüksek çözünürlüklü bir dijital ekran veya başa takılabilen ekran (Head-mounted displays) gibi bir görüntüleme sisteminden oluşmaktadır (Gürcan, 2018: 128).

Sanal gerçeklik uygulamalarının üç temel özelliği bulunmaktadır. Bunlardan ilki uygulamaya katılan katılımcılara gerçekmiş hissi yaşatmasıdır. Sanal gerçeklik donanımında kullanıcı istediği yere gidebilmeli ve kontrolün onun elinde olduğunu hissetmelidir. Bu da karşılıklı etkileşimle gerçekleşebilir. İkincisi sanal gerçeklik donanımları en az sevide sanal gerçeklik içermelidir. Böylelikle sanal gerçekliği deneyimleyen kullanıcı gidebileceği noktayı etkileşimli olarak belirleyebilecektir. Üçüncüsü görme duyusudur. Kullanıcı sanal ortamdaki objeleri istediği gibi yerlerini değiştirme, fiziksel özelliklerini hissetme, dokunma gibi duyuları da genişletebilir (Sui vd., 2001: 28).

Sanal gerçeklik uygulamaları bir stereo kulaklık ve biraz kaba bir gözlükten oluşan bir başlık ve kullanıcının hareketlerini algılayabilen özel eldiven, giysi ve kollardan oluşmaktadır. Bu donanımlarla birlikte uygun bir bilgisayar veya cep telefonuna bağlanarak sanal evrende gezintiler yapılabilmektedir. Örneğin, evimizde koltuğun üzerinde otururken sanal gerçekliğe uyarlanmış bir müzeyi, bir şehri, bir park alanını sanki oradaymış gibi gezebilir ve bunu deneyimleyebiliriz. Bununla beraber sanal kafelerde oturup insanlarla iletişim kurabilir ve sohbet edebiliriz. Ayrıca günümüzde sanal gerçekliği kullanan birçok oyun bulunmaktadır. Bireyler bu sanal gerçeklik oyunlarını yaygın olarak kullanmaktadırlar (Yılmazel, 2013: 67; Ekinci ve Özer, 2019: 148).

Sanal gerçeklik içinde herhangi bir sınırlama barındırmamaktadır. Sanal gerçeklik olgusu sanal sürekliliğin var olduğu bütün ortamlar için geçerli bir kavramdır. Milgram ve Kishino (1994: 1326) sanal gerçeklik kavramını açıklamaya çalışırken gerçek ve sanal dünyaları sanal gerçeklik teknolojileri ile birleştirmeyi karma gerçeklik olarak ifade etmişlerdir. Bu yazarlara göre sanal süreklilik özel ekran ve yüzeyler için geçerlidir. Yazarların oluşturduğu gerçeklik ve sanallık şemasını gösteren Şekil 2’de sol tarafta gösterilen gerçek dünya bütünüyle gerçek nesnelere oluşmaktadır. Sağ tarafında ise simülasyonlar, bilgisayar grafikleri gibi sentetik olan sanal ortamları ifade etmektedir. Bu şemada arttırılmış gerçeklik karma gerçekliğin bir parçası olup, karma gerçeklik fiziksel tarafa aittir. Sanal objelerin fiziksel ortama

entegre edildiği sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik sanal tarafta yer almaktadır (Baranseli, 2018: 300).



Şekil 2. 2. Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği

Kaynak: Milgram ve Kishino,1994.

Sanal gerçeklik teknolojisi bireylere birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlardan biri tehlikeli yerlere giremeyen kişilerin bu teknoloji ile bu tarz yerleri deneyimlemesi ve pahalı ve zor ortamları güvenilir, ulaşılabilir ve ucuz bir ortam haline getirerek kullanıcıya sunmasıdır. Örnek olarak uzayı merak eden birisinin uzay boşluğunda kasksız dolaşmak istemesi gibi gerçek hayatta ulaşılması ve tecrübe edilmesi imkânsız olan deneyimleri mümkün kılmasıdır (Çavaş vd., 2004: 115). Bundan bağlamda sanal gerçeklik aslında bireylerin dışsal engellerden kaynaklanan içsel arzularını beslemektedir diyebiliriz.

Mikropoulos ve Bellou (2006) yaptığı çalışmalarında sanal gerçekliğin özelliklerini dört maddede toplamıştır. Bunlar;

- Üç boyutlu sanal ortamları yaratması
- Çoklu duyuşsal kanallar aracılığıyla gerçek zamanlı kullanıcı etkileşimi (multisensory)
- Sanal ortamı kullanan kullanıcının sanal ortamın içindeymiş hissi (immersion)
- Gerçek zaman da sezgisel etkileşim olarak ifade etmişlerdir (intuitive interaction).

Sanal gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojileri eğitim, pazarlama, turizm, rekreasyon, tıp, eğlence, alışveriş, ulaşım, planlama, yönetim, müze, oyun, mimari, askeri, inşaat, dekor, vb. gibi bir alanda kullanılmaktadır (Demirezen, 2019: 18).

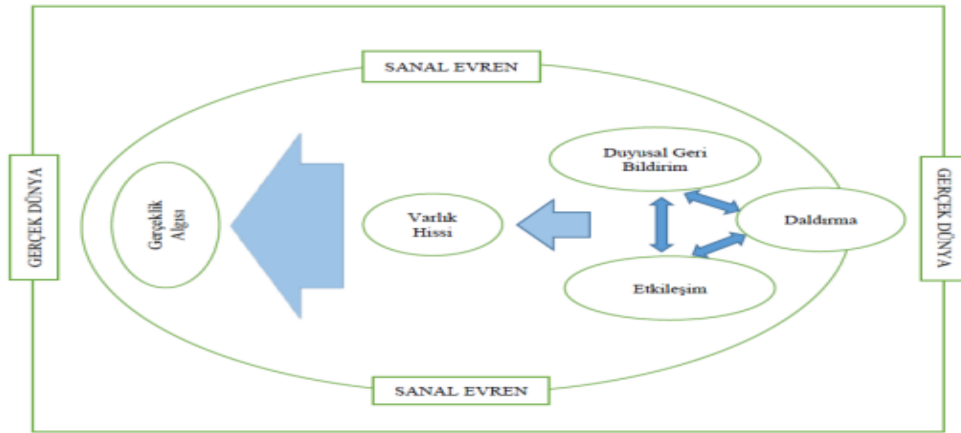
2.5. Sanal Gerçeklikte Gerçeklik Algısı

Sanal gerçeklik ortamındaki algı gerçek dünyadaki ortamdaki farklıdır. Gerçek dünyadaki ortam algısında ortamın içinde bulunan gözlemci mekânsal bir bilgi ile çevrili olup

iç mekân gözleminde gözlemci mekânın içinde bulunmaktadır. Dış mekân da ise gözlemci etrafında bulunan her şeyi gözlemler ve gökyüzü, doğal ve yapay çevre ile sarılmış bir ortam da yapıyı algılamaktadır. Sherman ve Craig (2003) çalışmasında, gerçek ortamdaki katılımcının, sanal gerçekliğin içindeki gerçeklik duygusu artmakta ve duygusal geri dönüşü yüksek olmaktadır. Sanal gerçeklik ortamına giren katılımcı zihinsel olarak gerçek dünyadan kopar ve sanal bir ortama girer. Bu ortama giren birey öncelikle kendi varlığını hissederek ortamda bulunan mekânsal fikri algılar. Bireyin diğer temsil ortamlarının algısında sadece nesne merkezli bilgi kullanılmaktadır. Ancak sanal gerçekliğin bulunduğu ortam algısında gözlemci, gerçek dünya algısında olduğu gibi kişi ve nesne merkezli referans çerçevelerinden gelen bilgileri bir bütün olarak kullanır. Bununla beraber sanal gerçeklik ortamı katılımcının sanal gerçeklik ortamında yer değiştirmesine ve eylemde bulunmasına olanak tanır. Bundan dolayı da duygusal geri dönüşüm diğer temsil ortamlarından çok daha etkili ve güçlü olmaktadır (Kayapa ve Tong, 2011: 350).

Sanal gerçekliği deneyimleyen kullanıcıların gerçeklik algısı gerçek hayattan tam anlamıyla bir kopuşla sanal gerçeklik teknolojileri ile gerçekleşmektedir. Girdikleri bu sanal ortama hem fiziksel hem de zihinsel olarak katılım sağlayıp kendilerini kaptırırlar. Bunu gerçekleştirmek için çeşitli sanal gerçeklik donanımlarını kullanmaktadırlar. Sanal ortama dahil olan bireyler sanal ortamdaki bütün içerikle etkileşimde bulunmaktadır. Bu bireyler sanal evrendeki objeler, nesnelere, figürler ve diğer katılımcılarla girdikleri etkileşim sonucunda duysal geribildirim sağlamaktadırlar. Böylelikle katılımcılar sanal evrende geri bildirim aldıkça daha çok etkileşimde bulunup daha çok bağlanırlar. Bu da sanal evreni kullanma deneyimini arttırmaktadır. Etkileşimle beraber, daldırma ve duysal geribildirim katılımcılarda varlık hissini oluşturur. Böylelikle katılımcılar sanal dünyada var olduğunu hissederler. Varlık hissi sanal evrende ortaya çıkarken daldırma ise gerçek hayattan başlayıp sanal evrende devam eder. Buradaki en önemli nokta katılımcıların dünyadan soyutlanıp sanal dünyada var olma algısını hissetmeleridir. Varlık hissi içeriksel özellikler taşıırken daldırma donanımsal özellikler taşır. Katılımcılar sanal evrene girmeleri sanal gerçeklik cihazları veya gözlükleri ile gerçekleşir. Özellikle katılımcıların daldırma esnasında kullandıkları cihaz ve özellikleri, kalitesi ve nitelikleri varlık hissini büyük ölçüde etkilemektedir. Varlık hissi ise sanal dünyadaki görseller, grafikler vb. gibi etmenlerden etkilenir. Daldırma ve varlık hissi birbirinden ayrı düşünülmelidir. Ancak sanal evrendeki gerçeklik algısının oluşmasında bütün bu unsurların bir bütün olarak ele alınması önemlidir. Katılımcıların sanal dünyada var olduğunu hissetmesinin en önemli noktası yaşadığı sanal gerçeklik deneyiminin gerçeklik algısının var olmasıdır. Bu yazılanlar ışığında tüm bu bileşenlerin tam anlamıyla gerçekleştiği

sanal gerçeklik deneyimi gerçeklik algısını etkileyecektir ve kullanıcıların tam anlamıyla gerçek dünyadan kopup sanal evrene girmelerine neden olacaktır (Yersüren, 2022:17; Sala, 2021: 1).



Şekil 2.3. Sanal Gerçekliğin Gerçeklik Algısı

Kaynak: Yersüren, 2022: 17.

Sanal gerçeklik algısıyla ilgili yapılan çalışmalarda sanal gerçeklik ortamlarının gerçek dünyadaki gerçek ortamın aynısını yansıtan bir algı sunmadığını ortaya çıkarmışlardır. Sanal gerçeklik ortamları farklı donanımların, yazılımların, tekniklerin yani çoğu bileşenin bir arada kullanıldığı ortamlardır. Bundan dolayı sanal gerçeklik ortamlarında gerçek dünyadaki gibi tek bir mekânsal algıdan bahsetmek yanlış olacaktır. Kullanılan bileşenlere ve uygulamalara göre katılımcılarda oluşan farklı sanal gerçeklik algıları ve ortamları mevcuttur (Kayapa, 2010: 11).

2.6. Sanal Gerçeklik Deneyimi

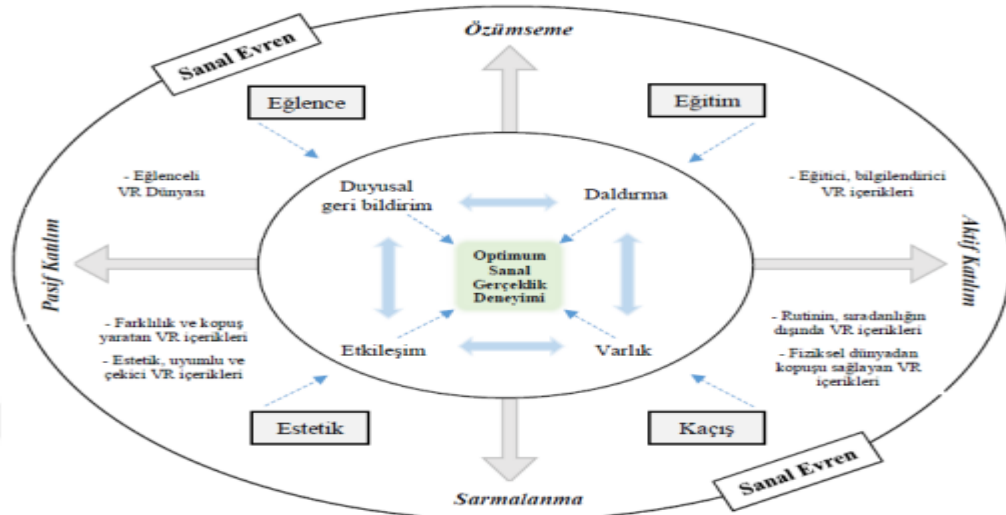
Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler ve dijitalleşmeye gitme neticesinde insanların katıldıkları faaliyetler ve yaşadıkları deneyimler mekân ve zaman açısından bir değişime ve bir dönüşüme uğramıştır. Bu da kişilerin aktivitelere katılma biçimlerini değiştirmiştir. Teknolojinin her geçen gün daha çok gelişmesi ve bireylerin aktivitelere katılma durumunu değiştiren dijital dönüşümler “sanal gerçeklik deneyimi” kavramını ortaya çıkarmıştır. Günümüzde bireyler için bu deneyim gündelik hayatın bir parçası haline gelmiştir. Böylece hızla yaşanan bu gelişmeler sanal gerçeklik deneyiminin önem kazanmasına neden olmuştur (Güncan, 2021: 1). Sanal gerçeklik deneyimine anlam veren sanal sözcüğü Latince’de var olmayan ama yönlendirmeye var olduğu yanılsamasının yaratılması durumu anlamına gelen “virtualis” kökeninden gelmektedir (Kuruüzümcü, 2007: 94). Sanal gerçeklik kelimesi İngilizcede “virtual” olarak anlam bulmakta ve TDK sözlüğünde sanal gerçeklik kavramı “yapay zekâ kullanılarak 360 derece görüş imkânı sağlayan sanal bir küre içerisinde gerçek ortamların taklitlerinin verilmesiyle oluşturulan, gerçek olmayan ortamların gerçekmiş gibi

deneyimlenebildiği, karmaşık sorunları çözmeye, bilgi aktarımı, eğlence vb. amaçlarla kullanılan üç boyutlu ortamlar” olarak tanımlanmıştır (TDK, 2023).

Sanal gerçeklik deneyiminin yaşanabilmesi için üç temel unsurun bir araya gelmesi gerekmektedir. Bunlar; daldırma (içine girme), görselleştirme ve etkileşim olarak belirtilmektedir. Görselleştirme, öncelikle başa takılan bir ekran ünitesi (sanal gerçeklik gözlüğü) kullanılarak gerçekleştirilmekte ve çözünürlük, üç boyutlu görme, görüşün doğrusalılığı ve etrafa bakma yeteneği gibi bileşenleri içermektedir. Daldırma, sanal gerçeklik teknolojisine katılan katılımcı tarafından güvensizliğin askıya alınma derecesini ifade eder. Katılımcıyı çevreleyen 3D panoramik bir ekran, belirli bir görüş alanı, izleyici merkezli ve nesnelerin bir beden ya da fiziksel temsil aracılığıyla yaratılmaktadır. Daldırma gerçek dünyadan sıyrılarak sanal dünyaya girmeyi ifade eder. Etkileşim ise bireylerin yaşadıkları deneyim üzerindeki kontrol derecesini ifade etmektedir. Sanal gerçekliğin içindeki hareketli efektler, sanal gerçekliğin içindeki katılımcının bir varlık hissine kapılmasına ve etkileşimde bulunmasına yardımcı olmaktadır. Buradaki etkileşim bireylerin gerçek hayatta yaptıkları hareketlerin sanal ortama yansması ve bu gerçekleşen deneyim sonucunda katılımcılarda algısal tepkilerin oluşması olarak ifade edilmektedir (Kayapa, 2010: 34; Williams ve Hobson, 1995: 424).

Sanal gerçeklik uygulamaları kullanıcılarına farklı deneyimler kazandırabilmektedir. Sanal gerçeklik uygulamaları öğrenmeyi kolaylaştırabilmekte, bireyleri ezbercilikten kurtarabilmekte, daha kalıcı öğrenmeler sağlayabilmekte, öğrenmeyi sağlarken eğlenmeyi eylemeyi de araya katarak sıkıcılıktan kurtarabilmektedir. Ayrıca bilgi eksikliğini giderebilmekte, eğitim ortamlarını daha zengin hale getirebilmekte, eğitimdeki maliyetleri düşürebilmekte ve bireylerin başarıyı arttırmasında pekiştirme amaçlı kullanılabilir (Kaleci vd., 2017: 684).

Günümüzdeki teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesiyle beraber sanal gerçeklik ilk çıktığı evreden bugüne hızlı bir şekilde gelişmiştir. Sanal gerçekliğin gerçek dünyadaki gerçekliği yansıtabilme gücü olduğu ayrıca sanal ve gerçek arasındaki farkın gelecekte neredeyse ortadan kaldırılabilecek seviyeye gelebileceği varsayılmaktadır. Bu doğrultuda sanal gerçekliğin gerçekliğe eşdeğer bir deneyim yaratımına ilişkin bir öneri sunulmaktadır. Şekil 4’te sanal gerçekliğin gerçekliğe eş değer deneyim yaratımı görseli verilmiştir (Yersüren, 2022: 59).



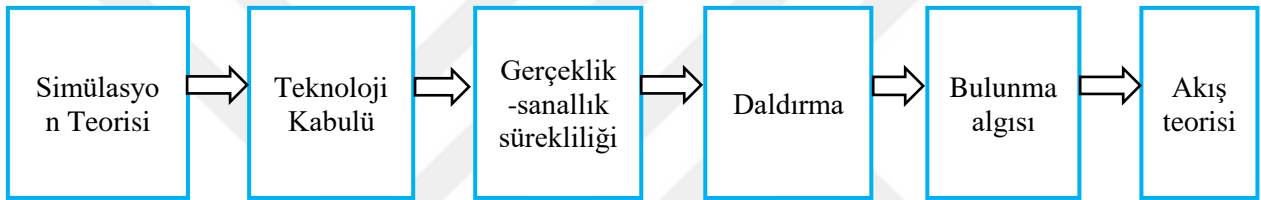
Şekil 2. 4. Sanal Gerçekliğin Gerçekliğe Eş Değer Deneyim Yaratımı

Kaynak: Yersüren, 2022: 60.

Sanal gerçekliğin özellikleri arasında daldırma, sanal dünya, duysal geri bildirim, varlık hissi ve etkileşim bulunmaktadır. Sanal gerçeklik evreni üç boyutlu modellemelerin tamamından oluşmaktadır. Sanal gerçeklik dünyasına belli cihazlarla dahil olan katılımcı gerçek dünyadan koparak sanal bir ortama dahil olur. Sanal gerçeklik dünyasında katılımcı simülasyonlarla yaratılan evrenle duysal bildirimler ve etkileşimler sağlayarak varlık hissine kavuşmaktadır. Bu algı sanal gerçeklik özelliklerinin gerçekleşme düzeylerine göre değişiklik gösterebilmektedir. Tüm bu bileşenler birbirinden ayrı düşünülemez. Çünkü bu bileşenlerin tamamı bir bütüne yani sanal gerçeklik dünyasına hizmet etmektedir. Sanal gerçekliğe hizmet eden bu bileşenlerin her biri ayrı bir önem taşımaktadır. Bu özellikler sanal gerçeklik deneyimin oluşmasında etken unsurlar olup sürükleyici bir deneyimin temelini oluşturmaktadır. Sanal gerçeklik dünyasında bu bileşenlerin tamamının kalitesi ne kadar yüksekse, katılımcının sanal gerçeklik deneyimi o düzeyde yüksek olur. Sanal gerçeklik deneyiminin deneyim unsurlarının kalitesi yüksek olduğunda, katılımcıda oluşan deneyim kalitesi de artmaktadır ve gerçekleşen deneyimin tam bir memnuniyetle sonuçlanacağı varsayılabilmektedir (Yersüren, 2022: 60). Sanal gerçeklik katılımcılarına gerçekçi deneyim yaratabilme kabiliyetine sahip olup kullanıcının deneyim içinde var olmasını, daldırmasını, etkileşimini ve özümsemesini sağlayabilecek kapasitesi sayesinde benzersiz anılar yaratabilir. Bunun yanında sanal gerçeklik teknolojisi bireylerin duyularına hitap eder. Ayrıca gerçek dünyadaki gibi bireylerde oluşan duysal durumları ve duyuları harekete geçirebilir ve sürükleyici sanal ortamlar yaratabilir (Reiners vd., 2014: 1). Sanal gerçeklik deneyiminde katılımcının katılım durumu ve deneyimle

olan ilişkisi, sanal gerçekliğin donanımları, özellikleri ve içerikleriyle yakından ilişkilidir (Yersüren, 2022: 60).

Güncan (2021: 12) çalışmasında sanal gerçeklik deneyimini; “bilgisayar sistemleri tarafından yaratılan yapay ortamlardaki sanal aktivitelerin zihin yoluyla algılanıp deneyimlenmesi yoluyla yaşanan bir deneyim olduğu” şeklinde açıklamıştır. Sanal gerçeklik deneyim teorileri üzerinde durmuş ve sanal gerçeklik deneyimini açıklamada kullanılabilecek olan birtakım teori ve yaklaşımların olduğu, bu teori ve yaklaşımları incelediğinde sanal gerçeklik deneyimini açıklamaya uygun olduğu bilgisine ulaşmış ve her bir yaklaşımın sanal gerçeklik deneyiminin belirli bir aşamasına karşılık geldiği sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda çalışmasının sonucunda alinyazına teorik açıdan bir “sanal gerçeklik teorik modeli” önermektedir. Önerilen bu sanal gerçeklik deneyim modeli şekil 5’te gösterilmiştir.



Şekil 2. 5. Sanal Gerçeklik Deneyim Modeli

Kaynak: Güncan, 2021: 12.

Şekil 5’teki sanal gerçeklik deneyim modelinde sanal gerçeklik deneyimini açıklayan teori ve yaklaşımların belli aşamalar şeklinde işlev gördüğü anlaşılmaktadır. Şekildeki teori ve yaklaşımların sanal gerçeklik deneyiminin belirli bir evresine karşılık geldiği anlaşılmaktadır. Bununla beraber yaklaşımların tamamı aşamalar halinde birbirlerini tamamladığı görülmektedir. Modelin en başında simülasyon teorisine yer verilmiştir. Bu teori yapay ortamlarda sanal bir gerçeklik yaratılması ile ilgilidir. Bundan dolayı sanal gerçeklik deneyimin kullanıcılar tarafından yaşanabilmesi için ilk önce sanal bir ortamın yaratılması gerekmektedir. Sanal bir ortamın yaratılmasından sonra teknoloji kabul modeli gelmektedir. Bu teori, katılımcının sanal gerçeklik aktivitesini kabul edip benimsemesi ile ilişkilidir. Kullanıcılar sanal gerçeklik teknolojisini benimsediği takdirde, sanal ortama dâhil olup sanal bir deneyim yaşama imkânı bulmaktadır. Modelin üçüncü aşamasında gerçeklik- sanallık sürekliliğine yer verilmiştir. Bu teori yapay ortamlarda yaratılan sanal evrenin gerçeklik derecesi ile ilişkili olup katılımcının sanal gerçekliği farklı düzeyde deneyimlemesini ifade etmektedir. Bir sonraki gelen daldırma teorisi, katılımcının gerçek dünyayla olan ilişkisini ve duyularını askıya alıp sanal bir ortama dâhil olduğu yani sanal bir ortamın içine daldırıldığı ve bu sanal dünyada sanal

aktivitelere ilişkin duyular edindiği durumu açıklamaktadır. Bu sanal ortamın içine daldırılmış kullanıcı zihinsel olarak orada bulunma, orada olma algısını elde etmektedir. Bu da bulunma algısı yaklaşımı ile açıklanmaktadır. Modelin son basamağında akış teorisi yer almaktadır. Bu yaklaşıma göre katılımcı sanal ortamın içinde başka hiçbir şey düşünmeden sadece içinde bulunduğu aktiviteye odaklanmaktadır. Ayrıca katılımcının içinde bulunduğu aktiviteye odaklanması ve bilişsel olarak kendini o aktiviteye kaptırıp onu deneyimlemesi ile ilgilenmektedir (Güncan, 2021: 12).

