



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Cansu Ece ÖNER

OTANTİK SANAL DENEYİMİN DESTİNASYONU ZİYARET ETME NİYETİNE
ETKİSİ: MEKANSAL MEVCUDİYETİN ARACILIK ROLÜ

Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2022



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Cansu Ece ÖNER

OTANTİK SANAL DENEYİMİN DESTİNASYONU ZİYARET ETME NİYETİNE
ETKİSİ: MEKANSAL MEVCUDİYETİN ARACILIK ROLÜ

Danışman

Doç. Dr. Ece ÖMÜRİŞ

Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2022

T.C.
Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Cansu Ece ÖNER'in bu çalışması, jürimiz tarafından Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Seden DOĞAN (İmza)

Üye (Danışman) : Doç. Dr. Ece ÖMÜRİŞ (İmza)

Üye : Prof. Dr. Beykan ÇİZEL (İmza)

Tez Başlığı: OTANTİK SANAL DENEYİMİN DESTİNASYONU ZİYARET ETME
NİYETİNE ETKİSİ: MEKANSAL MEVCUDİYETİN ARACILIK ROLÜ

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

Tez Savunma Tarihi : 23/06/2022

Mezuniyet Tarihi : 28/07/2022

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “OTANTİK SANAL DENEYİMİN DESTİNASYONU ZİYARET ETME NİYETİNE ETKİSİ: MEKANSAL MEVCUDİYETİN ARACILIK ROLÜ” 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.

(İmza)

Cansu Ece ÖNER





18 / 07 / 2022

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU BEYAN BELGESİ

Öğrenci Bilgileri	
Adı-Soyadı	Cansu Ece ÖNER
Öğrenci Numarası	20195203005
Anabilim Dalı	Turizm İşletmeciliği
Programı	Turizm İşletmeciliği Tezli Yüksek Lisans
Danışman Öğretim Üyesi Bilgileri	
Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Ece ÖMÜRİŞ
Yüksek Lisans Tez Başlığı	OTANTİK SANAL DENEYİMİN DESTİNASYONU ZİYARET ETME NİYETİNE ETKİSİ: MEKANSAL MEVCUDİYETİN ARACILIK ROLÜ
Turnitin Bilgileri	
Ödev Numarası	1872110180
Rapor Tarihi	18/07/2022
Benzerlik Oranı	Alıntılar hariç: %1 Alıntılar dahil: %1
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,	
Yukarıda bilgileri bulunan öğrenciye ait tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 106 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. 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 aşıyor, 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 yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.	
Gerekçe:	
Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlere uygun olarak tarafımca yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim. Danışman Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ece ÖMÜRİŞ İmza	

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iv
TABLOLAR LİSTESİ	v
GÖRSELLER LİSTESİ	vi
KISALTMALAR LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
TEŞEKKÜR	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SANAL GERÇEKLİK – KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Sanal Gerçeklik (Virtual Reality) Kavramı	5
1.2. Sanal Gerçeklik Kavramının Evrimi ve Tarihi	8
1.3. Gerçeklik Teknolojileri	13
1.3.1. Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)	14
1.3.2. Sanal Gerçeklik (Virtual Reality)	18
1.3.3. Karma Gerçeklik (Mixed Reality)	21
1.3.4. Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik ve Karma Gerçeklik Teknolojileri Arasındaki Farklar	22
1.4. Sanal Gerçeklik Deneyimi	25
1.4.1. Sürükleyicilik (Immersion)	26
1.4.1.1. Sürükleyici Deneyimin Alt Boyutları	27
1.4.1.1.1. Tamamen Sürükleyici-Yarı Sürükleyici-Sürükleyici Olmayan	27
1.4.1.1.2. Fiziksel Sürükleyicilik ve Bilişsel Sürükleyicilik	28
1.4.1.1.2.1. Fiziksel ve Bilişsel Sürükleyiciliğin Hissedilmesini Sağlayan Bileşenler	29
1.4.2. Etkileşim (Interaction)	30
1.4.3. Gezinme (Navigation)	31
1.5. Mevcudiyet (Presence)	32

İKİNCİ BÖLÜM

SANAL GERÇEKLİK VE TURİZM

2.1. Teknoloji ve Turizm	35
2.2. Sanal Gerçeklik ve Turizm	38
2.3. Turizm Sektöründe Sanal Gerçekliğin Uygulama Alanları.....	40
2.3.1. Planlama ve Yönetim	41
2.3.2. Pazarlama	42
2.3.3. Eğlence.....	44
2.3.4. Eğitim.....	45
2.3.5. Erişilebilirlik	46
2.3.6. Kültürel ve Doğal Miras Alanlarının Korunması	48
2.4. Mevcudiyet	52
2.4.1. Mevcudiyetin Boyutları	54
2.4.2. Mevcudiyetin Turizm Bağlamında Ele Alındığı Çalışmalar	58
2.5. Otantiklik	60
2.5.1. Turizmde Otantiklik.....	60
2.5.2. Sanal Gerçeklik ve Otantiklik	62

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OTANTİK SANAL DENEYİMİN DESTİNASYONU ZİYARET ETME NİYETİNE ETKİSİ: MEKANSAL MEVCUDİYETİN ARACILIK ROLÜ

3.1. Araştırmanın Yöntemi	66
3.2. Araştırmanın Önemi ve Problemi.....	66
3.3. Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Hipotezleri	69
3.4. Örneklem	73
3.5. Prosedür	76
3.6. Ölçüm Araçları	78
3.6.1. Mekânsal Mevcudiyet Ölçeği (Spatial Presence Scale).....	80
3.6.1.1. Mekânsal Mevcudiyet Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları.....	80
3.6.1.2. Mekânsal Mevcudiyet Ölçeği Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçları	82
3.6.2. Otantik VR Deneyimi Ölçeği (Authentic VR Experience Scale).....	83
3.6.2.1. Otantik VR Deneyimi Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları	84
3.6.2.2. Otantik VR Deneyimi Ölçeğinin Doğrulamalı Faktör Analizi Sonuçları	84
3.6.3. VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeği (Satisfaction Scale)	85

3.6.3.1. VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları.....	85
3.6.3.2. VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	85
3.6.4. Ziyaret Etme Niyeti Ölçeği (Visit Intention Scale)	86
3.6.4.1. Yerinde Ziyaret Etme Niyeti Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları	86
3.6.4.2. Yerinde Ziyaret Etme Niyeti Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları	86
3.7. Yapısal Modelin Test Edilmesi	87
3.7.1. Hiyerarşik Yapının Kurulması	87
3.7.2. Modelin Uyum İyiliği	90
3.7.3. Yapısal Eşitlik Modelinin Testi	92
3.7.4. Bulgular.....	92
TARTIŞMA VE SONUÇ	95
KAYNAKÇA.....	104
EK 1 – TEZ ANKET FORMU	128
Ö Z G E Ç M İ Ş	132

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Artırılmış Gerçeklik Teknolojileri.....	15
Şekil 1.2 Milgram'ın Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği	22
Şekil 1.3 Sanal Gerçeklik Deneyimi.....	25
Şekil 1.4 Sürükleyiciliklerine Göre VR Sistemleri	27
Şekil 1.5 Fiziksel ve Bilişsel Sürükleyicilik Hissinin Yaşanmasını Sağlayan Bileşenler	29
Şekil 2.1 İkinci Şans Turizmi Modeli İçin Sanal Gerçeklik.....	50
Şekil 3.1 Kavramsal Model ve Hipotezler	72
Şekil 3.2 Doğrulayıcı Faktör Analizi İçin Kurulan Model.....	90
Şekil 3.3 Ölçüm Modeli Test Sonuçları	92

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Gerçek Gerçeklik/Sanal Gerçeklik Sürekliliği.....	14
Tablo 1.2 Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Teknolojileri Arasındaki Farklar.....	23
Tablo 1.3 Gerçeklik Teknolojilerini Birbirinden Ayıran Temel Özellikler	24
Tablo 2.1 Kültürel Miras Alanlarına Dair Sanal Gerçeklik Uygulamasına İlişkin Örnekler ...	48
Tablo 2.2 Mevcudiyetin Boyutları ve Tanımları	58
Tablo 2.3 Sanal Deneyimde Mevcudiyet Algısının Turizmle İlişkisine Dair Literatüre Genel Bir Bakış	59
Tablo 3.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Geçmiş Deneyim Durumları.....	75
Tablo 3.2 Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları	88
Tablo 3.3 Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları	89
Tablo 3.4 Ayrışma Geçerliliği için HTMT Sonuçları	90
Tablo 3.5 Üst Düzey Mekânsal Mevcudiyet Değişkeninin Geçerlilik, Güvenilirlik ve Uyum İyiliği Değerleri	91
Tablo 3.6 Doğrudan İlişki İçeren Hipotezlerin Test Sonuçları	93
Tablo 3.7 Dolaylı İlişki İçeren Hipotezlerin Test Sonuçları	94

GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 1.1 Albert B. Pratt Tarafından Geliştirilen Cihazın Çizimi	9
Görsel 1.2 Edward Link ve “Penguen” Eğitim Simülasyonu.....	9
Görsel 1.3 ENIAC Bilgisayar Sistemi	10
Görsel 1.4 Sensorama Cihazının Tanıtım Afiş	10
Görsel 1.5 İlk Başa Takılan Teknoloji “Headsight”	11
Görsel 1.6 Ivan Sutherland’ın Tanıttığı Teknoloji “The Ultimate Display”	12
Görsel 1.7 The World of Virtual Reality Kitap Kapağı	12
Görsel 1.8 The Sayre Glove	13
Görsel 1.9 CAVE Teknolojisi Örneği	13
Görsel 1.10 Pokemon GO Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Oyunu	17
Görsel 1.11 Modern Sanal Gerçeklik Teknolojileri	18
Görsel 1.12 Google Cardboard.....	19
Görsel 1.13 Gezinmenin Bileşenleri.....	31

KISALTMALAR LİSTESİ

3D	3 Dimensional
α	Alfa
AR ₁	Artificial Reality
AR ₂	Augmented Reality
AVE	Average Variance Ectracted
BG	Birleşik Güvenilirlik
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
GoF	Goodness-of-Fit
H	Hipotez
HMD	Head Mounted Display
HTMT	Heterotrait-Monotrait
IGen	Internet Generation
KFA	Keşfedici Faktör Analizi
KMO	Kaiser-Mayer-Olkin
MM	Mekânsal Mevcudiyet
MR	Mixed Reality
N	Sayı
OD	Otantik Deneyim
PLS	Partial Least Squares
PLS-SEM	Partial Least Squares Structural Equation Modeling
Std.	Standart
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VE	Virtual Environment
VIF	Variance Inflation Factor
VR	Virtual Reality
VRM	VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet
VW	Virtual World
YEM	Yapısal Eşitlik Modeli
ZEN	Ziyaret Etme Niyeti

ÖZET

Araştırmanın amacı sanal deneyimin gerçekliğine dair otantiklik algılanmalarının, VR deneyimden duyulan memnuniyete ve bunun gerçek bir turizm deneyimine yansımaları olarak yerinde ziyaret etme niyetine etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusundaki bu incelemenin daha anlamlı bulgular ile yorumlanabilmesi için sanal bir deneyimde bulunma yanılıgına karşılık gelen mekânsal mevcudiyet algısının aracı etkisi de sorgulanmıştır. Söz konusu amaç doğrultusunda nicel bir araştırma deseni benimsenmiş, anket aracılığıyla veriler toplanmış ve “Yapısal Eşitlik Modellemesi” yaklaşımı kullanılmıştır.

Araştırma örnekleminin teknolojiyle bütünleşik bir şekilde büyümüş Z kuşağı olarak belirlenmesinden kaynaklı, veriler Akdeniz Üniversitesi Turizm, Edebiyat ve Spor Bilimleri Fakültesinden 18 ila 25 yaş grubu arasındaki öğrencilerden toplanmıştır. Toplanan 300 anketten kullanılabilir 298 tanesinin verileri ile analizler gerçekleştirilmiştir. Kurulan hipotezlerin test edilebilmesi için SmartPLS algoritması ile bir Yapısal Eşitlik Modeli (PLS-SEM) kurulmuştur.

Çalışmanın bulgularına göre otantik VR deneyimi, mekânsal mevcudiyet algısı ve VR’den duyulan memnuniyet üzerinde doğrudan ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Ancak VR deneyimin otantikliği, yerinde ziyaret etme niyeti üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmamıştır. Otantik VR deneyimin yerinde ziyaret etme niyetine etkisi, mekânsal mevcudiyet algısının ve VR’den duyulan memnuniyetin aracı olduğu durumlarda gerçekleşmiştir.

Elde edilen bulgular bağlamında bu çalışmanın araştırmacılar için teorik ve uygulamacılar için pratik katkılar sağladığını söylemek mümkündür. Bu tez çalışması, ortaya koymuş olduğu ilişkiler ve bu ilişkiler bağlamında yapmış olduğu değerlendirmeler ile özellikle ulusal literatüre farklı bir bakış açısı sunmaktadır. Ayrıca çalışmada kullanılan ölçeklerin Türkçe literatüre kazandırılmış olması bu çalışmanın sağlamış olduğu diğer katkılardandır. Araştırma bulgularına göre sanal gerçekliğin pazarlama ve alternatif deneyim sunma gibi iki fonksiyonunun da geliştirilebileceği üzerine önerilerde bulunmaktadır.

SUMMARY

THE EFFECT OF AUTHENTIC VIRTUAL EXPERIENCE ON THE INTENTION TO VISIT THE DESTINATION: THE MEDIATING ROLE OF SPATIAL PRESENCE

The aim of the research is to examine the effect of perceptions of authenticity regarding the reality of virtual experience on satisfaction with VR experience and on the intention to visit as a reflection of this on a real tourism experience. For this purpose, in order to interpret this study with more meaningful findings, the mediating effect of spatial presence perception, which corresponds to the delusion of being in a virtual experience, was also questioned. With the aim of this, a quantitative research design was adopted, data were collected through a questionnaire and the "Structural Equation Modeling" approach was used.

Since the sample was determined as the generation Z who grew up with technology, the data were collected from the students between the ages of 18 and 25 from Akdeniz University Faculty of Tourism, Literature and Sports Sciences. 300 questionnaires were collected, analyzes were carried out with 298 usable questionnaires. In order to test the hypotheses, a Structural Equation Model (PLS-SEM) was established with the SmartPLS algorithm.

According to the findings of the study, authentic VR experience has a direct and significant effect on the perception of spatial presence and satisfaction with VR. However, the authenticity of the VR experience did not have a direct effect on the intention to visit. The effect of authentic VR experience on intention to visit occurred when spatial presence perception and VR satisfaction were mediated.

According to the findings, it is possible to say that this study provides theoretical contributions for researchers and practical contributions for practitioners. This thesis study offers a different perspective especially to the national literature with the relations it has put forward and the evaluations it has made in the context of these relations. In addition, adapting the scales used in the study were brought to the Turkish literature is another contribution of this study. According to the research findings, suggestions are made that both functions of virtual reality such as marketing tool and providing alternative experience can be improved.

TEŞEKKÜR

Tez sürecim boyunca her zaman daha iyisini yapmam için beni teşvik eden ve yönlendiren, sabrı ve emeği ile akademik gelişim yolunda bana ışık tutan, sayın ve sevgili danışmanım Doç. Dr. Ece ÖMÜRİŞ'e yürekten bir teşekkürü borç bilirim. İyi ki...

Tez savunma jürimde yer alan Prof. Dr. Beykan ÇİZEL'e ve Doç. Dr. Seden DOĞAN'a ayırdıkları vakit ve sağlamış oldukları katkılarından dolayı teşekkür ederim.

İyi, kötü her anımda destek olmak için elinden geleni yapan, dünyanın en iyi kalpli dostu canım Arş. Gör. Hatice KARAKAŞ'a sonsuz teşekkür ederim.

Bu hayatta sadece iyi bir insan olmam için emek harcayan, her halini örnek aldığım dünyanın en çalışkan, en güçlü kadını canım annem, şansım Yurdagül ÖNER'e ve tek bir seslenişimde daima arkamda olacağını bildiğim, çocuk kalpli can can babam Tahir Nadi ÖNER'e kucak dolusu sevgilerimi ve şükranlarımı sunarım. Sayenizde dünyanın en şanslı insanıyım.

Sadece tez döneminde değil hayatımda olduğu ilk günden beri mutlu ve iyi olmam için çabalayan ve beni hiç yalnız bırakmayan, öz inancımı geliştirmemi sağlayan ve başarılarından daima feyz aldığım yegâne destekçim sevgili Arş. Gör. Gürkan AYBEK'e kalpten teşekkür ederim. Her zaman yan yana ve el ele olmak dileğiyle.

Özür dileyerek buraya adını yazmadığım ancak derdime ve stresime ortak olan, güzel kalpleriyle hayatıma dokunan, mutluluğumu kendi mutlulukları üzüntülerimi kendi üzüntüleri yerine koyan biricik dostlarıma sevgilerimi, değerli hocalarıma da saygılarımı sunarım.

Son olarak hem maddi hem manevi desteklerini benden esirgemeyen ve üzerimde emeği olan tüm akrabalarımın minnetlerini sunarım. İyi ki varsınız.

Cansu Ece ÖNER

Antalya, 2022

GİRİŞ

“Her 10 veya 15 yılda yeni bir platform ortaya çıkıyor... ve şimdi yarının platformları için hazırlanmaya başlıyoruz. Şu ana kadarki geleceğin en heyecan verici platformu, hayallerinizi veya gördüklerinizi artırılmış ve sürükleyici deneyimler yaratmak için değiştirmektir. Gözlüklerinizi taktığınızda, bir oyun, bir film sahnesi veya uzak bir yer gibi tamamen sürükleyici ve bilgisayar tarafından oluşturulan bir ortama girebilirsiniz. Bugünkü sosyal ağlar anları paylaşmakla ilişkilidir ve yarın deneyimleri paylaşmakla ilgili olacaktır”.

- M. Zuckerberg, 2014

Yukarıdaki açıklama, 2014 yılında sanal gerçeklik şirketi Oculus’u 2 milyar dolara satın aldıktan sonra Mark Zuckerberg tarafından yapılmıştır. Sanal gerçeklik (VR), potansiyel olarak 20. yüzyılın sonlarındaki en önemli teknolojik atılımlardandır (Hobson ve Williams, 1995). Günümüzde ise turizm sektörünün de içinde olduğu birçok sektörü büyük ölçüde etkileyen ve etkilemesi beklenen, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) alanındaki en değerli gelişmelerdendir (Pestek ve Sarvan, 2021). Bilgisayar tarafından oluşturulan gerçek veya suni sanal gerçeklik ortamları, birinci şahıs bakış açısıyla deneyimlenebilen ve böylece kullanıcılara bir ortamda gerçekten var oldukları algısı yaratan üç boyutlu dünyalardır (Lanier ve Biocca, 2006). Dolayısıyla, sanal gerçekliğin olguları yüksek düzeyde ve gerçekçi bir biçimde önizleme gücü, koltukta otururken aynı zamanda turistik bir alanı ziyaret edebilmeyi mümkün hale getirmiştir (Taufik vd., 2021). Sanal gerçeklik ve turizm arasındaki ilişki genelde bir pazarlama aracı olma ya da bir alanın sürdürülebilirliğini sağlama gibi temel disiplinler bağlamında ele alınmıştır. Fakat sanal gerçekliğin; gerçek turizm deneyimini geliştirme, turisti eğlendirme, bilgilendirme ve erişilebilirlik sağlama gibi alanlarda da etkileri mevcuttur (Guttentag, 2010).

Turizm sektörünün satın almadan deneyimlenemeyen ürün ve hizmetlerden oluşan doğası ile sanal gerçekliğin çevreleri ve nesneleri yüksek düzeyde simüle edebilme yeteneği bir araya geldiğinde ortaya çıkan ve çıkacak fırsatlar turizmde radikal değişimleri de beraberinde getirmektedir (Gratzer vd., 2004; Tussyadiah vd., 2018). Çünkü sanal gerçekliğin deneyimi önceden yaşamaya izin veren yapısı, turistik bir destinasyonla ilgili bilgi arayışında olan potansiyel turistlere zengin veriler sağlayabilmekte, destinasyona karar verme ve satın alma sürecini olumlu yönde etkileyebilmektedir (Cheong, 1995; Hobson ve Williams, 1995). Böylece turistler VR ve benzeri cihazları kullanarak daha bilinçli kararlar verebilir ve daha tatmin edici bir tatil deneyimi yaşamasını sağlayacak daha gerçekçi beklentilere sahip olabilir (Cheong, 1995; Hobson ve Williams, 1995). Sanal gerçeklik bu yönüyle turizm pazarlaması ve

yönetiminde büyük bir potansiyel sunmakta ve turizm pazarlaması literatüründe kendinden sıkça söz ettirmektedir (Cheong, 1995; Williams ve Hobson, 1995; Sussmann ve Vanhegan, 2000; Prideaux, 2002; Thomas ve Carey, 2005; Tussyadiah vd., 2018).

Sanal gerçekliğin sahip olduğu simülasyon yetenekleri kültürel miras alanlarının korunmasını sağlamadaki potansiyeli ile pazarlamanın tersi bir yaklaşım biçimi olarak da ele alınmıştır (Guttentag, 2010). Söz konusu yaklaşımın temelinde yatan mantık, turistik çekicilik merkezleri olan bazı kültürel miras alanlarının artan popüleritesinin sonucunda korunma çabalarına ihtiyaç duymasıdır. Sanal gerçeklik teknolojilerinin kültürel miras alanlarının korunmasındaki rolü üzerine çalışan araştırmacılar, VR turizmine katılan turistlerin sayısındaki artışın miras alanlarının tahrip olma riskini azaltarak korunmasına yardımcı olabileceği fikrini ileri sürmüşlerdir (Cheong, 1995; Williams ve Hobson, 1995; Sussmann ve Vanhegan, 2000; Prideaux, 2002; Thomas ve Carey, 2005; Tussyadiah vd., 2018). VR turizminin gerçek bir turizm deneyiminin yerine geçebilmesini sağlayan koşulların başında da sanal deneyimin “gerçekçilik” açısından otantik algılanma düzeyinin belirleyici bir unsur olabileceği ileri sürülmüştür (Guttentag, 2010). Söz gelimi, sanal deneyim o kadar gerçekçi/otantik olacak ki gerçek deneyimin yerine geçebilecektir.

Kültürel ve doğal miras alanlarının sanal gerçeklik yardımıyla korunması fikri ideal olarak kabul edilmektedir. Ancak VR’nin gerçek bir turistik deneyimi tam anlamıyla taklit edememesi insanları bir destinasyonu yerinde ziyaret etmekten alıkoyamayabilir ve hatta deneyimlenen yeri görmeye teşvik edebilir. Çünkü çoğu insan sadece sanal ortamda sunulan temsili bir ortamı değil, o ortamın gerçekliğini de görmek istemektedir (Paquet ve Viktor, 2005). Bu nedenle VR turizmi deneyiminin, gerçek turizm deneyiminin ikamesi olarak benimsenmesine ilişkin tüketici istek, algı ve tutumları sorgulanmak zorundadır. Benzer fikri savunan Dewailly (1999), sanal bir turistik deneyim o yeri gerçekten ziyaret ettiğine kişiyi ikna eder mi yoksa destinasyonu yerinde ziyaret etme konusunda daha fazla teşvik mi sağlar sorularını ortaya atarak, VR’nin hem bir turizm pazarlama aracı hem de turizm için yeni bir destinasyon olabileceği ihtimalinden söz etmiş ancak ampirik olarak bu savı destekleyecek bulgular sunmamıştır.

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında VR turizmi gerçek turizm deneyiminden ayrı, turizm deneyimini tanıtmaya ve pazarlama potansiyeli olan bir araç ya da gerçek turizmin yerine geçen, gerçek turizm deneyiminin alternatifi olması yönüyle ele alınmıştır. Bu tez çalışması VR turizmini gerçek turizmden ayırmadan gerçek bir turizm deneyimi ile aynı düzlemde ele alıp hem daha önce rastlanılmamış bir yaklaşımda bulunmuş hem de sanal gerçekliğin turizmdeki olası rollerine dikkat çekmeye çalışmıştır. Bu açıdan, sanal turizm deneyimini gerçek turizm

deneyimi ile aynı düzlemde ele alma yaklaşımına imkân veren, deneyimin gerçekçilik açısından otantik hissedilmesini ölçmeyi sağlayan otantik VR deneyimi değişkeni ile insanların temsili bir sanal ortamda psikolojik olarak var olduğu/bulunduğu yanılsamasını ölçmeyi sağlayan mekânsal mevcudiyet algısı değişkenleri seçilmiştir. Böylelikle deneyimin otantik hissedilmesinin ötesinde sanal deneyimi daha etkili hale getirebilecek mevcudiyet algısı da yaratılmaktadır. Bu gerçek bir turizm deneyiminde bir destinasyona gitmenin ötesinde o destinasyonda mevcut olma, deneyime dahil olma ve akışta olma gibi gerçek deneyim ile eş değer görülmektedir. Sanal dünyadan gerçek dünyaya yansımaların test edilmesi için memnuniyet ve yerinde ziyaret etme değişkenleri de modele dahil edilmiştir.

Ön kabul olarak deneyimin ikame olabildiğini sağlayacağı belirtilen otantiklik ve mekânsal mevcudiyet gibi algıların amaçlanan işlevinin yanında beklenenden farklı ve belki de istenmeyen bir şekilde gerçek deneyime teşvik oluşturacağı bunun sonucunda da memnuniyet ve yerinde ziyaret etme gibi davranışsal niyetlerin açığa çıkacağı fikri savunulmaktadır. Gerçekçi algılanan ve bunun ötesinde kişinin mekânsal bir mevcudiyet yaşadığını hissettiği sanal bir turizm deneyiminde ortaya çıkan memnuniyetin ve yerinde ziyaret etme niyetinin, VR'nin işlevsel açıdan ağırlıklı olduğu tarafı açıklamada ve daha isabetli çıkarımlar yapmada yardımcı olacak değişkenler olarak düşünülmektedir. Bu açıdan bu çalışmada cevapları aranan sorular şunlardır;

1) VR teknolojisi vasıtasıyla sanal ortamda yaşanan turistik bir deneyim ile gerçek turizm deneyimi, deneyimin gerçekçiliği (otantiklik ve mekânsal mevcudiyet) ve çıktıları açısından aynı düzlemde ele alınabilir mi?

2) VR teknolojisi vasıtasıyla sanal ortamda yaşanan turistik bir deneyimde otantik deneyim, mekânsal mevcudiyet, VR deneyimden duyulan memnuniyet ve ziyaret etme niyeti değişkenleri arasında ilişki var mıdır?

Yukarıdaki sorulara cevap arayan bu tez üç bölümden oluşmaktadır. Tezin birinci bölümünde sanal gerçeklik kavramının anlaşılmasına katkıda bulunmak adına kavramsal değerlendirmeler sunulacak, sanal gerçeklik teknolojilerinin ortaya çıkışı, tarihi, evrimi ve yaygınlaşmasının etkilerine değinilecek aynı zamanda sanal gerçeklik deneyimini oluşturan faktörler üzerinde durulacaktır. İkinci bölümde sanal gerçekliğin spesifik olarak turizm ile ilişkisinin yanında gerçek bir turizm deneyiminde ve sanal gerçeklik deneyiminde etkili olan otantikliğe aynı zamanda mevcudiyet kavramı ve boyutlarına ilişkin açıklamalar yapılacaktır. Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde araştırmanın önemi ve sorularından sonra araştırma modeli ve kurulan hipotezler sunulacak, kullanılan yöntem açıklanacaktır. Bu bölümde PLS'ye dayalı Yapısal Eşitlik Modeli kurularak ele alınan değişkenlerle oluşturulan hipotezler test

edilecek ve bulgular sunulacaktır. Son olarak, elde edilen bulgular ışığında literatüre dayanan ve bu çalışmaya özgü çıktılar tartışılacak ve son çıkarımlar yapılacaktır.



BİRİNCİ BÖLÜM

SANAL GERÇEKLİK – KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Sanal Gerçeklik (Virtual Reality) Kavramı

Sanal gerçeklik (VR), katılımcının teknolojik donanımlar (*gözlük, kumanda, kulaklık, sensörlü eldivenler vb.*) aracılığıyla gezinebildiği, etkileşimde bulunabildiği ve duyuşsal uyarılara (*işitsel, görsel, dokunsal vb.*) maruz kalabildiği, bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu deneyimlenebilir sanal ortamlardır (Burdea ve Coiffet, 2003; Gutierrez vd., 2008; Guttentag, 2010; Yung ve Khoo-Lattimore, 2017). Ancak, literatürde önerilen tanımların sanal deneyimin bağlamına göre değişiklik göstermesi, sanal gerçeklik kavramını tek bir tanımla açıklamayı zorlaştırmaktadır (Burdea ve Coiffet, 2003; Vince, 2004). Dolayısıyla, sanal gerçeklik kavramını net anlayabilmek için öncelikle “sanal” ve “gerçeklik” kavramlarını ayrı ayrı ele almak ve farklı araştırmacıların tanımlamalarını incelemek, sanal gerçekliğe olan anlam kavrayışını genişletecektir.

Sanal gerçeklik kavramı İngilizce literatürde “virtual” ve “reality” kelimelerinden oluşmaktadır. Etimolojik açıdan, virtual kelime kökeni Latince’den gelmektedir. Orta çağ Latince’sinde *virtualis* ya da *virtus* şeklinde anılan kelime, köken olarak “erkeklik, güç, canlılık, cesaret, mükemmellik” gibi kavramlarla ilişkilendirilmiştir (Perseus, 2022). 15. yüzyıl ortalarında, “gerçek dünyada var olmasa da bir nesnenin, ortamın veya durumun özüne ve etkisine yakın olmak” anlamında, 1959 yılından itibaren ise “fiziksel olarak var olmayan, ancak bilgisayar tarafından oluşturulan” anlamında kullanılmıştır (Etymonline, 2022b). Cambridge Dictionary (2022b) sözlüğe göre virtual kelimesinin “adeta” ve “gerçekteymiş gibi” tanımlamaları yer almaktadır. Türkçe’de ise “sanal” adıyla anılmaktadır. Sanal kelimesi, “sanmak” fiil köküne sahiptir. Türk Dil Kurumu (2022b) sanal kelimesini “*gerçekte yeri olmayıp zihinde tasarlanan, mevhum, farazi, tahmini*” olarak ifade etmektedir. Kısaca sanal kavramı, fiziksel dünyada mevcut olmayan ancak sanrılarla varmış gibi algılanan ya da var olarak kabul edilen olgular şeklinde tanımlanmaktadır.

“Reality” kelimesi hem Fransızca hem de Latince kökenlidir. Fransızca’da “*réalité*”, orta çağ Latince’sinde “*realitatem* (yalın hal: realitas)” ve eski Latince’de “*realis*” şeklinde anılan kelime, köken olarak “gerçek” kavramı ile ilişkilidir (Etymonline, 2022a). 16. yüzyıl ve sonrasında, “gerçek olma niteliği olan ve objektif bir şekilde gerçek olan”, ilerleyen yüzyıllarda “gerçek varoluş ve bütünüyle gerçek olan” anlamlarında kullanılmıştır (Etymonline, 2022a). Cambridge Dictionary (2022a) sözlükte reality kelimesinin “gerçek”, “hakikat” gibi tanımlamaları bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu’nda (2022a) ise gerçeklik, “*gerçek olan, var*

olan şeylerin tümü, hakikat, hakikilik” biçiminde ifade edilmektedir. Genel olarak gerçeklik kavramı; görülebilir, anlaşılabilir, hissedilebilir olsun ya da olmasın her olgunun kavranması ve nesnel olarak algılanması şeklinde özetlenebilir.

Yukarıda sanal gerçekliği oluşturan kelimelerin ayrı ayrı anlamlarına bakıldığında, sanal ve gerçeklik kavramlarının anlamsal olarak birbirinin zıttı ifadeleri yansıttığı görülmektedir. Bu kelimelerin bir araya gelmesiyle oluşan “sanal gerçeklik” kavramında çelişen ve zıt anlamların bir arada bulunmasından kaynaklı bir oksimoron yarattığını söylemek mümkündür (İsi, 2016). Günümüzde çoğunlukla “sanal gerçeklik (VR)” olarak bilinen olgu, sanal çevre anlamına gelen virtual environment (VE) (Guttentag, 2010), siber-uzay anlamına gelen cyberspace (Gibson, 1984), sanal dünya anlamına gelen virtual world (VW) (Girvan, 2018) ve yapay gerçeklik anlamına gelen artificial reality (AR) (Krueger, 1991) şekillerinde ifade edilmiştir.

Sanal gerçeklik kavramının nihai adını edinmesinin öncesinde, vizyoner Sutherland (1965) sistemin teknolojik olarak yapısını ve potansiyelini “Üst Düzey Ekran” (The Ultimate Display) başlıklı yazısı ile tanıtmıştır. Sutherland (1965), günümüzde sanal gerçeklik ismiyle bilinen teknolojiyi yazınında “matematiksel harikalar diyarına bakan bir cam” olarak tasvir etmiştir. Ekran, bilgisayar yardımı ile inşa edilen harikalar diyarına bir ayna gibi hizmet etmekte ve bu süreçte duyuşsal uyarılar (*görsel, işitsel, dokunsal, tatsal, kokusal*) basit bir düzeyde de olsa kullanıcıya sunulmaktaydı. Bu buluş günümüzdeki sanal gerçeklik teknolojilerinin potansiyelini göstermeye yeterliydi. Sutherland, ilerleyen yıllarda bu teknolojiyi, bireyin gerçeklik algısının doğrudan manipüle edilebildiği, temsili bir dünyanın gerçekmiş gibi deneyimlenebildiği, fiziki olarak gerçek ve somut bir dünyanın modeli şeklinde tanımlamıştır (Loureiro vd., 2021).

Günümüzdeki sanal gerçeklik teknolojilerinin temelini atan bir diğer araştırmacı ise Myron W. Krueger’dir. Krueger, 1974 yılında insan ve bilgisayar ara yüzünün etkileşimde olabildiği bir sistem inşa etme girişiminde bulunmuş ve bu sistemi “Yapay Gerçeklik” (*Artificial Reality*) olarak isimlendirmiştir (Krueger vd., 1985). 1970’lerin ortalarında bu kavramı ilk kullandığında Krueger’in hedefi “*gerçek bir deneyim olarak algılanacak kadar zorlayıcı bilgisayar ortamlarına fiziksel olarak bütünüyle katılımı*” sağlamaktı. Görüntüler, sesler ve diğer duyuşsal uyarılar, insan eylemleri ile dijital bir ortamda bütünleşecek ve bu durum deneyimi inandırıcı kılacak yapay bir gerçeklik yaratacaktı. Amacı, gerçekliği basmakalıp bir şekilde yeniden üretmek değil sentetik bir gerçeklik yaratmaktı (Krueger, 1991). Bu amaç doğrultusunda VIDEOPLACE olarak isimlendirdiği yapay gerçeklik sistemini tasarlamış ve simülasyon sürecini gerçekleştirmiştir. VIDEOPLACE teknolojisinde

katılımcının görüntüsü kameralar vasıtası ile grafik bir dünyaya silüetler şeklinde aktarılmakta ve katılımcı grafik ortamdaki yapay nesnelerle basit düzeyde de olsa etkileşime girebilmekteydi (Krueger ve Wilson, 1985). Krueger'in ifadeleri ışığında, yapay gerçeklik için bilgisayarlar vasıtasıyla yaratılan yapay dünya ile birey arasında kurulan ilişki ve etkileşim demek mümkündür.

Şu anki bilinen adıyla sanal gerçeklik kavramı, 1989 yılından ilk defa Jaron Lanier tarafından kullanılmıştır (Berntsen vd., 2016). Jaron Lanier, VPL Research isimli şirketin kurucu CEO'sudur. Lanier tarafından kurulan VPL Research şirketine, eldiven (*The DataGlove*), gözlük (*The EyePhone*) ve diğer sanal gerçeklik ürünleri (*The DataSuit*) geliştirilip satılmıştır (Steuer, 1992). Lanier, sanal gerçeklik olgusunu ve sanal gerçeklik teknolojilerini bir panelde tanıtmış ve sanal gerçekliği şöyle tanımlamıştır; *“Bilgisayar ara yüzü ile oluşturulmuş sanal bir çevrenin simülasyonudur. Duyu organları ve fiziksel dünya aracılığıyla dışarıdan algılanan bir gerçeklik olması bakımından fiziksel dünyaya benzemektedir. Sanal dünyada yapılan şey, duyu organlarını uyaran teknolojik sistemleri kullanıcı ile buluşturmaktır. Gözlere veya başa geçirilen, başa takılan ekran anlamına gelen (HMD: head mounted display) özel bir gözlük vardır ve bunun sayesinde üç boyutlu resimler görülebilmektedir. Baş hareket ettiğinde gerçek dünyada olduğu gibi üç boyutlu içerikler de aynı yönde hareket eder ve böylece kullanıcı sanal deneyimde hareket ettiği ve mevcut olduğu yanılsamasını yaşar”* (Conn vd., 1989). Sanal gerçekliğin isim babası Jaron Lanier'in kavramı literatüre kazandırmasıyla birlikte kavramın bu biçimiyle kullanımı yaygın hale gelmiştir (Kurbanoglu, 1996). Bu nedenle bu yazın boyunca “sanal gerçeklik” kavramı kullanılmaktadır.

Yukarıdaki temel tanımlar ve girişimler sonrasında sanal gerçeklik ile alakalı önemli çalışmaları literatüre kazandırmış araştırmacılar, farklı bağlamlarda ancak birbirini tamamlar nitelikte tanımlamalarda bulunmuştur. Farklı bağlamlarda açıklanan sanal gerçekliğin kabul edilen tanımları genellikle teknolojik doğası üzerinden verilmektedir (Berntsen vd., 2016). Örneğin, Steuer (1992) sanal gerçekliği telebulunma (telepresence) kavramıyla ilişkili bir şekilde açıklamıştır. Araştırmacı sanal gerçekliği, simüle edilmiş ortamlara erişmek için “gözlük” ve “eldiven” gibi deneyimi tamamlayan donanımların gerekliliği olarak tanımlamış ancak belirli bir donanımsal teknolojiye atıfta bulunmadan da sanal gerçekliği tanımlamanın mümkün olduğunu savunmuş ve sanal gerçekliği teknolojik donanımdan ziyade insan deneyimi açısından tanımlamanın anahtarının ise mevcudiyet kavramı olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla sanal gerçekliği insan doğası bağlamında *“bireyin mevcut olduğunu algılayabildiği gerçek veya simüle edilmiş aracılı ortamlar”* şeklinde tanımlamıştır (Steuer, 1992: 76).

Burdea ve Coiffet (2003), sanal gerçekliği sadece teknolojik doğası ile açıklamanın yeterli bir tanım olmadığını ifade etmiştir. Araştırmacılar; başa takılan ekranlar, sensörlü eldivenler ve kumandalar gibi simülasyon sürecinde kullanılan cihazlar bağlamında yapılan tanımların sanal gerçekliğin işlevsel yönünden ya da amacından ziyade teknik yönüne atıfta bulunduğunu dile getirmişlerdir. Bu hâkim bakış açısıyla sanal gerçekliği, *“gerçekçi bir dünya yaratmak amacıyla bilgisayar grafiklerinin kullanıldığı bir simülasyon. Kullanıcının simülasyonla gerçek zamanlı etkileşimine (fiziksel dünyadaki hareketlerin gecikme olmadan sanal dünyaya anında entegre olması) izin veren aracılı bir ortam. Etkileşim ve sürükleyiciliği arttırmak için çoklu duyuşal uyarıları içeren üst düzey bir kullanıcı-bilgisayar ara yüzü”* olarak özetlemiştir (Burdea ve Coiffet, 2003: 4).

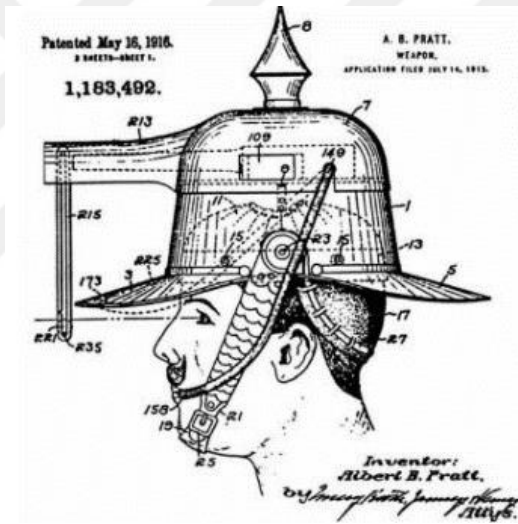
Sanal gerçeklik teknolojisinin gelişmesi ve potansiyelinin gün geçtikçe artması araştırmaların gelişmesine ve dolayısıyla da sanal gerçeklik ile ilgili kavramların hem genişlemesine hem de daha sağlam temellere oturmasına zemin hazırlamıştır. Kendinden önceki araştırmacılarından farklı bir bakış açısı sunan Gutierrez ve diğerleri (2008) sanal gerçekliği, *“kullanıcıların görsel, işitsel vb. duyuşal uyarılara maruz kaldığı, deneyim esnasında gezinme (navigation) ve etkileşimin (interaction) mümkün olduğu, gerçekliğin simüle edildiği üç boyutlu sanal ortamlar”* olarak tanımlamışlardır. Sanal dünyada gezinme; mümkünse hareket ederek bir sanal deneyimi keşfedebilme yeteneği ile alakalı iken, *etkileşim*; deneyim unsurları ile daha gerçekçi ve derinden ilişki kurma durumu ile alakalıdır. Gözlük, eldiven ve kumanda gibi sanal gerçeklik teknolojisi cihazları ile üç boyutlu görseller ve sesler gibi duyuşal unsurlar, sanal dünyada yaşanan gezinme ve etkileşim hissinin yaşanmasını olumlu yönde etkileyen deneyimi tamamlayan öğelerdir (Gutierrez vd., 2008: 1-2). Sanal gerçeklik tanımına daha eleştirel ve felsefi bir açıdan yaklaşan Vince (2004) sanal gerçekliği, inandırıcı olan ancak fiziksel olarak var olmayan alternatif bir gerçeklik önerisi olarak kabul etmiştir. Yukarıda bahsedilen önemli bakış açılarına ve yaklaşımlara dair çıktıları alıntılamanın Guttentag (2010) sanal gerçekliği, *“insanların gezinebileceği ve muhtemelen etkileşime girebileceği, bir veya birden fazla duyunun uyarılabildiği, bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu bir ortamın gerçek zamanlı bir şekilde kullanımı”* biçiminde ifade etmiştir.

1.2. Sanal Gerçeklik Kavramının Evrimi ve Tarihi

Her ne kadar son yıllarda daha popüler olmuş gibi görünse de sanal gerçeklik teknolojileri 70 yıla dayanan tarihi bir geri plana sahiptir (Burdea ve Coiffet, 2003). Bilgisayarların henüz iyi düzeyde gelişmediği bir dönem olmamasından kaynaklı 1960 ve 1970li yıllarda sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımı günümüze göre nispeten atıl kalmıştır

(Vince, 2004: 4). Son yıllarda kullanılan sanal gerçeklik teknolojileri, bilgisayar donanımları, bilgi ve grafik işleme birimleri ve veri depolama kapasiteleri gibi açılardan büyük oranda gelişmiş ve geçmişle kıyaslandığında daha az maliyetli hale gelmiştir (Al-Adhami vd., 2018). Daha az maliyetli oluşu sanal gerçeklik teknolojilerine mimarlık, tarih, eğitim, tıp, pazarlama ve turizm gibi birçok alana erişilebilirlik sunmuştur.