Yukarıdaki anlatılanlar ışığında sanal gerçeklik deneyimin yaşanabilmesi için ilk önce sanal bir ortamın varlığından söz etmek gerekir. Bu ortam yaratıldıktan sonra katılımcı bu sanal ortama daldırılarak çeşitli duyuşsal geri bildirimler ve etkileşimlerde bulunmaktadır. Bunların sonucunda kişi gerçek dünyayla bağlantısını kesip ve içinde bulunduğu aktiviteye kendini kaptırarak sanal ortam içindeki varlık hissine kavuşmaktadır. Ayrıca katılımcı sanal ortam içinde varlık hissine kapıldıktan sonra gerçek dünyadaki gibi gerçeklik algısı hissedip yaşamaktadır. Bunların tamamının yaşanması katılımcıda sanal gerçeklik deneyimini oluşturmaktadır.

2.6.1. Sanal Gerçekliğin Avantajları

Sanal gerçeklik uygulamaları eğitim başta olmak üzere, tıp, mimari, eğlence, otomotiv vb. gibi birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Sanal gerçeklik donanımı olan gözlükler, kullanıcıların sanal ortamın içinde gerçek dünyada yaşadığı hissi oluşturur (Aylan ve Aylan, 2020: 2748).

Sanal gerçeklik uygulamaları sayesinde örneğin bir mimar birbirinden farklı dekorasyon seçeneklerini çok düşük bir maliyetle uygulama seçeneğine sahiptir. Böylelikle birçok seçenek belirleyerek hangisini uygulamaya geçireceğine karar verebilir. Bunun yanında tıp alanında da sanal gerçeklik teknolojisi kullanıma geçmiştir. Özellikle fakültelerden yeni mezun olmuş genç ve acemi doktorların sanal hastalar üzerinde ameliyatlar gerçekleştirmesi deneyim kazanmaları açısından risk azaltıcı bir faktör olarak ele alınabilir. Böylece bu doktorların sanal hastalar üzerinde yaptıkları hayati bir hatanın nelere mal olabileceğini görmeleri, mesleklerinde daha dikkatli ve deneyimli olmaları açısından oldukça önemlidir (Orhan ve Karaman, 2011). Bunlarla beraber gayrimenkul sektöründe potansiyel ev alıcıları sanal ev turları ile bir emlakçıyı beklemeye gerek kalmadan kendi istediği zamanda bir evin tamamını gezebilir ve detaylı olarak inceleyebilir. Buda potansiyel alıcılara şehir, bölge ya da ülke değiştirmeden alacakları bir mülkün detaylı analizini yapabileme şansı vermektedir. Sanal gerçeklik teknolojisi sayesinde

yine sezona hazırlık yapan sporcuların çoğu antrenmanını bu teknoloji sayesinde gerçekleştirme imkânı bulmaktadır (Bayraktar ve Kaleli, 2007: 4).

Başka bir açıdan sanal gerçeklik teknolojisi ele alındığında, turizm alanında turistik ürünleri bireylere veya gruplara pazarlanırken özellikle görsellikten faydalanan otel işletmeleri, seyahat acenteleri, tur operatörleri, yerel turizm yönetimleri ve birçok turizm paydaşları pazarlama ve tutundurma faaliyetlerinde sanal gerçeklik teknolojisini kullanmaları ve bunu sunmaları etkili bir yöntem olmaktadır. İleri bir teknoloji olan sanal gerçeklik teknolojisi geleneksel pazarlama faaliyetlerini geride bırakarak bireyleri iki boyutun üzerine taşıyarak daha gerçekçi ve daha çok duyu ile hissedilebilecek ortamlar yaratmaktadır (Öngider ve Yazıcı, 2020: 133). Ayrıca internetin çok yaygın olarak kullanıldığı günümüzde turizmde her türlü pazarlama ve rezervasyonların sanal ortamlarda yapılması turizmin avantajlarından biridir. Tatil yapmak isteyen kişilerin evlerinden çıkmadan sanal gerçeklik teknolojisi ile gitmek istedikleri otelleri gezmesi, odalarını önceden 3 boyutlu görerek seçmesi, tatilcilerin gözünde o otelin diğer otellere göre olumlu bir imaj yaratılmasına neden olabilmektedir. Otellerde kullanılan sanal gerçeklik teknolojisi ayrıca otel çalışanları içinde fayda sağlamaktadır. Otelde çalışan personelin yanında otelin her alanını detaylı bir şekilde gösteren bir cihazın olması otel çalışanın işini kolaylaştırabilecektir (Arat ve Baltacıoğlu, 2016: 110).

Yaşam kalitesini yükseltmek için önemli bir araç olan rekreasyonel etkinlikler, özellikle sanal gerçeklik kullanımı da dâhil olmak üzere birçok teknolojik ilerlemeler ile gelişmektedir. Özellikle engelli bireylerin yaşam kalitesini düzenleme, iyileştirme, engelleri sanal da olsa ortadan kaldıran deneyimler sunma, motive ve rehabilite etme, eğitim, oyun sosyalleşme sağlamak gibi çoğu konuda önemli katkılarda bulunabilecek uygulamalar geliştirmektedir. Bu uygulamalar sayesinde engelli bireylerin gerçek hayatta yaşadıkları fiziksel, bilişsel ve psikolojik sınırlamalardan kaynaklı erişim sağlayamadıkları çoğu faaliyete aktif bir şekilde katılmalarını gerçekleştiren bir platform sağlamaktadır (Kulakoğlu Dilek ve Dinçer, 2020: 6).

Sanal gerçeklik teknolojisi psikoloji alanında da kullanılmaktadır. Psikolojik destek sürecinde kullanılan sanal gerçeklik destekli uygulamalar, psikoterapilerde önemli avantajlar sağlamaktadır. Bununla beraber tedavi sürecini de arttırmaktadır (Özden, 2020: 48). Ayrıca sanal gerçeklik teknolojisi oyun endüstrisinde de çokça kullanılmaktadır. Oyun konsollarında oynanan oyunların gerçeklik hissini arttırmak için dev ekranlardan izlenmeleri gerekliliği ortadan kalkacaktır. Özellikle Google'nin önemli bir projesi olan Protect Tango, özel yazılım ve kameralar aracılığıyla bulunulan ortamın üç boyutlu haritasını çıkararak gerçek dünyayı sanal ortama aktarmaktadır. Böylece sanal gerçeklik içeriklerinin üretimi kolaylaşacaktır ve kullanıcılarına daha gerçekçi deneyimler yaşatabilecektir (Ferhat, 2016: 743).

Yukarıda yazılanlar ışığında sanal gerçeklik teknolojisinin en önemli faydası bireylerin gerçek hayatta gerçekleştirdikleri veya gerçekleştiremedikleri aktiviteleri deneyimlemelerine olanak tanınmasıdır. Bununla beraber sanal gerçeklik teknolojisinin faydalarına bakıldığında;

- Sanal gerçeklik maliyetleri yüksek ve tehlikeli olabilecek durumlarda kullanılmaktadır.
- Sanal gerçeklik psikolojik eğitimler, fobi tedavisi, ağrı yönetimi vb. gibi durumlarda kullanılabilir.
- Sanal gerçeklik askeri personelin çeşitli görevlerini simüle etmelerine ve bu görevleri uygulamalarına olanak tanır.
- Sanal gerçeklik online alışveriş platformlarında müşterilere ürünleri deneyimlemelerine imkân tanır ve alacakları ürünleri daha iyi anlamalarına yardımcı olur.
- Sanal gerçeklik mühendislik ve tasarım sektöründe mühendis ve tasarımcıların 3D modelleri incelemeleri ve hazırladıkları tasarımları daha iyi anlamalarına yardımcı olur.
- Sanal gerçeklik sanal ortamlar yaratarak kullanıcıların birbirleriyle etkileşime girmelerini sağlar ve sosyal ilişki deneyimlerini arttırabilir. Örnek olarak uzak mesafedeki kişiler arasında etkileşimi arttırabilir.
- Sanal gerçeklik bireylerin turistik yerleri keşfetmelerine olanak tanımaktadır. Örneğin müze ziyaretlerinde sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak gezi yapılabilir.
- Sanal gerçeklik oyun ve eğlence endüstrisinde kullanıcıları filmler, oyunlar ve diğer eğlence içeriklerini deneyimlemesine olanak tanır.
- Sanal gerçeklik kullanıcıların çeşitli becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Örneğin müzik enstrümanları pratikleri sanal gerçeklik ortamında yapılarak geliştirilebilir (Demiryürek ve Çelik Demiryürek, 2022: 25; Meyerbröker ve Emmelkamp, 2010: 940; Özden, 2020:48; Arat ve Baltacıoğlu, 2016: 116).

2.6.2. Sanal Gerçekliğin Dezavantajları

Sanal gerçeklik teknolojisinin avantajlarının yanında dezavantajları da bulunmaktadır. Sanal gerçeklik yazılımlarının uzun sürede üretilmesi, uygulama veya terapi sırasında yaşanabilecek teknik sorunlar, maliyetlerin çok yüksek olması ve teknik gereksinimler gibi çoğu konuda sanal gerçeklik teknolojisi eksik kalmaktadır. Bunun yanında özellikle risk grubu hastaların üzerinde sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımı yan etkilere neden olabilir. Bu yan

etkiler gelişen teknolojiyle azaltılmış olsa da heyecanlı ve deneyimsiz terapistlerin yeterince sanal gerçeklik eğitiminden geçmeyip uygulamalara girmeleri, pratik ve terapötik süreçte zarar verici olduğu vurgulanmaktadır (Özden, 2020: 49).

Sanal evrenler etkileşimli kontrolün temini ve sanal gerçekliğin içindeki objelerin değişimlerinin yansıtılabilmesi için, gerçek zamanda ve gerçeğe yakın görüntülenmelidir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan bilgisayarlar üç boyutlu karmaşık görüntüleri işleyecek kadar gelişmemiştir. İnsan hareketlerini bilgisayarlara aktaran izleme ve takip cihazlarının sanal evrenlere olan etkileşimini iyi koordine edilmesi gerekir. Kullanıcı hareketlerini algılamada ve görüntülemeye oluşan gecikmeler insan metabolizmasında çoğu istenmeyen problemlere yol açabilir. Bu tür sanal gerçeklik uygulamalarının ve donanımlarının uzun süreli kullanılması kullanıcıda mide bulantısı ve baş dönmesine neden olmaktadır. Ayrıca sanal gerçeklik donanımlarının pahalı olması da dezavantajları arasında yer almaktadır (Bayraktar ve Kaleli, 2007: 5).

Bilim dünyası sanal gerçekliğin gelişimini sadece olumlu yönleriyle değil, çoğu olumsuz sosyal ve psikolojik yan etkilerini de tartışmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisi, çoğu insan için gelecekte bir zihin kontrol yöntemi olarak büyük bir tehlikeye neden olabilecektir. Sanal gerçekliğin ahlaki boyutunun olumsuz yönlerine bakıldığında, sosyolog ve psikolog ve din adamları da ikiye bölünmüş durumdadır. Yetişkinler için cinsel içerik üreten firmaların ürünleri özel hayat ve özellikle aile kavramının sorgulanmasına neden olmaktadır. Bunun yanında sanal gerçeklik teknolojisinin gençler ve çocuklar üzerinde daha yoğun etkilerinin olacağı düşünülmektedir. Bu yeni teknolojilerin bedensel ve bilişsel olarak özellikle gelişme çağındaki çocukların ve gençlerin baş, göz ve boyun bölgesindeki fiziki rahatsızlıklar yaratacağı ve hatta beyinlerinde kalıcı hasarlar bırakacağı öngörülmektedir (Ferhat, 2016: 743).

Anlatılanlar ışığında sanal gerçeklik teknolojisinin dezavantajları aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Sanal gerçekliğin uzun süreli kullanımında göz yorgunluğu, baş ağrısı, baş dönmesi ve mide bulantısı gibi fiziksel rahatsızlıklara neden olabilir.
- Sanal gerçeklik donanım ve ekipmanların maliyetli olması, kaliteli sanal gerçeklik uygulama alanlarının ortaya çıkmasında geniş kitlelere ulaşmasını zorlaştırabilir.
- Sanal gerçeklik teknolojisinin uzun süreli kullanımı bağımlılığa neden olabilir. Bu durum sosyal ilişkilerin ve aile ilişkilerinin zayıflamasında ve kullanıcıların gerçek dünyayla olan etkileşimini etkilemektedir.

- Sanal gerçeklik teknolojisinden tam olarak faydalanabilmek için kullanıcıların eğitim ve deneyim kazanmaları gerekmektedir. Bundan dolayı bu teknolojinin geniş kitlelere ulaşmasını sınırlamaktadır.
- Sanal gerçeklik teknolojinin kullanımı toplumsal ahlaki problemlere yol açabilir.
- Kullanıcıların gerçek dünyadaki sorunlardan kaçmak için sürekli sanal gerçeklik dünyasına girmeleri bağımlılık ve sosyal izolasyon riskini arttırabilir.
- Sanal gerçeklik gerçek dünyadaki etkileşimi ve iletişimi azaltabilir. Buda kişiler arasında toplumsal bağları ve empatiyi olumsuz yönde etkileyebilir (Özden, 2020: 49; Bayraktar ve Kaleli, 2007: 5; Ferhat, 2016: 743; Ramaseri vd., 2022; Polat ve Yılmaz, 2023: 125).



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM YAŞLI BİREYLERİN TEKNOLOJİ, REKREASYON VE SANAL GERÇEKLIK İLİŞKİSİ

Günümüzde teknoloji hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Küreselleşmeyle beraber yaşantımızda teknoloji ve teknolojiye dayalı platformların kullanımı popüler ve zorunlu hale gelmiştir. Bunun yanında dünya nüfusu hızlı bir şekilde yaşlanmaktadır. Dijitalleşmeye dayalı teknolojik ürünlerin kullanımı o kadar artmıştır ki, gündelik hayatımızın içinde bile yaptığımız işlemlerin çoğu artık dijital ortamlarda gerçekleştirilmektedir. Bunun içinde sosyal ilişkilerimiz de dahildir (Bayrakçı, 2021: 152). Dijital teknolojiler bireylerin bilgiye kolay bir biçimde ulaşmalarını ve birçok yaşam kalitesini daha rahat ve hızlı bir biçimde gerçekleştirmesini mümkün kılmakla beraber, internette alışveriş, internet bankacılığı, e-devlet ve e-sağlık uygulamaları gibi gelişmiş teknolojik ürün ve hizmetler günümüz dünyasında bireylere büyük kolaylıklar sağlamakta ve günlük yaşamın temel gereksinimlerinden biri haline gelmektedir (Atakışi ve Orhan, 2020: 3).

Dijital teknolojiler bireylerin yaşam alanlarının hemen hemen her aşamasında hızlı bir şekilde kendini göstermektedir. Dijital teknolojiler sayesinde bireyler toplumun içinde çevresiyle iletişim kurma, yeni beceriler öğrenme, güncel olayların takibinde kalma, fatura ödeme ve alışveriş yapma gibi günlük aktivitelerini gerçekleştirebilmektedirler. Dolayısıyla hayatımızın her anında kullandığımız teknolojik ürünler, bireylerin yaşamına sağladığı faydalar ve kolaylıklar nedeniyle her geçen gün hayatımızın bir parçası haline gelmekte ve vazgeçilmez bir hal almaktadır (Uysal, 2020: 54).

Bireylerin gündelik hayatının bir parçasına haline gelen internet ortamı veya başka bir ifadeyle sanal dünya, bireylerarası iletişimin pek çok unsurunu içinde barındırmaktadır. Sohbet etme, yeni kişilerle tanışma, fikir paylaşma ve farklı gruplara üye olma gibi iletişim unsurları sanal dünyaya taşınmış görünmektedir (Şahin ve Yıldırım, 2019: 98). Toplumun artan dijital kullanımı, yüz yüze görüşmelerin azalması ve sosyal bağ ve ilişkilerin zayıflaması için risk faktörü oluşturmasına rağmen, yaşlı bireyler için faydalı olabilmektedir. Örneğin, sınırlı hareket edebilen yaşlı bireylerin, sosyal iletişimlerini arttırmak, sosyal ağlarını korumak ve refahlarını kolaylaştırmak için dijital teknolojileri kullanmaları yararlı olabilmektedir. Böylelikle yaşlı bireyler zamanlarını daha yapıcı ve daha aktif geçirebilmekte, özellikle onların yalnızlık duygularını azaltabilmekte ve bilişsel gerilemelerini önleyebilmektedir (Hill vd., 2015: 416).

Küreselleşmeyle beraber toplumların yapısı hızlı bir şekilde değişmiştir. Hızlı bir şekilde ilerlemiş olan teknolojik gelişmeler, toplumsal değişimi hızlandırmıştır. Bu değişim

bireyler açısından ele alındığında yaşlılar şüphesiz her açıdan dezavantajlı kesimi oluşturmaktadır. Teknolojiyle değişen toplum dinamikleri, ekonomiden kültüre, iletişimden tüketime kadar bütün yapıları ele almış, bireyler bu değişime ayak uydurmak zorunda bırakılmış ve yaşlılar üzerinde eşit olmayan etkiler yaratmıştır (Baran vd., 2017: 4). Bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler, sağlık alanında ortaya çıkan ilerlemeler gibi faktörlerin etkisiyle doğumla başlayan yaşam süresi her geçen gün artmaktadır. Fakat bireylerin artan yaşam süresine, ekonomik sorunlar, kronik hastalıklar, sosyal sorunlar ve bakım sorunları eşlik etmektedir. Yaşanan bu durum, yaşlıların gündelik hayatta temel yaşam aktivitelerini yerine getirebilmeleri için dışarıdan destek ve bir yardıma ihtiyaç duymalarına neden olmuştur (Tamkoç vd., 2023: 72).

3.1. Rekreasyon ve Yaşlılık

İnsanlar yaşamları boyunca sürekli bir gelişim ve değişim içinde yer alıp hayatlarını sürdürmektedirler. Yaşam olgusu, önüne geçilemez bir zaman tüketim süreci olarak ifade edilebilir. Bu süreç içerisinde bireyler gerek içsel veya dışsal pek çok şeyden etkilenmektedirler (Baymur, 2016: 66).

Rekreatif aktiviteler toplum içinde her yaş grubundaki veya meslekteki kişiler için farklı özellik ve öneme sahip olabilmektedir. Bireylerin hayata bakış açısı, hazır bulunuşluk düzeyleri ve olayları algılama farklılığı rekreatif aktivitelerin kişilerarası önem derecesinde farklılıklara neden olmaktadır. Rekreasyon aktiviteleri, yeni yetişen nesil için yetenekleri geliştirmek ve kendini tanımak, günlük hayatın rutin işlerinde yorulan yetişkin nesil açısından verimli ve etkin bir dinlenme, yaşlı nesil için ise huzurlu bir sosyal ortam oluşturmak açılarından oldukça önemlidir (Orel ve Yavuz, 2003: 63). Rekreasyonun birey ve topluma sağladığı bazı faydalar vardır. Birey açısından incelendiğinde fiziki sağlık gelişimini yaratması, ruh sağlığını kazandırması, bireyi sosyalleştirmesi, kişisel beceri ve yeteneğin gelişmesini sağlaması ve yaratıcılık gücünü geliştirmesi, toplum açısından incelendiğinde ise çalışma başarısı ve iş verimini artırması, ekonomik hareketi geliştirmesi ve insanı mutlu etmesi olarak ifade edilebilir (Koçyiğit ve Yıldız, 2014: 215-216).

Rekreatif faaliyetler orta yaş üstü yaşlı bireyler için fiziksel ve ruhsal bir terapi önemi taşımaktadır. Yaşlılık, bütün bireyler için yaşamları süresince karşılaştıkları önlenemez bir süreçtir (Yurcu vd., 2017: 147). Koldaş (2017: 1) yaşlılığı, “yaşam sürecinin çocukluk, erişkinlik gibi doğal ve zorunlu bir çağıdır. İnsanın doğumu ile başlayan yaşam sürecinde ölümden önce yaşanan ve kişinin gerek fiziksel gerekse zihinsel yönden, bağımsızlıktan bağımlılığa geçtiği, organizmanın molekül, hücre, doku, organ ve sistemler düzeyinde, zamanın

ilerlemesiyle ortaya, geriye dönüşü olmayan yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin tümü”, ve Bilginer ve diğerleri (1996) göre, “yaşlılık önüne geçilmesi mümkün olmayan, biyolojik, kronolojik ve sosyal yönleri ile sorunları olan bir süreçtir. Yaşlılık fizyolojik bir olay olarak ele alınıp, fiziksel ve ruhsal güçlerin, bir daha yerine gelmeyecek şekilde kaybedilmesi, organizmanın iç ve dış etmenler arasında denge kurma potansiyelinin azalması, kişinin fiziksel ve ruhsal yönden gerilemesi” olarak tanımlanmıştır (Koldaş, 2017: 1; Bilginer vd., 1996). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından bireyler, 45-59 yaş arası “orta yaş”, 60-74 yaş arası “yaşlılık”, 75-89 yaş arası “ileri yaşlılık”, 90 ve üstü ise “ihtiyarlık” olarak ifade edilmektedir.

Yaşamın bütün evrelerinde mutlu ve sağlıklı olma isteği duyan bireyin, birçok mental ve fiziksel becerisinin kaybolmaya başladığı yaşlılık evresinde, yaşlanmanın sonucunda ortaya çıkabilecek olumsuzlukları yavaşlatabilmesi, beslenme, zararlı alışkanlıklardan uzak durma ve düzenli fiziksel egzersize katılım yoluyla sağlanabilir. Özellikle olumlu özelliklerin gelişimine katkıda bulunan fiziksel egzersizler toplumun her kesiminden bireyin temel gereksinimidir. Rekreatif fiziksel egzersizler, yaşamın son evrelerinde bulunan yaşlıların fiziksel ve psikolojik durumlarını koruma ve geliştirme açısından önemli rol oynamaktadır (Tekin, 2007: 19). Yaşlı nüfusun giderek arttığı günümüz dünyasında, yaşlı bireyler için en önemli olan sağlık davranışlarından biri olan fiziksel aktivite ve egzersize katılım oranları yaşlı bireylerde oldukça düşüktür. Aktif yaşam tarzının çok iyi bilinmesine rağmen, yaşlı bireyler sıklıkla fiziksel aktivite ve egzersizler için kendilerinin çok yaşlı veya dayanıksız olduklarına inanmaktadırlar. Egzersizlerden en fazla fayda sağlayacak grup olan yaşlı bireylerin yaklaşık yarısının egzersiz ve fiziksel aktivitelere katılım oranları oldukça düşük seviyededir (Keskin ve Başkurt, 2020: 369).

Yaşlı bireylerde yaşlanma süreciyle beraber ortaya çıkan fiziksel ve bilişsel yeteneklerin zayıflamasının yanı sıra toplumsal ilişkilerde de birtakım değişiklikler yaşanmaktadır. Bu süreç yaşlı bireyin fiziki görüntüsü ve işlevlerinde meydana gelen bozulmaların birikimi sonucunda başlamaktadır. Yaşlılıkla beraber bireylerin hem fiziksel hem zihinsel fonksiyonlarında hem de sergiledikleri davranışlarda değişiklikler olmaktadır. Bununla beraber bazı gündelik faaliyetleri sınırlanmakta ve yaşlıların bu durumu toplumla olan uyumlarını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle yaşlılık, yaşlı bireyler bakımından yaşamın oldukça zorluk içinde ve endişe dolu bir dönem olarak da ifade edilebilmektedir (Demirbilek, 2005: 210).