Bilinen ilk başa takılan cihaz Amerika’da Albert B. Pratt tarafından 1916 yılında icat edilmiş ve patentlenmiş olsa da bu girişim günümüzde bilinen sanal gerçeklik teknolojilerinden oldukça uzaktır (Görsel 1.1). Daha sonrasında 1929 yılında Edward Link, tasarladığı yapının görsel olarak penguene benzemesinden kaynaklı “penguen” eğitimi adını verdiği ve sabit bir yerde pilotları eğitmek için kullanılan bir uçuş simülasyonu geliştirmiştir. Bu gelişim, sanal gerçeklik teknolojilerinin gelecekte ne düzeyde benimseneceğini gösterme potansiyeline sahip bir adımdır. Pilotlar penguen eğitimindeki yapay ortamda, kontrol ve geri bildirimler vasıtasıyla sanki uçabiliyormuş gibi eğitim alabilmişlerdir (Görsel 1.2).

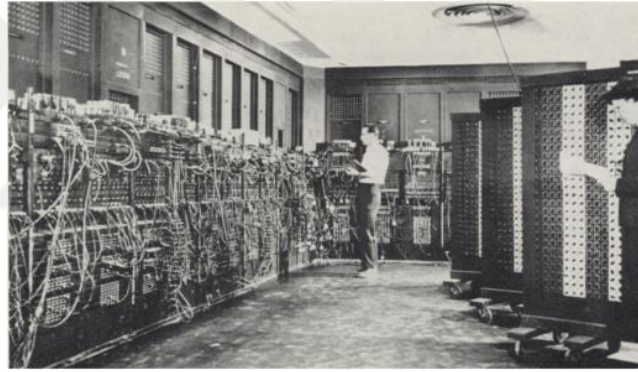


Görsel 1.1 Albert B. Pratt Tarafından Geliştirilen Cihazın Çizimi



Görsel 1.2 Edward Link ve “Penguen” Eğitim Simülasyonu

Günümüzdeki bilgisayarların atası olarak bilinen ENIAC (Görsel 1.3), 1946 yılında savaş sırasında verilen emir üzerine Pennsylvania Üniversitesi'nde geliştirilen ilk dijital bilgisayar teknolojisidir (Weik, 1961). ENIAC ve sonrasında gelen bilgisayar teknolojileri sanal gerçeklik içeriklerinin üretilmesinde kullanılan ana teknik unsurlar olarak yer almaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisine ilişkin en çarpıcı adım 1956 yılında Morton Heilig tarafından atılmıştır. Geniş ekranlı sinema cinerarna'dan etkilenen Heilig "Sensorama" deneyim görüntüleme sistemini geliştirmiştir (Görsel 1.4). Sensorama simülasyonu sayesinde kişi önceden oluşturulmuş üç boyutlu deneyimleri (*sürüş, manzara vb.*) duyuşal uyarılarla (*ses, koku, titreşim ve rüzgâr*) birleştirme yoluyla kullanıcı ile buluşturmuştur. Sensorama, tamamen sürükleyici ve etkileşimli deneyimin de öncüsü olmuştur (Druck, 2006). 1960 yılına gelindiğinde Heilig, bireysel kullanıma uygun günümüz HMD sistemlerinin öncüsü niteliğinde olan bir modelin Amerika patentini almıştır (Sherman ve Craig, 2013). Ancak zamanın şartları düşünüldüğünde özellikle maddi destek yetersizliği ve teknolojinin büyüklüğü kitlesel çapta bir üretim yapılmasına fırsat vermemiştir (Dilek, 2020).

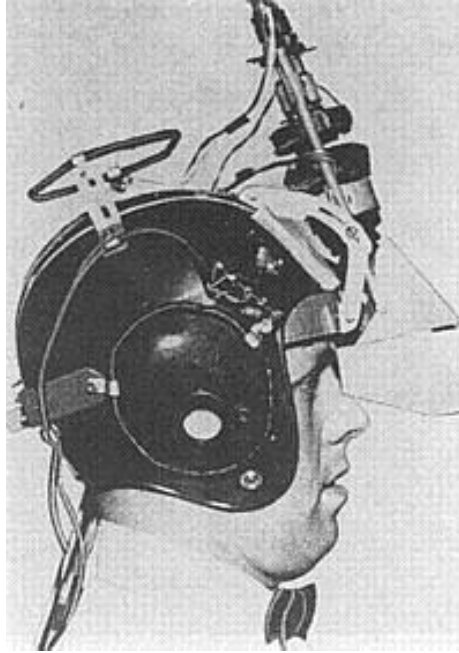


Görsel 1.3 ENIAC Bilgisayar Sistemi



Görsel 1.4 Sensorama Cihazının Tanıtım Afiş

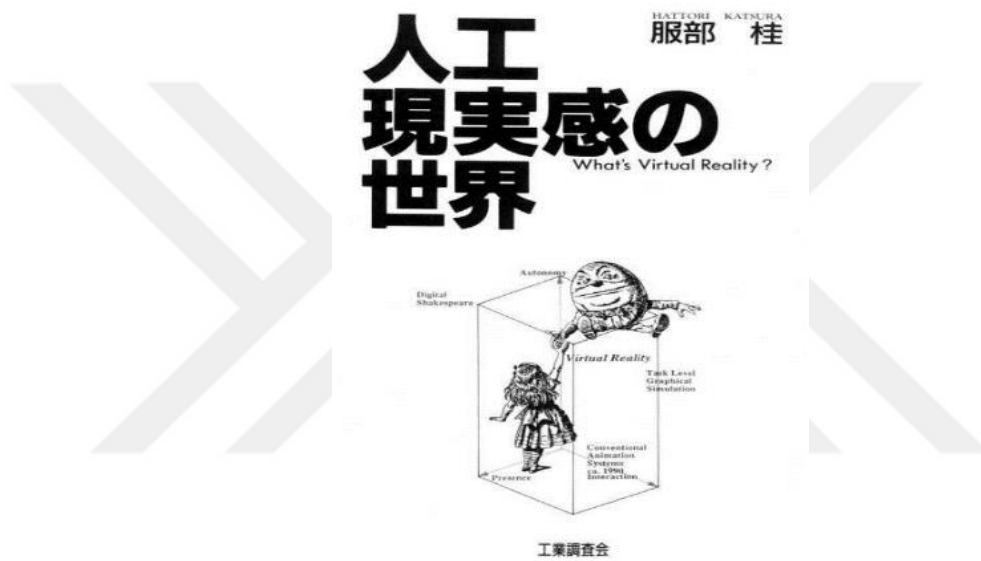
Philco mühendisleri Comeau ve Bryan 1961 yılında kafa ve göz hareketlerini izleyen ve başa takılan “Headsight” (Görsel 1.5) isimli teknolojiyi geliştirmiştir. Ayrıca mühendislerin bu girişimleri, tezin ikinci bölümde bahsedilen mevcudiyet (*presence*) kavramının uygulanma alanına da zemin oluşturmuştur (Basu, 2019). Günümüzde çoğunlukla bir boş zaman aktivitesi ya da eğlence aracı olarak kullanım alanlarına sahip olan teknoloji, o dönemde savaş şartlarında kullanmak üzere geliştirilmiştir. Heilig’in Sensorama teknolojisini keşfi ardından Ivan Sutherland’ın (1965) “The Ultimate Display” isimli araştırma yazısı dünyayı etkileşimli ve bilgisayarlarla entegre grafiklerle tanıştırmıştır (Görsel 1.6). Ivan Sutherland 1965’te fiziksel gerçeklikten farklı varsayımsal bir dünyada nesnelerle etkileşime girilebilecek üst düzey bir ekran konsepti açıklamış ve donanımsal girdilerin yardımıyla gerçekleşen deneyimde etkileşime girilebilmesi imkânı ile tarihte çığır açmıştır. Araştırmacı bunu, “*matematiksel olarak harikalar diyarına açılan bir cam*” şeklinde ifade etmiş ve “*bilgisayarlar tarafından maddenin varlığının kontrol edilebildiği ortam*” olduğunu dile getirmiştir (Sutherland, 1965). Görsel uyarıların baskınlığıyla başlayan teknolojilere artık dokunsal duyuşsal uyarılar da eklenmeye başlamıştır (Alqahtani vd., 2017). Bu girişim doğal olarak kendinden önceki HMD teknolojisini geliştirip kendinden sonraki gelişimlerin de önünü açmıştır. Tam anlamıyla bilimsel olmasa da Sutherland’ın konseptini tasvir etme şekli, Hattori tarafından 1991 yılında yazılan “The World of Virtual Reality” kitabının kapağında yer alan Alice Harikalar Diyarı’nda görseli (Görsel 1.7) ile fikir olarak örtüşebilmektedir (Burdea ve Coiffet, 2003).



Görsel 1.5 İlk Başa Takılan Teknoloji “Headsight”



Görsel 1.6 Ivan Sutherland'in Tanıttığı Teknoloji “The Ultimate Display”



Görsel 1.7 The World of Virtual Reality Kitap Kapağı

Sanal gerçeklik teknolojileri ilk başlarda sadece başa takılan sistemler olarak geliştirilmiş olsa da ilerleyen yıllarda deneyimi zenginleştiren, tamamlayıcı donanımlar icat edilmiştir. Örneğin, giyilebilir teknolojinin ilk adımı olan sanal gerçeklik eldiveni “The Sayre Glove”, 1977 yılında Richard Sayre tarafından Chicago'daki Illinois Üniversitesi'ndeki Elektronik Görselleştirme Laboratuvarında tasarlanmıştır. Görsel 1.8'de görüldüğü gibi bu eldiven, parmak bükülme hareketini iletken tüpler yardımıyla bilgisayara ulaştırmakta ve kullanıcının hareketlerine göre yönlendirilmektedir (Sherman ve Craig, 2013). Sanal gerçeklik donanımlarının gelişimi sadece eldivenle sınırlı kalmamıştır. Bir sanal gerçeklik deneyiminde en az görsel ve dokunsal öğeler kadar önemli olan ses uyarını da bu gelişim sürecinde yer almaktadır (Guttentag, 2010). Sara Bly 1982 yılında yazdığı doktora tezinde sonification kullanımını araştırmıştır. Bly'nin bu çalışması, sanal gerçeklikte bilgisayar tarafından oluşturulan ve kontrol edilen sesin kullanılmasına zemin hazırlamıştır (Sherman ve Craig, 2013). Tüm bu gelişimlere ek olarak Thomas Defanti, 1992 yılında mağara anlamına gelen

“CAVE” teknolojisini tanıtmıştır (Cruz-Neira vd., 1992). CAVE teknolojisinin önceki sanal teknolojilerden en büyük farkı birden fazla kombinasyonda birden fazla kişiyle aynı zamanda bir oda ortamında deneyim yaşanabilmesidir (Görsel 1.9).



Görsel 1.8 The Sayre Glove



Görsel 1.9 CAVE Teknolojisi Örneği

2000’li yılların gelmesiyle birlikte bilgi ve iletişim teknolojileri de (BİT) gelişmiş ve şu ana dek anlatılan sanal gerçeklik teknolojileri son kullanıcıya rahatlıkla erişecek şekilde geliştirilmeye çalışılmıştır. Sanal gerçeklik gözlükleri, artırılmış gerçeklik teknolojisi ve birtakım karma gerçeklik teknolojileri modern dünya açısından gerçeklik teknolojileri başlığı altında incelenebilir.

1.3. Gerçeklik Teknolojileri

Kullanılan içerik, kullanılan donanımlar ve deneyimin yaşanma şekli gibi birçok farklı bağlamın varlığı gerçeklik teknolojilerini Augmented Reality – Artırılmış Gerçeklik, Virtual Reality – Sanal Gerçeklik ve Mixed Reality – Karma Gerçeklik şeklinde üç farklı teknolojik sistem olmak üzere birbirinden ayırmaktadır. Farshid ve diğerleri (2018) bu gruplandırmanın daha iyi anlaşılmasını sağlayacak “Gerçek Gerçeklik/Sanal Gerçeklik Sürekliliği” adında bir yapı oluşturmuştur. Bu bölümde açıklanan kavramların daha iyi anlaşılması adına tabloda yer alan örnekler tezin konusuna göre uyarlanarak Tablo 1.1’de verilmiştir.

Tablo 1.1 Gerçek Gerçeklik/Sanal Gerçeklik Sürekliliği

Gerçeklik	Artırılmış Gerçeklik	Sanal Gerçeklik	Karma Gerçeklik	Artırılmış Sanallık	Sanallık
Tüm duyu organları ile algılanan ve deneyimlenebilen dünya. Örnek; gerçek bir antik kent.	Gerçek dünyanın üzerine yerleştirilmiş bilgi ve veriler. Örnek; gerçek bir antik kentin tiyatro gibi tarihi kalıntılarını görmemizi sağlayan bir rehber uygulaması.	Gerçek dünyanın bütünüyle dijital temsili. Örnek; üç boyutlu sanal tarihi kalıntıların olduğu bir antik kenti, sanal ortamda deneyimlemek.	Olası öğelerin gerçek bir dünyaya girmesi. Örnek; farklı, sanal tarihi kalıntıların olduğu gerçek bir antik kentin simülasyonu	Gerçek öğelerin olası bir dünyaya girmesi. Örnek; sanal bir antik kentte gerçek tarihi kalıntıların sergilenmesi.	Gerçek dünyayı ve kurallarını taklit eden hayali bir dünya. Örnek; hayali bir antik kent ve tarihi kalıntıların üç boyutlu yeni görüntüleri
Anahtar kavram: İnsanlar ve nesnelerin fiziksel olarak bir arada bulunduğu bir ortam	Anahtar kavram: İnsanlar ve nesnelerin fiziksel olarak bir arada bulunması için yardımcı bir aracı programın varlığı	Anahtar kavram: Mevcut olma algısının ve sürükleyicilik hislerinin oluşmasına olanak tanıyan bir ortam	Anahtar kavram: Gerçek bir senaryonun uyarlanması	Anahtar kavram: Olası senaryolara katılım	Anahtar kavram: Tamamen farklı ve yeni bir dünya görüntüsü.
GERÇEK			OLASI		
Gerçek Gerçeklik Sürekliliği		Sanal Gerçeklik Sürekliliği			

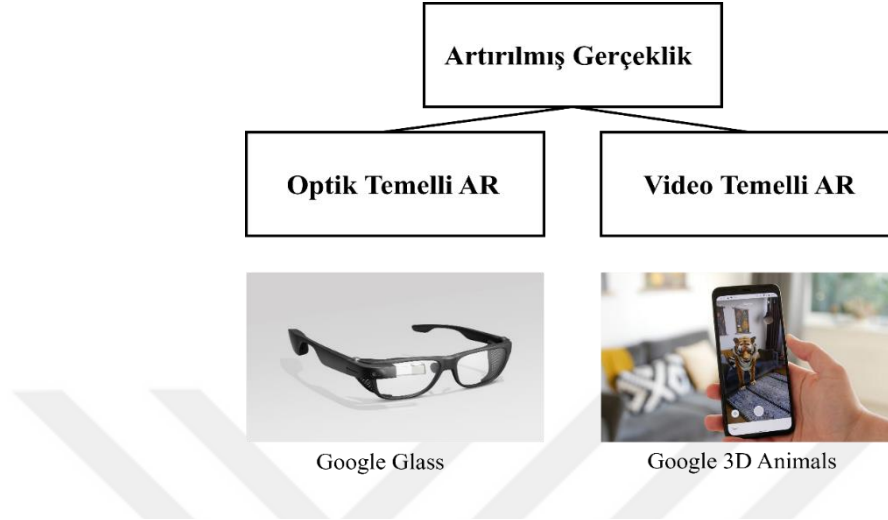
Kaynak: Farshid vd., 2018

Başta da bahsedildiği gibi gerçeklik; var olan ve tüm duyularla algılanan, insanların çevresindeki olguları her gün deneyimlediği gerçek fiziksel dünyayı, sanallık ise gerçek olanın zıttı olarak olası bir dünyanın sanal bir temsilini ifade eder. Araştırmacıların bu yapıya sanal gerçeklik sürekliliği adını seçmelerinin nedeni hem gerçeklik hem de sanallığı içeren deneyimleri kapsamamasından kaynaklıdır (Farshid vd., 2018).

1.3.1. Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)

Artırılmış gerçeklik, yaygın bir şekilde tartışılan, kimi kaynakların çok geniş kimi kaynakların ise çok özel ve dar bir şekilde ifade ettiği bir kavramdır (Craig, 2013). Artırılmış gerçeklik, gerçek dünyadaki nesnelerin veya ortamların üzerine bilgisayar ortamında oluşturulmuş sanal öğelerin katman olarak eklenerek gerçek ve sanal dünyaların entegre hale gelebildiği, gerçek dünya deneyimini destekleyen ekranlardır (Jung vd., 2015). Azuma (1997), “gerçek ve sanal dünyaları birleştirmesi”, “gerçek zamanlı etkileşim sağlaması” ve “3 boyutlu olması” özelliklerinin artırılmış gerçekliği özetlediğini öne sürmüştür. Artırılmış gerçeklik deneyiminde gerçek dünyadan tamamıyla bir kopuş olmamasından kaynaklı AR, gerçekliği tamamen değiştiren değil gerçekliği tamamlayan bir teknolojidir (Azuma, 1997). Artırılmış gerçeklik teknolojileri optik ve video temelli teknolojiler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Şekil 1.1). Optik temelli sistemlerde deneyim, gerçek dünyanın gözlük aracılığıyla görülmesi ile gerçekleşirken, video temelli sistemlerde daha yaygın bilinen akıllı telefon ve tablet gibi mobil

cihazlar vasıtasıyla gerçekleşmektedir (Azuma, 1997; Somyürek, 2014). Bu sistemler artırılmış gerçekliğin; algılayıcı, işlemci ve görüntüleyici olmak üzere üçe ayrılan donanımsal birimlerini yansıtmaktadır. Bu birimlerde algılayıcılar; kamera ve GPS, görüntüleyiciler; tablet ve telefon, işlemciler ise bilgisayar sistemlerine karşılık gelmektedir (Azuma, 1997).



Şekil 1.1 Artırılmış Gerçeklik Teknolojileri

Cucchiara ve Bimbo (2014), artırılmış gerçeklik için “gözlerin göremediğini ve erişemeyeceğini göstermek, ne gördüğünü kişiye söylemek ve daha fazla gözden görebilmek imkânı sağlamak” gibi potansiyel faydaları barındırdığını söylemiştir. Çünkü insanlar artırılmış gerçeklik vasıtasıyla bir nesne veya bir ortamla alakalı tarihi bilgilere, geçmiş hikayelere ve görsellere erişerek zengin bir deneyim yaşayabilir (tom Dieck vd., 2018). Söz gelimi, deneyiminde mobil artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanan bir kişi müze, sergi ya da bina gibi yerlere ilişkin geçmişe dayalı ek bilgiler edinebilir (tom Dieck vd., 2018). Artırılmış gerçeklik teknolojilerinin avantajları ve dezavantajları vardır. Taşınabilir özellikte olması, ulaşılmasının kolaylığı, düşük maliyetleri, konum fark etmeksizin internet aracılığıyla kullanılabilmesi, bilgi sağlaması ve çeşitli öğrenme yolları sunması avantajlarının başında gelmektedir (Craig, 2013). Dijital üretimdeki sınırlılıkları, nispeten düşük bir sürükleyici ortam sunması, çevresel ortamın değişkenliğinin tutarlı deneyimler yaşamayı engellemesi ve kullanımla alakalı bilgi eksiliği de dezavantajlar olarak sıralanmaktadır (Craig, 2013; Aydın, 2021).

Artırılmış gerçeklik teknolojileri; eğlence, oyun, eğitim ve öğrenme, tıp, erişilebilirlik, mühendislik, işletme, iletişim, askeri, mimari, pazarlama ve turizm gibi birçok alanda uygulama sahasına sahiptir (Yuen vd., 2011; Boyles, 2017). Günümüz toplumlarında teknoloji hayatın önemli parçası haline gelmiş, insanların düşünme ve bilgiyi işleme biçimini değiştirmiştir (Antonioli vd., 2014). Teknolojinin gelişimi ile geleneksel öğrenme ve eğitim teknikleri çeşitlenmeye başlamış, artırılmış gerçeklik teknolojileri gibi araçlar da eğlenerek ve kolay

öğrenmenin önünü açmıştır (Boz, 2019). Örneğin, gerçek kitap sayfalarıyla üç boyutlu ve iki boyutlu içeriklerin bir araya geldiği MagicBook isimli bir artırılmış gerçeklik uygulamasının eğitim amaçlı kullanıldığı bir sınıfta öğrencilerin kitaplarla kolayca etkileşime girdiği, okuduklarını daha iyi anladığı ve hatırladığı ortaya konmuştur (Dünser, 2008). Araştırmanın bulgularına göre, artırılmış gerçeklik teknolojilerinin eğitimde kullanımının öğrenmeyi desteklediğini ve öğrenciyi motive ettiğini söylemek mümkündür. Artırılmış gerçekliğin kullanıldığı başka önemli alanlardan biri de tıptır. Hastaların tedavisinde ve cerrahi operasyonların uygulanmasında özellikle tercih edilen bir teknolojidir. Söz gelimi, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile psikolojide sıkça kullanılan maruz bırakma yönteminin birlikte ele alınması, yenilikçi bir tedavi yaklaşımının gelişmesini sağlamıştır. Örneğin, Botella ve diğerlerinin (2010) hamamböceği fobisi olanların fobisini yenmesi için artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanması, tedavinin olumlu şekilde sonuçlanmasını sağlamıştır. Ayrıca artırılmış gerçeklik teknolojisi cerrahi el becerisi gerektiren süreçlerin yürütülmesinde de etkili bir araçtır (Shuhaiber, 2004). Artırılmış gerçeklik uygulamasının fayda sağladığı önemli alanlardan biri de bilişsel veya bedensel engelli bireylerin deneyimleridir. Örneğin, bir araştırmada engelli çocuklar için eğlence amaçlı eğitici bir artırılmış gerçeklik uygulaması tasarlanmış, uygulamayı kullanırken izlenen engelli çocukların diğer öğrencilere göre daha hevesli ve motivasyonlu oldukları gözlenmiştir (Richard vd., 2007). Artırılmış gerçeklik, gerçek dünyaya dijital içeriklerin yerleştirilmesidir, bu açıdan bakıldığında mimari gibi alanlarda kullanımı oldukça uygun ve yaygındır (Billinghurst vd., 2015). Henüz inşa edilmemiş bir binanın nasıl görüneceği ya da önceden var olan bir yapının nasıl görüldüğü gibi soruların cevabını artırılmış gerçeklik teknolojisi ile edinmek olasıdır.