Dünyada her geçen gün toplam nüfus içindeki yaşlı oranı artmaktadır. Bununla beraber yaşanan sosyo-ekonomik gelişmelerle birlikte yaşlı bireylerin sorunlarında bir artış olduğu görülmektedir. Günümüzde yaşlı sağlığının en önemli konularından biri olan başarılı yaşlanma kavramı, yaşlılıkta en doğru sağlık yaklaşımını ve o toplumun kültür özelliklerini göz önüne

olarak belirlemektedir (Beğer ve Yavuzer, 2012: 3). Yaşlı bireyler geçmişin önemli bir faktörleri olmakla beraber geçmişin olay ve bilgilerini, ailelerin sahip olduğu değerleri kendinden sonraki kuşaklara aktararak çok önemli bir toplumsal işlevi yerine getirmektedirler (İlgar, 2008: 68-69). Toplumsal statüdeki değişikliklerin ortaya çıkması ve yaşam standardındaki değişimler, sosyal rolün ve kendisine olan güvenin kaybolması, içinde bulunduğu çevresi tarafından sevgi, saygı ve ilgi görmemesi yaşlı bireylerin ruh sağlığını bozmaktadır. Bu nedenle yaşlılık dönemine geçişle beraber yeni roller edinebilmek, yeni bir hayatı düzenlemek, kendini gerçekleştirebilmek ve toplum içinde aktif kalabilmek adına başarılı ve sağlıklı yaşlanmak önemli bir kavram haline gelmektedir (Dülger, 2012: 31).

Yaşlılık bir hastalık olmamakla beraber her bireyin bir gün karşılaşacağı kaçınılmaz bir süreçtir. Bu sürecin mümkün olduğu kadar yüksek standartlarda geçirilmesi büyük ölçüde bireyin kendisine bağlıdır. Rekreatif faaliyetler hem gençlik döneminde hem de yaşlılık döneminde birey için yardımcı bir güç konumundadır. Rekreatif aktiviteler anlık haz duygusunun giderilmesinin yanı sıra yaşam biçimine dönüştüğü zamanda yaşam doyumunu yükseltir ve sürdürülebilir bir mutluluk sağlanmasına katkıda bulunur (Yazıcıoğlu, 2017: 12-13). Yaşlılık döneminde far edilecek ve tedavi edilecek olan rahatsızlıkların daha önceki dönemlerde önlenmesi bilinci her geçen gün artmaktadır. Rekreatif faaliyetler özellikleri bakımından bireylere kaliteli bir yaşamın rehberliğini yapmaktadır. Aktif olarak rekreatif faaliyetlere katılan bireylerin özgürlük alanları genişlemekte, kendileri için bir şey yapabilmenin farklılığını yaşamakta ve iyilik hallerine katkıda bulunmaktadır (Yurcu vd., 2017: 146).

Yeni bir yaşam felsefesi olarak ortaya çıkan boş zaman kavramı, yaşlı bireyler için rahat edebilme, kısıtlamalardan soyutlanma yani özgür olma anlamına gelmektedir. Boş zaman yaşlı bireylerde kendi seçimlerini seçebilme ve isteklerini dile getirebilmeyi ve yaşam deneyimlerindeki çoğu kontrol mekanizmalarını organize edebilme duygusunu yaşatmaktadır (Edgington vd., 2005: 109).

Rekreatif faaliyetler, bütün bireylerde olduğu gibi yaşlı bireylerde de fizyolojik ve psikolojik iyilik hallerini arttırmaktadır. Bunun yanında yaşlı bireylerin bireysel bağımsızlığının devamını ve düzeylerinin artışı sağlamaktadır. Ancak yaşlı bireylere ait rekreatif uygulamalar kişiye özel olmalıdır. Bu uygulamalar yaşlı bireylerin psikolojik, fizyolojik, sosyolojik özellikleri göz önünde bulundurulmalı ve bireysel istekler doğrultusunda seçilip uygulanmalıdır. Rekreatif aktiviteler içerisinde bulunan fiziksel aktiviteler ve egzersizlerin yaşlanmanın fiziksel fonksiyonlara ve sağlığa olumsuz etkilerinin önüne geçtiği ifade edilmektedir. Yaşlılara yönelik uygulanan rekreatif faaliyetler spesifik özellikleri, fiziksel

güçlerine, ilgilerine, gereksinimlerine göre çeşitlilik göstermektedir (Taşkiran ve Kaya, 2015: 24; Yurcu vd., 2017: 148). Tezcan (1982: 181) yaşlı bireylerde rekreatif faaliyetler uygulanırken bazı ilkelere dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunlar;

- Daha çok edilgen, yumuşak, dinlendirici ve seyirlik etkinliklere ağırlık verilmelidir,
- Yaşlılara duygusal katılım sağlayacak etkinlikler düzenlenmelidir,
- Fiziksel kapasitesi güçlü olanlar için kısmen üretici ve etken programlara yer verilebilir,
- Onun bir işe yaradığını kanıtlayacak işlevsel programlar planlanmalıdır,
- Yalnızlığını giderecek toplumsal etkinliklere yer verilmelidir.

3.2. Dijital Teknoloji ve Yaşlılık

Sanayileşme ile birlikte teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, toplumların yapısında hızlı bir değişim, gelişim ve dönüşüm sürecine neden olmuştur. Yaşanan bu değişimler sonucunda teknoloji aracılığıyla bireyler ekonomik, siyasal, sosyal ve kültürel olmak üzere hemen hemen hayatlarının her alanında çok önemli değişimler yaşamıştır. Değişen toplum dinamikleri tüketimden iletişime, ekonomiden kültüre bütün yapıyı kontrol altına almış ve bireyler bu değişime ayak uydurmak zorunda kalmışlardır. Dijital teknoloji bütün bireylerin yaşam alanlarının her anında artarak etkisini göstermektedir. Hızla gelişen bu dijital teknoloji aracılığıyla bireyler, güncel gündelik gelişmeleri takip etme, iletişim kurma, yeni beceriler öğrenme veya kazanma, alışveriş yapma, faturalarını ödeme vb. gibi günlük birçok ihtiyaçlarını karşılamakta ve günlük rutin aktivitelerini yerine getirebilmektedirler. Bu nedenle gelişen dijital teknoloji ürünlerinin kullanılması bireylerin yaşamına sağladığı önemli kolaylıklar nedeniyle giderek daha çok yaygınlaşmakta ve vazgeçilmez bir hal almaktadır. Özellikle küreselleşmeyle birlikte toplumların hızlı değişimi başlamıştır. Bireyler bazında ele alındığında hiç şüphesiz yaşlılar her yönden dezavantajlı kesimi oluşturmuşlardır (Kurt, 2017: 4; Uysal, 2020: 54).

Günümüz teknoloji çağında hayatımızın her anında teknolojiyi görmek oldukça olağan bir durum olmuştur. Yaşlı bireyleri de teknolojik gelişmelerin dışında tutmak pek olağan değildir. Teknoloji her kuşağı etkilediği gibi yaşlı bireyleri de etkilemekle beraber hayatlarında değişikliklere neden olmuştur. Bu değişiklikler yaşlı bireylerin hayatlarında çoğu zaman olumlu bir etki bırakmaktadır. Bu olumlu gelişmeler sonucunda yaşlıların yaşam kalitesinde artış meydana gelmiştir (Ağır,2019: 59). İnsanların yaşlanmaya ilişkin bakış açıları genellikle olumsuz olmakla beraber yaşlılıkta sıklıkla sağlık ve işlevselliğin azaldığı ifade edilmektedir

(Kalınkara ve Sarı, 2023: 87). Günümüz toplumlarında teknolojiyle olan ilişkilerde yaş belirleyici bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda teknolojik gelişmelerin yaşlıların bağımsızlıklarını ve refahlarını arttırdığını gösterse de gençlerle karşılaştırıldığında ürün, hizmet ya da düşünceyi içeren yenilikleri en son benimseyen kişiler olduklarını ortaya koymaktadır. Teknolojik gelişmelere ayak uydurma ve uyum sağlama bireysel birer karar olmakla beraber hem bilişsel hem de davranışsal aşamaları içermektedir (Özkan ve Prutçuoğlu, 2010: 38).

Teknolojinin gelişmesiyle beraber günlük yaşamda sağladığı kolaylıklar nedeni ile kullanımı hızla yaygınlaşan teknolojik araçların başında internet ve sosyal medya gelmektedir. Yapılan istatistikler sonucunda her ne kadar genç kuşak arasında yaygın olsa da internet ve sosyal medyayı kullanan yaşlı nüfusun giderek arttığı görülmektedir (Tekedere ve Arpacı, 2016: 377). Sosyal ilişkileri sürdürmek ve geliştirmek iyi bir yaşlanmanın temel unsurudur. Tek başına yaşayan yaşlı bireyler internet ve sosyal medyayı kullanarak çevrimiçi sosyal ağlara ve çevrimiçi tartışma sayfalarına veya gruplarına katılarak anlamlı sosyal iletişim kurma olanağı bulmaktadırlar. İnternet ve sosyal medya iletişimi, yaşlı bireylerin başkalarıyla hem sosyal hem de duygusal olarak bağlı kalmalarına yardımcı olmak için iyi bir ortam sunar ve yaşlılıkla ilgili algıları olumlu etkilemektedir (Kalınkara ve Sarı, 2023: 87). İnternet ve sosyal medya ortamları, yaşlı bireylerin sınırlı olan uğraş alanlarını geliştirmeleri, sosyalleşebilmeleri, mutluluk kaynağı olarak gördükleri aile bireyleriyle görüşmeleri ve bunların sonucunda daha mutlu bir yaşlılık geçirmeleri ve de yaşam kalitelerini yükseltmeleri için güçlü bir potansiyele sahiptir. Her ne kadar bu ortamların yararlı olacağı belirtilse de gerçek anlamda yararlı olmasının asıl nedeni yaşlıların bu ortamlara yönelik olumlu bir görüşe sahip olması ve bu ortamları benimsemesidir (Tekedere ve Arpacı, 2016: 381).

Yaşlı bireylerin teknoloji kullanımı toplumun diğer bireyelerine göre farklılık gösterebilmektedir. Bunun nedeni ise genç bireyelerin direk teknolojinin içinde doğmasıyla beraber teknoloji ile daha yakın bir ilişki içinde olmalarıdır. Yaşlı bireyeler ise çağa ayak uydurmak için teknolojik gelişmelerin takipçisi olmuş ve teknoloji ile daha yakın ilişkiler kurmaya çalışmışlardır (Ağır, 2019: 59). Dijital teknolojinin kullanımı, hareket kabiliyeti bakımından, genç kuşak için olduğu kadar yaşlı bireyeler içinde bir nefes alış anlamına gelmektedir. Yaşlı bireyelerin çoğu iletişim teknolojileri sayesinde çocukları, yakınları ve arkadaşları ile iletişime geçebilmektedirler. Bununla beraber sosyal medya paylaşımları, sağlık sorunları, hobileri vb. hakkında araştırmalar yapabilmektedirler. İstedikleri anda arzu ettikleri bilgilere kolayca ulaşabilmektedirler (Öztürkler, 2022: 159).

Yaşlı bireyler teknolojik gelişmelerin kabul edilmesi noktasında hem sosyalleşme araçlarından hem de yapısal etkenlerden etkilenmekte ve her ne kadar dijital teknolojideki yenilik ve gelişmeleri kabul etme ya da yaşamlarına entegre etme noktasında çeşitli zorluklar yaşasalar da gelişen teknoloji aracılığıyla günlük yaşam pratiklerini gerçekleştirme noktasında yaşamlarını kolaylaştırmakta, bilgiye ulaşabilmekte, toplumsal çevresiyle iletişimlerini sürdürerek sosyal ilişkilerini sürdürebilmekte ve var olan bilgilerini yakın çevreleriyle veya toplumun diğer bireyleriyle paylaşabilmektedirler (Uysal, 2020: 46). Ancak teknolojinin ve onun uygulamalarının her geçen gün değişime uğraması, teknolojiyle sınırlı bir şekilde ilintili olan yaşlı bireylerin genç bireyler tarafından izole edilmesine ve göz ardı edilmesine neden olmaktadır. Yaşlı bireylerin bu izolasyonu onların yalnızlaşmasına neden olmaktadır (Bayrakçı, 2021: 142). Hızlı bir şekilde gelişen dijital teknolojiye karşı yaşlı bireyler dünyanın çoğu yerinde ayak uyduramamakta ve bu yerine getirememesi durumu bazı sorun ve engellere neden olmaktadır. Bu engeller;

- **Yaşa bağlı engeller:** Yaşlı bireylerin görme kusuru, el becerisi ve hareketliliklerine ilişkin sorunlar, anlama ve kavrama güçlüğü ve algıda sınırlılık gibi sorunlar,
- **Teknolojinin özellikleri:** Karmaşıklık, teknik terimler, okumada güçlük çekme, bazı teknolojik gelişmelerin çalışmaması veya kolay olmasına bağlı sıkıntılar,
- **Tutum:** Teknolojinin tehlikeli, şaşırtıcı, pahalı ve öğrenmesi zor olduğuna ilişkin algı,
- **Eğitim ve destek konuları:** Eğitim olanaklarının yoksunluğu, eğitim almaya yönelik mali engeller, öğrenme süresince yeterli destek ve eğitimleri sağlamaya yönelik eğitim olanaklarının yoksunluğu,
- **Maliyet:** Yeni teknolojik ürünleri maliyet nedeniyle alamama, kullanamama ya da bu ürünlere ulaşmama gibi sorunlar söz konusudur (Blaschke ve diğerleri, 2009: 643).

Yaşlıların en temel ihtiyaçları arasında kişisel bakım sağlık hizmetleri, ev içi ihtiyaçlar, iletişim kurma ve sosyalleşme gibi ihtiyaçlar başta gelmektedir. Bunların arasında herhangi bir engel durumundan kaynaklanan ihtiyaçlar da yer alabilmektedir. Teknoloji, yaşlıların toplumsal hayata katılımı, başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilme, kendilerine hareket alanı sağlama, güvenlik ve koruma gibi çoğu konuda etkili bir rol oynamaktadır (Çataloğlu, 2018: 29). Özellikle yaşlılıkla beraber sağlık sorunları nedeniyle mekânsal bağımlılıkları olan ve evden çıkmakta zorlanan yaşlı bireyler için teknoloji ve internet ortamları kullanımının, kendilerini ifade etme ve sosyal çevreleri ile iletişim kurma bağlamında birtakım imkanlar sunduğu

düşünülebilmektedir. Ayrıca internet sayesinde dijital teknolojileri kullanımının yaşlılara gündelik hayatın içerisinde kalabilme, sosyal çevreleri ile iletişimi sürdürebilme, yüz yüze iletişim imkânı olmayan aile, akraba veya arkadaşlar ile görüşme, gündelik haber kaynaklarına ulaşma ve bilgi edinme gibi çoğu avantajlar sağlayabilmektedir (Şahin ve Yıldırım, 2019: 98).

Yerinde yaşlanmanın sağlanmasında bireylerin bağımsızlığı önemli rol oynamaktadır. Teknoloji, erişilebilirliği ve hareket özgürlüğünü sağlayarak günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesinde dışarıya bağımlılığı azaltmaktadır (Tamkoç vd., 2023: 63). İnternet ile büyüyen dijital nesil ile kıyaslandığında yaşlıların dijitalle olan ilişkilerinde her zaman bir adım geride kaldıkları görülmektedir. Bundan dolayı teknoloji ve internet ile hayatımıza giren alışkanlıklara ayak uydurmak yaşlı bireylerin yeni gerçeği olmuş ve internet teknolojilerini büyük ölçüde hayatlarına koymak durumunda kalmışlardır (Baran vd., 2017: 8). Yaşamlarının son dönemlerinde yaşlı bireyler, teknolojiyle daha geç tanıştıklarından dolayı dijital alanlarda genç nesle kıyasla farklı beceriler kazanmakta ve farklı bir sosyalleşme süreci geçirmektedirler. Yaşlılık süreciyle beraber yaşlı bireylerin fiziksel ve bilişsel sağlıklarındaki değişimler yeni teknolojiyi kullanma ve yaşamlarına entegre etme noktasında yaşamlarını kolaylaştırabilmektedir. Örnek olarak dijital teknolojileri kullanmayla birlikte yaşlı bireyler, bilişsel yeteneklerini arttırmakta, fiziksel sağlıklarına katkıda bulunmakta ve bağımsız bir yaşama sahip olmaktadır (Uysal, 2020: 54).

Teknolojik gelişmeler hızlı bir şekilde ilerlemeye devam ederken, toplumların hızlı bir değişim ve dönüşüm sürecine girmesine yol açmaktadır. Bu değişimler yaşlı bireyleri de etkilemiş ve teknoloji kullanımını yaşlı bireyler arasında giderek yaygınlaştırmıştır. Her ne kadar yaşlı bireylerin teknolojiye adaptasyonunda bazı engeller bulunsun da teknolojinin yaşlılara sağladığı fayda göz ardı edilemez. Kişisel bakım, sağlık hizmetleri, iletişim ve sosyalleşme gibi yaşamsal alanlarda teknolojinin rolü büyüktür. Bu bağlamda yaşlı bireylerin teknolojiye erişimlerini arttırmak ve kullanımlarını desteklemek, yaşamlarını daha bağımsız ve tatmin edici hale getirebilir.

3.3. Sanal Gerçeklik ve Yaşlılık

Sanal gerçeklik terimi birbirine zıt iki kelime olan “sanal” ve “gerçek” kelimelerinden türemiştir. Sanal gerçeklik uygulamaları kullanıcılarına oluşturulan yapay ortama girebilme ve bu yapay ortamda çeşitli deneyimler yaşama imkânı sunmaktadır. Bununla beraber mesafe, ulaşım zorluğu veya engellilik nedeniyle randevu almakta güçlük çeken hastalar için uygun maliyetli, esnek, erişebilir ve kapsamlı müdahaleler sağlamaktadır. Sanal gerçeklikteki doğal etkileşim, katılımcıların belirlenen görevlere katılımını kolaylaştırmaktadır. Bunun yanı sıra

sanal gerçeklik uygulamaları kullanıcıların ihtiyaçlarına ve yeteneklerine uyarlanabilecek gerçek zamanlı geri bildirimler sunmaktadır (Döner ve Yeşilbalkan, 2024:143).

Çağımızın önemli kavramlarından biri haline gelen teknoloji hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Bu hızlı şekilde gelişen teknolojik değişimler sonucunda toplumlardaki değerler de farklılaşmış ve yaşlı bireyler ikinci plana koyulmuştur. Zaman içerisinde yaşlılık tanımı da değişmiş ve bedenin yaşlanmasını ifade etmekten çok sosyal anlamlar taşımaya başlamıştır. Günümüzde artık teknolojiye ayak uyduramayan yaşlı birey olarak görülmektedir. Teknoloji kavramı toplumların yapısını etkilemekte ve ondan etkilenmektedir (Çataloğlu, 2018:25). Teknolojik gelişmelerin sağlık alanında kullanılması bütün dünyada yaşam süresini uzatmış ve yaşlı nüfus oranında artış meydana gelmiştir. Bu durum yaşlılık döneminde kronik pek çok sağlık probleminin ortaya çıkması nedeniyle önemli halk sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir. Yaşlılık sürecinde yaşam kalitesinin ve bağımsızlığın artırılması için yardımcı dijital teknolojilerin kullanılması ve yaygınlaştırılması toplumsal bir gereklilik haline gelmiştir (Kılınç, 2023:2).

Sanal gerçeklik teknolojisi, yaşlıların yaşam kalitesini korumak ve iyileştirmek için önemli bir araç olarak giderek daha fazla ilgi çekici bir hale gelmektedir. Bu teknolojinin yaşlı bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal ihtiyaçlarını nasıl karşılayabileceği üzerine yapılan çalışmalar çeşitli olumlu etkileri ortaya koymaktadır. Örneğin sanal gerçeklik teknoloji odaklı müdahaleler, geleneksel şekilde kullanılan müdahalelere kıyasla yaşlı bireyler arasındaki dengeyi arttırmada uyum göstermektedir. Bununla beraber denge eğitimi için sanal gerçeklik teknolojisinin kullanılması düşümlere yönelik yaşlı bireyler arasında hem dengeyi hem de genel fiziksel performansı iyileştirmede çeşitli avantajlar sunmaktadır (Phu vd., 2019:1576).

Sanal gerçeklik uygulamalarının kullanımı yaşlı bireyler arasında oldukça yaygındır. Yaşlı bireyler arasında hem düşme riskini azaltması hem de sosyal ve duygusal refahı iyileştirmesi açısından kullanılabilir ve uygulanabilir bir araç olarak görülmektedir (Döner ve Yeşilbalkan, 2024: 146). Fiziksel ve zihinsel sağlıktaki bozulma fonksiyonel yeteneklerin kaybı ve de sosyal bağların zayıflaması yaşlı bireyler arasında aktif yaşlanmayı engellemekte ve bağımlılığın artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle sanal gerçeklik uygulamalarının yaşlı bireyler tarafından kullanılması olumlu etkiler göstermekle beraber düşme riskini azaltır, sosyal ve duygusal refahlarını arttırmaktadır. Sanal gerçeklik, yaşlılar arasında fiziksel ve bilişsel işlevleri teşvik ederek aktiviteler için güvenli ortam sağlar. Sanal gerçeklik kullanan yaşlı yetişkinler, yüksek kabul seviyesi yaşamakla beraber bu teknolojiyi kullanışlı, kolay ve eğlenceli bulurlar. Bu da pozitif bir tutum geliştirmelerine yol açmaktadır (Syed-Abdul vd., 2019: 1-2)

Montilla ve diğeri (2023: 47) yaşlı bireyler için denge eğitiminde sanal gerçeklik uygulamalarının kullanılmasında, düşme oranlarının azaldığını ve düşme korkusu yaşayan yaşlı bireylerin bu korkularını yenmesi gibi çeşitli faydalar sunduğunu ifade etmişlerdir. Bununla beraber sanal gerçeklik tabanlı denge eğitimine katılan yaşlı bireylerin, yürüyüş, fiziksel uygunluk ve kas gücünde önemli gelişmeler olduğunu vurgulamışlardır. Temizkan ve Çağlar (2023: 144) yaşlı bireylerde sanal gerçeklik temelli denge eğitiminin fonksiyonel bağımsızlık üzerine etkilerinin incelendiği çalışmada, sanal gerçeklik denge eğitimi sonucunda yaşlı bireylerin denge ve fiziksel becerilere bağlı fonksiyonel bağımsızlıklarında gelişmeler olduğunu ve yaşlı bireylerin kendine bakım ile sosyal algı gibi becerileri içeren fonksiyonlarda da önemli artışlar olduğunu saptamışlardır. Lee ve diğeri (2023: 2953) yaptığı çalışmada sanal gerçeklik eğitim programlarının, yürüme hızını ve dengesini artırarak yaşlı bireylere fayda sağladığını, kırılabilirliği olan yaşlı yetişkinler için sanal gerçeklik müdahalelerinin alt ekstremitelerdeki kas gücünü ve düşme risklerini önemli ölçüde azalttığını bulmuşlardır. Kalantari ve diğeri (2022: 32), sosyal sanal gerçeklik uygulamalarının yaşlı yetişkinler arasında sosyal katılımı teşvik edebileceğini, katılımcıların sanal gerçeklik ortamında yüksek düzeyde katılım bildirdiğini ve sosyal sanal gerçeklik programını eğlenceli ve kullanışlı olarak algıladığını bulmuşlardır. Ayrıca Kinect oyunu Dance Central gibi Sanal gerçeklik deneyimlerinin, huzurevlerinde yaşayan yaşlı yetişkinlerde ağrı ve depresyon seviyelerini önemli ölçüde etkilediği ve yaşlı bireylerde ruh sağlığı sonuçlarını iyileştirmede sanal gerçeklik müdahalelerinin potansiyelini vurguladığı bulunmuştur (Ünver vd., 2023:210; Montilla vd., 2023:47; Temizkan ve Çağlar, 2023:144; Lee vd., 2023:2953; Kalantari vd., 2022:32).

Sanal gerçeklik teknolojisi, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini arttırmak için giderek önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Yapılan araştırma sonuçlarına bakıldığında sanal gerçeklik deneyimlerinin yaşlı bireylerin fiziksel, zihinsel ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamada etkili olabileceğini göstermektedir (Gürcan, 2018: 126; Taşkın, 2018: 89; Merih vd., 2021: 86; Keskin ve Başkurt, 2020: 374). Yapılan bu çalışmalarda sanal gerçeklik teknolojisini deneyimleyen yaşlı bireylerde denge, koordinasyon ve esneklik gibi fiziksel yetenekleri arttırabileceği anlaşılmaktadır. Ayrıca sanal gerçeklik tabanlı egzersizlerin, yaşlı bireylerde fiziksel aktivite düzeyini arttırarak genel sağlık ve yaşam kalitesini iyileştirebileceği öne sürülmektedir. Sosyal izolasyonun azaltılması da yaşlı bireyler için önemli bir konudur. Sanal gerçeklik ortamlarının, yaşlı bireylerin sosyal etkileşimlerini arttırarak sosyal izolasyonu azaltabileceği düşünülmektedir. Bununla beraber sanal gerçeklik teknolojisinin yaşlılıkla beraber ortaya çıkan çoğu korkunun azaltılmasında etkili bir araç olacağı varsayılmaktadır.