Artırılmış gerçekliğin, pazarlama amacıyla kullanılması da kaçınılmaz olmuştur. Pazarlamanın amacı, insanların dikkatlerini bir ürün veya hizmete çekmek ve insanlarda pazarlanan ürün ve hizmete karşı daha fazla bilgi edinme motivasyonu sağlamaktır. Bu açıdan, AR uygulamalarının yapısı pazarlamanın amacına hizmet etmektedir (Billinghurst vd., 2015). Örneğin, artırılmış gerçekliğin pazarlama potansiyelinin farkına varan Coca Cola ya da Spotify gibi birçok büyük marka zaman kaybetmeden AR uygulamalarını hayata geçirmiştir (Bingöl, 2018). Söz gelimi, AR uygulamalarının tüketicilerin marka algısını etkileyip etkilemediğini merak eden araştırmacılar, artırılmış gerçeklik deneyimlerinin sonucunda insanların IKEA markasına dair olumlu tutumlar geliştirdiğini bulmuştur (Rauschnabel vd., 2019). IKEA gibi hali hazırda popüler ve yerleşik marka algısına sahip bir şirkete karşı algı ve tutumların değiştirilebilmesi artırılmış gerçekliğin gücünü özetlemektedir. Teknolojik gelişmelerin en hızlı uyum sağlayabildiği alanların başında oyun ve eğlence sektörü gelmektedir. Dijital eğlence,

günlük hayatta ekonomik kalkınmayı destekleyecek kadar önemli bir büyüme kat etmiştir (Huang vd., 2011). Oyun konsolları gibi daha sabit teknolojilere ek olarak akıllı telefonların kullanımı, insanların her an artırılmış gerçeklik deneyimi yaşamasını sağlar durumdadır (Bingöl, 2018). Yakın geçmişte global pazara sunulan Pokémon GO, konum-bazlı artırılmış gerçeklik mobil uygulamasının eriştiği yüksek kullanım düzeyi göz önünde bulundurulduğunda, Pokémon GO eğlence ve oyun alanında arttırılmış gerçeklik teknolojisi kullanımı açısından verilebilecek en belirgin örnektir (Paavilainen vd., 2017; Baranowski ve Lyons, 2020). Görsel 1.10'da görüldüğü gibi sanal bir nesne gerçek bir sokak görüntüsü ile bir aradadır.



Görsel 1.10 Pokemon GO Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Oyunu

Turizm sektörü tarih boyunca teknolojiyle paralel bir şekilde gelişmiş, faaliyetlerini turistlerin ilgisini çekme, merak yaratma ve beklentilerini karşılama üzerine kurmuştur. Fakat gelişen teknolojiler sadece arz dengesini değil beklenti ve davranışları değişen turistlerin talep dengesini de değiştirmiştir. (Özkul ve Kumlu, 2019). Günümüzde turizm sektörünü etkileyen teknolojik gelişmelerden biri sürekli gelişen ve kendine geniş kullanım alanı bulan artırılmış gerçekliktir. Turistler mobil artırılmış gerçeklik teknolojileri sayesinde destinasyonlardaki çekiciliklere dair daha detaylı bilgiler edinebilmekte, rehber ve harita sistemleri ile farklı hizmetlere ve ürünlere erişebilmekte ve deneyimlerini bütünüyle zenginleştirebilmektedir (Jung ve Han, 2014). Aynı zamanda artırılmış gerçekliğin doğru şekilde uygulanması, destinasyonların etkin bir şekilde rekabet avantajı elde etmesini ve yeni pazarları çekmesini sağlamaktadır (tom Dieck vd., 2018). Örneğin, artırılmış gerçeklik ve turistik deneyim ilişkisinin ele alındığı bir çalışmada, artırılmış gerçeklik deneyiminin, deneyim ekonomisi bileşenleri (estetik, eğitim, eğlence, kaçış), memnuniyet, unutulmazlık ve turist bağlılığı üzerindeki etkileri test edilmiş nihayetinde AR deneyimin, turistlerin algı, tutum ve davranışları üzerinde olumlu etkiler bıraktığı sonucuna ulaşılmıştır (tom Dieck vd., 2018).

1.3.2. Sanal Gerçeklik (Virtual Reality)

Tezin önceki kısımlarında da bahsedildiği gibi sanal gerçeklik, kullanıcının gezinebildiği, etkileşime girebildiği ve beş duyusundan bir veya daha fazlasının üç boyutlu sanal çevre tarafından uyarılabildiği bilgisayar teknolojileridir (Yung ve Khoo-Lattimore, 2017). Sanal gerçeklik teknolojilerinde gerçek dünyanın veya gerçek dünya içindeki gerçek nesnelerin bütünüyle üç boyutlu sanal biçimleri temsil edilmektedir (Farshid vd., 2018). Kullanıcıların inşa edilmiş bu sanal ortamlarla etkileşime girebilmesi sanal gerçeklik teknolojisinin en etkileyici olan yönüdür. Örneğin, sanal gerçeklik teknolojisini deneyimleyen bir kişi bir evin etrafında dolaşabilir, evin kapılarını açabilir ya da kapatabilir veya evin içindeki nesneleri dilediğince hareket ettirebilir. Etkileyici olan başka bir nokta ise bu deneyimlerin yaşandığı cihazlardır çünkü sanal gerçeklik teknolojileri gün geçtikçe daha iyi hale gelmektedir. Bunlardan en bilineni üç boyutlu görsellerin lensler yardımıyla göze yansıtıldığı, teknik adıyla HMD olarak bilinen başa geçirilen ekranlar veya gözlüklerdir (Gutierrez vd., 2008; Guttentag, 2010). Google Cardboard (Görsel 1.12), basit ancak en çok aşına olunan HMD teknolojilerinden biridir. Ancak kullanıcılar, Görsel 1.11’de de görülen Samsung Gear, HTC Vive Pro, Meta Quest ve Playstation VR gibi güncel ve son teknoloji cihazları deneyimlediklerinde sanal dünyalara tamamen dalmış olurlar çünkü bu cihazlar daha gerçekçi görseller, sesler ve diğer uyaranları sağlayarak kullanıcıyı fiziksel ve zihinsel olarak sarmayı başarmaktadır (Farshid vd., 2018).



Görsel 1.11 Modern Sanal Gerçeklik Teknolojileri



Görsel 1.12 Google Cardboard

Artırılmış gerçekliğin olduğu gibi sanal gerçeklik teknolojilerinin de avantajları ve dezavantajları mevcuttur. Öncelikle sürükleyici deneyimler sunması hem sanal gerçeklik teknolojisinin büyük bir avantajı hem de büyük bir farklılığıdır (Steffen vd., 2019). Sürükleyici deneyimler, iyi çözünürlüklü görsel içerikler ve yüksek kalitede mercekler gibi fiziksel unsurlardan etkilenmektedir. Dolayısıyla sanal gerçekliğin yüksek simüle etme yeteneği bir diğer avantaj olarak görülmektedir (Aydın, 2021). Fakat sanal gerçeklik gözlüğüne ve diğer donanımlara rahatlıkla erişilememesi, erişilse de ergonomik bir şekilde taşınamaması, bütünüyle sentetik ve inandırıcı bir sanal ortamın üretimi veya düzenlenmesi için zaman ve para maliyetinin çok yüksek olması, üretilme ve düzenleme girişimi olsa da yüksek işlemci ve depolamaya sahip bilgisayarlara erişimin güçlüğü, dezavantajlar olarak ele alınmıştır (Steffen vd., 2019).

Sanal gerçeklik birçok açıdan kendine kullanım alanı bulmuş teknolojik bir sistemdir. Dijital cihazlar öğrenme ve eğitim amaçları için giderek daha da fazla benimsenmektedir (Zawacki-Richter ve Latchem, 2018). Bilgisayarların, mobil cihazların ve benzeri iletişim sistemlerinin öğrenme aracı olarak yoğun bir şekilde kullanıldığı çevrimiçi dijital öğrenme dönemleri, sanal gerçeklik teknolojilerinin de sanal öğrenme potansiyeline sahip olabileceği fikrini geliştirmiştir (Radianti vd., 2020). Dolayısıyla, sanal gerçeklik teknolojileri çeşitli açılardan eğitim ve öğretime aktif bir şekilde dahil edilmektedir. Rogers (2019) sanal gerçekliği, “21. yüzyılın öğrenmeye yardımcı teknolojisi” olarak tanımlamıştır. Örneğin, bir araştırma, öğrencilerin sanal gerçeklik ortamında aldığı eğitim sonrasında daha fazla bilgi hatırladığını ve daha iyi öğrendiklerini kanıtlamıştır (Krokos vd., 2019). Bir diğer araştırma ise sanal gerçeklik uygulamalarının öğrenme teknikleri ve teorileri ile ilişkisinin çıktılarını incelemiş ve sanal gerçekliğin eğitimde 18’e yakın uygulama alanında aktif bir şekilde kullanılabileceğini ileri sürmüştür (Radianti vd., 2020). Geleneksel öğrenme sistemleri ile karşılaştırıldığında öğrenme kapasitesini arttırmadaki potansiyel katkıları düşünüldüğünde;

araştırmacıların, kurumların ve eğitimcilerin sanal gerçeklik teknolojisini benimsemeleri ve incelemeyi istemeleri anlaşıldır. Sanal gerçeklik teknolojileri tıp alanında da özellikle rehabilitasyon, psikiyatri ve cerrahi simülasyonlarda kullanımı ile önemli ilerlemeler kaydetmiştir (Satava ve Jones, 1998). Örneğin, yaşlıların bilişsel bozukluklarının tanımlanması ve iyileştirilmesi için sanal gerçekliğin kullanımına dair araştırmalar yapılmış ve sanal gerçekliğin potansiyel olarak umut verici bir araç olduğu sonucuna varılmıştır (Cherniack, 2011). Rothbaum ve diğerleri (1995) sanal gerçekliğin yükseklik korkusu (akrofobi) tedavisinde kullanımının sonuçlarını merak etmiş ve bu doğrultuda bir deneği kademeli olarak yükseklikle ilgili deneyimlere maruz bırakmıştır. Deneyin sonucunda vakanın; kaygı, kaçınma, tutum, stres ve korku düzeylerinde gözle görülür azalmalar gözlenmiştir. Sanal gerçeklik teknolojileri engelli bireyler için de uygulama alanlarına sahiptir çünkü özellikle bedensel engelli bireylerin aktif hareket gerektiren faaliyetlere katılması her zaman mümkün olamamaktadır. Fakat boş zaman etkinliklerine katılım, temel bir insan hakkıdır ve yaşam kalitesinin önemli bir ögesidir. Bu açıdan sanal gerçeklik teknolojileri, farklı deneyimlere katılım için engelli bireylere erişilebilirlik sağlamak ve öznel iyi oluşlarını olumlu yönde etkilemektedir (Yalon-Chamovitz ve Weiss, 2008).

Pazarlama uzmanları tatmin edici tüketici deneyimleri üretmek için güncel teknolojik araçlara ilgi göstermektedir. Geleneksel pazarlama doğrudan ve dolaylı olarak ikiye ayrılır. Doğrudan pazarlama deneyiminde ürün ve tüketici arasında aracısız ve somut duyuşsal etkileşimler varken dolaylı pazarlama deneyiminde sınırlı miktarda duyuşsal uyaranlar ve aracılı bilgi edinme durumu söz konusudur. Deneyimi aracılı bir şekilde sunma yöntemi sanal gerçekliği, teorik olarak dolaylı bir pazarlama biçimi yapar (Li vd., 2002). Ancak sanal gerçekliğin fiziksel açıdan etkileşime izin veren yapısı ve mevcudiyet hissi gibi sağladığı psikolojik çıktıları düşünüldüğünde hem doğrudan hem de dolaylı bir pazarlama yaklaşımının arasında yer aldığını söylemek mümkündür. Söz gelimi, iki boyutlu reklam ve üç boyutlu reklamların tüketici algısı üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada, üç boyutlu sanal gerçeklik deneyimi yaşayan tüketicilerin yaşadıkları deneyimde mevcut hissetmeleri; ürüne karşı bilgilerini, markaya karşı tutumlarını ve ürünü satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilemiştir (Li vd., 2002). Sanal gerçeklik teknolojileri; merak uyandırma, etkileşim sağlama, ürünü hatırlatma ve davranışsal niyetler geliştirme açısından pazarlamanın amaçlarıyla oldukça uyumlu potansiyel uygulama alanları sunmaktadır (Craig vd., 2009). Sanal gerçeklik teknolojileri ilk başlarda çoğunlukla oyun ve eğlence gibi niş bir alana hitap etmiştir ve etmektedir (Tussyadiah vd., 2018). Sanal gerçeklik teknolojilerinin donanımsal bileşenleri özellikle eğlence alanında oyun sektörünün büyümesini büyük oranda etkilemiştir (Gutierrez

vd., 2008). Sanal gerçeklik teknolojilerinin oyun sektöründeki muhtemel büyüme oranlarını göz önünde bulunduran; Beat Games, Valve Corporation, Microsoft Corporation, Xbox Game Studios, PlayStation, Nintendo gibi büyük oyun markaları oyunlarını sanal gerçeklik gözlükleriyle entegre hale getirmiştir. Sanal gerçeklik teknolojilerinin turizm sektörünü de etkilemesi kaçınılmaz olmuştur ancak VR ve turizm arasındaki ilişki tezin ikinci bölümünde detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

1.3.3. Karma Gerçeklik (Mixed Reality)

Gerçeklik teknolojileri ile ilgili çalışmaların çoğu genellikle artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik deneyimlerine odaklanır ancak her iki deneyimin birleşebildiği sanal bir dünya vardır, karma gerçeklik. Gerçek dünya verilerinin (kişinin bulunduğu yer) dijital verilerle (soyut içerikler) karıştığı nokta karma gerçekliktir (Craig, 2013). Karma gerçeklik, gerçek dünya sanal yapılarının gerçek veya mümkün olan ve bilgisayar tarafından oluşturulan yapılarla birleştirilmesini ifade etmektedir. Başka bir deyişle karma gerçeklikler, gerçek hayatta fiziksel olarak var olmayan sanal nesneleri ve senaryoları gerçek hayat deneyimimizle bütünleşik bir şekilde yaşamamıza izin vermektedir (Farshid vd., 2018). Karma gerçeklik sisteminin üç önemli özelliği vardır bunlar; en az bir fiziksel ortamdaki fiziksel nesneleri ve en az bir sanal ortamdaki sanal nesneleri birleştirmesi, gerçek zamanlı yani etkileşimli çalışması ve fiziksel ve sanal nesneleri birbiri ile mekânsal olarak eşlemesidir (Hönig vd., 2015: 5383). Ek olarak karma gerçeklik üç terim üzerinden de tanımlanmaktadır bunlar; sürükleyicilik, etkileşim ve deneyimlenen ortamdan elde edilen bilgilerdir (Rokhsaritalemi vd., 2020).

Milgram ve Kishino (1994), gerçeklik teknolojilerine kavramsal bir bakış açısı getirmiş, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik kavramlarını da kapsayan bir model ortaya koymuşlardır. Araştırmacılar, Şekil 1.2’de görülen “Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği” olarak adlandırdıkları teoride sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik kavramlarını bir araya getirerek bir diğer gerçeklik türü olan karma gerçeklik (MR) kavramını teorik açıdan literatüre kazandırmışlardır. Bununla birlikte, araştırmacılar, artırılmış gerçekliğin ve sanal gerçekliğin bir ucunun yalnızca gerçek dünya nesnelerinden, diğer ucunun yalnızca yapay veya bilgisayar tarafından yapılan nesnelerden oluştuğu gerçeklik-sanallık sürekliliğinin farklı uçlarda uzanıyor olarak görülmesi gerektiğini savunmaktadır.

Artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik kavramlarının birbirinin yerine kullanıldığı durumlar olmuştur ancak artırılmış gerçeklik uygulamaları karma gerçekliği yansıtsa da her karma gerçeklik uygulaması bir artırılmış gerçekliği yansıtmamaktadır (Craig, 2013). Dolayısıyla, artırılmış gerçeklik baz alınarak yapılan temel ayrımın kaynağı, sanal gerçeklik

teknolojilerinin deneyimlenmesinde gerçek dünya ile ilişkinin kesilirken artırılmış gerçeklik teknolojilerinin deneyiminde gerçek dünya ile ilişkinin ve bağlantının devam etmesidir (Milgram ve Kishino, 1994; İçten ve Bal, 2017). AR ve VR teknolojisi benzer unsurları barındırmasından dolayı benzer algılansa da birbirinden belirgin özelliklerle ayrılmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojileri sanal ortamı ve dünyayı odağına alırken, artırılmış gerçeklik teknolojileri gerçek dünyayı odağına almaktadır (İçten ve Bal, 2017; Yung ve Khoo-Lattimore, 2017). Bu bağlamda teoriyi yansıtan Şekil 1.2'ye bakıldığında, artırılmış gerçeklikten gerçek ortama ve artırılmış sanallıktan sanal ortama doğru bir sürekliliğin olduğu ve bu süreçler bütünü'nün karma gerçeklik anlamına geldiği görülebilmektedir. Tablo 1.1'de yer alan artırılmış sanallık kavramını karma gerçeklikle ele almak gerekebilir çünkü küçük bir farklılık da olsa önemli bir kavramdır. İki kavram arasındaki ayrım gerçek veya sanal nesneler ve çevrelerin kombinasyonu ile alakalıdır. Karma gerçeklik teknolojilerinde gerçek dünya deneyimlerine bilgisayarlar tarafından oluşturulan sanal nesneler ve öğeler eklenirken, artırılmış sanallık teknolojilerinde bilgisayar tarafından oluşturulan sanal dünyalara gerçek nesneler ve öğeler eklenmektedir (Farshid vd., 2018). Bu açıdan Şekil 1.2'deki Milgram ve Kishino'nun (1994) karma gerçeklik teorisi, artırılmış gerçeklikten artırılmış sanallığa olan sürekliliği kapsar ve gerçek ile sanal ortamları farklı bağlamlarda ve şekillerde harmanlayan deneyimlere karşılık gelmeyi amaçlar (Bekele vd., 2018).



Şekil 1.2 Milgram'ın Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği

1.3.4. Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik ve Karma Gerçeklik Teknolojileri Arasındaki Farklar

Gerçeklik teknolojileri dendiğinde insanların aklına ilk gelen, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçekliktir. Sanal gerçeklik tamamen sentetik ortamlardan oluşur, duyuları etkileyen her şey sentetiktir. Dolayısıyla sanal gerçeklik sistemleri, katılımcıyı etkileşimde bulunduğu deneyimin bir şekilde gerçek olduğuna inandırmaya çalışır. Bu nedenle, sanal gerçeklik deneyiminde mevcudiyet ve sürükleyicilik önemli bileşenlerdir (Craig, 2013). Bu durumdan dolayı, kullanıcı açısından artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik arasındaki en belirleyici fark deneyimin sürükleyiciliğidir. Gerçeklik teknolojilerinde sürükleyicilik, kişinin gördüğü ve

deneyimlediği sanal ortamı gerçekmiş gibi algılaması ve bunun sonucunda da bedenin bulunduğu gerçek dünyadan fiziki ya da psikolojik olarak kopacak kadar bir yanılsama yaşamasıdır (Gutierrez vd., 2008). Kişi sürükleyici bir sanal deneyim yaşarken etrafındaki dünyayı görmemektedir (Azuma, 1997). Ancak, artırılmış gerçeklik deneyiminde kullanıcının gördüğünün büyük bir çoğunluğu hala gerçek dünyaya aittir tamamıyla sentetik bir çevre yoktur ve dikkat dağıtacak öğelerden uzak bir ortam söz konusu değildir. Aksine sanal gerçeklik deneyiminde kullanıcı gözlerinin tamamen kapatan bir gözlük vasıtasıyla sanal bir ortama tamamıyla dalabilmekte ve sürüklenilmektedir (Yung ve Khoo-Lattimore, 2017). Fakat, artırılmış gerçeklik deneyimlerinde bir sürükleyicilik hissi düşük seviyede hissedilse dahi katılımcının etkileşimde bulunduğu fiziksel dünyada hali hazırda mevcut olması zaten bir mevcudiyet algısı yaratmaktadır (Craig, 2013). Yani sanal gerçeklik, sanal dünyaya ait olguları temel alırken, artırılmış gerçeklik, sanal öğelerin entegre bir şekilde mevcut olabildiği gerçek dünyayı temel almaktadır (İçten ve Bal, 2017). Ama deneyiminde sosyal etkileşim arayan bir kişi için artırılmış gerçeklik sanal gerçekliğe göre daha avantajlı bir konumda olabilir çünkü artırılmış gerçeklik teknolojisi insanların çevresi ile etkileşime girmesini kolaylaştırmaktadır (Boyles, 2017).