Örneğin yükseklik korkusu gibi fobilerin tedavisinde sanal gerçeklik terapisi kullanılarak, yaşı bireylerin korkularıyla yüzleşmeleri ve bu korkuları aşmaları sağlanabilir.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULARI

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Günümüz dünyasında hızla ilerleyen teknolojik ve toplumsal gelişmeler yaşamın her alanında büyük etkiler yaratmaktadır. Küreselleşme süreciyle birlikte teknolojik yenilikler, günlük hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelmiş ve bireylerin yaşam biçimlerini önemli ölçüde şekillendirmiştir. Bu dönüşüm, gençlerden yaşlılara kadar tüm kuşakları kapsayarak toplumun her kesimini etkilemektedir.

Bu araştırmanın amacı, sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerin mental iyi olma, duygusal uyarlama ve akış deneyimleri ile sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımı arasındaki ilişkileri incelemektir.

Sanal gerçeklik teknolojisinin yaşlı bireylerin yaşamlarına entegrasyonu, yaşlı bireylerin teknolojiye uyum sağlamalarına ve bu teknolojiden fayda görmelerine olanak tanımaktadır.

4.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın uygulama alanı olarak Antalya ilinde yaşayan 50 yaş ve üstü bireyler hedef alınmıştır. Araştırma evrenini Antalya’da yaşayan yaşlı bireyler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklem seçiminde tesadüfi örnekleme yöntemlerinden kolayda örneklem yöntemi seçilmiştir. Veriler 2024 yılı içerisinde anket formu ile toplanmıştır. Anket formu ile toplanan veriler toplamda 407 katılımcıya aittir. Dağıtılan anket formunun 141 tanesi kadın 266 tanesi de erkek bireyler oluşturmaktadır.

Sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerin mental iyi olma durumları, duygusal uyarlama düzeyleri ve akış deneyimleri ile sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımı arasındaki ilişkinin ölçülmesine yönelik bu araştırmada anket formu kullanılmış ve araştırmada Oculus Quest 2 128 GB sanal gerçeklik gözlüğü kullanılmıştır. Sanal gerçeklik gözlüğünün içindeki Beat Sebar demo oyunu seçilmiştir. Bütün katılımcılara aynı oyun oynatılmıştır.

4.2.1. Oculus Quest-2

Oculus Quest 2 sanal gerçeklik gözlüğü, Oculus tarafından geliştirilen başa takılan bir VR cihazıdır. 2020 yılında piyasaya sürülen bu cihaz Android tabanlı bir işletim sistemine sahip olmakla beraber, bilgisayara bağlı ya da bilgisayardan bağımsız çalışabilmektedir (Wikipedia, Oculus Quest 2, 2024). Quest 2 Oculus Şirketinin piyasaya sürdüğü kablosuz, hızlı işlemcili,

yeni nesil grafiklerle donatılmış sanal gözlüğüdür. Bu gözlük son nesil teknolojik ürünler olan 3D sinematik ses sistemine ve uyumlu cihazlara yansıtma özelliği ile deneyimi anlık aktarma özelliğine sahiptir (Meta, 2024). Gözlüğün kullanıcının hareket kontrol sistemi ile etkileşime girmesini sağlayan 2 adet kontrol kumandası bulunmaktadır. Bu kumandalar ile kullanıcı yürüme, butonlara tıklama veya nesnelere tutma gibi işlevleri yerine getirebilmektedirler (Akın, 2022: 37).



Şekil 2. 6. Oculus Quest 2 Sanal Gerçeklik Seti

Kaynak: www.google.com.

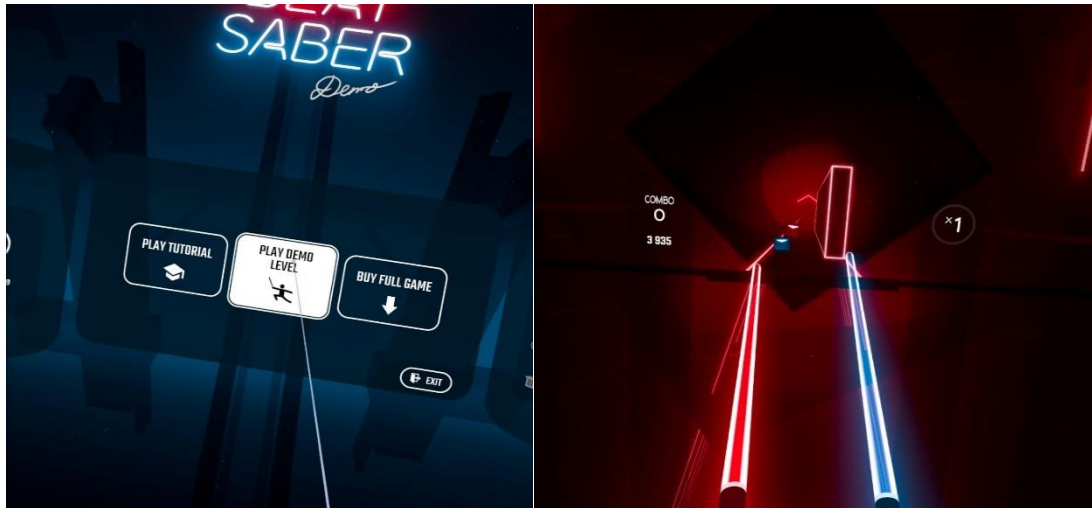
Kullanıcıların sanal gerçeklik ortamına geçiş yapmaları için öncelikle sanal gerçeklik kaskını takmaları gerekmektedir. Ardından kullanıcı kontrol kumandalarını eline alıp zemin algılaması ve kendine güvenli alan oluşturma işlemlerini yapmalıdır. Zemin algılatmanın amacı, simülasyonda kullanıcının kendisini havada ya da yerde hissetmesinin önüne geçmektir. Güvenli alanın amacı ise gözlük kullanıcının başında iken gerçek dünyada bulunan etrafındaki nesnelere çarpmasını önlemek amacıyla oluşturulmaktadır. Kullanıcı güvenli alan içinde bulunduğu sürece sadece sanal dünyadaki görüntüleri görmektedir. Eğer kullanıcı güvenli alan dışına çıkarsa, gözlük üzerinde bulunan kameralar sayesinde gerçek dünyayı görmeye başlar ve uyarı alır. Böylelikle kullanıcı sanal gerçeklik ortamının içindeyken herhangi bir yere çarpma riski ortadan kalkmış olur (Akın, 2022: 38).



Şekil 2. 7. Sanal Gerçeklik Gözlüğü Takıldıktan Sonraki Güvenli Alan Çizimi

Kaynak: www.meta.com.

Araştırmaya gönüllü olarak katılan katılımcılara ilk önce sanal gerçeklik gözlüğü ve oyun hakkında bilgi verilmiş ve ardından Beat Saber oyunu açılarak katılımcıların oynaması için hazır hale getirilmiştir. Katılımcılar sanal gerçeklik gözlüğünü deneyimledikten sonra anket aracılığıyla veriler toplanmıştır.





Şekil 4. 1. Beat Sebar Oyunu

Araştırma verilerini toplamak amacıyla hazırlanan anket formu 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgiler (yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, aylık gelir durumu, kronik herhangi bir hastalığı olup olmadığı, bedensel herhangi bir engeli olup olmadığı ve daha önce sanal gerçeklik gözlüğü kullanıp kullanmadığı), ikinci bölümde ölçekler (mental iyi olma, duygusal uyarılma, akış ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı) yer almaktadır.

Mental iyi olma düzeyleri için, Tennat ve diğerleri tarafından 2007 yılında İngiltere’de yaşayan bireylerin mental iyilik hali düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilen, Demirtaş ve Baytemir (2019) tarafından Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışmasının yapıldığı 7 ifadeden oluşan Warwick-Edinburgh mental iyi oluş kısa formu ölçeği kullanılmıştır. Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği kısa formu (1) “Hiçbir Zaman”, (2) “Nadiren”, (3) “Bazen”, (4) “Sık sık”, (5) “Her zaman” şeklinde 5’li likerttir.

Duygusal uyarılma ölçeği için, Hosany ve Witham (2010)’ın çalışmalarında kullandıkları ifadeleri derleyerek araştırmasına katan Şahin ve Güzel (2020)’in kullandıkları 4 ifadeden oluşan duygusal uyarılma ölçeği kullanılmıştır. Duygusal uyarılma ölçeği (1) “Kesinlikle Katılmıyorum”, (2) “Katılmıyorum”, (3) “Kararsızım”, (4) “Katılıyorum”, (5) “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde 5’li likerttir.

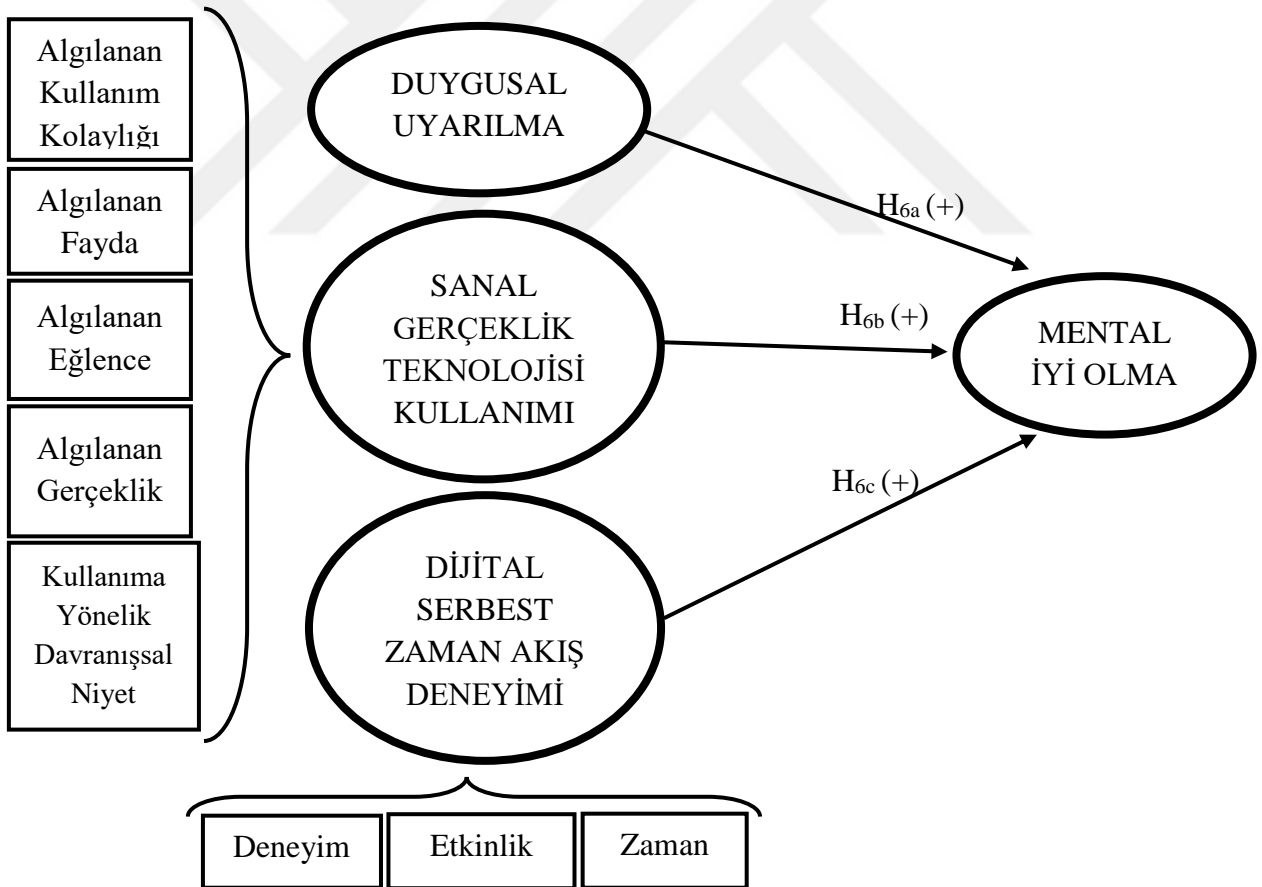
Akış ölçeği için, Csikszentmihalyi (1990), Nakamura ve Csikszentmihalyi (2002), Csikszentmihalyi ve Larson (2014)’nun çalışmalarından derlenerek Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışmasının Er ve Cengiz (2023) tarafından yapıldığı dijital serbest zaman akış deneyimi ölçeği kullanılmıştır. 17 ifade 3 boyuttan (deneyim, etkinlik ve zaman) oluşan dijital serbest zaman akış deneyimi ölçeği (1) “Kesinlikle Katılmıyorum”, (2) “Katılmıyorum”, (3)

“Kısmen Katılmıyorum”, (4) “Kararsızım”, (5) “Katılıyorum”, (6) “Kesinlikle Katılıyorum” (7) şeklinde 7’li likerttir. Araştırmada 5’li likert şeklinde kullanılmıştır.

Sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı için, Davis (1989) Teknoloji Kabul Modeli ölçeğinin Türkçe güvenirlik ve geçerlik çalışmasının Kulakoğlu Dilek (2020) tarafından yapıldığı ölçek kullanılmıştır. Ölçek 24 ifade 5 boyuttan (algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, algılanan eğlence, algılanan gerçeklik ve kullanıma yönelik davranışsal niyet) oluşmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı (1) “Kesinlikle Katılmıyorum”, (2) “Katılmıyorum”, (3) “Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum”, (4) “Katılıyorum”, (5) “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde 5’li likerttir.

4.3. Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Yapılan çalışma doğrultusunda araştırmanın modeli bir bütün olarak Şekil 4.2.’de verilmiştir.



Şekil 4. 2. Araştırma Modeli

Temel amaç ve alt amaçlar doğrultusunda araştırma hipotezleri şu şekilde oluşturulmuştur:

H₁: Yaşlı bireylerin demografik özellikleri ile duygusal uyarılmaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{1a}: Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{1b}: Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ile medeni durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{1c}: Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{1d}: Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ile eğitim durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{1e}: Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ile aylık gelir durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H₂: Yaşlı bireylerin demografik özellikleri ile sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{2a}: Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{2b}: Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ile medeni durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{2c}: Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{2d}: Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ile eğitim durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{2e}: Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ile aylık gelir durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H₃: Yaşlı bireylerin demografik özellikleri ile dijital serbest zaman akış deneyimi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{3a}: Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimi ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{3b}: Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimi ile medeni durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{3c}: Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimi ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{3d}: Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimi ile eğitim durumları algıları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{3c}: Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimi ile aylık gelir durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H₄: Yaşlı bireylerin demografik özellikleri ile mental iyi olmaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{4a}: Yaşlı bireylerin mental iyi olmaları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{4b}: Yaşlı bireylerin mental iyi olmaları ile medeni durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{4c}: Yaşlı bireylerin mental iyi olmaları ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{4d}: Yaşlı bireylerin mental iyi olmaları düzeyleri ile eğitim durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H_{4e}: Yaşlı bireylerin mental iyi olmaları ile aylık gelir durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma vardır.

H₅: Yaşlı bireylerde duygusal uyarılma, sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı, dijital serbest zaman akış deneyimi ve mental iyi olmaları arasında pozitif bir ilişki vardır.

H₆: Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ve dijital serbest zaman akış deneyimlerinin mental iyi olmaları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{6a}: Yaşlı bireylerde duygusal uyarılmanın mental iyi olmaları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır.

H_{6b}: Yaşlı bireylerde sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının mental iyi olmaları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır.

H_{6c}: Yaşlı bireylerde dijital serbest zaman akış deneyiminin mental iyi olmaları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır.

4.4. Araştırmada Kullanılan Analiz Yöntemleri

Yapılan araştırma sonucunda elde edilen veriler, istatistiksel analizler kapsamında SPSS istatistiksel veri analizi paket programı ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çok değişkenli analizlerde verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerlerine bakılmış ve yapılan test sonucu verilerin normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Veriler normal dağılım gösterdiği için parametrik testler tercih edilmiştir. Araştırmada kullanılan mental iyi olma, duygusal uyarılma, dijital serbest zaman akış deneyimi ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ölçeklerinin güvenilirliğini ölçmek için

Cronbach Alpha güvenilirlik analizi ve kişisel bilgiler için (frekans, yüzde) tanımlayıcı istatistikleri kullanılmıştır.

Mental iyi olma, duygusal uyarılma, dijital serbest zaman akış deneyimi ve sanal gerçeklik teknolojisi ölçek değişkenlerinin ilişkisini belirlemek için Pearson korelasyon analizi ve değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla doğrusal regresyon analizleri yapılmış ve yorumlanmıştır. H₁, H₂ ve H₃ hipotezleri doğrultusunda T-Testi ve ANOVA analizleri kullanılmıştır.

4.5. Bulgular

Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek üzere Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelenmiştir.

Tablo 4. 1. Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) Değerleri

Boyut	Basıklık	Çarpıklık
Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı	0,083	-0,552
Mental İyi Olma	-0,735	-0,484
Duygusal Uyarılma	-1,195	-0,129
Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi	-0,117	-0,630

Literatürde değişkenlerin basıklık çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçların +1,5 ile -1,5 (Tabachnick ve Fidel, 2013), +2 ile -2 (George ve Mallery, 2016;114), +3 ile -3 (Jondeau ve Rockinger, 2003) aralığında olması durumunda verilen normal bir dağılıma sahip olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle araştırma verilerinin parametrik testlerin yapılabilmesi için gerekli olan ön şartı sağladığı tespit edilmiştir.

4.5.1. Geçerlik ve Güvenirlik Bulguları

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin güvenilirlik analizinde iç tutarlılık kat sayısı olarak Alfa (α) modeli (Cronbach Alpha Coefficient) kullanılmıştır. Cronbach Alpha değerine bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği $0 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçeğin güvenilir olmadığı, $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise düşük derecede güvenilir olduğu, $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise oldukça güvenilir olduğu ve $\alpha \geq 0,80$ durumunda ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olarak kabul edildiği belirtilmektedir (George ve Mallery, 2016: 240). Yapılan çalışma kapsamında araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik katsayısı ,97 olarak bulunmuştur. Ölçeklerin alfa değerlerine

bakıldığında mental iyi olma ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı ,89, duygusal uyarılma ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı ,87, dijital serbest zaman akış deneyimi ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı ,92 sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısı ,93 olarak bulunmuştur. Bu analizler Cronbach Alpha değerlerinin yüksek seviyede güvenilir olduğunu göstermektedir.

4.5.2. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular

Araştırma bulgularına göre araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %34,6'sı kadın, %65,4'ü erkektir. Katılımcıların %74,2'si 50-62, %16,2'si 63-75 ve %9,6'sı 76 ve üzeri yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %68,6'sı evli, %31,4'ü bekadır. Yaşlı bireylerin %8,8'i ilkokul mezunu, %21,1'i ortaokul mezunu, %26,8'i lise mezunu, %17,7'si ön lisans mezunu, %25,6'sı lisans ve lisansüstü mezunudur. Yaşlı bireylerin gelir durumuna göre, %13,5'i 10500 TL ve altı, %33,7'si 10501-25000 TL, %52,8'i 25001 TL ve üzeri olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan yaşlı bireyler %17,0 diyabet(şeker), %23,1'i tansiyon, %1,7'si kalp, %1,7'si astım, %3,7'si romatizma ve %52,8'i kronik herhangi bir hastalığının olmadığını belirtmişlerdir. Yaşlı bireylerin %1,2'sinin bedensel engelli, %98,8'inin bedensel herhangi bir engeli olmadığı anlaşılmıştır. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %0,5'nin daha önce sanal gerçeklik gözlüğü kullandığı, %99,5'inin ise daha önce sanal gerçeklik gözlüğü kullanmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların kişisel bilgilerine ilişkin bulgular Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4. 2. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular

Demografik Özellikler	f	%	
Cinsiyet	Kadın	141	34,6
	Erkek	266	65,4
	Toplam	407	100,0
Yaş	50-62	302	74,2
	63-75	66	16,2
	76 ve üzeri	39	9,6
	Toplam	407	100,0
	Evli	279	68,6

Medeni Durum	Bekâr	128	31,4
	Toplam	407	100,0
Eğitim Durumu	İlkokul	36	8,8
	Ortaokul	86	21,1
	Lise	109	26,8
	Önlisans	72	17,7
	Lisans ve Lisansüstü	104	25,6
	Toplam	407	100,0
Aylık Gelir Durumu	10500 TL ve altı	55	13,5
	10501 TL-25000 TL	137	33,7
	25001 TL ve üzeri	215	52,8
	Toplam	407	100,0
	Kronik herhangi bir hastalığınız var mı?	Diyabet (Şeker)	69
Tansiyon		94	23,10
Kalp		7	1,7
Astım		7	1,7
Romatizma		15	3,7
Yoktur		215	52,8
Toplam		407	100,0
Bedensel herhangi bir engeliniz var mı?	Var	5	1,2
	Yok	402	98,8
	Toplam	407	100,0
Daha önce sanal gerçeklik gözlüğünü kullandınız mı?	Evet	2	0,5
	Hayır	405	99,5
	Toplam	407	100,0

4.5.3. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Duygusal Uyarılmaları Farkı

Yaşlı bireylerin demografik değişkenlere göre duygusal uyarılmaları farkı tablo 4.3. ve 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4. 3. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Duygusal Uyarılmaları Farkı

		N	$\bar{x}(ss)$	t	p
Cinsiyet	Kadın	141	4,38(,05)		

	Erkek	266	4,41(,031)	-,536	,593
Medeni Durum	Evli	279	4,40(030)		
	Bekar	128	4,40(050)	,062	,950

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi yapılan t-testi sonuçlarına göre araştırmaya katılan kadın ($x = 4,38$), erkeklerin ($x = 4,41$) ve evli ($x = 4,40$), bekarların ($x = 4,40$) duygusal uyarılma ortalamalarına göre herhangi anlamlı bir fark ($p > 0,05$) bulunmamıştır.

Tablo 4. 4. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Duygusal Uyarılma Farkı

		Kareler	df	Kare	F	p
		Toplamı		Ortalaması		
Yaş	Gruplararası	29,161	2	14,580	72,023	,000*
	Gruplarıçi	81,786	404	,202		
	Toplam	110,947	406			
Eğitim Durumu	Gruplararası	37,863	4	9,466	52,066	,000*
	Gruplarıçi	73,085	402	,182		
	Toplam	110,947	406			
Aylık Gelir Durumu	Gruplararası	26,469	2	13,235	63,293	,000*
	Gruplarıçi	84,478	404	,209		
	Toplam	110,947	406			

Yapılan ANOVA Testi sonucuna göre Tablo 4.4'e göre yaşlı bireylerin duygusal uyarılmalarının yaş gruplarına ($F_{(2,404)}=72,023, p < 0,05$), eğitim durumu gruplarına ($F_{(4,402)}=52,066, p < 0,05$) ve aylık gelir durumu gruplarına ($F_{(2,404)}=63,293, p < 0,05$) göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmalarının yaş gruplarına göre farkı Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4. 5. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılmalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

		N	$\bar{x}(ss)$	F	p
Duygusal Uyarılma	1-50-62	302	4,54(,48)	72,023	,000*
	2-63-75	66	4,13(,39)		
	3-76 ve üzeri	39	3,72(,29)		

Toplam	407	4,40(,52)
--------	-----	-----------

Tablo 4.5'e göre yaşlı bireylerin yaş gruplarına göre duygusal uyarılmalarında farklılaşma olmakla birlikte, 50-62 yaş aralığı ($x=4,54$), 63-75 yaş aralığı ($x=4,13$), 76 yaş ve üzeri ($x=3,72$) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) bütün yaş grupları arasında farklılaşma saptanmıştır. Katılımcılardan 50-62 yaş grubuna dahil olanlarla 63-75 yaş grubuna dahil olanlar arasında duygusal yönden uyarılmalarında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 50-62 yaş grubunda yer alan kişilerin 63-75 yaş grubuna göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 50-62 yaş grubunda olan katılımcılarla 76 yaş ve üzeri grubunda olanlarla görüş farklılığı bulunmaktadır. 63-75 yaş grubundakilerle 76 yaş ve üzeri olanlarla görüş farklılığı tespit edilmiştir.