Bir sanal gerçeklik gözlüğüyle karşılaştırıldığında akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazlarla entegre çalışabilmesi bakımından artırılmış gerçeklik teknolojileri nispeten daha erişilebilir bir teknolojidir ve kolaylıkla taşınabilmesi, düşük maliyetli oluşu ile günlük hayatta kullanımının da gün geçtikçe artacağı tahmin edilmektedir (İçten ve Bal, 2017). Bu kolaylık sadece kullanım aşamasında değil tasarım aşamasında da mevcuttur çünkü sanal gerçeklik teknolojilerinde bütünüyle sanal bir dünya inşa edilirken, artırılmış gerçeklik teknolojilerinde yalnızca gerçek dünya görüntülerinin üstüne dijital görsel ve metinler bindirilmektedir (Boyles, 2017). Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin görsel içerikler, içeriklerin sunulduğu cihazlar ve kişilerin algısı bağlamında temel farklılıklara ve gereksinimlere ihtiyaç duyduğu aşikardır. Bu iki gerçeklik teknolojisinin temel farklıları Tablo 1.2’de özetlenmiştir.

Tablo 1.2 Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Teknolojileri Arasındaki Farklar

	Sanal Gerçeklik	Artırılmış Gerçeklik
Görüntüler	Dijital görüntüler için gerçekçi içerikler gereklidir.	Görüntüler için düşük kaliteli içerikler sorun değildir.
Aracı Cihazlar	Tamamen sürükleyici, kaliteli ve geniş görüş alanı	Sürükleyici olmayan, nispeten daha dar bir görüş alanı.
Algılama	Aşırı dikkat etmeyi gerektirmez.	Yüksek dikkat çabası gerektirir.

Kaynak: Billingham vd., 2015

Literatüre göre, yazarların sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojilerine ilişkin fikir birliktelikleri ya da ayrılıkları bulunmaktadır. Örneğin, Burdea ve Coiffet (2003); başa takılan ekranlar, kulaklıklar ve kumadanlar gibi donanımsal öğeler açısından, artırılmış gerçekliğin tam anlamıyla bir sanal gerçeklik sistemi olarak nitelendirilemeyeceğini savunmuştur çünkü artırılmış gerçeklik deneyimlerinde bu donanımsal öğeler mevcut değildir. (Vince, 2004), aksi bir görüşle artırılmış gerçekliği bir tür sanal gerçeklik sistemi olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde, (Azuma, 1997) artırılmış gerçekliğin bir çeşit sanal gerçeklik olduğunu savunmuştur. Guttentag (2010) ise artırılmış gerçekliği bir sanal gerçeklik türü olarak görmesine rağmen sanal gerçekliğin benzer teknoloji türlerinden açıkça ayrıldığını belirtmiştir. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik ile ilgili fikir ayrılıkları ya da birliktelikleri bu iki teknolojiyi bir bütün olarak ele alma konusunda Milgram ve Kishino'da (1994) yeni bir fikir uyandırmış ve farklı bir kavramsal yaklaşımın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Fakat karma gerçeklik kavramı da çelişkili ifadeler ve yaklaşımlara maruz kalmıştır. Tam olarak neyin karma bir gerçekliği oluşturduğunu belirlemek konusunda zorluklar yaşanmıştır. Söz gelimi, bazı araştırmacılar karma gerçekliği hem artırılmış hem de sanal gerçekliğin birleşimi olduğunu, bazıları karma gerçekliğin artırılmış gerçeklik ile aynı olduğunu bazıları ise karma gerçekliğin bir süreklilik olduğunu ifade etmiştir (Speicher vd., 2019: 4). Temel tanımlara bakıldığında ise sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojilerin harmanlanmış haline atıfta bulunulmuştur (Bekele vd., 2018).

Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojileri belirli detaylarla birbirinden ayrılmaktadır. Tablo 1.3, ilgili teknolojilerde neyin farklılaştığını görmeye ve anlayış açısından genel bir çerçeve çizmeye yardımcı olacaktır. Tabloya bakarak, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojilerinin nispeten daha benzer özellikler gösterdiği, tamamen sanal ortamlarla ilişkili olan sanal gerçeklik teknolojilerinin diğer ikisinden daha belirgin şekilde ayrıldığı ileri sürülebilir.

Tablo 1.3 Gerçeklik Teknolojilerini Birbirinden Ayıran Temel Özellikler

	Artırılmış Gerçeklik	Sanal Gerçeklik	Karma Gerçeklik
Aracı cihaz	Gözlük (tercihe bağlı)	Çoğunlukla özel ekranlar ve akıllı gözlükler	Gözlük (tercihe bağlı)
Görüntü kaynağı	Bilgisayar tarafından oluşturulan görüntülerin gerçek hayattaki nesnelerin üstüne bindirilmesi	Bilgisayar tarafından oluşturulan dijital veya gerçek görüntüler.	Bilgisayar tarafından oluşturulan görüntülerin gerçek nesnelerle kombinasyonu
Çevre	Hem sanal hem gerçek nesneler birbirinin üzerine katmanlanır	Tamamen dijital ortam	Hem sanal hem gerçek nesneler harmanlanır.
Perspektif	Sanal nesneler, gerçek dünya bakış açısına göre görülür	Sanal nesneler, sanal dünyadaki kullanıcı bakış açısına göre konumlanır ve boyutlanır	Sanal nesneler, gerçek dünya bakış açısıyla deneyimlenir

ilişkisel süreç, Şekil 1.3'te verilmiştir ve bu kavramların açıklamaları da alt başlıklar halinde sunulacaktır.

1.4.1. Sürükleyicilik (Immersion)

Sanal gerçekliğin temel amacı, kişilerin sanal deneyimlerinde yeterli etkileşime sahip olmasını ve gördükleri yeri inandırıcı bir yer olarak algılamasına yardımcı olacak yanılsamayı sağlamaktır (Gutierrez vd., 2008). Bu amaca hizmet eden ve bir sanal deneyimi fiziksel açıdan tanımlayan faktör sürükleyiciliktir (*immersion*) (Meißner vd., 2020).

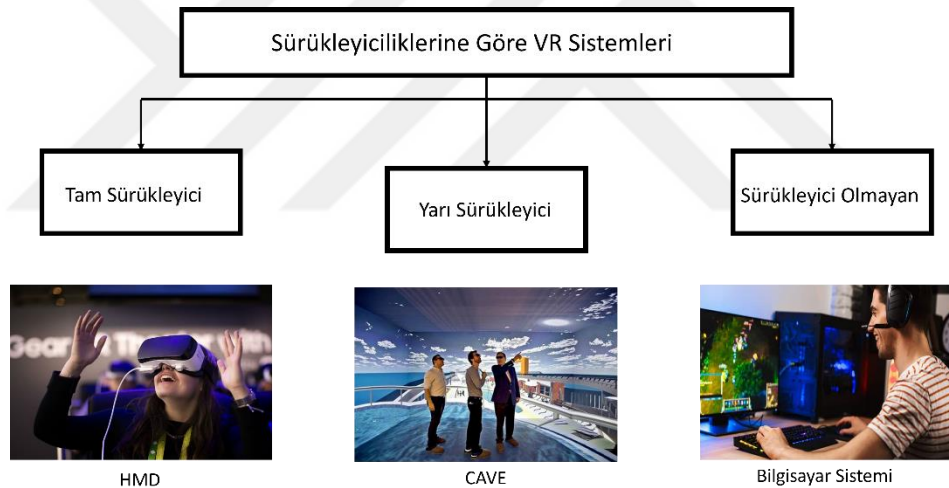
Deneyim ekonomisi bileşenlerinden biri olarak ele alınan sürükleyicilik, gerçek veya sanal dünya fark etmeksizin yaşanan deneyimin içinde olmaktır (Pine ve Gilmore, 1999). Başka bir deyişle, bireyin yaşadığı deneyimin içine fiziksel ve zihinsel olarak bütünüyle girmesidir (Kurtar Anlı C. ve Yavan, 2019). Caru ve Cova'ya (2006) göre sürükleyicilik, günlük rutin dünyadan uzaklaşarak, yaşanan deneyimde farklı bir kimliğe bürünecek kadar fiziksel ve zihinsel katılımdır. Başka araştırmacılar ise sürükleyiciliği “deneyimlenen dünyaya mekânsal veya zamansal açıdan ait olacak kadar derinlemesine bir katılım biçimi olarak ifade etmiştir (Hansen ve Mossberg, 2013). Bir diğer tanıma göre sürükleyicilik, bedenimizin bulunduğu gerçek dünyaya ait uyaranların en düşük seviyeye indirilmesiyle birlikte, bu duyuların uyarılmasını etkileyen çözünürlük, görüntü kalitesi ve hareket tutarlılığı gibi ölçülebilir özelliklerdir (Bystrom vd., 1999; Nash vd., 2000; Bailenson vd., 2008). Teknolojik bir araç vasıtasıyla yaşanan deneyimde sürükleyicilik, deneyimleyen açısından öznel ancak deneyimlenen sistem açısından nesnel ve belli başlı özelliklere sahiptir (Slater ve Wilbur, 1997).

Sanal gerçeklikte sürükleyicilik, fiziksel bir faktördür ve deneyimin teknolojik yönünü yansıtır (Slater ve Wilbur, 1997). Bir katılımcının duysal açıdan gerçeklik yanılsaması yaşamamasını sağlayacak şekilde kişiyi “dahil eden (*inclusive*), kapsayan (*extensive*), çevreleyen (*surrounding*) ve canlılık sunan (*vivid/vividness*)” öğeler, sanal gerçeklik teknolojilerinde yaşanan sürükleyiciliğin gücünü belirleyen unsurlardır. Katılımcının fiziksel gerçeklikten soyutlanma düzeyi, kişinin deneyimin içine ne kadar *dahil olduğunu*. Katılımcıya sağlanan duysal uyaranların çeşitliliği, kişinin deneyim tarafından ne kadar *kapsandığının*. Sanal dünyada katılımcıya sunulan alanın genişliği, kişinin deneyimde ne kadar *çevrelendiğinin*. Katılımcının gördüğü içeriğin çözünürlüğü gerçek olanla uyumu ve çeşitliliği de kişiye sunulan deneyimin ne kadar *canlı olduğunu* göstergesidir (Steuer, 1992; Slater ve Wilbur, 1997; Meißner vd., 2020).

1.4.1.1. Sürükleyici Deneyimin Alt Boyutları

1.4.1.1.1. Tamamen Sürükleyici-Yarı Sürükleyici-Sürükleyici Olmayan

Sanal gerçeklik sistemleri, sürükleyicilikleri bağlamında kendi içinde tamamen sürükleyici (*fully – immersive*), yarı sürükleyici (*semi – immersive*) ve sürükleyici olmayan ve/veya düşük sürükleyici (*non – immersive*) olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Şekil 1.4). Söz konusu sınıflandırma, kullanıcının fiziksel benliğinin bulunduğu dünyaya kıyasla sanal dünyayı ne kadar iyi algılayabildiğine bağlı olarak yapılmıştır (Gutierrez vd., 2008). Tamamen sürükleyici sanal gerçeklik, gerçek veya yapay ortamlara dair sağlanan içeriklerle kullanıcıyı gerçek dünyadan yalıtın bir sistemdir. Yarı sürükleyici sanal gerçeklik, 360 derecelik içeriklerin büyük ekranlı monitörlere veya duvarlara yansıtıldığı bir sistemdir. Sürükleyici olmayan sanal gerçeklik ise üç boyutlu içeriklerin geleneksel bir bilgisayar ekranında gösterildiği bir sistemdir (Guttentag, 2010; Beck vd., 2019). Sürükleyici bir deneyimin alt boyutları, kullanılan sanal gerçeklik teknolojilerinin türü ve sağladıkları sürükleyicilik düzeylerine göre oluşturulmuştur (Mantovani, 2003).



Şekil 1.4 Sürükleyiciliklerine Göre VR Sistemleri

Örneğin, “tamamen sürükleyici” sanal gerçeklik deneyimleri, başa takılan ekranlar olan HMD teknolojileri ile gerçekleşir (Gutierrez vd., 2008). Çünkü başa takılan ekranların üç boyutlu görüntülerden oluşması ve kafa, göz ve kulak bölgelerini sararak duyuşal açıdan gerçek dünyayı engelleyebilmesi, kişinin deneyimde tamamen sürükleyicilik hissine ulaşmasını sağlamaktadır. Ancak ilerleyen yıllarda sanal bir deneyimin ne ve nasıl olması gerektiğine dair katı görüşler yumuşamış ve bilinen sanal gerçeklik gözlükleri ile kıyaslandığında kullanım açısından daha basit olan bilgisayar sistemleri ve VR gözlükleri üretilmiştir (Vince, 2004). “Yarı sürükleyici” olan sanal deneyimler genelde mağara (CAVE) teknolojileri gibi nispeten daha basit olan sistemler aracılığıyla gerçekleşmektedir (Gutierrez vd., 2008). Cruz-Neira ve diğerleri (1992) tarafından tasarlanan CAVE gibi yarı sürükleyici deneyim sunan sistemler,

sanal dünyanın yansıtıldığı ekranlarla çevrili, yüksek çözünürlüklü ve üç boyutlu görseller ve sesler sunan, birkaç simülasyonun birden fazla kişiyle aynı anda deneyimlenebildiği bir alanı temsil etmektedir. “Sürükleyici olmayan” sanal gerçeklik sistemleri ise düşük maliyetli, kullanımı ve kurulumu kolay, masaüstü tabanlı, görselli ve videolu genellikle oyun içerikleri temelinde gerçekleşen deneyimlerdir. Sürükleyici olmayan sanal gerçeklik deneyimleri esnasında katılımcı, bedeninin bulunduğu gerçek dünyadan fiziksel veya psikolojik açıdan tam bir kopuş yaşayamamaktadır (Alqahtani vd., 2017).

1.4.1.1.2. Fiziksel Sürükleyicilik ve Bilişsel Sürükleyicilik

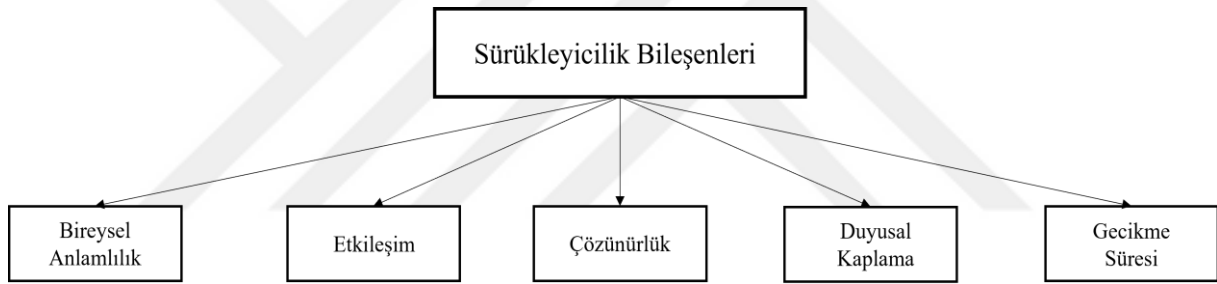
Fiziksel sürükleyicilik, sanal gerçeklik deneyiminin oldukça önemli bir yönüdür (Sherman ve Craig, 2013). Sanal gerçeklik deneyiminin fiziksel sürükleyicilik sunması onu televizyon ve telefon gibi medyalardan ayırmaktadır. “Fiziksel” olarak içinde bulunduğumuz evren sadece duyularımızla keşfedilmektedir ve çevremizi erken yaşlardan itibaren renk, ses, sıcaklık, koku, tat, dokunma vb. duyuşsal terimlerle tanımlamayı öğreniriz (Vince, 2004). Fiziksel sürükleyicilik, kullanıcılara fiziksel konumlarına ve yönelimlerine göre sanal bir dünya sunulması ve konumlarına ve eylemlerine yanıt olarak bir veya daha fazla yapay duyuşsal uyaran sağlanması ile gerçekleşmektedir. Yapay duyuşsal uyaranlar, görseller, görsellerle senkronize sesler ve deneyimin içeriği ile uyumlu dokunsal uyaranlar gibi gerçekteki duyuşsal uyaranların suni halidir (Burdea ve Coiffet, 2003; Tsingos vd., 2004; Guttentag, 2010). Yapay duyuşsal uyaranlar, kullanıcıdan gelen hareketlere göre geri bildirim sağlar, böylelikle gerçek dünyadan gelen uyaranlar engellenir, neticesinde de katılımcı deneyimlediği sanal dünyada fiziksel olarak bir sürükleyicilik hissine ulaşabilir. Kişinin hissettiği fiziksel sürükleyicilik seviyesini belirleyen, gerçek dünyaya ait uyaranların ne ölçüde engellendiği ve sanal dünyanın inandırıcılığına ilişkin ne derece yanılsama yaratıldığıdır.

Sanal gerçeklik deneyiminin bir başka önemli yönü ise bilişsel sürükleyiciliktir (Sherman ve Craig, 2013). Bilişsel sürükleyicilik, katılımcının gerçek dünyadan kopup yaşadığı sanal deneyime yoğunlaşması ve deneyimlediği sanal dünyayı inandırıcılık açısından sorgulamayı bırakmasıdır. Sanal deneyimin bilişsel sürükleyicilik düzeyi deneyimin amacına göre değişkenlik gösterir. Söz gelimi, sanal dünya eğlence amaçlı tasarlanmışsa ve başarısı katılımcının deneyime yoğunlaşması ile belirleniyorsa, yaşanan deneyimin değerini arttıran bir faktör olarak bilişsel sürükleyicilik kilit rol oynamaktadır. Eğer ki, sanal gerçeklik deneyimi bilgi sağlama üzerine kurulduysa yüksek düzeyde bir bilişsel sürükleyicilik hem mümkün olmayabilir hem de arzu edilmeyebilir. Bilişsel sürükleyicilik amaç fark etmeksizin sanal deneyimde arzu edilen bir durumdur ancak bilişsel açıdan sürükleyiciliğin hissedilmemesi,

yaşanan deneyimin sanal gerçeklik deneyimi olmadığı anlamına gelmemektedir. Öyle ya da böyle deneyimin sürükleyici hissedilmesi bir katılım düzeyini ifade eder ve katılım, katılımcı ile sanal dünya arasındaki iletişimin başarılı olduğunun bir göstergesidir (tom Dieck vd., 2018; Meißner vd., 2020).

1.4.1.1.2.1. Fiziksel ve Bilişsel Sürükleyiciliğin Hissedilmesini Sağlayan Bileşenler

Kişiye, sanal deneyiminde hem fiziksel hem de bilişsel açıdan sürükleyicilik hissettiren, sanal dünya ile gerçekten etkileşime girdiğini düşündüren ve sanal dünyanın varlığına inandıran bileşenler vardır. Söz konusu bileşenler; sanal içerik, içeriğin teknolojik gereklilikleri, kullanıcının kişisel özellikleri ve tutumları ve kullanıcı ile sanal dünya arasındaki etkileşimlerle ilişkilidir (Sherman ve Craig, 2013). Sherman ve Craig (2013), Şekil 1.5'te verilen bu bileşenleri bireysel anlamlılık (*personally meaningful*), etkileşim (*interaction*), çözünürlük (*resolution*), duyu kapsamı (*sensory coverage*) ve gecikme süresi (*the lag time*) olarak sıralamıştır.



Şekil 1.5 Fiziksel ve Bilişsel Sürükleyicilik Hissinin Yaşanmasını Sağlayan Bileşenler

Bireysel anlamlılık, sanal dünyanın katılımcıya anlamlı gelmesidir. Katılımcı, içeriği, konuyu veya konunun aktarım şeklini çekici bulmazsa sanal deneyime katılım ihtimali düşer. Bu nedenle, kişinin sanal deneyime katılım ihtimalini ve deneyime inanma isteğini artırmak için kişiyi çeken ya da çekebilecek olası unsurların neler olduğunu bulmak gerekir (Maloney ve Freeman, 2020). Bir diğer önemli faktör de etkileşimdir. Sanal gerçeklik deneyiminde etkileşim, kullanıcının sanal bir dünya içinde hareket etme ve oradaki nesnelere etki edebilme yeteneğidir. Kullanıcının içinde bulunduğu sanal çevreyi keşfedebilmesi ve nesnelere müdahale edebilmesi ortamın etkileşimli olduğunun göstergesidir. Etkileşimin olduğu bir ortamda kişi sürükleyicilik hissine erişebilir (Nalbant ve Bostan, 2006). İnsan etkisinden bağımsız teknolojik bir faktör olarak çözünürlük kalitesi, mekânsal ya da zamansal olarak sanal gerçeklik deneyimini olumlu veya olumsuz etkileyebilir (Meißner vd., 2020). Duyu kapsamı, bir kullanıcıya kaç tane duyu uyaran (*görsel, işitsel, dokunsal, tat...*) sunulduğunu ve bu duyu uyaranlardan kaçının kişi tarafından kapsandığını içerir (Sherman ve Craig, 2013).

Sürükleyicilik hissinin yaşanmasında önemli olan bir diğer teknolojik faktör ise katılımcı eylemi ile sistem arasındaki zaman yani gecikme süresidir. Gecikme süresinin yaşanmasında, sanal gerçeklik sisteminin birden fazla donanımsal bileşene sahip olması etkilidir. Ayrıca, gecikme süresinden kaynaklı bir uyumsuzluk yaşanması durumunda baş dönmesi ya da mide bulantısı gibi olumsuzluklar oluşabilir (Slater ve Wilbur, 1997).