Bu bulgulardan yola çıkarak katılımcıların yaşı arttıkça duygusal açıdan uyarılmalarının azaldığı söylenebilir.

Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmalarının eğitim durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4. 6. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılmalarının Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

	N	$\bar{x}(ss)$	F	p
1-İlkokul	36	3,85(,33)		
2-Ortaokul	86	4,08(,41)		
3-Lise	109	4,31(48)		
Duygusal Uyarılma 4-Önlisans	72	4,71(,42)	52,066	,000*
5-Lisans ve Lisansüstü	104	4,72(,41)		
Toplam	407	4,40(,52)		

Tablo 4.6'ya göre yaşlı bireylerin eğitim durumu gruplarına göre duygusal uyarılmalarında farklılaşma olmakla birlikte, ilkokul ($x=3,85$), ortaokul ($x=4,08$), lise ($x=4,31$), önlisans ($x=4,71$), lisans ve lisansüstü ($x=4,72$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) önlisans grupları ile lisans ve lisansüstü grupları arasında farklılaşma bulunmamakla beraber diğer gruplar arasında farklılaşma tespit edilmiştir. Katılımcılardan ilkokul mezunu ile lise mezunu arasında duygusal uyarılma algılarında farklılık olduğu tespit edilmiştir. İlkokul mezunu ile önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında görüş farklılığı bulunmaktadır. Araştırmaya katılan katılımcıların duygusal açıdan

uyarılmalarında ortaokul mezunları ile lise, önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında görüş farklılığı tespit edilmiştir. Bununla beraber lise mezunları ile önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında farklılık bulunmaktadır.

Bu bulgulardan araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça duygusal yönden uyarılmalarının arttığı söylenebilir.

Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmalarının aylık gelir durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4. 7. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılmalarının Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

	N	$\bar{x}(ss)$	F	p
	55	4,00(,40)		
Duygusal Uyarılma	137	4,18(,48)	63,293	,000*
	215	4,63(,46)		
Toplam	407	4,40(,52)		

Tablo 4.7’ye göre yaşlı bireylerin aylık gelir durumu gruplarına göre duygusal uyarılmalarında farklılaşma bulunmaktadır. 10500 TL ve altı ($x=4,00$), 10501-25000 TL ($x=4,18$), 25001 TL ve üzeri ($x=4,63$) ortalamaya sahip olmakla beraber, yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) 10500 TL ve altı gelir grubuna sahip olan kişiler ile 25001 TL ve üzeri gelir grubuna sahip olan kişiler arasında farklılaşma saptanmıştır. Bununla beraber 10501-25000 TL arasında aylık gelir grubuna sahip olan kişiler ile 25001 TL ve üzeri aylık gelir grubuna sahip olan kişiler arasında farklılık tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcılardan duygusal uyarılma algılarında 25001 TL ve üzeri gelir grubunda bulunanların 10501-2500 TL arasında bulunanlara göre ve 10501-25000 TL arasında olan kişilerin 10500 TL ve altı olan bireylere göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

Bu bulgulardan katılımcıların yaşları arttıkça duygusal uyarılmalarının arttığı söylenebilir.

4.5.4. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı Farkı

Yaşlı bireylerin demografik değişkenlere göre sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı farkı tablo 4.8 ve 4.9’da verilmiştir.

Tablo 4. 8. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı Farkı

		N	$\bar{x}(ss)$	t	p
Cinsiyet	Kadın	141	3,70(,46)	-1,070	,285
	Erkek	266	3,75(,42)		
Medeni Durum	Evli	279	3,77(,45)	1,546	,123
	Bekar	128	3,69(,56)		

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi yapılan t-testi sonuçlarına göre araştırmaya katılan kadınların ($x=3,70$), erkeklerin ($x=3,75$) ve evli ($x=3,77$), bekarların ($x=3,69$) sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ortalamalarına göre herhangi anlamlı fark ($t=-1,070$, $1,546$, $p>0,05$) bulunmamıştır.

Tablo 4. 9. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı Farkı

		Kareler	df	Kare Ortalaması	F	p
Yaş	Gruplararası	40,495	2	20,248	234,976	,000*
	Gruplarıçi	34,812	404	,086		
	Toplam	75,307	406			
Eğitim Durumu	Gruplararası	35,087	4	8,772	87,675	,000*
	Gruplarıçi	40,220	402	,100		
	Toplam	75,307	406			
Aylık Gelir Durumu	Gruplararası	29,710	2	14,855	131,619	,000*
	Gruplarıçi	45,597	404	,113		
	Toplam	75,307	406			

Yapılan ANOVA Testi sonucunda Tablo 4.9’a göre yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı yaş gruplarına ($F_{(2,404)}=234,976, p<0,05$), eğitim durumu gruplarına ($F_{(4,402)}=87,675, p<0,05$) ve aylık gelir durumu gruplarına ($F_{(2,404)}=131,619, p<0,05$) göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının yaş gruplarına göre farkı Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4. 10. Yaşlı Bireylerin Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

		N	\bar{x} (ss)	F	p
Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı	1-50-62	302	3,90 (,30)	234,976	,000*
	2- 63-75	66	3,46(,28)		
	3- 76 ve üzeri	39	2,90(,23)		
	Toplam	407	3,74(,43)		

Tablo 4.10’a göre yaşlı bireylerin yaş gruplarına göre sanal gerçeklik teknolojisi kullanımında farklılaşma olmakla birlikte, 50-62 yaş aralığı ($x=3,90$), 63-75 yaş aralığı ($x=3,46$), 76 yaş ve üzeri ($x=2,90$) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) bütün yaş grupları arasında farklılaşma saptanmıştır. Katılımcılardan 50-62 yaş grubuna dâhil olanlarla 63-75 yaş grubuna dahil olanlar arasında sanal gerçeklik teknolojisi kullanımında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 50-62 yaş grubunda yer alan kişilerin 63-75 yaş grubuna göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 50-62 yaş grubunda olan katılımcılarla 76 yaş ve üzeri grubunda olanlarla görüş farklılığı bulunmaktadır. 63-75 yaş grubundakilerle 76 yaş ve üzeri olanlarla görüş farklılığı tespit edilmiştir.

Bu bulgulardan katılımcıların yaşı arttıkça sanal gerçeklik teknoloji kullanımının azaldığı söylenebilir.

Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının eğitim durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4. 11. Yaşlı Bireylerin Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımının Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

		N	\bar{x} (ss)	F	p
Sanal Gerçeklik	1-İlkokul	36	3,19(,34)	87,675	,000*
	2-Ortaokul	86	3,42(,37)		
	3-Lise	109	3,69(,35)		
	4-Önlisans	72	3,99(,25)		

Teknolojisi	5-Lisans ve	104	4,06(,26)
Kullanımı	Lisansüstü		
	Toplam	407	3,74(,43)

Tablo 4.11'e göre yaşlı bireylerin eğitim durumu gruplarına göre sanal gerçeklik teknolojisi kullanımında farklılaşma olmakla birlikte, ilkokul ($x=3,19$), ortaokul ($x=3,42$), lise ($x=3,69$), önlisans ($x=3,99$), lisans ve lisansüstü ($x=4,06$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) önlisans grupları ile lisans ve lisansüstü grupları arasında farklılaşma bulunmamakla beraber diğer gruplar arasında farklılaşma saptanmıştır. Katılımcılardan ilkokul mezunu ile ortaokul mezunu arasında sanal gerçeklik teknoloji kullanımında farklılık olduğu tespit edilmiştir. İlkokul mezunu ile lise, önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında görüş farklılığı bulunmaktadır. Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımında ortaokul mezunları ile lise, önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında görüş farklılığı tespit edilmiştir. Bununla beraber lise mezunları ile önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında farklılık bulunmaktadır.

Bu bulgular ışığında araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça sanal gerçeklik teknolojisine olan kullanımlarının da arttığı söylenebilir.

Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımlarının aylık gelir durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4. 12. Yaşlı Bireylerin Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımının Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

	N	$\bar{x}(ss)$	F	p
	55	3,31(,35)		
Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı	137	3,52(,41)	131,619	,000*
	215	3,98(,28)		
Toplam	407	3,74(,43)		

Tablo 4.12'ye göre yaşlı bireylerin aylık gelir durumu gruplarına göre sanal gerçeklik teknolojisi kullanımında farklılaşma olmakla birlikte, 10500 TL ve altı ($x=3,31$), 10501-25000 TL ($x=3,52$), 25001 TL ve üzeri ($x=3,98$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılan

Tukey HSD testi sonucunda ($p < 0,05$) bütün aylık gelir durumu grupları arasında farklılaşma saptanmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılardan 10500 TL ve altı ücret alanlar ile 10501-25000 TL ücret alanlar arasında sanal gerçeklik teknolojisi kullanımında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 10501-25000 TL ücret alan kişilerin 10500 TL ve altı ücret alan kişilere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 10500 TL ve altı ücret alan katılımcılar ile 25001 TL ve üzeri ücret alan katılımcılar arasında görüş farklılığı tespit edilmiştir. 10501-25000 TL ücret alan kişiler ile 25001 TL ve üzeri ücret alan kişiler arasında görüş farklılığı bulunmuştur.

Bu bulgular sonucunda katılımcıların aylık gelir durumları arttıkça sanal gerçeklik teknolojisi kullanımlarının arttığı söylenebilir.

4.5.5. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi Farkı

Yaşlı bireylerin demografik değişkenlere göre dijital serbest zaman akış deneyimlerine yönelik farkı tablo 4.13 ve 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4. 13. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimleri Farkı

		N	$\bar{x}(ss)$	t	p
Cinsiyet	Kadın	141	3,55(,50)	-1,267	,206
	Erkek	266	3,61(,46)		
Medeni Durum	Evli	279	3,64(,43)	2,625	,009
	Bekar	128	3,50(,55)		

Tablo 4.13'te görüleceği üzere araştırmaya katılan kadınların ($x = 3,55$) ve erkeklerin ($x = 3,61$) akışları arasında anlamlı bir fark ($t = -1,070$, $p > 0,05$) bulunmamıştır. Katılımcılardan evli ($x = 3,64$) ve bekar ($x = 3,50$) olan bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu bulgulardan evli olan bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimleri bekar olan bireylere göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

Tablo 4. 14. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimleri Farkı

	Kareler	df	Kare Ortalaması	F	p
Gruplararası	52,459	2	26,229		

Yaş	Grupları içi	38,635	404	,096	274,277	,000*
	Toplam	91,094	406			
Eğitim Durumu	Gruplararası	32,066	4	8,017	54,596	,000*
	Grupları içi	59,027	402	,147		
Aylık Gelir Durumu	Toplam	91,094	406		106,955	,000*
	Gruplararası	31,535	2	15,768		
Gelir Durumu	Grupları içi	59,559	404	,147	106,955	,000*
	Toplam	91,094	406			

Tablo 4.14'e göre yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimlerinin yaş gruplarına ($F_{(2,404)}=274,277, p<0,05$), eğitim durumu gruplarına ($F_{(4,402)}=54,596, p<0,05$) ve aylık gelir durumu gruplarına ($F_{(2,404)}=106,955, p<0,05$) göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimlerinin yaş gruplarına göre farkı Tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4. 15. Yaşlı Bireylerin Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

		N	\bar{x} (ss)	F	p
Dijital	1-50-62	302	3,79(,32)	274,277	,000*
Serbest	2- 63-75	66	3,22(,30)		
Zaman Akış	3- 76 ve üzeri	39	2,69(,21)		
Deneyimi	Toplam	407	3,59(,47)		

Tablo 4.15'e göre yaşlı bireylerin yaş gruplarına göre dijital serbest zaman akış deneyimlerinde farklılaşma olmakla birlikte, 50-62 yaş aralığı ($x=3,79$), 63-75 yaş aralığı ($x=3,22$), 76 yaş ve üzeri ($x=2,69$) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) bütün yaş grupları arasında farklılaşma saptanmıştır. Katılımcılardan 50-62 yaş grubuna dahil olanlarla 63-75 yaş grubuna dahil olanlar arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 50-62 yaş grubunda yer alan kişilerin 63-75 yaş grubuna göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 50-62 yaş grubunda olan katılımcılarla 76 yaş ve üzeri grubunda olanlarla görüş farklılığı bulunmakla beraber 63-75 yaş grubundakilerle 76 yaş ve üzeri olanlarla da görüş farklılığı tespit edilmiştir.

Bu bulgulardan yola çıkılarak katılımcıların yaşı arttıkça dijital serbest zaman akış deneyimlerinin azaldığı görülmektedir.

Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimlerinin eğitim durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4. 16. Yaşlı Bireylerin Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimlerinin Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

		N	$\bar{x}(ss)$	F	p
Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi	1-İlkokul	36	3,05(,39)	54,596	,000*
	2-Ortaokul	86	3,29(,47)		
	3-Lise	109	3,58(,42)		
	4-Önlisans	72	3,80(,31)		
	5-Lisans ve Lisansüstü	104	3,91(,29)		
	Toplam	407			

Tablo 4.16’ya göre yaşlı bireylerin eğitim durumu gruplarına göre dijital serbest zaman akış deneyimlerinde farklılaşma olmakla birlikte, ilkokul ($x=3,05$), ortaokul ($x=3,29$), lise ($x=3,58$), önlisans ($x=3,80$), lisans ve lisansüstü ($x=3,91$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) önlisans grupları ile lisans ve lisansüstü grupları arasında farklılaşma bulunmamakla beraber diğer gruplar arasında farklılaşma saptanmıştır. Katılımcılardan ilkokul mezunu ile ortaokul mezunu arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. İlkokul mezunu ile lise, önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında görüş farklılığı bulunmaktadır. Ortaokul mezunları ile lise, önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber lise mezunları ile önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında farklılık bulunmaktadır.

Bu bulgulardan yola çıkarak araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça dijital serbest zaman akış deneyimlerinin arttığı söylenebilir.

Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimlerinin aylık gelir durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4. 17. Yaşlı Bireylerin Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimlerinin Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

	N	$\bar{x}(ss)$	F	p
--	---	---------------	---	---

	1-10500 TL	55	3,16(,42)		
Dijital	ve altı				
Serbest	2-10501-	137	3,37(,49)	106,955	,000*
Zaman	25000 TL				
Akış	3-25001 TL	215	3,85(,29)		
Deneyimi	ve üzeri				
	Toplam	407	3,59(,47)		

Tablo 4.17'ye göre yaşlı bireylerin aylık gelir durumu gruplarına göre dijital serbest zaman akış deneyimlerinde farklılaşma olmakla birlikte, 10500 TL ve altı ($x=3,16$), 10501-25000 TL ($x=3,37$), 25001 TL ve üzeri ($x=3,85$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) bütün aylık gelir durumu grupları arasında farklılaşma saptanmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılardan 10500 TL ve altı ücret alanlar ile 10501-25000 TL ücret alanlar arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 10501-25000 TL ücret alan kişilerin 10500 TL ve altı ücret alan kişilere göre ve 25001 TL ve üzeri ücret alanlarla 10501-25000 TL ücret alanlara göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 10500 TL ve altı ücret alan katılımcılar ile 25001 TL ve üzeri ücret alan katılımcılar arasında görüş farklılığı tespit edilmiştir. 10501-25000 TL ücret alan kişiler ile 25001 TL ve üzeri ücret alan kişiler arasında görüş farklılığı bulunmuştur.

Bu bulgular sonucunda katılımcıların aylık gelir durumları arttıkça dijital serbest zaman akış deneyimlerinin arttığı söylenebilir.

4.5.6. Yaşlı Bireylerin Demografik Değişkenlere Göre Mental İyi Olma Farkı

Yaşlı bireylerin demografik değişkenlere göre mental iyi olmalarına yönelik fark tablo 4.18 ve 4.19'da verilmiştir.

Tablo 4. 18. Yaşlı Bireylerin Cinsiyet Ve Medeni Durumlarına Göre Mental İyi Olma Farkı

		N	$\bar{x}(ss)$	t	p
Cinsiyet	Kadın	141	4,20(,63)	-,597	,551
	Erkek	266	4,24(,64)		
Medeni	Evli	279	4,28(,58)	2,709	,007
Durum	Bekar	128	4,10(,74)		

Tablo 4.18'e göre araştırmaya katılan kadınların ($x = 4,20$) ve erkeklerin ($x = 4,24$) mental iyi olmaları arasında anlamlı bir fark ($t = -0,597$, $p > 0,05$) bulunmamıştır. Katılımcılardan evli ($x = 4,28$) ve bekar ($x = 4,10$) olan bireylerin mental iyi olmaları arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu bulgulardan evli olan bireylerin mental iyi olmalarının bekar olan bireylere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Bunun yanında bekar olan bireylerin mental iyi olmalarının evli olan bireylere göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4. 19. Yaşlı Bireylerin Diğer Demografik Değişkenlere Göre Mental İyi Olma Farkı

		Kareler	df	Kare	F	p
		Toplamı		Ortalaması		
Yaş	Gruplararası	74,566	2	37,283	166,190	,000*
	Gruplariçi	90,633	404	,224		
	Toplam	165,198	406			
Eğitim Durumu	Gruplararası	56,663	4	14,166	52,467	,000*
	Gruplariçi	108,536	402	,270		
	Toplam	165,198	406			
Aylık Gelir Durumu	Gruplararası	50,653	2	25,326	89,325	,000*
	Gruplariçi	114,546	404	,284		
	Toplam	165,198	406			

Tablo 4.19'a göre yaşlı bireylerin mental iyi olmalarının yaş gruplarına ($F_{(2,404)} = 166,190$, $p < 0,05$), eğitim durumu gruplarına ($F_{(4,402)} = 52,467$, $p < 0,05$) ve aylık gelir durumu gruplarına ($F_{(2,404)} = 89,325$, $p < 0,05$) göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Yaşlı bireylerin mental iyi olmalarının yaş gruplarına göre farkı Tablo 4.20'de verilmiştir.

Tablo 4. 20. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Olmalarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

		N	\bar{x} (ss)	F	p
Mental İyi Olma	1-50-62	302	4,46(,48)	166,190	,000*
	2- 63-75	66	3,73(,52)		
	3- 76 ve üzeri	39	3,19(,34)		
	Toplam	407	4,22(,64)		

Tablo 4.20'ye göre yaşlı bireylerin yaş gruplarına göre mental iyi olmalarında farklılaşma tespit edilmiştir. 50-62 yaş aralığı ($x=4,46$), 63-75 yaş aralığı ($x=3,73$), 76 yaş ve üzeri ($x=3,19$) ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) bütün yaş grupları arasında farklılaşma saptanmıştır. Katılımcılardan 50-62 yaş grubuna dahil olanlarla 63-75 yaş grubuna dahil olanlar arasında mental iyi olmalarında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 50-62 yaş grubunda yer alan kişilerin 63-75 yaş grubuna göre daha olumlu ve daha yüksek olduğu söylenebilir. 50-62 yaş grubunda olan katılımcılarla 76 yaş ve üzeri grubunda olanlarla görüş farklılığı bulunmakla beraber 63-75 yaş grubundakilerle 76 yaş ve üzeri olanlarla da görüş farklılığı tespit edilmiştir.

Bu bulgulardan yola çıkarak katılımcıların yaşı arttıkça mental iyi olmalarının azaldığı görülmektedir.

Yaşlı bireylerin mental iyi olmalarının eğitim durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.21'de verilmiştir.

Tablo 4. 21. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Olmalarının Eğitim Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

	N	$\bar{x}(ss)$	F	p
1-İlkokul	36	3,56(,43)		
2-Ortaokul	86	3,79(,61)		
3-Lise	109	4,17(,59)		
4-Önlisans	72	4,56(,44)	52,467	,000*
Mental İyi Olma	5-Lisans ve Lisansüstü	104	4,63(,42)	
	Toplam	407	4,22(,64)	

Tablo 4.21'e göre yaşlı bireylerin eğitim durumu gruplarına göre mental iyi olmalarında farklılaşma olmakla birlikte, ilkökul ($x=3,56$), ortaokul ($x=3,79$), lise ($x=4,17$), önlisans ($x=4,56$), lisans ve lisansüstü ($x=4,63$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) ilkökul mezunları ile ortaokul mezunları ve önlisans grupları ile lisans ve lisansüstü grupları arasında farklılaşma bulunmamakla beraber diğer gruplar arasında farklılaşma saptanmıştır. Katılımcılardan ilkökul mezunu ile lise mezunları arasında mental iyi olmalarında farklılık olduğu tespit edilmiştir. İlkokul mezunu ile önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında görüş farklılığı bulunmaktadır. Yaşlı bireylerin mental iyi olmaları arasında ortaokul mezunları ile lise, önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında görüş farklılığı

tespit edilmiştir. Bununla beraber lise mezunları ile önlisans, lisans ve lisansüstü mezunları arasında farklılık bulunmaktadır.

Bu bulgulardan yola çıkarak araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça mental iyi olmalarının arttığı söylenebilir.

Yaşlı bireylerin mental iyi olmalarının aylık gelir durumu gruplarına göre farkı Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4. 22. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Olmalarının Aylık Gelir Durumu Gruplarına Göre Dağılımı

	N	$\bar{x}(ss)$	F	p
Mental İyi Olma	1-10500 TL ve altı	55	3,76(,53)	89,325 ,000*
	2-10501-25000 TL	137	3,89(,65)	
	3-25001 TL ve üzeri	215	4,55(,45)	
	Toplam	407	4,22(,64)	

Tablo 4.22’ye göre yaşlı bireylerin aylık gelir durumu gruplarına göre mental iyi olmalarında farklılaşma olmakla birlikte, 10500 TL ve altı ($x=3,76$), 10501-25000 TL ($x=3,89$), 25001 TL ve üzeri ($x=4,55$) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Yapılan Tukey HSD testi sonucunda ($p<0,05$) 10500 TL ve altı ücret alan katılımcılar ile 10501-25000 TL ücret alan katılımcılar arasında herhangi bir farklılık tespit edilmemekle beraber diğer gruplar arasında farklılaşma saptanmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılardan 10500 TL ve altı ücret alanlar ile 25001 TL ve üzeri ücret alanlar arasında mental iyi olmalarında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 25001 TL ve üzeri ücret alanların 10500 TL ve altı ücret alanlara göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 10501-25000 TL ücret alan kişiler ile 25001 TL ve üzeri ücret alan kişiler arasında görüş farklılığı bulunmuştur.

Bu bulgular sonucunda katılımcıların aylık gelir durumları arttıkça mental iyi olmalarının arttığı söylenebilir.

4.5.7. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Olma, Duygusal Uyarılma, Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi ve Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımının Korelasyon ve Regresyon Analizi

Yaşlı bireylerin mental iyi olma, duygusal uyarılma, dijital serbest zaman akış deneyimi ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Pearson

Korelasyon, birbirleri üzerindeki etkiyi belirlemek için de regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 4.23 ve Tablo 4.24'te gösterilmiştir.

Tablo 4. 23. Yaşlı Bireylerin Mental İyi Olma, Duygusal Uyarılma, Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi ve Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı Arasındaki İlişki

		Mental İyi Oluş	Duygusal Uyarılma	Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi	Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumu
Mental İyi Olma	Pearson r	1	,715	,754	,761
	p		,000	,000	,000
Duygusal Uyarılma	Pearson r		1	,669	,704
	p			,000	,000
Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi	Pearson r			1	,860
	p				,000
Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı	Pearson r				1

Korelasyon $p^* < .05$, $p^{**} < .01$ düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.23 incelendiğinde yaşlı bireylerin mental iyi olmaları ile duygusal uyarılmaları arasında güçlü düzeyde pozitif ($r=0,715$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmuştur. Araştırmaya katılan katılımcıların mental iyi olmaları ve duygusal uyarılmaları güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak birlikte artmaktadır.

Katılımcıların mental iyi olmaları ile dijital serbest zaman akış deneyimleri arasında güçlü düzeyde pozitif ($r=0,754$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki tespit edilmiştir. Katılımcıların mental iyi olmaları ve dijital serbest zaman akış deneyimleri güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak birlikte artmaktadır.

Yaşlı bireylerin mental iyi olmaları ile sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasında güçlü düzeyde pozitif ($r=0,761$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların mental iyi olmaları ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak birlikte artmaktadır.