1.4.2. Etkileşim (Interaction)

“Etkileşim” kavramı, sanal bir deneyimdeki sandalye veya silah gibi nesneleri seçebilme ve hatta hareket ettirebilme yetisini ifade etmektedir (Vince, 2004). Ek olarak etkileşim, kullanıcının sanal gerçekliğin biçimini ve içeriğini gerçek zamanlı bir şekilde ve ne ölçüde etkileyebileceği ile alakalıdır (Steuer, 1992). Sanal gerçeklik literatüründe öncül yazarlardan olan Gutierrez ve diğerleri (2008) etkileşimi, sanal dünyadaki nesneleri seçebilme ve hatta manipüle edebilme yeteneği bağlamında ormanda bulunan bir çiçeği koparma ve inceleme örneği üzerinden tanımlamıştır. Etkileşimin yaşanmasındaki en önemli kısım deneyimlenen sanal dünya ile kullanıcının görüş açısı arasındaki dinamiklik ve eş zamanlılıktır. Dinamik ve eş zamanlı yaşanan sanal deneyim, kullanıcının konumu ve yönelimi ile sanal dünya arasındaki uyumun gerçekleşmesini sağlar (Meißner vd., 2020). Söz konusu uyumun gerçekleşmesi için kullanıcının hareketlerini anında algılayan ve analiz eden grafikler ve izleme sistemleri, üç boyutlu görsellerin üç boyutlu bir şekilde görülmesini sağlayan stereoskopik lensler ve tüm bunları bütün olarak içinde barındıran başa takılan gözlükler gerekmektedir. Görsel etkileşimin yanında, bilgisayar kontrolünden ziyade katılımcının kontrolünde olan etkileşim yolları da mevcuttur. Etkileşimin katılımcı kontrolünde gerçekleşmesi için gerçek dünyada ellerini hareket ettiren kullanıcının sanal dünyada da eş zamanlı şekilde ellerinin hareket etmesi gerekmektedir. Söz konusu eş zamanlılık, el hareketlerini analiz edebilen, izleyen ve kontrole izin veren kumandalar ya da sensörlü eldivenlerle gerçekleşmektedir (Meißner vd., 2020). Sanal bir ortamla gerçekleşen etkileşimde, kullanıcının algılarını ve hislerini etkileyen faktörler çoğunlukla kullanılan teknolojiler aracılığıyla gerçekleşmektedir.

Etkileşimin varlığı iyi bir sanal deneyimin yaşanması için temel bir faktördür. Çünkü sanal deneyimi manipüle edebilmek, sanal dünyalarda gezinebilmek ve sanal ortamlarda iletişim kurabilmek sanal gerçeklik deneyiminde etkileşim kurmanın çeşitli biçimleridir (Gutierrez vd., 2008). Ancak sanal bir ortamda deneyim yaşanırken gezinmek ve etkileşimde bulunmak her zaman olası bir durum değildir (Vince, 2004). Çünkü çoğu sanal gerçeklik deneyiminde gerçeğe yakın bir etkileşimin sağlanması hala sınırlıdır (Meißner vd., 2020). Sanal

deneyimlerde etkileşimin gerçekleşebilmesi için yüksek kalitede ve kapasitede bilgisayar teknolojilerine ve donanımsal bileşenlere ihtiyaç vardır (Vince, 2004).

1.4.3. Gezinme (Navigation)

Sanal gerçeklik deneyimi, birinin gezinebileceği (*navigation*) ve etkileşime girebileceği (*interaction*) üç boyutlu sahnelerin görüntülerini oluşturmak için bilgisayar teknolojilerinin kullanılmasını ifade eden bir kavramdır (Vince, 2004).

“Gezinme”, üç boyutlu bir ortamın, nesnenin veya durumun özelliklerini keşfetme yeteneğidir (Vince, 2004). Üç boyutlu bir binanın içinde hareket ederek binayı deneyimlemek sanal bir deyimde gezinme eylemine örnektir. Craig ve diğerleri (2009) gezinmeyi, yürümek, araba kullanmak, kayak veya paten yapmak, uçmak ve dünyayı dolaşmak gibi gezme ile ilişkili gerçek dünyadaki eylemlerimiz bağlamında “*bir yerden başka bir yere nasıl hareket ettiğimizin açıklaması*” olarak ifade etmektedir. Gerçek dünyada yaşanan deneyimle sanal gerçeklik ortamında yaşanan deneyim karşılaştırıldığında, sanal bir ortamda gezinmenin sonsuz yolu vardır. Ancak, gerçek veya sanal her iki deneyim çeşidinde de “gezinme” süreci deneyimin hayati bir parçası olarak nitelendirilmektedir. Çünkü gezinme, bir kişinin sanal ya da gerçek dünyayı nasıl gezdiği, orayı nasıl anladığı ve algıladığı konusunda önemli bir rol oynamaktadır (Sherman ve Craig, 2003). Bununla birlikte, katılımcının sanal bir dünyada nasıl gezindiği, literatürde çok sık karşılaşılmayan seyahat (*travel*) ve yön bulma (*wayfinding*) alt boyutlarıyla açıklanmıştır (Görsel 1.13). Buradaki seyahat boyutu bireyin dünyadaki fiziksel hareketleri (uzayda veya zamanda nasıl hareket ettiği) kontrol etme eylemini karşılarken, yön bulma boyutu ise seyahatin yönünü ve hızını yönlendirmek (kişinin nereye ve ne zaman gittiğini nasıl bildiği) için dünya hakkındaki bilgileri kullanma durumunu yansıtmaktadır. Gezinme kavramı bu iki alt boyutun bütün olarak bir çıktısıdır (Sherman ve Craig, 2003; Craig vd., 2009).



Görsel 1.13 Gezinmenin Bileşenleri

Kişi nerede olduğunu bilmiyorsa kaybolmuş demektir ve kaybolmak, gezinme bilincine ilişkin genel bir farkındalık eksikliğini ifade etmektedir. Dolayısıyla, yön bulma boyutuna dair anlam kavrayışını genişletmek gerekir çünkü bir kişinin bir deneyimi bütünüyle algılayabilmesi için nerede olduğu ile ilgili bilgiye sahip olması gerekir (Sherman ve Craig, 2003). Yön bulma boyutu, insanın nerede bulunduğu dair farkındalığını belirlemesi ve sürdürmesi böylece birden fazla ortamda bulunarak, varmayı planladığı destinasyona giden yolu tespit etmesi yöntemidir.

Sanal gerçeklik tanımında genelde gezinme ve etkileşim vurguları ön plandadır. Söz gelimi, Cowan ve Ketron (2019) sanal gerçekliği, “*kullanıcıların gezindiği ve etkileşimde bulunduğu sanal dünyalar*” biçiminde tanımlamıştır. Gezinme ve etkileşim kavramlarının ön planda olmasına ve gerekli bileşenler olarak görülmesine rağmen Guttentag (2010), yaptığı tanımda etkileşim unsurunun daha esnek şekilde ele alınması gerektiğini öne sürmüştür. Bu nedenle, araştırmacı sanal gerçekliği tanımlarken “*kişilerin gezinebildiği ve “muhtemelen” etkileşime girebildiği üç boyutlu sanal ortamlar*” biçiminde bir yaklaşımda bulunmuştur (Guttentag, 2010). Fakat hem sürükleyici bir deneyim sunması hem de kişide sanal bir ortamda var olma algısı yaratmasından dolayı gezinme, sanal bir deneyim açısından gerekli ve önemli bir koşuldur (Slater ve Wilbur, 1997).

1.5. Mevcudiyet (Presence)

Deneyimlenen sanal dünyanın inandırıcı bir yer olarak algılamasını sağlayan ve yaşanan sanal deneyimin psikolojik yönünü yansıtan faktör mevcudiyet (*presence*) algısıdır (Meißner vd., 2020). Duygusal tepkiler, katılım düzeyleri, ilgilenme dereceleri gibi algılar gerçek deneyimlerle ele alındığı gibi sanal gerçeklik gibi teknolojik deneyimlerle birlikte de ele alınmaktadır. Sanal gerçeklik deneyimlerinin ortaya çıkmasından beri kullanıcı psikolojisi üzerindeki etkilerini anlamaya yardımcı olan en önemli kavramların başında “mevcudiyet” gelmektedir. Sanal bir ortamda yaşanan deneyimde algısal yanılsamalara maruz kalma durumu değerlendirildiğinde mevcudiyet ve sürükleyicilik kavramları benzer özellikleri yansıtıyor gibi görünebilir (Lombard ve Ditton, 1997). Ancak deneyimin fiziksel yönünü yansıtan sürükleyiciliğin aksine, mevcudiyet deneyimin psikolojik yönünü yansıtmaktadır (Meißner vd., 2020). Ayrıca sürükleyicilik hissinden bağımsız olarak mevcudiyet, aynı zamanda “*deneyimlenen sanal dünyada olma, bulunma*” algısı ile ilişkilidir (Hudson vd., 2019). Bununla birlikte, sanal dünyalar ile etkileşime girebilmek mevcudiyet algısının oluşmasında bir diğer belirleyicidir çünkü sürükleyici bir deneyimde etkileşimin olmaması mevcut olma hissini engelleyebilir (Meißner vd., 2020).

Mevcudiyet, kullanıcının psikolojisi ile ilgili öznel bir kavramdır (Gutierrez vd., 2008). Bu konuda öncül olan Slater ve Wilbur'a (1997) göre "*mevcudiyet bir bilinç halidir, sanal dünyada psikolojik olarak mevcut olma duygusu*"dur. Mevcudiyet kavramı günümüze kadar birçok farklı şekilde tanımlanmıştır ancak ortak görüşe göre, katılımcının zihninin ve belki de bedeninin dahi gerçekte bulunduğu yerden ziyade sanal bir çevrede olması algısıdır (Lombard ve Ditton, 1997; Guttentag, 2010). Mevcudiyet, katılımcının bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde sanal bir dünyada bulunduğunu algılaması ile gerçekleşmektedir ve bireyin deneyimi esnasında gerçek yaşamındaki benzer şekilde davranması bir mevcudiyet algısının yaşandığına işaret etmektedir (Slater ve Wilbur, 1997; Gutierrez vd., 2008; Tussyadiah vd., 2018). Ancak insanlar gerçek dünyayı andırmayan, tamamen fantezi üzerine oluşturulmuş sanal ortamlarda da mevcut olduğunu hissedebilir ve ona göre davranışlar sergileyebilir (Gutierrez vd., 2008). Sürükleyicilik hissinin oluşmasında olduğu gibi mevcudiyet algısının oluşmasında da duyuşsal uyaranlar oldukça önemlidir çünkü böylece kişi simülasyona daha derinden dahil olur ve endişe, mutluluk ya da üzüntü gibi farklı duyguları yaşayabilir (Özen ve Karaman, 2011). Sanal dünyalarda gerçekleşmesi olası olan bir mevcudiyet algısı ve sanal gerçeklik teknolojilerinin potansiyeli, fobiler ve alışkanlıklar gibi sorunların tedavi edilmesinde gerçeklik teknolojilerinin kullanılmasının önünü açmıştır (Grillon vd., 2006). Fakat duruma ve amaca bağlı olarak, bir mevcudiyet algısının yaratılmasında etkili olan duyuşsal uyaranların önceliğinde farklılıklar olmaktadır (Gutierrez vd., 2008; Guttentag, 2010). Örneğin, tıp alanında uygulanan bir simülasyon ameliyatı eğitiminde, dokunsal ve görsel uyaranların iyi olması, bir konser simülasyonunda ise ses ile ilgili uyaranların daha baskın olması mevcudiyet algısının istenen doğrultuda yaşanmasını sağlar.

Mevcudiyet algısı, bazı insanlarda katılım gibi farklı duyuşsal tepkilerin ortaya çıkmasını sağlar çünkü mevcudiyet algısı doğal olarak öznedir ve her bireyin özel olarak kendi psikolojisi ile ilişkilidir (Gutierrez vd., 2008). Mevcudiyet algısının oluşmasında öznellik önemli bir kavram olsa da teknolojinin gelişmesiyle yüksek kalitede veri sağlama kapasitesine sahip olan sanal gerçeklik teknolojileri kişide mevcut olma algısının gerçekleşme olasılığını arttırmaktadır (Dinh vd., 1999; Burdea ve Coiffet, 2003; Guttentag, 2010). Öznellik unsuruna göre kullanıcının mevcudiyet algısı yaşamasında katılım (*involvement*) önemli bir faktördür ama mevcudiyet ile karıştırılmamalıdır. Witmer ve Singer (1998) üzerinde durdukları bu ilişkide mevcudiyetin, kişinin ilgisini çeken değerlere göre değişkenlik göstereceğini savunmuştur. Katılım, deneyimlenen içeriğin kişi nezdinde ne kadar önemli ve ilgi çekici olduğunun sonucudur (Schuemie vd., 2001). Örneğin, gerçek dünyada izleyici için çok da ilgi çekici olmayan ve katılımın sağlanamadığı bir maç deneyiminde kişide mevcudiyet algısı

oluşmuyorken, çok ilgi çekici olan ve katılımın sağlanabildiği sanal bir dünyada yüksek düzeyde mevcudiyet algısı oluşabilir. Hatta sanal gerçeklik ortamında sunulan içerikler sistemsel açıdan mükemmel sürükleyicilik hissi oluşturmaya bile kullanıcı mevcudiyet algısı yaşayabilir (Gutierrez vd., 2008).



İKİNCİ BÖLÜM

SANAL GERÇEKLİK ve TURİZM

2.1. Teknoloji ve Turizm

21. yüzyılda toplumda, insan hayatında, deneyimlerinde ve davranışlarında meydana gelen en geniş ve kapsamlı değişimler bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) var olması ve artması ile gerçekleşmiştir. Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler sadece toplumların ve insanların günlük yaşamlarını etkilemekle kalmamış, aynı zamanda başta turizm olmak üzere birçok sektörün de çalışma şekillerini ve yaklaşımlarını değiştirmiştir (Neuhofer vd., 2012). Dünyanın en hızlı büyüyen ve her zaman değişime açık olan sektörlerinden biri olan turizm, birçok teknolojik yeniliğe doğrudan veya dolaylı ancak kalıcı bir şekilde maruz kalan bir alan olmuştur. Böylelikle bilgi ve iletişim teknolojileri de turizm sektörünün her stratejisinde fırsat sağlayan bir unsur haline gelmiştir (Buhalis ve Law, 2008). BİT'nin en radikal çıktılarında biri internettir. Sonsuz bir bilgi kaynağı sunması, kullanıcıların içerik tüketmesinin yanında artık üretime de dahil olabilmesi, insanların ve sektörlerin birbiriyle etkileşim kurabilmesi gibi çok boyutlu bir yapıya sahip olan internetin gelişimi, turizm endüstrisini geliştirmede özellikle kritik rol oynamıştır (Buhalis ve Law, 2008; Schmallegger ve Carson, 2008). İnternetin en kilit rolü her yerden erişilebilir olması ve insanların sürekli bağlı kalabilmesidir, bu faktör tüketici davranışlarında büyük bir dönüşüme yol açmıştır (Green, 2002). Gerçekten de internet teknolojileri; bilgi arama, ürün ve hizmet satın alma, deneyim oluşturma ve deneyimi paylaşma gibi süreçlerde derin etkiye sahiptir (Gretzel ve Fesenmaier, 2009). Bu etkiler düşünüldüğünde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin tüketici deneyimlerinde özellikle turistik deneyimlerde ve turizm hizmet sağlayıcılarının yaklaşımlarında temel belirleyici olması kaçınılmaz olmuştur (Tussyadiah ve Fesenmaier, 2007; Grønflaten, 2009).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler geleneksel gezginlerin dijital gezginlere dönüşmesine ve “yeni” turistler olarak anılmasına yol açmıştır. Bu dönüşümde internet teknolojilerine ek olarak mobil dünyalar ve akıllı telefonlar gibi dijital teknolojilerin gelişimi büyük rol oynamaktadır (Wang vd., 2014; Wang vd., 2016). Önceden turistler bir seyahat sürecinin ilk aşamasında; hayal etmekte, alternatifleri karşılaştırmakta, yakın çevreye danışmakta, kendine en uygun seçeneği belirlemekte, seyahat sürecini planlamakta, rezervasyon yapmakta ve son olarak ürün ve hizmetleri satın almaktaydı (Pencarelli, 2020). İnternet teknolojilerinin çok yaygın olmadığı zamanlara kıyasla şu anda turistler, bir seyahatin ön tüketim aşamasında çok daha fazla seçenekle ayrıca çeşitli potansiyel destinasyonlarla ve deneyimlerle karşılaşmaktadır (Buhalis ve Law, 2008). Çoğu yeni turist, bir destinasyon seçim

sürecinde gideceği destinasyona karar verirken önce internet arama motorlarını kullanmakta, özellikle zamansal ve finansal açıdan düşük risk barındırmasından dolayı satın alma sürecin de mobil cihazlardan yararlanmaktadır (Pencarelli, 2020). Bilgi ve iletişim teknolojileri turistlere turizm ürün ve hizmetlerini belirleme, özelleştirme ve satın alma yetkisi verirken destinasyonları ve destinasyonda yer alan turizm organizasyonlarını sürekli rekabet etmeye zorlamıştır (Buhalis ve O'Connor, 2005). BİT dinamiklerinin turizm deneyimini ve tüketimi değiştirmesiyle, destinasyonlar büyük bir paradigma değişimi ve yönetsel yaklaşım farklılıklarıyla karşı karşıya kalmıştır (Buhalis ve Law, 2008). Araştırmacılar bu bağlamda gün geçtikçe gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin yeni turizm deneyimlerine yol açacağını ve yeni aktivite türlerini destekleyeceğini iddia etmektedir (Neuhofer vd., 2012). Söz gelimi, seyahat sürecinde interneti bilgi aramak için bir araç olarak benimseyen turistler doğrultusunda pazar profili ve tüketici alışkanlıkları değişmiş, sayısız turizm hizmet sağlayıcısı da fiziksel varlıklarını çevrimiçi ortamlara aktarmak zorunda kalmıştır (Buhalis ve Law, 2008; Grønflaten, 2009).

Bilgi ve iletişim teknolojileri ile turizm ilişkisinde internetin çıktılarından biri olarak eTurizm akla ilk gelen kavramdır. eTurizm, BİT'lerin turizm sektörünü nasıl değiştirdiği ve sektörün bu yeni teknolojilere nasıl uyum sağladığı konusunda somut ve başarılı bir örnektir (Buhalis ve Law, 2008). eTurizm; seyahat, konaklama ve yiyecek içecek işletmeleri gibi tüm turizm hizmet sağlayıcılarının süreçlerini dijitalleştirmesi ve ticari süreçlerini çevrimiçi olarak internet ortamında gerçekleştirmesidir (Buhalis ve O'Connor, 2005). Turizm bilgi yoğun bir sektör olduğu için müşterilere ilişkin bilgileri veri tabanlarına depolamak ve işlemleri yürütmek için merkezi rezervasyon sistemlerine ihtiyaç duymuştur (Buhalis, 2000). Bu nedenle turizm hizmetlerinde rezervasyon, turizm firmaları ve müşteriler arasındaki iletişime aracılık eden seyahat acenteleri vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir (Buhalis, 1996). Ancak bilgisayar sistemlerinin her yerde bulunması ve her noktadan erişilebilir internetin ortaya çıkışı, turizmle ilgili işlemlerin yürütülme biçimini değiştirmiş, geleneksel yöntemlerden uzaklaşmış ve bu değişim bir devrim yaratmıştır. Bu devrim sonrasında internet, tüketicilerin turizmle ilgili bilgileri araştırdığı, turizm ürün ve hizmetlerini satın aldığı ve başkalarının görüşlerini görebildiği bir yer haline gelmiştir (Ukpabi ve Karjaluo, 2017). Potansiyel turistler ürün ve hizmet satın alırken algıladıkları riskleri minimuma indirmek adına ön tüketim aşamasında seyahat acenteleri ile görüşme eğiliminde olsalar bile günümüzde dijital gezginler olarak adlandırılan turist pazarı, bilgi aramak ve işlemlerini gerçekleştirmek için öncelikle interneti tercih etmektedir (Law vd., 2014: 730). eTurizm kavramı iki ana uygulamayı kapsamaktadır; bunlardan ilki yukarıda da bahsedildiği gibi internetin turizm hizmetlerinde kullanımınıdır,

ikincisi ise mobil uygulamaların turizmde kullanımını yansıtmaktadır (Ukpabi ve Karjaluoto, 2017).