Araştırmaya katılan katılımcıların duygusal uyarılmaları ile dijital serbest zaman akış deneyimleri arasında orta düzeyde pozitif ($r=0,669$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların duygusal uyarılmaları ve dijital serbest zaman akış deneyimleri orta düzeyde bir ilişki ile ve anlamlı olarak birlikte artmaktadır.

Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ile sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasında orta düzeyde pozitif ($r=0,704$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların duygusal uyarılmaları ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı orta düzeyde bir ilişki ile ve anlamlı olarak birlikte artmaktadır.

Araştırmaya katılan katılımcıların dijital serbest zaman akış deneyimleri ile sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasında güçlü düzeyde pozitif ($r=0,860$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların dijital serbest zaman akış deneyimleri ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımları güçlü bir ilişki ile ve anlamlı olarak birlikte artmaktadır.

Tablo 4. 24. Yaşlı Bireylerin Duygusal Uyarılma, Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi ve Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımının Mental İyi Olmaları Üzerindeki Etkisinin Çoklu Regresyon Analizi

	B	Std. Sapma	Beta	t	p
Sabit	-,478	,171		-2,798	0,05
Duygusal Uyarılma	,386	,050	,316	7,685	,000
Sanal Gerçeklik Teknolojisi Tutumu	,408	,089	,275	4,593	,000
Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi	,412	,077	,306	5,338	,000
R=,816	R ² =,664	P=,000			

*Bağımlı Değişken: Mental İyi Olma

Araştırma sonunda Tablo 4.24 incelendiğinde yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, dijital serbest zaman akış deneyimleri ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının mental iyi olmalarını etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Tablo 4.24’de bakıldığında Anova testinin anlamlılığı değerlendirildiğinde, modelde yer alan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasında istatistiksel düzeyde pozitif bir anlamlılığın var olduğu görülmektedir ($P=,000$). Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, dijital serbest zaman akış deneyimleri ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arttığında mental iyi olmalarının da arttığı söylenebilir. Bununla birlikte açıklanan varyans oranı incelendiğinde, yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, dijital serbest

zaman akış deneyimleri ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı, mental iyi olmalarının %66,4'lük bir kısmını açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada yer alan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığına yönelik bulgular değerlendirildiğinde, bağımsız değişkenlerden “Duygusal Uyarılma” ($p=,000$), “Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi” ($p=,000$) ve “Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı ” boyutlarının yaşlı bireylerin mental iyi olmalarına istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuş ve bu etkinin hangi yönde olduğuna yönelik değerler incelendiğinde bahsi geçen üç boyutun da mental iyi olma bağımlı değişkenini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgulardan bağımsız değişkenlerde meydana gelen artışın bağımlı değişkeni de aynı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4. 25. Analiz Sonucu Hipotez Durumları

H	Alt Hipotezler	T- Testi	ANOVA (F)	Korelasyon	Regresyon	Anlamlılık Seviyesi	Sonuç
H₁							
	H _{1a}	-,536				,593	Desteklenmedi
	H _{1b}	,062				,950	Desteklenmedi
	H _{1c}		72,023			,000	Desteklendi
	H _{1d}		52,066			,000	Desteklendi
	H _{1e}		63,293			,000	Desteklendi
H₂							
	H _{2a}	-1,070				,285	Desteklenmedi
	H _{2b}	1,546				,123	Desteklenmedi
	H _{2c}		234,976			,000	Desteklendi
	H _{2d}		87,675			,000	Desteklendi
	H _{2e}		131,619			,000	Desteklendi
H₃							
	H _{3a}	-1,267				,206	Desteklenmedi
	H _{3b}	2,625				,009	Desteklendi
	H _{3c}		274,277			,000	Desteklendi
	H _{3d}		54,596			,000	Desteklendi
	H _{3e}		106,955			,000	Desteklendi
H₄							

H _{4a}	-,597		,551	Desteklenmedi
H _{4b}	2,709		,007	Desteklendi
H _{4c}	166,190		,000	Desteklendi
H _{4d}	52,467		,000	Desteklendi
H _{4e}	89,325		,000	Desteklendi
H ₅		,715		
		,754		
		,761	,000	Desteklendi
		,669		
		,704		
		,860		
H ₆				
H _{6a}				
H _{6b}		% 66,4	,000	Desteklendi
H _{6c}				

SONUÇ

Çağımızda teknolojinin hızlı dönüşümü ve gelişimi insan yaşamını derinden etkilemiş; sağlık, mühendislik, günlük yaşam ve sanat gibi hemen hemen her alanda kendine güçlü bir yer edinmiştir. (Şimşek, 2002: 9).

Dünyanın çoğu yerinde doğuştan beklenen yaşam süresinin uzaması, doğum oranlarının düşmesi ve göçler sonucunda toplum içerisindeki yaşlı nüfus giderek ve daha hızlı bir şekilde artmaktadır. Günümüz dünyasında insanlar atalarına kıyasla daha uzun bir ömre sahip olmaktadır. Bu da dünya nüfusunun hızlı bir şekilde yaşlanmasına neden olmaktadır (Tamkoç vd., 2023: 64). Her geçen gün yaşlı bireyler ile dijital teknoloji arasındaki etkileşim artmaktadır. Yaşlı bireylerin gençlere kıyasla teknolojiyle daha geç tanışmaları farklı beceriler kazanmalarına ve farklı bir sosyalleşme süreci geçirmelerine neden olmuştur. Örneğin yaşlı bireylerin dijital teknolojileri kullanımıyla birlikte, bilişsel yetenekleri artmakta ve fiziksel sağlıkları iyileşmektedir. İnternet aracılığıyla bilgiye kolay ulaşım ve iletişim, yaşlı bireylerin yaşam pratiklerini kolaylaştırmakla beraber hayata katılımlarını artırıp aktif bir yaşam sürmelerini sağlamakta ve sosyal izolasyonun azaltılmasına katkıda bulunmaktadır (Uysal, 2020: 54).

Lee ve King (2013: 117) tarafından yapılan çalışmada yaşlı bireylerin boş zaman davranışlarının uzun zaman sabit kaldığı belirtilmiştir. Bazı araştırmalarda boş zaman değerlendirmedeki kararlılığın belli bir yaşa kadar korunabildiğini ve bireylerin ilerleyen yaşlarında boş zaman aktivitelerine katılımında azalış ve boş zaman arayışında bir düşüş yaşanabildiği aktarılmaktadır (Sevil, 2015: 43). Fakat yaşlı bireylerin eğitim ve gelir seviyesi arttıkça, pozitif yönde eğilim görülmekte ve gezi, kültür ve spor gibi aktivitelere katılımı etkilemektedir (Van der Meer, 2008: 11).

Dijital medya teknolojileri ile birlikte internet tabanlı cihazlar, kişilerin boş zaman etkinliklerini dijital boyutta geliştirmelerini sağlamıştır. Para ve fiziksel olarak yer değiştirme gerektiren rekreasyon aktiviteleri, dijitalleşme ile sanal olarak ev içinde veya ev dışında ayrıca evin içinde bulunmayan kişiler ile de gerçekleştirilmesi olağan hale gelmiştir. Dijital alanda sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin gelişmesi rekreasyon aktivitelerine de yansımış ve kolaylıkla kendine yer bulmuştur. (Erdem ve Bozkurt, 2023: 3512).

Bu araştırma temelde, sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerde mental iyi olma, duygusal uyarılma, akış ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanım ilişkisi üzerine kurulmuştur. Sanal gerçeklik, özellikleri bakımından sahip olduğu yetenekler sayesinde yeni bir algı dünyası yaratarak kullanıcılarına gerçekçi deneyimler sunabilmektedir. Sanal gerçeklik

deneyimleri, gerçek dünyadaki deneyimlerin bir provası olabildiğinden, fiziksel dünyadaki davranışların şekillenmesinde, anlaşılmasında ve açıklanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Yersüren, 2022: 1).

Bu araştırmada sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerin mental iyi olma, dijital serbest zaman akış deneyimleri ve duygusal uyarılma durumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yaşlı bireylerin boş zamanlarında iyilik hallerini pozitif yönde etkileyecek girişimlerde bulunarak özellikle keyif alacakları aktivitelere yönelmektedirler. Deveci ve Aydın (2020: 25) yaptıkları çalışmada sanal gerçeklik teknolojisinin hatıralarla terapide, yaşlılarda yeterli hafıza hatırlama ve biliş sağladığını doğrulamış ve bu nedenle yaşlılardaki bunaklık tedavisi için faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Temizkan ve Ekici (2018: 171) çalışmalarında sanal gerçeklik yöntemi ile gerçekleştirilen oyun temelli yaklaşımın, yaşlı bireylerde dengenin geliştirilmesinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. İldiz ve Ağce (2022: 19) yaptıkları çalışmada sanal gerçeklik teknolojisinin gün geçtikçe gelişen ve kullanılabilirliği artan bir teknoloji olduğunu ve yaşlı yetişkinlerde egzersiz davranışını artırma potansiyeline sahip olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırma uygulama alanı olarak Antalya ili seçilmiş ve Antalya ilinde yaşayan 50 yaş ve üstü bireyler hedef alınmıştır. Araştırmada sanal gerçeklik gözlüğü Oculus Quest 2 128 GB sanal gerçeklik gözlüğü kullanılmıştır. Yaşlı bireyler sanal gerçeklik deneyimi için Beat Sebar demo oyununu oynamışlardır. Gönüllü olarak araştırmaya katılan katılımcılardan, sanal gerçeklik deneyimi sonrasında anket tekniği ile veriler toplanmıştır.

Araştırma bulgularına göre araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %34,6'sı kadın, %65,4'ü erkektir. Katılımcıların %74,2'si 50-62, %16,2'si 63-75 ve %9,6'sı 76 ve üzeri yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %68,6'sı evli, %31,4'ü bekadır. Yaşlı bireylerin %8,8'i ilkökul mezunu, %21,1'i ortaokul mezunu, %26,8'i lise mezunu, %17,7'si ön lisans mezunu, %25,6'sı lisans ve lisansüstü mezunudur. Yaşlı bireylerin gelir durumuna göre, %13,5'i 10500 TL ve altı, %33,7'si 10501-25000 TL, %52,8'i 25001 TL ve üzeri olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan yaşlı bireyler %17,0 diyabet(şeker), %23,1'i tansiyon, %1,7'si kalp, %1,7'si astım, %3,7'si romatizma ve %52,8'i kronik herhangi bir hastalığının olmadığını belirtmişlerdir. Yaşlı bireylerin %1,2'sinin bedensel engelli, %98,8'inin bedensel herhangi bir engeli olmadığı anlaşılmıştır. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin %0,5'nin daha önce sanal gerçeklik gözlüğü kullandığı, %99,5'inin ise daha önce sanal gerçeklik gözlüğü kullanmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgulardan katılımcıların çoğunluğunun erkek, 50-62 yaş aralığında, evli, lise mezunu ve 25001 TL ve üzeri aylık gelire sahip kişilerin olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla beraber araştırmaya katılan yaşlı bireylerin daha çok tansiyon hastası

olduğu ancak katılımcıların çoğunluğunun herhangi bir engeli olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcıların büyük bir çoğunluğunun daha önce sanal gerçeklik teknolojisini kullanmadığı anlaşılmıştır.

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ölçeğine verdikleri cevapların analizi sonucunda ölçeğin güvenilirlik düzeyi (,93) yüksek çıkmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı, yaşa ($F_{(2,404)}=234,976, p<0,05$), eğitim düzeyleri ($F_{(4,402)}=87,675, p<0,05$) ve aylık gelir durumuna ($F_{(2,404)}=131,619, p<0,05$) göre farklılaşmıştır. Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımına ortalamalarına göre, 50-62 yaş grubunun daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının 50-62 yaş aralığı, 63-75 yaş aralığı ile 76 ve üstü yaş grubu aralığındaki karşılaştırmalar farklılık göstermektedir ($p<0,05$). 50-62 yaş grubunun sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının diğer yaş gruplarına göre daha fazla olması, teknolojik gelişmelere yönelik sanal rekreatif faaliyetlere daha çok adapte olduğu söylenebilir. Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ortalamalarına göre, lisans ve lisansüstü grubunun kullanımlarının daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ilkökul, ortaokul, lise ve önlisans grupları arasındaki karşılaştırmalar farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Eğitim seviyesinin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımını arttırdığı ve bu teknolojiye karşı bilinçli olan yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisini kullanımını diğer gruplara göre daha çok tercih ettiği söylenebilir. Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ortalamalarına göre, 25001 TL ve üzeri grubun daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının 10500 TL ve altı, 10501-25000 TL ve 25001 TL ve üzeri grupları arasındaki karşılaştırmalar farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Aylık gelir durumunun sanal gerçeklik teknolojisi kullanımını arttırdığını, aylık gelir durumu daha yüksek olan yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisini daha çok tercih ettiği ve alım gücünün artmasıyla beraber sanal rekreatif faaliyetlere katılımın daha çok tercih edildiği söylenebilir. Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının cinsiyetlerine ($t=-1,070, p>0,05$) ve medeni durumlarına ($t=-1,546, p>0,05$) göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Yaşaroğlu (2023: 65) yaptığı çalışmada boş ve serbest zaman dilimlerindeki alışkanlıkların cinsiyet faktörüne göre farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Kalınkara ve Sarı (2018: 8) çalışmasında, yaşlıların teknoloji kullanımına yönelik tutumlarında cinsiyetin toplam boyut ve alt boyutlar üzerinde etkili olmadığını belirtmiş ve buna karşılık yaş değişkeninin açıklayıcı bir değişken olduğu, 60-64 yaş ile 65 yaş ve üzerindeki arasındaki farkın anlamlı olduğunu belirtmiştir. Kasaroğlu (2023: 113) teknoloji kabul modeliyle turizm eğitiminde sanal gerçeklik uygulamalarına ilişkin tutum ve kullanım niyetlerinin belirlenmesine yönelik

çalışmasında lisans düzeyinde turizm eğitimi alan öğrencilerde, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve eğlence boyutlarının kullanıma yönelik tutum üzerinde, algılanan fayda ve kullanıma yönelik tutum boyutlarının da davranışsal niyet üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin duygusal uyarılma ölçeğine verdikleri cevapların analizi sonucunda ölçeğin güvenirlik düzeyi (,87) yüksek çıkmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, yaşa ($F_{(2,404)}=72,023,p<0,05$), eğitim düzeyleri ($F_{(4,402)}=52,066,p<0,05$) ve aylık gelir durumuna ($F_{(2,404)}=63,293,p<0,05$) göre farklılaşmıştır. Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ortalamalarına göre, 50-62 yaş grubunun daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Duygusal uyarılmaları 50-62 yaş aralığı, 63-75 yaş aralığı ile 76 ve üstü yaş grubu aralığındaki karşılaştırmalar farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Bu bulgulardan yola çıkarak katılımcıların yaşı arttıkça duygusal açıdan uyarılmalarının azaldığı söylenebilir. Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ortalamalarına göre, lisans ve lisansüstü grubunun daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Benjamin vd. (2012: 560) yaptıkları çalışmada duygusal uyarılma koşullarının yaş ve cinsiyet arasında önemli bir etkileşime sahip olduğunu, yaşlı kadınlar ve erkekler arasında farklılık olduğunu ve yaşlı kadınların erkeklerden daha iyi performans sergilediklerini ifade etmişlerdir. Duygusal uyarılmalarının ilkökul mezunları ile ortaokul mezunları ve ön lisans grupları ile lisans ve lisansüstü grupları arasında farklılaşma bulunmamakla beraber diğer gruplar arasında farklılaşma tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu bağlamda araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça duygusal yönden uyarılmalarının arttığı söylenebilir. Yaşlı bireylerin duygusal uyarılma algıları ortalamalarına göre, 25001 TL ve üzeri grubun tutumunun daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmalarının 10500 TL ve altı, 10501-25000 TL ve 25001 TL ve üzeri grupları arasındaki karşılaştırmalar farklılık göstermektedir ($p<0,05$). 10500 TL ve altı gelir grubuna sahip olan kişiler ile 25001 TL ve üzeri gelir grubuna sahip olan kişiler arasında ve 10501-25000 TL arasında aylık gelir grubuna sahip olan kişiler ile 25001 TL ve üzeri aylık gelir grubuna sahip olan kişiler arasında farklılık tespit edilmiştir. Yaşlı bireylerinin yaşları arttıkça daha çok duygusal tepkiler verdiği söylenebilir. Şahin ve Güzel (2020: 7) çalışmalarında duygusal uyarılmanın, deneyim sonrası davranışlar üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Dalcos vd. (2014: 1) çalışmalarında yaşlı bireylerin duygularını düzenlemek için herhangi bir davranış veya aktivitede bulunmadıkları zamanda bile devamlı uyarılmalarını sağlayan aktif duygu düzenleme ağlarına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Charles ve Luong (2013: 443) yaptıkları teorik modelde

yaşlanmanın, büyük ölçüde duygusal uyarılmanın düzenlemesini zorlaştıran fizyolojik zayıflıklarla ilişkili olduğu ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimleri ölçeğine verdikleri cevapların analizi sonucunda ölçeğin güvenirlik düzeyi (,92) yüksek çıkmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimleri, yaşa ($F_{(2,404)}=274,277, p<0,05$), eğitim düzeyleri ($F_{(4,402)}=54,596, p<0,05$) ve aylık gelir durumuna ($F_{(2,404)}=106,955, p<0,05$) göre farklılaşmıştır. Yaşlı bireylerin dijital serbest zaman akış deneyimleri ortalamalarına göre, 50-62 yaş grubunun daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. 50-62 yaş aralığı, 63-75 yaş aralığı ile 76 ve üstü yaş grubu aralığındaki karşılaştırmalar farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Bu bulgulardan yola çıkarak katılımcıların yaşı arttıkça dijital serbest zaman akış deneyimlerinin azaldığı söylenebilir. Önlisans grupları ile lisans ve lisansüstü grupları arasında farklılaşma bulunmamakla beraber diğer gruplar arasında farklılaşma saptanmıştır ($p<0,05$). Bu bulgulardan yola çıkarak araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça dijital serbest zaman akış deneyimlerinin arttığı söylenebilir. Kurt ve Tekeli (2017: 21) yaptıkları çalışmada 60-74 yaş arasındaki bireylerin dijital yeterlilik seviyeleri üzerinde demografik değişkenlerin etkili olduğunu, yaşlı bireylerin bilgisayar ve internet kullanım sıklığı cinsiyet ve yaş faktörü açısından anlamlı değilken, her iki yeterlilik düzeyinde eğitim faktörünün önemli bir etken olduğunu tespit etmişlerdir. Yaşlı bireylerin aylık gelir durumu gruplarına göre dijital serbest zaman akış deneyimlerinde bütün gruplar arasında farklılaşma tespit edilmiştir. 10500 TL ve altı ücret alanlar ile 10501-25000 TL ücret alanlar arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 10501-25000 TL ücret alan kişilerin 10500 TL ve altı ücret alan kişilere göre ve 25001 TL ve üzeri ücret alanlarla 10501-25000 TL ücret alanlara göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 10500 TL ve altı ücret alan katılımcılar ile 25001 TL ve üzeri ücret alan katılımcılar arasında görüş farklılığı tespit edilmiştir. 10501-25000 TL ücret alan kişiler ile 25001 TL ve üzeri ücret alan kişiler arasında görüş farklılığı bulunmuştur. Bu bulgular sonucunda katılımcıların aylık gelir durumları arttıkça dijital serbest zaman akış deneyimlerinin arttığı söylenebilir. Demirel vd., (2022: 54) çalışmalarında cinsiyet değişkeni ile akış deneyimi arasında anlamlı bir farklılığın oluşmadığını tespit etmişlerdir. Bedir (2023: 270) yaptığı çalışmada üç boyutlu bilgisayar oyunlarının katılımcıların rekreasyonel akış deneyimlerini olumlu şekilde etkilediğini vurgulamıştır. Su vd., (2016: 240) mobil oyun uygulamasında akış deneyiminin oyuncu sadakati üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada insan-bilgisayar etkileşimi, sosyal etkileşim, beceri ve zorluğun akış deneyimini bağımsız olarak olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Csikszentmihalyi (1992) çalışmada serbest zaman etkinlikleri açısından akış deneyiminin en önemli işlevinin

keyifli deneyimler sağlaması ve katılımcısına önemli ölçüde zevk vermesi olduğunu ifade etmiştir. Wang vd., (2015: 5) çalışmalarında bireylerin serbest zaman etkinliklerine katılımında yaşadığı akış deneyimleri, etkinliklere sürekli katılımı sağladığını vurgulamışlardır. Bingöl (2021: 90) çalışmasında dijital teknolojinin yüz yüze gerçekleştirilen serbest zaman aktivitelerinin azalmasında etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin mental iyi olma ölçeğine verdikleri cevapların analizi sonucunda ölçeğin güvenirlik düzeyi ($.89$) yüksek çıkmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yaşlı bireylerin mental iyi olma ölçeği, yaşa ($F_{(2,404)}=166,190, p<0,05$), eğitim düzeyleri ($F_{(4,402)}=52,467, p<0,05$) ve aylık gelir durumuna ($F_{(2,404)}=89,325, p<0,05$) göre farklılaşmıştır. Yaşlı bireylerin mental iyi olma ortalamalarına göre, 50-62 yaş grubunun daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Mental iyi olma 50-62 yaş aralığı, 63-75 yaş aralığı ile 76 ve üstü yaş grubu aralığındaki karşılaştırmalar farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Bu bulgulardan yola çıkarak katılımcıların yaşı arttıkça mental iyi olmalarının azaldığı söylenebilir. Anlı (2022: 945) huzurevinde kalan yaşlılar üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların mental iyi olmalarının cinsiyet, yaş ve huzurevinde kalma süresi açısından farklılaşmadığını tespit etmiştir. Yaşlı bireylerin mental iyi olma ortalamalarına göre, ilkökul mezunları ile ortaokul mezunları ve önlisans grupları ile lisans ve lisansüstü grupları arasında farklılaşma bulunmamakla beraber diğer gruplar arasında farklılaşma saptanmıştır ($p<0,05$). Bu bulgulardan yola çıkarak araştırmaya katılan katılımcıların eğitim seviyeleri arttıkça mental iyi olmalarının arttığı söylenebilir. Yaşlı bireylerin aylık gelir durumu gruplarına göre mental iyi olmalarında 10500 TL ve altı ücret alan katılımcılar ile 10501-25000 TL ücret alan katılımcılar arasında herhangi bir farklılık tespit edilmemekle beraber diğer gruplar arasında farklılaşma saptanmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılardan 10500 TL ve altı ücret alanlar ile 25001 TL ve üzeri ücret alanlar arasında mental iyi olmaları arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın 25001 TL ve üzeri ücret alanların 10500 TL ve altı ücret alanlara göre daha olumlu olduğu söylenebilir. 10501-25000 TL ücret alan kişiler ile 25001 TL ve üzeri ücret alan kişiler arasında görüş farklılığı bulunmuştur. Bu bulgular sonucunda katılımcıların aylık gelir durumları arttıkça mental iyi olmalarının arttığı da söylenebilir. Demirci vd. (2020: 13) yaptıkları araştırmada katılımcıların mental iyi olma puan ortalamalarının cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma olduğunu tespit etmişlerdir. Yavuz ve Yavuz (2018: 127) huzurevindeki yaşlı bireylere oynatılan zekâ oyununun yaşlıların mental (psikolojik) iyi oluşlarını yükselttiği sonucuna varmışlardır. Demirtaş ve Baytemir (2019: 655) çalışmalarında, zihinsel sağlığın pozitif yönünü temsil eden mental iyi oluşun, bireylerin yalnızca fiziksel iyi

oluşlarıyla değil hem sebep hem de sonuç ilişkisiyle sosyal iyi oluşları ile de ayrılmaz bir şekilde bağlantılı olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu araştırma, sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerin mental iyi olma, duygusal uyarılma, dijital serbest zaman akış deneyimi ile sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasındaki ilişki incelemiştir. Araştırma sonunda elde edilen bulgulardan yola çıkarak yaşlı bireylerin mental iyi olmaları ile duygusal uyarılmaları arasında güçlü düzeyde pozitif ($r=0,715$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki, dijital serbest zaman akış deneyimleri arasında güçlü düzeyde pozitif ($r=0,754$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasında güçlü düzeyde pozitif ($r=0,761$) ve anlamlı ($p<0,05$) bir ilişki bulunmuştur. Gümüş Demir (2022: 24) yaşlılarda psikolojik iyi ölçeğinin geliştirilmesi adlı çalışmasında yaşlıların mental iyi oluşları ölçeğinin toplam puanları ile yaşlı depresyon ölçeği arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu, yaşam doyumu ölçeği ile Warwick Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği ve yaşlılarda psikolojik iyi ölçeği arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. McKay ve Andretta (2017: 385) İskoçya ve Kuzey İrlanda'daki lise öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada katılımcılardaki mental iyi olmanın fiziksel sağlık ile pozitif yönde bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Yapılan çalışmada yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları ve dijital serbest zaman akış deneyimleri arasında orta düzeyde pozitif ($r=0,669$) bir ilişki ile ve anlamlı ($p<0,05$) olarak birlikte artmaktadır. Katılımcıların duygusal uyarılmaları ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımları orta düzeyde pozitif ($r=0,704$) bir ilişki ile ve anlamlı ($p<0,05$) olarak birlikte artmaktadır. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin akışları ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı güçlü ve pozitif ($r=0,860$) bir ilişki ile ve anlamlı ($p<0,05$) olarak birlikte artmaktadır. Kalınkara ve Sarı (2018: 11) yaşlı bireylerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ile yaşam doyumunu inceledikleri çalışmada, teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı ve teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar ile yaşam doyumu arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Bu ilişkinin teknolojiye bağımlılık / teknolojiye sahip olmamanın yarattığı kaygı için pozitif, teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar için negatif yönlü olduğu tespit etmiş ve teknolojiye yönelik olumsuz tutumlar arttıkça, yaşam doyumunun düştüğü ifade etmişlerdir. Gümüş Demir (2022: 25) çalışmasında mental iyi olma düzeyi yüksek bireylerin psikolojik ve fiziksel iyi oluşlarının daha iyi olduğunu ve yapılan birçok çalışmada depresyon ve bireyin iyi oluşu arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Kulakoğlu Dilek (2020: 158) turizm sektöründe sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımına yönelik araştırmasında, sanal gerçeklik teknolojisi kullanım sıklığı ve katılımcıların yaşları arasında negatif bir ilişkinin olduğu, katılımcıların yaşları arttıkça sanal gerçeklik teknolojisi kullanım sıklığının azalmakta olduğunu ifade etmiştir.

Araştırma sonunda yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ve dijital serbest zaman akış deneyimlerinin mental iyi olmaları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığına yönelik bulgular değerlendirildiğinde, bağımsız değişkenlerden “Duygusal Uyarılma” ($p=,000$), “Sanal Gerçeklik Teknolojisi kullanımı” ($p=,000$) ve “Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi” ($p=,000$) boyutlarının yaşlı bireylerin mental iyi olmalarına istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuş ve bu etkinin hangi yönde olduğuna yönelik değerler incelendiğinde bahsi geçen üç boyutun da mental iyi olma bağımlı değişkenini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgulardan bağımsız değişkenlerde meydana gelen artışın bağımlı değişkeni de aynı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Hsu ve Lu (2003: 862) yaptıkları çalışmalarında sosyal normlar, tutum ve akış deneyimi, katılımcıların çevrim içi oyun oynama niyetlerini doğrudan etkilediğini ve akış deneyiminin çevrimiçi oyunların kabulü üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu vurgulamışlardır. Anova testinin anlamlılığı değerlendirildiğinde, modelde yer alan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasında istatistiksel düzeyde pozitif bir anlamlılığın olduğu tespit edilmiştir ($p=,000$). Yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ve dijital serbest zaman akış deneyimleri arttığında mental iyi olmalarının da arttığı söylenebilir. Bununla birlikte açıklanan varyans oranı incelendiğinde, yaşlı bireylerin duygusal uyarılmaları, sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı ve dijital serbest zaman akış deneyimlerinin, mental iyi olmayı %66,4'lük kısmını açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Yavuz ve Yavuz (2018: 138) çalışmasında yaşlılık döneminde yaşanan yalnızlık, geleceğe umutsuz bakma gibi mental (psikolojik) iyi oluşu olumsuz etkileyen faktörlerin bilişsel işlevleri de olumsuz etkileyeceğini ifade etmişlerdir. Yaşlı bireylerin yalnızlık düzeyleri düştüğünde ve mental iyi olmaları yükseldiğinde bilişsel becerilerde de olumlu bir değişimin olabileceğini aktarmışlardır.

Bu çalışmada, sanal rekreatif faaliyetlere katılan yaşlı bireylerin mental iyi olma, duygusal uyarılma, akış ve sanal gerçeklik teknolojisi kullanımı arasındaki ilişki incelenmiştir. Bulgular, yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisine olumlu tutum geliştirdiklerinde, bu teknolojiyi kullanma sürecinde daha yüksek duygusal uyarılma ve akış deneyimi yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Sanal rekreatif faaliyetlerdeki gerçekçilik ve etkileşim unsurları, bireylerin duygusal açıdan daha yoğun tepkiler vermelerine yol açmakta, bu da onların mevcut deneyime daha fazla odaklanarak akış durumuna girmelerini kolaylaştırmaktadır. Akış deneyimi ise bireylerin zihinsel olarak daha sağlıklı ve tatmin dolu hissetmelerini destekleyen bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Duygusal uyarılmalarının yüksek olması, yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi kullanımını yoğun hissetmesini sağlarken; bu uyarılmanın akış deneyimi

üzerindeki pozitif etkisi, bireylerin mental iyi olmalarına da olumlu yansımaktadır. Bu durum, bireylerin sanal ortamlarda keşfetme, kendini gerçekleştirme ve sosyal bağ kurma gibi ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlarken, bu ihtiyaçların karşılanması mental iyi olma seviyelerinin yükselmesine katkı sağlamaktadır.

Araştırma bulgularına dayalı olarak öneriler şu şekildedir;

Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisi ile daha fazla etkileşime girebilmeleri için bu teknolojilerin tasarımında onların fiziksel ve bilişsel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Rahat, kullanıcı dostu ve erişilebilir cihazlar, yaşlıların bu teknolojiyi daha kolay kullanmalarına olanak tanıyacaktır. Bununla beraber yaşlı bireylerin sanal gerçeklik teknolojisine karşı olumlu tutum geliştirebilmeleri için kullanım sırasında karşılaştıkları zorlukların en aza indirilmesi önem arz etmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojisinin, yaşlı bireylerin mental iyi olmalarını desteklediği görülmektedir. Bu nedenle yaşlılara yönelik sanal rekreatif programlar geliştirilerek onların fiziksel aktivitelere erişimini arttıracak sanal ortamlar yaratılabilir. Bu programlarda yaşlı bireylerin ihtiyaçlarına uygun etkinlikler ve sanal deneyimler sunulması hem ilgi düzeyini arttırabilir hem de akış ve duygusal uyarılma seviyelerini olumlu yönde etkileyebilir.

Yaşlı bireylerin sanal gerçeklik ve diğer dijital teknolojileri kullanmalarına destek olmak için eğitim programları düzenlenebilir. Bu eğitimlerle, yaşlı bireylerin sanal gerçeklik sistemlerine daha fazla erişim sağlaması ve bu sistemleri rahatça kullanması teşvik edilebilir.

Yaşlı bireyler için sanal gerçeklik teknolojisi, yalnızlık hissini azaltmada da etkili olabilir. Aile üyeleriyle veya arkadaşlarıyla sanal ortamlarda etkileşimde bulunmalarına olanak tanıyacak sosyal platformlar tasarlanabilir. Bu tür etkileşimler, yaşlı bireylerin sosyal bağlarını güçlendirerek, mental iyi olmalarını destekleyecek bir başka önemli unsur olabilir.

Sanal gerçeklik ve diğer dijital araçların yaşlı bireylere sunulması, onların zihinsel ve duygusal sağlıkları için sürdürülebilir ve erişilebilir hale getirilmesi, yalnızca bireysel sağlık değil aynı zamanda toplumsal bütünleşme açısından da önemli bir değer taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Ağır, U. (2019). Yaşlılarda Teknoloji Kullanımının Yaşam Kalitesine Etkileri: Mersin Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Akoğlan Kozak, M. ve Özkeroglu, Ö. (2018). "Turizm ve Rekreasyon Kavramları: Sanal Bakış İle Değerlendirme". 2. Uluslararası Sürdürülebilir Turizm Kongresi. 20-22 Eylül 2018, Gümüşhane, 399-409.
- Akın, M. (2022). "Sanal Gerçeklik İle Otomotiv Sektörü İçin Uygulama Tasarımı ve Gerçekleştirilmesi". Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Akyıldız, M. (2015). "Özel Gereksinimli Bireylere Yönelik Elektronik Boş Zaman Aktivitelerinin Psikososyal Etkilerine Yönelik Bir Proje". III. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 7-8 Kasım 2015, Eskişehir, 71-76.
- Anderson-Hanley, C., Snyder, A. L., Nimon, J. P., Arciero, P. J. (2011). "Social Facilitation in Virtual Reality-Enhanced Exercise: Competitiveness Moderates Exercise Effort of Older Adults". *Clinical Interventions in Aging*, 275-280.
- Arat, T. ve Baltacıoğlu, S. (2016). "Sanal Gerçeklik ve Turizm". *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(1): 103-118.
- Arango, B. (2023). A Brief History of Virtual Reality, (URL: <https://filmora.wondershare.com/virtual-reality/history-of-vr.html> (Erişim Tarihi: 03.12.2023)).
- Atakişi, B. ve Orhan, F. Ş. (2020). "Orta Yaş ve Üstü Yetişkinlerin Günlük Yaşamda İnternet Kullanma Durumlarının İncelenmesi". *YILDIZ Journal of Educational Research*, 5(1): 1-26.
- Ay, F. ve Başbüyük, Ö. G. (2020). "Yaşlı Bireylerde Sanal Ortam Yalnızlığı, İnternet Bağımlılığı ve Yaşam Doyumu". *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 13(1): 27-35.
- Aylan, K. ve Aylan, S. (2020). "Sanal Gerçeklik ve Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Rekreatif Faaliyetlere Yansıması: Dijital Rekreasyon". *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(3): 2746-2760.
- Aytaç, Ö. (2022). "Boş Zaman Üzerine Kuramsal Yaklaşımlar". *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1): 231-260.
- Aytaç, Ö. (2004). "Kapitalizm Ve Hegemonya İlişkileri Bağlamında Boş Zaman". *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi* Aralık, 28(2): 115-138.

- Bae, Y. (2013). "Chaotic Phenomena in Addiction Model for Digital Leisure". *International Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems*, 13(4): 291-297.
- Baran, G. A., Kurt, K., Tekeli, S. (2017). "Yaşlıların Dijital Teknolojileri Kullanım Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma". *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 1(45).
- Baranseli, E. (2018). "Ekrandan Günlük Hayatımıza Sızan Yeni Gerçeklik: Arttırılmış Gerçeklik". *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 66: 297-309.
- Bayraktar, O. (2021). *Yaşlılık ve Yaşlı Bireylerin Sosyal Medya Kullanımı*. Gazi Kitapevi, Ankara.
- Bayraktar, E. ve Kaleli, F. (2007). "Sanal Gerçeklik ve Uygulama Alanları". *Akademik Bilişim*, 1(6).
- Baymur, F. B. (2016), *Genel psikoloji*, İnkılap Kitabevi Yayın Sanayi ve Ticaret AŞ., İstanbul.
- Bedir, F. (2023). "Üç Boyutlu Bilgisayar Oyunlarının Rekreatif Akış Deneyimi ve Serbest Zamanda Sıkılma Algısı Açısından İncelenmesi". *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 8(3): 270-279.
- Beğler, T. ve Yavuzer H. (2012). "Yaşlılık ve Yaşlılık Epidemiyolojisi". *Klinik Gelişim*, 25(3): 1-3.
- Biddle, S. ve Mutrie, N. (2007). *Psychology of Physical Activity: Determinants, Well-Being and Interventions*. Routledge, New York.
- Bilginer, B., Tuncer, A., ve Apan, E. (1996). Adana Huzurevi ve Yeni baraj Sağlık Ocağı Bölgesindeki 65 Yaş ve Üzeri Yaşlıların Demografik Özellikleri V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD, İstanbul, 168-71.
- Bingöl, B. H. (2021). *Teknolojinin Serbest Zaman Aktiviteleri ve Kamusal Mekân Kullanımı Üzerindeki Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Blaschke, M.C., Freddolino, P. P., Mullen, E. E. (2009). "Ageing and Technology: A Review of the Research Literature". *British Journal of Social Work*, 39(4): 641-656.
- Boley B. (2001). *Life Satisfaction, Leisure Satisfaction and Leisure Participation Among Publicly Housed Older Adults*, Unpublished Doctoral Dissertation, Capella University.
- Brey, E. T., ve Lehto, X. Y. (2007). "The Relationship Between Daily and Vacation Activities". *Annals of Tourism Research*, 34(1): 160-180.
- Bryce, J. (2001). "The Technological Transformation of Leisure". *Social Science Computer Review*, 19(1): 7-16.

- Can, E. (2015). "Boş Zaman, Rekreasyon ve Etkinlik Turizmi İlişkisi". İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi, 10: 1-17.
- Charles, T. S., Luong, G. (2013). "Emotional Experience Across Adulthood: The Theoretical Model of Strength and Vulnerability Integration". Current Directions in Psychological Science, 22(6): 443-448.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The Psychology of Optimal Experience. Harper and Row, New York.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). Flow: The Psychology of Happiness. London, Sydney, Auckland, Johannesburg: Rider.
- Csikszentmihalyi, M, Larson, R. (2014). "Flow and the foundations of Positive Psychology". Dordrecht: Springer, 10: 978-94
- Çataloğlu, S. (2018). "Yaşlılık, Değer ve Teknoloji". Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi, 1: 25-33.
- Çavaş, B., Çavaş, H., P., Can, T., B. (2004). "Eğitimde Sanal Gerçeklik". The Turkish Online Journal of Educational Technology, 3(4): 110-116.
- Çavuşoğlu, M. (2004). "Sanal Organizasyon ve Elektronik". Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 19(1): 317-334.
- Demir, C. ve Demir, N. (2006). "Bireylerin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılmalarını Etkileyen Faktörler ile Cinsiyet Arasındaki İlişki: Lisans Öğrencilerine Yönelik Bir Uygulama". Ege Academic Review, 6(1): 36-48.
- Demir, Z. G. (2022). "Yaşlılarda Psikolojik İyi Oluş Ölçeğinin Geliştirilmesi". Senex Yaşlılık Çalışmaları Dergisi, 6(1): 16-32.
- Demirbilek, S. (2005). Sosyal Güvenlik Sosyolojisi. İstanbul: Legal Yayıncılık.
- Demirci, E. Y. ve Anlı, G. (2022). "Huzurevinde Kalan Yaşlıların Minnettarlık, Mental İyi-Oluş ve Öz Anlayış Düzeyleri Üzerine Bir Alan Araştırması". Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi, 33(3): 937-953.
- Demirel, M., Varol, F., Bozoğlu, S., M., Kaya, A., Aksu, S., H. (2022). "Rekreatif Amaçlı Tenis Oynayan Bireylerde Akış Deneyimi ve Serbest Zaman İlgilenimi". Çatalhöyük Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9: 54-66.
- Demirezen, B. (2019). "Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Sektöründe Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Taraması". Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi, 3(1): 1-26.

- Demirtaş, S. A. ve Baytemir, K. (2019). “Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği Kısa Formu’nun Türkçe’ye Uyarlanması: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması”. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70): 664-666.
- Demiryürek, S.O., Çelik Demiryürek, S. (2022). “Hemşirelerin Uygulama Eğitiminde Sanal Gerçekliğin Avantajları: Literatür Taraması”. *Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1): 25-31
- Devecioğlu, E. ve Aydın, E. (2020). “Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçekliğin Birleşimini Kullanan Yaşlı İnsanlar İçin Hatıralarla Terapi Sisteminin Geliştirilmesi”. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(5): 17-26.
- Dolcos, S., Katsumi, Y., Dixon, A. R. (2014). “The Role of Arousal in The Spontaneous Regulation of Emotions in Healthy Aging: A Fmri İnceleme”. *Frontiers in Psychology*, 5: 681.
- Döner, H. N. ve Yeşilbalkan, U. Ö. (2024). “Geçmişten Geleceğe: Sağlıkta Sanal Gerçeklik ve Uygulama Alanları”. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 9(1): 143-149.
- Duman, N., Köroğlu, C., Göksu, P., Talay, A. (2020). “Üniversite Öğrencilerinde Mental İyi Oluş ile Psikolojik Dayanıklılık İlişkisi”. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(7): 9-17.
- Dülger, İ. (2012). *Dünyada ve Türkiye’de Yaşlılığın Değişen Görünümü, Değişen Politikaları ve Gelişen Aktif Yaşlanma Kavramı, Kuşaklararası Dayanışma ve Aktif Yaşlanma Sempozyumu*, Ankara Üniversitesi, 20-21 Mart, 31-49.
- Edginton C.R., DeGraaf D.G., Dieser R.B., Edginton S.R. (2005). *Leisure and Life Satisfaction Foundation Perspectives*, 4.th Edition, NewYork, McGraw-Hill.
- Ekinci, E. ve Özer, U. (2019). *Bir Serbest Zaman Etkinliği Olarak Sanal Gerçeklik*, 2. Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresi, 11-14 Nisan, Bodrum, Türkiye.
- Ellis, S. R. (1991). “Nature And Origins of Virtual Environments: A Bibliographical Essay”. *Computing Systems in Engineering*, 2(4): 321-347.
- Er, B. ve Cengiz, R. (2022). “Dijital Serbest Zaman Etkinliklerine Katılım Amaçları: Ölçek Geliştirme Çalışması”. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3): 11-28.
- Er, B. ve Cengiz, R. (2023). “Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi: Ölçek Geliştirme Çalışması”. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(2): 48-62.
- Erdem, D. (2023). “Dijital Rekreasyon Kavramı ve Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi”. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 13(3): 3511-3528.

- Esentaş, M., Güzel, P., Vural, M. (2018). "Popüler Kültürde Rekreatif Bir Etkinlik Olarak Dijital Sporlar". Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 20(1): 71-79.
- Ferhat, S. (2016). "Dijital Dünyanın Gerçekliği, Gerçek Dünyanın Sanallığı Bir Dijital Medya Ürünü Olarak Sanal Gerçeklik". TRT Akademi, 1(2): 724-746.
- Franck, O. A. (2002). *Düşünce İçin Mimamlık: Sanallığın Gerçekliği, Mimarlık ve Sanallık. Çağdaş Mimarlık Sorunları Dizisi*, İstanbul.
- Gallist, V. ve Mimrod, G. (2020). "Media-Based Leisure and Wellbeing: A Study of Older Internet Users". *Leisure Studies*, 39(2): 251-265.
- George, D. ve Mallery, P. (2016). *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference (14th ed.)*. New York: Routledge.
- Google, "Sanal Gerçeklik Deneyimi". <https://www.google.com/> (Erişim Tarihi: 03.12.2023).
- Günçan, Ö. (2021). "Elektronik Boş Zaman Uygulamaları "Sanal Rekreasyon" mudur yoksa "Dijital Rekreasyon" mu?". *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2): 163-181.
- Günçan, Ö. (2021). "Sanal Rekreasyon Kavramının Özellik ve Temel Unsurlarını Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma". *Tourism and Recreation*, 3(1): 66-76.
- Gürbüz, M. ve Aydın, H. A. (2012). "Zaman Kavramı ve Yönetimi". *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2): 1-20.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., Koo, C. (2015). "Smart Tourism: Foundations And Developments". *Electronic Markets*, 25: 179-188.
- Gürçan, İ. H. (2020). "Sanal Sağlık İletişimi: Sanal Gerçeklik ve Sağlık İletişiminde Sanal Uygulamalar". *Research Gate*, <https://www.researchgate.net/publication/338548931> .
- Güven, Z. U. (2019). "Toplumsal Dönüşüm Çerçevesinde Değişen Anlam ve Kullanımlarıyla "Boş Zaman" Sosyolojisi". *DTCF Dergisi* 59(2): 1125-1148.
- Hill, R., Betts, R. L., Gardner, E. S. (2015). "Older Adults' Experiences And Perceptions Of Digital Technology: (Dis)Empowerment, Wellbeing, And İnclusion". *Computers in Human Behavior*, 48: 415-423.
- Ho, H. C. ve Cho, H. Y. (2021). "Social Media as a Pathway to Leisure: Digital Leisure Culture among New Mothers with Young Children in Taiwan". *Leisure Sciences*, 46(4): 532-550.
- Hosany, S., & Witham, M. (2010). "Dimensions of Cruisers' Experiences, Satisfaction and İntention to recommend". *Journal of Travel Research*, 49(3), 351-364.

- Hsu, C. L. ve Lu, H.P. (2004). “Why Do People Play On-Line Games? An Extended TAM With Social Influences and Flow Experience”. *Department Of Information Management*, 41(7): 853-868.
- Huaman, K. (2018). *The History of Virtual Reality: An Escape to Different Worlds*, Colocation America.
- İldiz, K., M. ve Ağce, B., Z. (2022). “Tam Katılımlı Sanal Gerçekliğin Rehabilitasyondaki Kullanımının İncelenmesi”. *Atlas Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3: 19-29.
- İlgar, L. (2008). *Yaşlılık Dönemi Sosyal Özellikleri ve Serbest Zaman Etkinlikleri*. Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açıdan Yaşlılık (içinde: s.63-96), Kurtman Ersanlı, Melek Kalkan (Ed.), Ankara: Pegem Akademi.
- Jondeau, E. ve Rockinger, M. (2003). “Conditional Volatility, Skewness, and Kurtosis: Existence, Persistence, and Comovements”. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 27: 1699 – 1737.
- Kalantari, S., Xu, T. B., Mostafavi, A., Dilanchian, A., Kim, B., Boot, W., Czaja, S. (2022). *Using Immersive Virtual Reality to Enhance Social Interaction among Older Adults: A Multi-site Study*. Arxiv Preprint Arxiv:2210.04954.
- Kaleci, D., Tepe, T., Tüzün, H. (2017). “Üç boyutlu Sanal Gerçeklik Ortamlarındaki Deneyimlere İlişkin Kullanıcı Görüşleri”. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21(3): 669-689.
- Kalınkara, V. ve Sarı, İ. (2022). “Yaşlı Bireylerin Sosyal Medya Kullanımı ve Yaşlanma Algısı”. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 27(1): 87-102.
- Kalınkara, V. ve Sarı, İ. (2018). “Yaşlıların Bilgi Teknolojileri Kullanımı ve Yaşam Doyumunu: Potansiyel ve Engeller, Ergonomik Yaklaşım”. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6(ÖS: Ergonomi2017): 1 – 13
- Karaküçük, S. (1999). *Rekreasyon Boş Zaman Değerlendirme*. (Altıncı Baskı). Bağırhan Yayinevi: Ankara.
- Karaküçük, S. (2014). *Rekreasyon: Boş Zamanları Değerlendirme*. Gazi Kitabevi: Ankara.
- Kapucu, S. M. ve Yıldırım, İ. (2019). “Türkiye'de Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Üzerine Eğitimde Yapılan Çalışmalara İlişkin Metodolojik Bir İnceleme”. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 73: 26-46.
- Kasaroğlu, K. (2023). “Teknoloji Kabul Modeliyle Turizm Eğitiminde Sanal Gerçeklik Uygulamalarına İlişkin Tutum ve Kullanım Niyetlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir

- Araştırma”. Yüksek Lisans Tezi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kayapa, N. (2010). Gerçek Ve Sanal Gerçeklik Ortamları Arasındaki Algısal Farklılıklarda Görselleştirmeye İlişkin Özelliklerin Araştırılması. Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kayapa, N. ve Tong, T. (2011). “Sanal Gerçeklik Ortamında Algı”. *Sigma*, 3: 348-354.
- Keskin, T. ve Başkurt, F. (2020). “Yaşlılarda Egzersiz Kompliyansı ve Motivasyon”. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(3): 369-375.
- Kılıç, S. ve Alkan, M. R. (2018). “Dördüncü Sanayi Devrimi Endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye Değerlendirmeleri, Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi, 2(3): 29-49.
- Kılınç, Ö. N. (2023). “Yaşlıların Dijital Sağlık Teknolojilerini Kullanımı”. *Medical Sciences*, 18(1): 1-9.
- Koçyiğit, M. ve Yıldız, M. (2014). “Yerel Yönetimlerde Rekreasyon Uygulamaları: Konya Örneği”. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2: 211-223.
- Koldaş, L. Z. (2017). “Yaşlılık ve Kardiyovasküler Yaşlanma nedir?”. *Türk Kardiyol Dern. Arş.*, 45(5): 1-4.
- Korkmaz, Ö., Usta, E., Kurt, İ. (2014). “Sanal Ortam Yalnızlık Ölçeği (SOYÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2): 144-159.
- Kraus R. (1998). *Recreation and Leisure in Modern Society*, 5th. Edition Jones and Bartlett Publishers, Boston/London.
- Kulakoğlu, D.N. (2022). “Rekreasyon İşletmelerinde Kullanılan Sanal Gerçeklik Teknolojisine Yönelik Kullanıcıların Görüş ve Deneyimlerinin İncelenmesi”. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism, Recreation and Sports Sciences (ATRSS)*, 5 (2): 204-222.
- Kulakoğlu, D.N. (2020). “Turizm Sektöründe Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımına ve Etkisine Yönelik Keşifsel Bir Araştırma”. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kurbanoğlu, S., S. (1996). “Sanal Gerçeklik: Gerçek Mi, Değil Mi?”. *Türk Kütüphaneciliği*, 10(1): 21-31.
- Kuruüzümcü, R. (2007). “Bir Dijital Ortam ve Sanat Formu Olarak Sanal Gerçeklik”. *Sanat Dergisi*, 12: 93-96.