İnternetin ilk zamanları olan Web 1.0 döneminde bilgiler belirli bir kaynaktan yani tek taraflı bir biçimde sunulmaktadır. Ancak internet ve mobil teknolojilerin işlevsel hale gelmesi ve alt yapı sistemlerinin gelişimi “Web 2.0” döneminin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Kang ve Schuett, 2013; Munar ve Jacobsen, 2013). Web 2.0’ın ortaya çıkması tüketicilerin ve sektörün eTurizmi benimseme şeklini yeniden şekillendirmiştir (Ukpabi ve Karjaluoto, 2017). Web 2.0 döneminde birden fazla kullanıcı sosyal ağlarda bir araya gelerek etkileşim içerisinde olabilmektedir. Web 2.0’ın yaygın kullanımı tek taraflı bilgi paylaşımının yerini çift yönlü bilgi paylaşımlarına ve iletişim ağlarına bırakmıştır (Aktan ve Koçyiğit, 2016). Böylelikle insanlar sadece tüketici olarak pasif (alıcı) konumdan çıkarak aktif (katılımcı) duruma erişmiştir (Duğan ve Aydın, 2018: 4). Kullanıcı tarafından oluşturulan içeriğe ve karşılıklı etkileşime izin veren internet tabanlı bir uygulama olarak “sosyal medya” olgusu Web 2.0’ın sonucunda ortaya çıkmış, kullanıcıların iş birlik içerisinde bulunduğu mükemmel bir sosyal ağ kurarak turizm sektöründeki değişimlerin öncüsü olmuştur (Kaplan ve Haenlein, 2010: 61). Sosyal medya platformları, turistik deneyim yaşayan veya yaşamış turistlerin oluşturduğu olumlu ve olumsuz ifadelerin veya incelemelerin aktarımı ve turizm ürün ve hizmetlerine ilişkin bilgi edinmeleri için mükemmel bir aracı görevi görmüştür. İnsanların spesifik olarak turistik deneyimlerini değerlendirdiği “Tripadvisor” bu konuda en bilinen sosyal medya platformudur (Ukpabi ve Karjaluoto, 2017). Tripadvisor haricinde Instagram, Facebook ve Twitter gibi doğrudan turistik bir amaçla yaratılmamış ama turizmle ilgili birçok alana hizmet eden sosyal medya platformları da mevcuttur. Birçok sosyal medya platformu benzer ilgi alanlarına sahip ve benzer deneyimlerle ilgilenen insanların bir araya geldiği toplulukların oluşmasına yol açmıştır (Zhu vd., 2016). Bu topluluklarda, yaşanmış olan turistik deneyimlere ilişkin fotoğraflar, videolar ve yorumlar kullanıcılar tarafından oluşturularak henüz deneyim yaşamamış potansiyel turistlerde fikir uyanmasına neden olmaktadır (Ho ve Lee, 2015: 9). Tüketicilerin yanı sıra turizm pazarlamacıları da sosyal medyanın avantajlarından faydalanmakta ve geleneksel tanıtım ve reklam yaklaşımlarını ek olarak güncel ve teknolojik yöntemlere adapte olmaktadır. Ancak doğrudan pazarlama girişimleri ile karşılaştırıldığında turistlerin oluşturdukları içerikler, potansiyel tüketiciler tarafından her zaman daha güvenilir ve samimi algılanmaktadır çünkü söz konusu içerikler yaşanmış olan bir deneyimin sonucudur, kötü bir karar vermekten kaçınmayı sağlar ve pazarlama çabası içermez fakat organik bir şekilde pazarlamaya hizmet eder (Wang, 2012). Çünkü turistler fiziksel bir deneyim yaşarken deneyimlerini sadece mevcut oldukları sosyal çevre ile yaratmakla kalmaz ayrıca sanal dünyadaki sanal çevresi, çevrimiçi turizm

hizmet sağlayıcıları, yerel halk ve diğer tüketicileri de deneyimlerine dahil ederler (Neuhofer vd., 2012). Sonuç olarak, turizm ürün ve hizmetlerine ilişkin web ve sosyal medya içeriklerine maruz kalmak seyahat öncesinde önemli kararlar vermede ve davranışsal niyetler geliştirmede temel bir belirleyici haline gelmiştir (Tsao vd., 2015).

2.2. Sanal Gerçeklik ve Turizm

Bir destinasyonu ziyaret etme bağlamında belli başlı turist davranışları ve süreçleri vardır. Bu davranışsal süreçler seyahate etmeye karar verme, enformasyon arama, destinasyonu ziyaret etme niyeti geliştirme ve sonucunda gidilecek destinasyona karar verme biçiminde sıralanmaktadır (Aybek, 2020). Bu süreçler bütünü, hizmet sağlayıcı ve müşteri arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışan ve dört aşamadan oluşan (uyarılma, değerlendirme, satın alma ve satın alma sonrası) bir model olarak müşteri satın alma döngüsü ile de benzer aşamalara karşılık gelmektedir (Rainoldi vd., 2018). Söz konusu süreçlere ek olarak, diğer sektörlerin aksine turizm ürün ve hizmetleri birkaç haftaya yayılabilen; seyahat öncesi, esnası ve sonrası gibi uzun bir aralığı kapsamaktadır (Moutinho, 1987; Jeng ve Fesenmaier, 2002). Turistlerin bir destinasyonu keşfetmesi, o destinasyona ilgi duyması ve etkileşim kurması için seyahat öncesi aşama çok önemlidir (Neuhofer vd., 2012). Seyahat etmeye karar veren bir turist seyahat etmeden önceki ilk girişimi enformasyon arayışında bulunmak olacaktır. Enformasyon arayışında olan potansiyel veya tekrar eden turist için sanal gerçekliğin büyük bir etki yaratması kaçınılmazdır. Çünkü geleneksel enformasyon araçları ile karşılaştırıldığında, sanal gerçeklik daha az maliyetli kararlar almak için daha doğru ve güvenilir bilgiye hızlı erişme imkânı sunar (Rainoldi vd., 2018: 56). Bununla birlikte turizm sektörü doğası gereği soyut ürün ve hizmetler sunmaktadır. Bu durum, söz konusu ürün ve hizmetlerin satın alınmadan önce deneyimlenemediği anlamına gelmektedir (Guttentag, 2010). Ancak sanal gerçeklik teknolojilerinin yapısı gereği sağladığı; etkileşimli, sürükleyici, deneyimlenebilir ve kaliteli görsel ortamları, turizmin soyut ürün ve hizmetler sunan doğası ile birleştğinde paha biçilmez potansiyel bir kaynak halini alır ve belirsizlik unsurları büyük oranda azalır (Cheong, 1995; Guttentag, 2010; Yung vd., 2021). Bu nedenle, internet ve sosyal medya gibi araçlara ek olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin bir diğer önemli kolu, birçok farklı alanda yaygın bir şekilde kullanılan sanal gerçeklik teknolojisi (Guttentag, 2010).

Tezin ilk bölümünde de bahsedildiği gibi sanal gerçeklik, kullanıcıların tepkilerini ve hareketlerini algılar ve gerçek zamanlı geri dönüşlerde bulunur, bu da kullanıcının temsili sanal ortamı canlı bir şekilde algılamasına izin verir, sonucunda da kişi etkileşime girdiği sanal ortamda sürüklendiği yani deneyime daldığı yanılsamasını yaşar (Wirth vd., 2007). Çoğunlukla

oyun ve eğlence gibi niş alanlarda kullanılan sanal gerçeklik teknolojilerinde meydana gelen son yenilikler, sanal gerçekliğin günlük deneyimler yaşanabilen bir alana dönüşmesini sağlamıştır (Tussyadiah vd., 2018). Günlük deneyimlerde kullanıma en uygun olan sektörlerden biri turizmdir ve sanal gerçekliğin turizm ile ilişkisini anlamak gerek tüketiciler gerek sektör açısından hayati bir öneme sahiptir. Sanal gerçekliği turizmde bu denli önemli kılan temel unsur kişinin deneyimlediği sanal dünyalarda mevcut olma yanılsaması yaşayabilmesidir (Rainoldi vd., 2018; Lo ve Cheng, 2020). Bu bağlamda, turistik bir sanal gerçeklik deneyimi yaşayan bireyler, uzakta da olsa sanal dünyaya ait nesneyi, çevreyi veya durumu sanki oranın bir parçasıymışçasına tecrübe edebilir ve farklı yerleri keşfedebilir (Tussyadiah vd., 2018). Uzak bir yere ilişkin bilgi edinip iletişime geçebilir (Zhao, 2003). Ayrıca, turistler bir destinasyonu yerinde ziyaret etmenin nasıl olacağını ve hissettireceğini görmenin en gerçekçi yolunu denemiş olurlar (Rainoldi vd., 2018). Tüm bu bilgi arama sürecini iyileştirmede sanal gerçekliğin ne kadar değerli olduğunu gösteren çıktılardan bir diğeri de turistlerin gerçekçi beklentilere sahip bir şekilde hareket edebilmesidir (Cheong, 1995; Williams ve Hobson, 1995). Bilgi, turistlerden turizm hizmet sağlayıcılarına koca bir sektörün can damarıdır (Buhalis, 1998). Bu nedenle, değişen turist profili ile birlikte destinasyonlar da sanal gerçeklik teknolojilerini; müşteri taleplerine dair bilgi edinme, turisti seyahate teşvik edecek şekilde uyarma, hizmet kalitesini iyileştirme ve müşteri memnuniyetini artırma gibi amaçlarla kullanmalı ve kullanmaktadır (Rainoldi vd., 2018).

Sanal gerçeklik turistler için sadece enformasyon arama aşamasında değil karar verme süreçlerinde de önemli etkilere sahiptir. Karar verme süreci sadece destinasyon seçimi ile kısıtlı değildir destinasyonda ne yapılacağına kadar uzayan alt kararlar bütününden oluşmaktadır (Smallman ve Moore, 2010: 399). Bir turizm ürünü veya hizmetini satın almaya karar vermek yüksek risk algıları barındıran bir süreçtir çünkü önceden deneyimlenemeyen bir olgu üzerinde yanlış kararlar almak yüksek maliyet yüklerinin altına girmek ve zaman kaybetmek anlamına gelmektedir (Sirakaya ve Woodside, 2005: 817). Karar vermenin rasyonel bir süreç olmasından kaynaklı, potansiyel turistler satın alma öncesinde, maliyetleri gözden geçirmek ve seçenekleri kıyaslamak gibi her türlü eylemi incelemeye ihtiyaç duyarlar (Rainoldi vd., 2018). Turistler, söz konusu eylemler doğrultusunda enformasyon kaynaklarından gelen bilgileri baz alarak ve güvenerek alternatifler belirler ve yine bu kaynaklar vasıtasıyla kişisel beklentileri ve talepleri doğrultusunda istedikleri destinasyona karar verirler (Crompton, 1992; Fodness ve Murray, 1997; Goossens, 2000). Bu açıdan, sanal gerçeklik turistler tarafından algılanan riski en aza indirir ve karar verme aşamasında güvenilir bir temel sağlar (Rainoldi vd., 2018). Destinasyona dair güçlü imaj algıları, beklentiler, davranışsal niyetler ve motivasyonlar oluşmasına neden

olur (Govers vd., 2007; Nicoletta ve Servidio, 2012). Sanal gerçeklik teknolojilerinin en önemli fiziksel özelliklerinden biri ses, görüntü vb. duyuşal ögelerle kullanıcıyı uyarmaktır (Gutierrez vd., 2008) ve karar verme sürecinde duygular çok önemli faktörlerdir (Achar vd., 2016). Sanal gerçeklik teknolojileri, bir destinasyonda alınabilecek potansiyel zevki, yanıltıcı ve sürükleyici deneyimler ile önceden tahmin etmeyi sağlayabilir (Gutierrez vd., 2008). Enformasyon arayışının yanında karar verme sürecinde de bu denli etkin olan sanal gerçekliğin potansiyeli destinasyonlar tarafında doğru şekilde değerlendirilmelidir. Söz gelimi, destinasyonlar turistlerin duygularını harekete geçirecek ve turistlere karar verdirecek düzeyde içerikler oluşturabilir. Böyle bir girişimin destinasyonlar ve işletmeler tarafından başarılı bir şekilde uygulanması rekabet anlamında da öne geçecek başarılar elde etmek demektir (Rainoldi vd., 2018).

Yukarıdaki bilgilere göre sanal gerçeklik teknolojisini diğer medya platformlardan ayıran en büyük özelliği, potansiyel turistlerin başkalarının deneyimine dahil olması veya izleyici olmasının ötesinde sanal ortamdaki turistik bir deneyimi bizzat kendisinin yaşamasına izin vermesidir (Neuhofer vd., 2012). Çünkü sanal gerçeklik deneyimi farklı destinasyonların ve seyahat süreçlerinin mükemmel önizlemelerini sağlamaktadır. Böylelikle sanal deneyimler turistlerin yalnızca bilinçli kararlar vermesini sağlayan enformasyonlar olmakla kısıtlı kalmayıp aynı zamanda güçlü ilgi ve niyetlerin oluşmasına da yol açmaktadır (Cheong, 1995; Yung vd., 2021). Bu bağlamda, sanal gerçekliğin toplumlar ve bireyler üzerinde yarattığı ve yaratacağı potansiyel etkiler, turizm sektörünün “satın almadan önce deneyin” mottosunu benimsemesine yol açmıştır (Tussyadiah vd., 2018). Bir destinasyonda olmanın nasıl bir şey olacağını potansiyel bir deneyim olarak sunmak hem turizm hizmet sağlayıcıları hem de turistler için alışılmışın dışında ve radikal bir girişim olmuştur (Williams ve Hobson, 1995; Huang vd., 2016).

2.3. Turizm Sektöründe Sanal Gerçekliğin Uygulama Alanları

Sanal gerçeklik teknolojileri gelişmeye devam ettikçe turizm sektöründe kullanım olanakları artacaktır bu nedenle sanal gerçekliğin turizm sektörü içindeki uygulama alanlarını iyi anlamak önemlidir. Zaten mevcut hali ile sanal gerçeklik teknolojilerinin turizmde birçok kullanım alanı bulunmaktadır. Guttentag’a (2010) göre sanal gerçeklik; planlama ve yönetim, pazarlama, eğlence, eğitim, erişilebilirlik ve kültürel/doğal miras alanlarının korunması şeklinde turizmde altı temel alana oturmaktadır. Sanal gerçekliğin turizm sektöründe kullanılma çeşitliliği göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu teknolojinin hem turizm araştırmacıları hem de profesyonelleri için ne kadar potansiyel fırsatlar sunduğu ve sunacağı anlaşılabilir.

2.3.1. Planlama ve Yönetim

Sanal gerçeklik teknolojilerinin en bilinen yeteneklerinden biri gerçek ortamları yüksek düzeyde simüle edebilme özelliğidir. Söz konusu özellik, mekânsal ortamların mükemmel bir şekilde görselleştirilmesine olanak tanır. Dolayısıyla kentsel, çevresel ve mimari alanların planlanması amacına hizmet eder (Vince, 2004; Haldal, 2007). Sanal gerçeklik teknolojileri, turizm politikalarının planlanması amacına da hizmet etme potansiyeline sahiptir (Cheong, 1995: 419). Yani turizm planlamacıları, sanal gerçeklik teknolojileri sayesinde olası gelişmeleri değerlendirip, analiz edebilecekleri sanal çevreler yaratabilir ya da bu çevrelere dahil olabilirler. Sanal gerçeklik teknolojilerinin ortamları üç boyutlu modeller şeklinde sunması planlama ve yönetim açısından avantajlı bir faktördür. Söz gelimi, planlamacıların üç boyutlu bir yeri kuşbakışı bir şekilde ve sınırsız perspektiften gözlemlemesi, o yere dair potansiyel değişiklikleri hızlı bir şekilde test etmesi anlamına gelmektedir (Cheong, 1995; Sussmann ve Vanhegan, 2000). Böylelikle turizm planlamacıları bir yere ait olası planlarını gerçekleştirdiğinde sonucun nasıl görüneceğini gözlemleyebilirler. Teknolojinin sürekli gelişmesi her sektörde olduğu gibi turizm sektöründe de bir rekabet ortamı yaratmıştır ve bu rekabette hayatta kalmak ancak yeni ve inovatif stratejik politikalar ve planlamaları mümkünse rakiplerden daha önce uygulamayı gerektirir (Anwar ve Hamilton, 2005). Ayrıca sanal gerçeklik gerek müşteri sadakati yaratmada gerek olumlu destinasyon imajı ve davranışsal niyetler oluşturmada birçok turizm hizmet sağlayıcısının avantajına yönelik stratejiler oluşturmaya aracı olabilir (Hyun ve O'Keefe, 2012; Mohaghegha vd., 2022).

Sanal gerçekliğin planlama ve yönetimdeki rolü sadece inşa edilmiş sanal dünyaların deneyimlenmesi ile alakalı değildir, inşa etme sürecinde önemli bir faktör olan iletişim kurma unsurunu da kapsamaktadır. Örneğin, turizmle ilgili planları bir gruba veya topluluğa iletmede ve topluluklardan girdi ve geri bildirim almada sanal gerçeklik yararlı bir hizmet aracı olabilir. Aslında bu tarz bir iletişim önemlidir, çünkü yerel toplulukların turizmde planlama sürecine dahil olması fikri destinasyonun potansiyel olarak başarılı politikalar yürütmesini sağlar (Haywood, 1988: 106). Sanal gerçeklik teknolojilerinin, profesyoneller ve yerel halk arasındaki potansiyel iletişimde aracı olmasına ek olarak farklı deneyimlere sahip tüketiciler arasında da iletişimin sağlanmasına da aracı olabilir (Al-Kodmany, 2002: 199). Planlamacıların turizme ilişkin planlarını iletmek amacıyla sanal gerçeklik teknolojilerini kullandığı olası iletişimler farklı senaryolar çerçevesinde gerçekleştirilebilir. Turizm profesyonellerinin ve uzmanlarının planlarını tartışmak, soruları yanıtlamak ve fikirleri öğrenmek için sanal toplantılar oluşturmaya buna örnek verilebilir. Buna benzer bir yaklaşım, İsveç'te kültürel miras alanlarından geçen, iki yolun planlanması sürecini ele alan bir araştırmada başarıyla uygulanmıştır. Söz konusu

araştırmanın planlama sürecinde; aşamaları yönetme, zamana yayma, kararlar alma ve vazgeçme gibi olaylar ve durumlar sayısız uzman ve konuya ilgi duyan farklı gruplar arasında gerçekleşmiştir. Bu açıdan, sanal gerçeklik teknolojileri tüm bu süreçlerin gerçekleşebildiği bir planlama aracı olma özelliğine sahiptir (Heldal, 2007).

Başka bir olası senaryo da turizm planlarının gösterildiği sanal çevrelerin oluşturulması ve oluşturulan sanal ortamların ücretsiz bir şekilde internet aracılığıyla yerel halkın veya turistlerin deneyimine sunulmasıdır. Bu strateji İtalya’da yer alan bir ulaşım merkezinde yapılan bir araştırmada başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Araştırma, insanların avatar olarak sanal çevrelerde deneyime dahil olabildiği Second Life teknolojisi vasıtasıyla gerçekleştirilmiş, kullanıcılar diğer kullanıcılar ve yetkililerle çevrimiçi olarak bilgi almış ve fikir alışverişinde bulunmuştur (Caneparo, 2001). Second Life teknolojisi, insanların sanal temsilcisi olan avaturları vasıtasıyla gerçek zamanlı sanal dünya deneyimlerine dahil olmasıdır (Guttentag, 2010). Günümüzde adından sıkça söz ettiren Metaverse evreni Second Life teknolojisinin başarılı bir örneğidir. İnsanlar, Facebook sosyal medya platformunun yeni biçimi olan Metaverse sanal evreninde aynı ortamdaymışçasına etkileşim kurabilmektedirler.

Sanal teknolojilerin potansiyelleri düşünüldüğünde sayısız uygulama alanının test edilebileceğini söylemek mümkündür. Örneğin, bir müzede yapılması planlanan bir serginin potansiyel talebi, talep edenlerin memnuniyet düzeyleri gibi değişkenler test edilebilir. Belirli destinasyonları ve deneyimleri tercih eden spesifik demografik gruplara tercihleri doğrultusunda sanal turistik ön deneyimler yaşatılıp davranışsal niyetler geliştirilmesi sağlanabilir. Ziyaret edilmesi mümkün olmayan kültürel miras alanları sanal olarak yapılandırılabilir ya da ziyaret edilebilen kültürel miras alanlarının eski halleri yeniden yapılandırılabilir. Turist davranışlarının yanı sıra turistik bir destinasyonun trafik sıkışıklığını azaltma, ulaşım ağlarını yönetme ya da kalabalığı kontrol etme gibi planlama stratejilerinde zamanlama ve fiyatlandırma açısından ön görülerde bulunmada sanal gerçeklik teknolojileri ile olasılıklar test edilebilir.