- Lee, Y. H., Lin, C. H., Wu, W. R., Chiu, H. Y., Huang, H. C. (2023). "Virtual Reality Exercise Programs Ameliorate Frailty and Fall Risks In Older Adults: A Meta-Analysis". *Journal of the American Geriatrics Society*, 71(9): 2946-2955.
- Merih, D. Y., Ertürk, N., Yemenici, M., Satman, İ. (2021). "Evde Sağlık Hizmetlerinde Teknoloji Kullanımı". *Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Dergisi*, 4(3): 76-89.
- Meta Quest 2. <https://www.meta.com/quest/products/quest-2/> (Erişim Tarihi: 22.10.2024).
- Metin, C. T., Kesici, M., Kodaş, D. (2013). "Rekreasyon Olgusuna Akademisyenlerin Yaklaşımları". *Journal of Yaşar University*, 30(8): 5021-5048.
- Meyerbröker, K., ve Emmelkamp, P. M. (2010). "Virtual Reality Exposure Therapy in Anxiety Disorders: a Systematic Review of Process-and-Outcome Studies". *Depression and Anxiety*, 27(10): 933-944.
- Mieczkowski, Z. (1990). *World Trends in Tourism and Recreation*. New York: Peter Lang Publishing.
- Mikropoulos T. A., ve Bellou, J. (2006). The Unique Features of Educational Virtual Environments. In P. Isaias, M. McPherson, & F. Banister (Eds.), *Proceedings e-society 2006, International Association for Development of the Information Society*, Vol. 1 (pp. 122–128). IADIS.
- Milgram, P. ve Kishino, F. (1994). "A Taxonomy Of Mixed Reality Visual Displays". *IEICE Transactions on Information Systems*, 77(12): 1321-1329.
- Mokhtarian, L. P., Salomon, I., Handy, L. S. (2006). "The Impacts of İct On Leisure Activities And Travel: A Conceptual Exploration". *Transportation*, 33: 263-289.
- Montilla, L. A. M., Cruces, K. L., Erazo, H. S. C., Ortiz, E. J. C., Hoyos, G. P. A., Gomez, L., Garcia-Perdomo, H. A. (2023). "Effectiveness of Virtual Reality in Balance Training for Fall Prevention in Older Adults: Systematic Review". *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, 31(2): 41-48.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 89–105). New York, NY: Oxford University Press.
- Navah-Benjamin, M., Maddox, G. B., Jones, P., Old, S., Kilb, A. (2012). "The Effects of Emotional Arousal and Gender on The Associative Memory Deficit of Older Adults". *Memory and Cognition*, 40: 551-566.
- Nimrod, G. ve Adoni, H. (2012). "Conceptualizing E-Leisure". *Loisir Et Societe / Society and Leisure*, 35(1): 31–56
- Oculus Touch. https://en.wikipedia.org/wiki/Oculus_Touch (Erişim Tarihi: 22.10.2024).

- Orel, D. F. ve Yavuz, C. (2003). "Rekreasyonel Turizmde Müşteri Potansiyelinin Belirlenmesine Yönelik Bir Pilot Çalışma". Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(11).
- Orhan, S. ve Karaman, K. M. (2011). "Eğitimde Gerçekliğe Yeni Bir Bakış: Harmanlanmış ve Genişletilmiş Gerçeklik". XVI. Türkiye'de İnternet Konferansı, İzmir.
- Oxford Learner's Dictionaries. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/> (Erişim Tarihi: 30.12.2023).
- Oppenheim, Charles. (1993). "Virtual Reality and The Virtual Library". Information Services and Use, (13):215-227
- Öngider, M. U. ve Yazıcı, S. (2020). "360° Sanal Gerçeklik Videolarının Turistlerin Seyahat Motivasyonuna Etkisi Üzerine Deneysel Bir Araştırma". Türk Turizm Araştırmaları Dergisi, 4(1): 121-136.
- Özdemir, S., Akçakanat, T., İzgüden, D. (2017). "İnternet Çağında Sanal Ortam Yalnızlığı: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma". Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 8(19): 125-136.
- Özden, Ö. (2020). "Sanal Gerçeklik Destekli Maruz Bırakma Uygulamaları Avantajlar Sınırlılıklar ve Etik Konular". Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi, 3(2): 38-51.
- Özkeroğlu, Ö. ve Akyıldız Munusturlar, M. (2020). Elektronik Boş Zaman, İçinde, M. Akyıldız Munusturlar (Ed.), Boş Zamanda Yeni Yönelimler, 1-30, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Özkan, Y., ve Purutçuoğlu, E. (2010). "Yaşlılıkta Teknolojik Yeniliklerin Kabulünü Etkileyen Sosyalizasyon Süreci". Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi, 6(23): 37-46.
- Öztürk, Y. (2018). "Boş Zaman, Rekreasyon ve Turizm Kavramları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırmalı Bir Analizi". Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi, 1(2): 31-42.
- Phu, S., Vogrin, S., Duque, G. (2019). "Balance Training Using Virtual Reality Improves Balance and Physical Performance in Older Adults at High Risk Of Falls". Clinical Interventions in Aging, 14: 1567-1577.
- Polat, M. M. ve Yılmaz, İ. (2023). "Havacılık Sektöründe Yer Hizmetleri İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinde Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kullanılması Üzerine Bir Araştırma". Ergonomi, 6(2): 117-131.
- Ramaseri Chandra, A. N., El Jamiy, F., ve Reza, H. (2022). "A Systematic Survey on Cybersickness in Virtual Environments". Computers, 11(4): 51.
- Reiners, T., Teras, H., Chang, V., Wood, L. C., Gregory, S., Gibson, D., Petter, N. & Teras, M. (2014). Authentic, İmmersive, and Emotional Experience in Virtual Learning

- Environments: The Fear of Dying as an Important Learning Experience in a Simulation. in Transformative, Innovative and Engaging. Proceedings of the 23rd Annual Teaching Learning Forum, 30-31 January 2014. Perth: The University of Western Australia.
- Rogers, G. A. ve Leung, F. Y. (2021). "More Helpful than Hurtful"? Information, Technology, and Uncertainty in Outdoor Recreation". *Leisure Sciences*, 45(7): 609-627.
- Rübman, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., Harnisch, M. (2015). "Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries". *Boston Consulting Group*, 9(1): 54,89.
- Sala, N. (2021). "Virtual Reality, Augmented Reality and Mixed Reality In Education: A Brief Overview". *Current And Prospective Applications of Virtual Reality In Higher Education*. 48-73.
- Seyitoğlu, Z. (2019). Türkiye’de Dijital Halkla İlişkilerde Değişen Müşteri Deneyimi: Chatbot Uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Sherman, W.R., Craig A.B. (2003), *Understanding Virtual Reality*, Elsevier Science, USA.
- Shi, H., Yu L. , Xu Y., Liu, Y., Zhao, M. (2023). "The Impact of The Streetscape Built Environment on Recreation Satisfaction: A Case Study of Guangzhou". *Journal of Transport Geography*, 112, 103702.
- Sniadek J. ve Zajadacz A. (2010). "Senior Citizens and Their Leisure Activity: Understanding Leisure Behaviour of Elderly People in Poland". *Studies in Physical Culture and Tourism*, 17(2): 193-204.
- Su, Y., Geng, D., Allen, C. R., Burn, D., Bell, G. D., Rowland, R. (2001). "Three-Dimensional Motion System ("Data-Gloves"): Application for Parkinson’s Disease and Essential Tremor". *IEEE International Workshop on Virtual and Intelligent Measurement Systems*, 28-33, Hungry.
- Su, Y. S., Chiang, W. L., Lee, C. T. J., Chang, H. C. (2016). "The Effect of Flow Experience on Player Loyalty in Mobile Game Application". *Computers in Human Behavior*, 63: 240-248.
- Syed-Abdul, S., Malwade, S., Nursetyo, A. A., Sood, M., Bhatia, M., Barsasella, D., Liu, F. M., Chang, C. C., Srinivasan, K., Raja, M., Li, J. C. Y. (2019). "Virtual Reality Among The Elderly: A Usefulness and Acceptance Study From Taiwan". *BMC Geriatrics*, 19: 1-10

- Şahin, B. ve Yıldırım, A. (2019). “Yaşlı Bireylerde İnternet Kullanımı İle Yaşam Doyumu, Algılanan Sosyal Destek ve Umutsuzluk Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 12(2): 97-106.
- Şahin, İ. ve Güzel, Ö. (2020). “Do Experiential Destination Attributes Create Emotional Arousal and Memory?: A Comparative Research Approach”. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(8): 956-986.
- Şimşek, N. (2002). *Derste Eğitim Teknolojisi Kullanımı (2.Baskı)*. Nobel, Ankara.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics* Pearson, 66-69 Boston.
- Tamkoç, B., Karakaya, Ş., Kök, H. (2023). “Dijital Çağda Yaşlanma: Teknoloji Kullanımının Yerinde Yaşlanmaya Etkisi”. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2): 63-78.
- Taşkıran, A., Kaya, İ. (2015). “Huzurevinde Kalan Yaşlılara Uygulanan 12 Haftalık Sportif Rekreasyon Programının Bazı Antropometrik ve Fizyolojik Parametrelere Etkisinin İncelenmesi”. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1): 23-30.
- Taşkın, G. (2018). *Sanal Gerçeklik Uygulamasının Diz Osteoartritli Yaşlılarda Fiziksel Fonksiyonlar, Denge ve Ağrı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tekedere, H. ve Arpacı, F. (2016). “Orta Yaş ve Yaşlı Bireylerin İnternet ve Sosyal Medyaya Yönelik Görüşleri”. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(2): 377-392.
- Tekin, A. ve Kaldırım, M. (2008). “Rekreasyonel Fiziksel Egzersizin Yaşlıların Fiziksel Durum ve Depresyon Düzeylerine Etkisi”. *Türk Geriatri Dergisi*, 11(1): 18-25.
- Temel, M. ve Şişman N. F. (2017). “İletişim Becerileri Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Sanal ve Kişilerarası İlişkilerine Etkisi”. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3): 171-179.
- Temizkan, E. ve Ekici, G. (2018). “Evde Sanal Gerçeklik Yöntemi İle Gerçekleştirilen Oyun Temelli Yaklaşımın Geriatriklerde Dengeye Etkisi: Kısa Dönem Takipli Ön Çalışma”. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 6(3): 171-178.
- Temizkan, E. ve Çağlar Ekici, G. (2020). “Geriatrik Bireylerde Fonksiyonel Bağımsızlığa Sanal Gerçeklik Temelli Denge Eğitiminin Etkileri: 1 Aylık Takip Çalışması”. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 8(2): 137-146.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. (2007). “The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 50-63.

- Tezcan, M. (1982). “Yaşlılıkta Boş Zamanların Değerlendirilmesi”. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 15(2): 179-191.
- The History of Virtual Reality and its Impact on Gen Alpha, (URL: <https://jointhespree.com/the-history-of-virtual-reality/> , (Erişim tarihi:03.12.2023).
- Topsakal, Y. (2020). *Rekreasyon Tarihsel Gelişim, Teoriler, Farklı Alanlarla İlişkiler ve Güncel Gelişmeler*. Yağmur, Y., Gaberli, Ü., (Ed.). Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
- Türk Dil Kurumu, URL: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi:11.12.2023).
- Tütüncü, Ö. (2012). “Rekreasyon ve Rekreasyon Terapisinin Yaşam Kalitesindeki Rolü”. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23(2): 248-252.
- Uysal, T. M. (2020). “Yaşlı Bireylerin Sosyalleşmesinde Dijital Teknolojinin Rolü: Dijital Yaşlılar Üzerine Bir Çalışma”. *SDÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 50: 43-59.
- Ünver G., Tuna H. İ., Balcı Alparslan G. (2023). “The Effect of Virtual Reality Application on Pain, Functional Independence, and Depression in the Older Adults: A Pilot Study”. *Genel Tıp Dergisi*, 33(2): 205-211.
- Van der Meer M. J. (2008). “The Sociospatial Diversity In The Leisure Activities of Older People In The Netherlands”. *Journal of Aging Studies*, 22(1): 1-12.
- Yao, M., Z. ve Zhong, Z. J. (2014). “Loneliness, Social Contacts and Internet Addiction: A Cross-Lagged Panel Study”. *Computers in Human Behavior*, 30: 164-170.
- Yaşaroğlu, S. (2023). “Yaşlı Bireylerin Covid-19 Pandemisinde Çevrimiçi Alışveriş Süreçleri Üzerine Araştırma”. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Yavuz, O. ve Yavuz, Y. (2018). “Huzurevindeki Yaşlı Bireylere Oynatılan Zekâ Oyununun Yaşlıların Bilişsel Becerilerine, Yalnızlık ve Psikolojik İyi Oluş Düzeylerine Etkisi”. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(3): 127-141.
- Yazıcıoğlu, C.T. (2017). *Olaylar ve Kararlarla Yaşlılık Hukuku*, Türkiye Emekliler Derneği, Ankara.
- Yersüren, S. (2022). “Sanal Gerçeklik Deneyim Kalitesinin Destinasyon Ziyaret Niyetine ve Sanal Gerçeklik Seyahat Niyetine Etkisi”. *Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Yılmaz, S. (2004). “Serçeme Vadisinin Rekreasyonel Kullanım Potansiyelinin Belirlenmesi”. *Ekoloji*, 13(51): 1-6.
- Yılmazel, Ö. (2013). *Temel Bilgi Teknolojileri II*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

- Yurcu, G., Kasalak, M. A., Akıncı, Z. (2017). “Yaşlı Bireylerde Rekreatif Faaliyetlere Katılımı Etkileyen Faktörler”. 7th International Conference of Strategic Research on Social Science and Education. 13-15 October, 2017, Antalya, 147.
- Yücel, M. D. (2016). “Farklı Bir Olay Yeri Olarak Sanal Gerçek”. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2).
- Wang, C. C., Chen, C. F., Chen, C. T. (2015). “Exploring the Different Aspects of Internet Leisure Use By College Students”. Information Development, 31(1): 5-12.
- Williams, P., & Hobson, J. P. (1995). “Virtual Reality and Tourism: Fact or Fantasy?”. Tourism Management, 16(6): 423-427.



EK 1 - Aket Formu

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TURİZM FAKÜLTESİ

Sayın Katılımcı,

Bu anket ileri yaştaki bireylerin mental iyi olma, duygusal uyarılma, akış ve sanal gerçeklik ilişkisini incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Her bir soru için size en uygun olan kutucuğu X ile işaretleyiniz. Ankete verilen cevapların samimi olması, veri analizi sonuçlarının güvenilir olması açısından önem arz etmektedir.

Yardımlarınız için teşekkür ederiz.

KİŞİSEL BİLGİLER

Yaşınız: () 50-62 () 63-75 () 76 ve üzeri

Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

Medeni Durumunuz: () Evli () Bekar (Dul, boşanmış)

Eğitim Durumunuz: () İlkokul () Ortaokul () Lise () Önlisans () Lisans ve Lisansüstü

Aylık Gelir Durumunuz: () 10500TL ve altı () 10501 TL- 25.000 TL () 25.001 TL ve üzeri

Kronik herhangi bir hastalığınız var ise belirtiniz:

() Diyabet (Şeker) () Tansiyon () Kalp () Astım () Romatizma Yoktur ()
() Diğer.....

Bedensel herhangi bir engeliniz var mı?: () Var () Yok

Daha önce sanal gerçeklik gözlüğünü kullandınız mı? () Evet () Hayır

	1.Kesinlikle Katılmıyorum	2.Katılmıyorum	3. Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	4.Katılıyorum	5.Kesinlikle Katılıyorum
Aşağıdaki ifadeleri okuyup, her bir ifadedeki görüşe “ KATILMA ” derecenizi ilgili kutucuğa (X) işareti koyarak belirtiniz. Lütfen her bir ifade için tek bir seçeneği işaretleyiniz.					
Sanal Gerçeklik Teknolojisi Kullanımı					
1. VR teknolojisi ile üretilen uygulamanın kullanımını öğrenmeyi kolay buldum.	1()	2()	3()	4()	5()
2. Sanal gerçeklik teknolojisi ile üretilen uygulamanın kullanımını karmaşık buldum.*	1()	2()	3()	4()	5()
3. VR teknolojisi ile üretilen uygulamada donanımların kullanımını kolay buldum.	1()	2()	3()	4()	5()
4. VR teknolojisi ile üretilen uygulama açık ve anlaşılırdı.	1()	2()	3()	4()	5()
5. Genel olarak VR teknolojisi ile üretilen uygulamaların kullanımını kolay buldum.	1()	2()	3()	4()	5()
6. VR teknolojisi ile üretilen uygulamaların, hayatı daha konforlu hale getireceğini düşünüyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
7. VR teknolojisi ile üretilen uygulamaların, boş zaman planlamasının etkinliğini arttıracığını düşünüyorum.	1()	2()	3()	4()	5()

8. VR teknolojisi ile üretilen uygulamaların, gelecekteki seyahatlerimi planlarken bana faydalı olacağını düşünüyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
9. Genel olarak VR teknolojisi ile üretilen uygulamaların faydalı olduğunu düşünüyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
10. VR teknolojisi ile üretilen uygulamaların, gerçek hayatta yapamadığım şeyleri yapma olanağı sağlayacağını düşünüyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
11. VR teknolojisi ile üretilen uygulamayı eğlenceli buldum.	1()	2()	3()	4()	5()
12. VR teknolojisi ile üretilen uygulamadan çok keyif aldım.	1()	2()	3()	4()	5()
13. VR teknolojisi ile üretilen uygulama bittiğinde mutsuz oldum.*	1()	2()	3()	4()	5()
14. VR teknolojisi ile üretilen uygulama heyecan vericiydi.	1()	2()	3()	4()	5()
15. VR teknolojisi ile üretilen uygulamada, yaşadığım deneyimin tamamen içindeydim.	1()	2()	3()	4()	5()
16. VR teknolojisi ile üretilen uygulamada, zamanın nasıl geçtiğini anlamadım.	1()	2()	3()	4()	5()
17. VR teknolojisi ile üretilen uygulamada, sunulan sanal dünyada olduğumu hissettim.	1()	2()	3()	4()	5()
18. VR teknolojisi ile üretilen uygulamada, deneyimlerim gerçek dünyadaki deneyimlerimle tutarlıydı.	1()	2()	3()	4()	5()
19. VR teknolojisi ile üretilen uygulamada, gerçek dünyadan soyutlandım.	1()	2()	3()	4()	5()
20. VR teknolojisi ile üretilen uygulamaları tekrar kullanma eğilimindeyim.	1()	2()	3()	4()	5()
21. Bundan sonra turistik aktivitelerde VR teknolojisini kullanmaya niyetim var.	1()	2()	3()	4()	5()
22. VR teknolojisi ile üretilen uygulamaları gelecekte de kullanacağım.	1()	2()	3()	4()	5()
23. Çevreme VR teknolojisi ile üretilen uygulamaları tavsiye edeceğim.	1()	2()	3()	4()	5()
24. VR teknolojisi ile üretilen uygulamalara ilişkin yenilikleri takip etmeye çalışacağım.	1()	2()	3()	4()	5()
Duygusal Uyarılma					
32. Katıldığım serbest zaman aktiviteleri ilham vericiydi	1()	2()	3()	4()	5()
33. Katıldığım serbest zaman aktiviteleri heyecan vericiydi.	1()	2()	3()	4()	5()
34. Katıldığım serbest zaman aktiviteleri eğlenceliydi.	1()	2()	3()	4()	5()
35. Katıldığım serbest zaman aktiviteleri ilginçti.	1()	2()	3()	4()	5()
Dijital Serbest Zaman Akış Deneyimi					
36. Dijital serbest zaman etkinliklerinin düzenli olması beklentilerimi karşılar.	1()	2()	3()	4()	5()
37. Dijital serbest zaman etkinliklerinde benim için sonuçtan çok süreci deneyimlemek önemlidir.	1()	2()	3()	4()	5()
38. Dijital serbest zaman etkinlikleri benim için güvenli ortamlardır.	1()	2()	3()	4()	5()
39. Dijital serbest zaman etkinliklerine motive olmuş hissederim.	1()	2()	3()	4()	5()
40. Dijital serbest zaman etkinliklerinde aldığım geri bildirimlerle onaylanmak bana keyif verir.	1()	2()	3()	4()	5()
41. Dijital serbest zaman etkinlikleriyle kendimi bütünleşmiş hissederim.	1()	2()	3()	4()	5()
42. Dijital serbest zaman etkinliklerinde zamanın normalden farklı geçtiğini düşünürüm.	1()	2()	3()	4()	5()

43. Dijital serbest zaman etkinlikleri içerisinde kendimi yapmak istediğim şeye göre yönlendiririm.	1()	2()	3()	4()	5()
44. Dijital serbest zaman etkinliklere yoğun şekilde konsantre olurum.	1()	2()	3()	4()	5()
45. Dijital serbest zaman etkinliklerinde hızlı geri bildirim alırım.	1()	2()	3()	4()	5()
46. Dijital serbest zaman etkinliklerine katılımda tüm dikkatimi veririm.	1()	2()	3()	4()	5()
47. Dijital serbest zaman etkinliklerinde hedefler açıktır.	1()	2()	3()	4()	5()
48. Dijital serbest zaman etkinliklerinde geçici olarak kim olduğumu unutmak keyif verir.	1()	2()	3()	4()	5()
49. Dijital serbest zaman etkinliklerinde zamanın nasıl geçtiğini hissetmem.	1()	2()	3()	4()	5()
50. Dijital serbest zaman etkinlikleri sırasında etkinlikten başka bir şey düşünmem.	1()	2()	3()	4()	5()
51. Dijital serbest zaman etkinliklerinde zamanın çok daha hızlı geçtiğini düşünürüm.	1()	2()	3()	4()	5()
52. Dijital serbest zaman etkinliklerine katılım benim için sürekli bir rutindir.	1()	2()	3()	4()	5()
	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman
Mental İyi Olma					
25. Gelecek konusunda iyimserim.	1()	2()	3()	4()	5()
26. Kendimi işe yarar hissediyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
27. Kendimi rahat hissediyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
28. Sorunlarla iyi bir biçimde başa çıkıyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
29. Sağlıklı düşünüyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
30. Çevremdeki diğer insanlara kendimi yakın hissediyorum.	1()	2()	3()	4()	5()
31. Kendi kararlarımı kendim verebiliyorum.	1()	2()	3()	4()	5()

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI	Seyithan Sıraç ÜREN
EĞİTİM DURUMU	
Lise	Uludere Çok Programlı Lisesi
Lisans	Kırklareli Üniversitesi-Turizm Fakültesi-Turizm İşletmeciliği
İŞ DENEYİMİ	
Staj	Limak Cyprus Deluxe Hotel-Kıbrıs
Çalıştığı Kurumlar	Akdeniz Üniversitesi- Rektörlük
YAYINLAR	
Üren, S. S. ve Yurcu, G. (2023). “Şırnak İlinin Termal Turizm Potansiyelinin Değerlendirilmesi”. Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi, 7(1): 15-27.	