2.3.2. Pazarlama

Pazarlama, tüketicilerin talepleri ile pazarın sunduklarının birbirine karşılık gelmesi adına yapılan; malların, hizmetlerin ve fikirlerin geliştirilmesi veya planlanması ve çeşitli araçlar yardımı ile sunulması sürecidir (Dolnicar ve Ring, 2014). Pazarlama; ülkelerin, destinasyonların ve tüm turizm hizmet sağlayıcılarının içinde olduğu turizm sektörünün temel alanlarından biridir. Turizm sektörü, pazarlama ve tanıtım gibi aracılılarla turistlerin tutumları, algıları ve davranışsal niyetleri üzerinde etkin olabilmektedir. Böylelikle turizm hizmet

sağlayıcıları sundukları ürün ve hizmetlere ilişkin olumlu düşünceler ve tutumlar geliştirebilir, pozitif imaj algısı inşa edebilir ve turistlerin satın alma süreçlerinde seçimlerini etkileyebilir ve başarılı bir sonuç olarak rekabette üstünlük sağlayabilirler (Kotler vd., 2017). Turizm sektöründe pazarlamayı bu kadar özel kılan, geçmiş deneyimi olmayan potansiyel turistlerin turizm ürün ve hizmetlerini deneyimlemeden satın almak zorunda olmalarıdır. Bu nedenle geçmiş deneyimi olmayan bir turist için turizm pazarlaması çekicilik oluşturmamasının yanı sıra mükemmel bir enformasyon kaynağıdır (Molina vd., 2010). Turizmde ilk pazarlama ve tanıtımlar; kitap, broşür, gazete, dergi, totem ve pano, radyo ve televizyonlar gibi geleneksel kanallar aracılığıyla gerçekleşmekteydi. Ancak değişen zaman ve gelişen teknoloji ile turizmde pazarlama faaliyetlerinin de değişmesi kaçınılmaz olmuştur. Söz konusu teknolojik gelişmeler turizm hizmet sağlayıcılarının pazarlamaya olan yaklaşımını değiştirmekle kalmayıp insanların iletişim kurma ve bilgi arama davranışlarını da değiştirmiştir (Koo vd., 2016). Tüketicilerin günümüzde seçebilecekleri çok sayıda alternatife erişimleri onları her zamankinden daha talepkar hale dönüştürmüştür (Agariya ve Singh, 2011).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile geleneksel medya araçlarının yerini internet web siteleri, sosyal medya ve sanal gerçeklik gibi araçlar almış; turizm hizmet sağlayıcıları ve tüketiciler de pazarlama ve bilgi alma gibi süreçleri bu araçlar vasıtasıyla gerçekleştirmeye başlamıştır (Guttentag, 2010; Aktan, 2018). Özellikle pazarlama perspektifinden bakıldığında, sanal gerçeklik turizm ürün ve hizmetlerinin tanıtımı ve satışında devrim yaratma potansiyeline sahip bir teknolojidir (Williams ve Hobson, 1995: 425). Sanal gerçeklik teknolojilerinin turizm pazarlamasına olan uygunluğu, turizm ürün ve hizmetlerinin önceden deneyimlenemeyen yapısına karşın kapsamlı duyuşsal bilgiler sağlamasından gelmektedir, çünkü potansiyel turistler sadece edinebildiği bilgiler kadarıyla bir karar vermek zorundadır (Liu, 2005: 3). Sanal gerçeklik teknolojilerini sosyal medya ya da internet web tabanlı pazarlama araçlarından ayıran en önemli özellik sanal gerçekliğin deneyimlenebilir doğasıdır. Bu yetenek sayesinde destinasyon seçimine karar verme sürecinde olan potansiyel turistler zengin ve yoğun bilgilere erişebilmektedir (Guttentag, 2010). Örneğin, bir turist finansal durumunun el vermediği yerleri görmek için ya da finansal olarak olumsuz durumda olmadan zamansal açıdan hızlı karar vermek için farklı destinasyonları sanal gerçeklik biçiminde deneyimleyebilir. Dolayısıyla böyle bir cihazı kullanmak; turistlerin bilinçli kararlar vererek kötü kararlardan kaçınmalarını ve tatmin edici bir tatil yaşamalarını sağlayacak gerçekçi beklentilere sahip olmalarını sağlar (Cheong, 1995; Hobson ve Williams, 1995; Guttentag, 2010: 641; Pencarelli, 2020).

Zaten birçok turizm destinasyonu ve işletmeleri ürün ve hizmetlerini pazarlamak ve turistleri çekmek için hali hazırda sanal gerçeklik vb. teknolojileri kullanmaktadır. Fiziksel varlıklarını sanal ve çevrimiçi ortamlarda deneyimlenebilir şekilde oluşturan; destinasyonlara, konaklama işletmelerine ve kültürel miras alan yöneticilerine dair birçok örnek mevcuttur. Üç boyutlu 360 derece görsel içeriklerin sanal gerçeklik gözlükleriyle deneyimlenmesine izin veren Youtube, sanal turların oluşturulmasında tercih edilen başlıca platformlardan biridir. Örneğin, Quest sanal gerçeklik markasına ait Wander isimli bir uygulama dünyanın birçok yerinden üç boyutlu fotoğraflar ve videoları Youtube üzerinden turistlerin deneyimine sunmaktadır. Wander uygulamasının Youtube sayfasında Fransa'dan İtalya'ya, Hollanda'dan İspanya'ya, Vietnam'dan Amerika'ya akla gelebilecek her ülkenin; destinasyonlarına, tarihi ve doğal kaynaklarına ilişkin sanal içerikler mevcuttur. Benzer hâkim anlayışla içerik üreten diğer sanal seyahat uygulamaları; BRINK Traveler, When We Stayed Home, Rebuilding Notre Dame, VZfit, National Geographic Explore, Ecosphere ve Blueplanet VR EXPLORE şeklinde sıralanabilmektedir. Ayrıca, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın oluşturduğu müzeler ve öğren yerlerini içeren sanal müze web sayfası Türkiye'de sanal turların geleceği adına güzel bir adım olarak nitelendirilebilir. Destinasyon pazarlamasında sanal gerçeklik uygulamasına yanında otellere ait sanal pazarlama girişimleri de mevcuttur. Örneğin, Gloria Hotels & Resort, bünyesindeki birçok noktanın sanal olarak deneyimlenmesine izin verecek turlar oluşturmuş ve web sayfasına koymuştur. Bu tezin içeriklerini temel aldığı 3D Mekanlar akıllı telefon uygulaması da dünyada ve Türkiye'de yer alan birçok önemli yapının ve destinasyonun sanal temsillerini oluşturmuştur. Özellikle turizm faaliyetlerinin dünya çapında duraksadığı Covid-19 pandemi krizi esnasında sanal gerçeklik teknolojilere olan ilgiler artmıştır. Destinasyon pazarlamacılarının gerçeklik teknolojilerini pazarlama aracı olarak benimsemesi ve kaynaklarını bu şekilde çekici hale getirme girişimleri için sanal gerçekliğin deneyimlenebilir doğası bu bağlamda paha biçilmez bir kaynak olmuştur (Guttentag, 2010; Yung vd., 2021).

2.3.3. Eğlence

Eğlence sektörü; film, sinema, canlı şovlar, sporlar, oyunlar, tema ve lunaparklar gibi birçok alt etkinliği bünyesinde barındıran büyük bir sektördür. Eğlence, ilk sanal gerçeklik teknolojisi olan Sensorama Simülatörünün icadından beri itici bir güç ve önemli bir pazar konumuna erişmiştir. Çünkü sanal gerçekliğin duyuşsal etkileşim sağlama ve sürükleyici bir deneyim yaratma gücü onu bilgisayar tabanlı uygulamalardan ayırmış, sanal cihazları ideal bir eğlence ortamı haline getirmiştir (Burdea ve Coiffet, 2003). Turizmin birçok alanında olduğu gibi eğlence alanında da sanal gerçeklik teknolojileri gün geçtikçe yer edinmekte, oteller ve

destinasyonların ziyaretçi deneyimlerini geliştirmesine yardımcı olmaktadır (Pantano ve Servidio, 2011). Örneğin, Çin’de yer alan InterContinental Hotels Group müşterilerine oda içinde deneyimleyebilecekleri tamamen sürükleyici ve etkileşimli dijital ve sanal teknolojiler sunarak hem misafirlerin tecrübelerini zenginleştirmiş hem de böyle bir girişimi yapan ilk otel olarak rekabette avantajlı konuma geçmiştir. Bununla birlikte destinasyonların ve işletmelerin pazarlama aracı olarak kullandığı sanal gerçeklik teknolojileri, temel amacının yanında potansiyel turistlerin eğlenceli bir deneyim yaşamasını da sağlamaktadır (Wei vd., 2019). Örneğin, Galler’in resmî web sitesi Visit Wales, altı VR projesine 290 bin sterlin ödül vereceğini açıklamış, proje kapsamında oluşturulan içerikler destinasyon için mükemmel bir tanıtım aracı olmuş aynı zamanda ziyaretçilerin eğlendiği ve zevk aldığı bir aktivite halini almıştır (Gidley, 2017).

Tema parklar, sanal gerçeklikle entegre eğlenceli deneyimler sunmak için özellikle müsait yerlerdir -ki dünyadaki birçok tema parkında sanal gerçeklik deneyimlerine rastlamak mümkündür (Guttentag, 2010). Örneğin, Avustralya’daki Dreamworld tema parkında yer alan “Sky Voyager” isimli sanal bir aktivitede Avustralya genelinde bulunun 12’den fazla bölge rüzgâr, ses, ışık, sis ve koku efektleri ile ziyaretçilerin deneyimine sunulmaktadır. Benzer şekilde, Fransa’da yer alan Futuroscope tema parkı adından da anlaşılacağı üzere birçok aktivitesini sanal deneyimler üzerine kurmuştur. Bu aktiviteler; destinasyonlardan, uzaya, maceradan, bilime birçok eğlenceli deneyimi kapsamaktadır. Dünyanın en bilinen tema parklarından biri Disneyworld de “DisneyQuest Indoor Interactive Theme Park” adında dijital ve sanal aktivitelerin olduğu özel bir deneyim alanını ziyaretçilerin deneyimine sunmaktadır. Tema parklarında yoğun sanal gerçeklik kullanımı ve potansiyeli turizm araştırmalarına da konu olmuştur. Söz gelimi, Jung ve diğerleri (2017), ulusal bir parkta sanal gerçeklik teknolojisini kullanarak turistlerin deneyimlerini keşfetmek adına bir araştırma yürütmüş, sürükleyici bir sanal deneyimin turistlerin destinasyonu ziyaret etme niyetlerini olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Wei ve diğerleri (2019), bir tema parkta sanal hız treni deneyimi yaşamış kişilerden veri toplayarak, tema parklarda uygulanan sanal aktivitelerin ziyaretçilerin deneyimlerini (memnuniyet) ve davranışsal niyetlerini (başkalarına tavsiye etme, tekrar ziyaret etme) olumlu yönde etkilediği sonucunu literatüre kazandırmıştır.

2.3.4. Eğitim

Sanal gerçeklik eğlenceli olmasının yanı sıra bir eğitim aracı olarak da potansiyele sahiptir. Sanal gerçekliğin öğretme potansiyeli; bilim, tarih ve matematik gibi birçok farklı konuda eğitimciler tarafından kabul görmüştür (Guttentag, 2010). Sanal gerçeklik

teknolojilerinin eğitim alanına uygun görünmesinin başlıca nedenleri; üç boyutlu zamansal ve mekânsal görseller sunma yeteneği ile bilgiyi etkili bir şekilde iletebilmesi, katılımcıyı uyarak deneyimde mevcut olduğunu hissettirmesi, öğrenmede gerekli olan etkileşim unsurunu sağlayabilmesi ve eğlenceli içeriklerle öğrenmeyi teşvik etmesidir (Roussou, 2004; Mikropoulos, 2006; Guttentag, 2010). Turizm ve eğitim ilişkisinde sanal gerçeklik teknolojilerinin etkisine dair birçok girişim mevcuttur (Chiao vd., 2018). Örneğin, Huang ve diğerleri (2013), sosyal etkileşim ve işbirlikçi öğrenme sunan, gerçek bir dünya simülasyonu olan Second Life (SL) uygulamasını bir eğitim platformu olarak kullanmış, öğrencilerin SL’de turizm eğitimi bağlamında sanal öğrenme sürecine dahil olmalarını sağlamıştır. Turizm eğitimcileri için bu araştırma, sanal dünyada öğrenme deneyimini etkileyen faktörlerin neler olduğunu ortaya koyarken, sanal bir eğitim sürecinin; öğrencilerin motivasyonlarını, ilişkilerini ve pozitif duygularını olumlu yönde etkilediğini görmelerini sağlamıştır. Benzer bir araştırmada, SL teknolojisinin konaklama eğitiminde entegre bir öğrenme aracı olarak kullanılmasının etkileri test edilmiş. Araştırmanın bulguları, sanal öğrenme programının sadece öğrencilere değil öğretmenlere de ilginç öğrenme fırsatları sağladığını ve öğrencilerin birbirleriyle etkili bir şekilde etkileşim kurmalarına ve grup projelerinde birlikte çalışmalarına olanak tanıdığını göstermiştir (Deale, 2013).

2.3.5. Erişilebilirlik

Turizm sektörünün büyümesi, turizm işletmelerinin çoğalması ve gezilip görülecek yerlerin artması anlamına gelmektedir. Turizm sektöründe hizmet veren destinasyon ve işletme sayılarının artmasıyla beraber turizme katılan turist sayısı da paralel olarak artmıştır. Ancak her turist fiziksel bir turizm faaliyetine doğrudan katılamayabilir; yaşlılar, kronik rahatsızlığı olan insanlar, hareket kısıtı olan engelli bireyler gibi. Kontrol edilemeyen fiziksel dezavantajların yanında kişinin finansal durumunun el vermemesi, seyahat için kendine zaman ayıramaması da bir yere gitmeyi kısıtlayan faktörlerdir. Ayrıca, tehlikeli yerler, yok olması ya da korunması gereken yapılar gibi turist dışında gelişen çeşitli nedenlerden dolayı da erişilemeyen birçok destinasyon mevcuttur (Paquet ve Viktor, 2005; Sambhanthan ve Good, 2013). Dolayısıyla, tüm bu senaryolar nedeniyle sanal gerçeklik ve erişilebilirlik konusu hem araştırmacılar hem de organizasyonlar açısından dikkat çeken bir alan halini almıştır. Çünkü, ancak sanal gerçeklik teknolojileri artık var olmayan tarihi-doğal yerlere ve dikkat edilmesi gereken çekiciliklere mümkün olan en iyi alternatifi sağlayabilir (Guttentag, 2010). Örneğin, Çin’de yer alan Dunhuang Mağaraları sanal gerçeklik teknolojileri vasıtasıyla yeniden inşa edilmiş. Dördüncü yüzyıldan kalma ve Budist rahipler tarafından kazılan bu mağara yüzlerce heykel ve hiyeroglfe

ev sahipliği yapmış, fakat mağara turist ziyaretine kapatılmıştır çünkü turistlerin varlığı alanın zarar görmesine neden olmaktadır. Araştırma, söz konusu girişimin aktif bir şekilde uygulanırsa, turistlerin gerçek mağarada geçirdiği sürenin büyük oranda azalacağını ileri sürmüştür (Lutz ve Weintke, 1999). UNESCO tarafından Dünya Mirası olarak ilan edilen ve Kıbrıs'ta bulunan Hirokitya arkeoloji alanı, coğrafi konumundan dolayı ziyaretçiler tarafından kolay erişilemeyen bir konumdadır. Sanal gerçeklik teknolojilerinin erişilebilir deneyim sağlama özelliğini kullanmayı amaçlayan Kyriltsias ve diğerleri (2020), bu amaca yönelik olarak söz konusu alanı üç boyutlu bir şekilde yeniden yapılandırarak alternatif bir uygulama tasarlamışlardır. Çalışmanın bulguları, sanal gerçekliğin kişide yüksek mevcudiyet algısı yarattığını ve olumlu bir deneyim yaşamayı sağladığını ortaya koymuştur.

Sanal gerçekliğin turistik destinasyonlara erişim sağlamayı kolaylaştırması herkese fayda sağlayabilir ancak bu yetenek özellikle engelli bireyler için faydalıdır. Fiziksel erişim engelleri çoğunlukla hizmet sağlayıcıları tarafından elimine edilebilse de korunması gereken yerler ve yüksek maliyetler nedeniyle bazen bu mümkün olmamaktadır ve bu durum sanal gerçeklik gibi alternatif erişim biçimlerinin uygulanmasını zorunlu hale getirmektedir (Guttentag, 2010). Özellikle kültürel miras alanlarının fiziki engeli olan bireyler tarafından erişilebilir olmamasının nedeni engellilik gibi olasılıkların dikkate alınmadığı dönemlere ait yapılar olmasıdır (Goodall vd., 2004) Örneğin, sanal gerçekliğin ikame bir turizm ürünü mü yoksa deneyimi tamamlayan bir unsur mu olduğunu bulmayı amaçlayan Sussman ve Vanhegan (2000), 18 ila 50 yaş aralığından edindiği anket sonucunda yaşlı ve engelli bireyler için sanal turların erişilebilirlik anlamında önemli bir konumda olduğunu gözlemlemiştir. Başka bir araştırmada, UNESCO Dünya Mirası olarak seçilmiş Geevor Kalay Madeni Müzesi'nde nitel bir çalışma gerçekleştirilmiş, örneklem olarak yaşlı katılımcılar seçilmiştir. Madenin erişilmesi zor noktaları sanal deneyim olarak yaşlı ziyaretçilere denetlenmiş, sanal gerçekliğin sağladığı erişilebilirlik imkânı katılımcılar tarafından oldukça yararlı görülmüştür. Erişilebilirlik değişkenine göre katılımcıların görüşleri: “bacaklarım çok zayıf olduğu için çok değerliydi... tam olarak oraya gidemem ama şimdi neye benzediğini biliyorum”. “Aşağı inmek istemezdim ama VR muhteşem... hiç korku yok...” (tom-Dieck vd., 2019: 94). Tüm bunlara ek olarak, kimsenin hiçbir yere erişemediği ve hiçbir faaliyete dahil olamadığı Covid-19 pandemi süreci sanal gerçeklik ve turizm ilişkisinin detaylı incelenmesine neden olmuştur. Sanal deneyimlerin pandemi esnasında ve sonrasında turizm sektörünün toparlanmasına nasıl yardımcı olacağını keşfetmeyi planlayan bir araştırmada; sanal gerçekliğin güçlü davranışsal niyetler oluşturan bir pazarlama amacı olmasının yanı sıra destinasyonları ziyaret edemeyen insanlara kapsamlı deneyimler sunan bir eğlence aracı olduğu ileri sürülmüş. Ayrıca, yaşlılar ve sınırlı hareket

kabiliyetine sahip engelliler için “sanal erişilebilirliği” artırarak aynı zamanda sürdürülebilir turizm için de bir yöntem olabileceği önerisinde bulunulmuştur (Lu vd., 2022).

2.3.6. Kültürel ve Doğal Miras Alanlarının Korunması

Kültürel miras alanları ve nesneleri zamanla doğal bozulmalara ve hasarlara kaçınılmaz bir şekilde maruz kalabilmektedir (Aziz ve Siang, 2014). Sanal gerçeklik teknolojileri, hem söz konusu bozulmaları takip ederek hem de gelecekte yapılacak olası restorasyonlar için planlar sunarak kültürel miras alanları ve nesnelere ilişkin kesin bilgiler sağlayabilir (Paquet ve Viktor, 2005). Çünkü sanal gerçeklik teknolojileri herhangi bir süre sınırı olmadan, kesin ve doğru veriler olarak depolanabilmektedir (Cignoni ve Scopigno, 2008). Örneğin, Fontana ve diğerleri (2002) Floransa’da bir arkeoloji müzesinde bulunan eski ve önemli bir bronz heykeli olan Arezzo Minerva’nın sanal modelini oluşturmuşlar ve araştırmada bu süreci “Minerva Projesi” olarak isimlendirmişler. Araştırma, tarihi bir nesnenin üç boyutlu bir şekilde korunmasını sağlarken, restorasyon sürecinde sanal gerçeklik kullanımına ilişkin temel noktalara dair ayrıntılı bilgiler de sunmuştur. Benzer bir araştırmada Donghui ve diğerleri (2019), Çin’in ilk Sovyet bölgesi olan Jiangxi eyaletinin Rijing şehrindeki kızıl kültürünü (kızıl/kırmızı turizm: Çin halkı ve Çin komünizmi için tarihi öneme sahip 13 Çin şehrini barındıran turizm türü) ve tarihini korumak amacıyla sanal modeller ve sergiler oluşturmuştur. Araştırma, kültürel miras alanlarında uygulanan sanal gerçeklik teknolojisinin koruma açısından önemini açıklarken, uygulama sürecinde gerekli stratejilere dair de bilgiler sunmuştur. Tablo 2.1’deki örneklerde de olduğu gibi mirasın doğal yollarla bozulması ve hasar görmesi nedeniyle ya da gelecek nesillere aktarılabilmesi için bazen sanal gerçeklik teknolojilerine adapte olmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Tablo 2.1 Kültürel Miras Alanlarına Dair Sanal Gerçeklik Uygulamasına İlişkin Örnekler

Yazarlar	Sanal Olarak Yaratılmış Yerler veya Nesneler
Aziz ve Siang (2014)	Malezya yarımadasının güney bölgesinde, Malacca Boğazı üzerinde yer alan “Meleka” eyaleti. 16. yüzyıldan kalma tarihi bir ticaret limanı olmasından kaynaklı UNESCO Dünya Mirası listesinde yer almaktadır.
Reunanen vd. (2015)	1771’de Finlandiya kıyılarında batan ve 1999 yılında yeniden keşfedilen Hollandalı ticaret gemisi “Vrouw Maria” su altı enkazı.
Gutierrez vd. (2004)	Zaragoza şehrinde 10-11. yüzyıldan kalma Müslüman Banliyösü olan Sinhaya.
Ikeuchi vd. (2007)	Büyük Buda Projesi: Büyük Buda heykelleri; Asuka, Kamkura, Nara, Komoku-ten ayrıca Buda Sarayı Tōshō-daiji Budist tapınağı
Rushmeier (2006)	Ölümsüz Mısır Projesi: Khafra heykeli, Tutankamon’un tahtı, Alabaster (kaymaktaşı, su mermeri) lambası ve diğer yapılar.
Allen vd. (2003)	The Beauvais Katedrali Projesi: Fransa’nın Beauvais kentindeki Saint-Pierre Katedrali.
Foni vd. (2002)	İstanbul’daki Ayasofya Camisi
Reidsma vd. (2001)	Hollanda’da yer alan Huys Hengelo binasının içi, yanında inşa edilmiş bir çiftliği ve çevresinin diğer kısımları (asma köprü ve kapı).

El-Hakim vd. (2006)	Masset/Kanada: Yıkılmış Haida Chief Evi. Ottawa/Kanada: Rideau Şapeli. Trentino/İtalya: Stenico Kalesi.
Rizvić vd. (2008)	Bosna Hersek'te yer alan orta çağ Bosna mezar taşı Stecak, yıkılmış Saeaybosna Belediye Binası Vijećnica ve Sanal Sarajevo (Sarabosna) – Başçarşı (Baščaršija).
Devlin ve Chalmers (2001)	Pompeii'deki Vettii Evi'nin zengin bir şekilde dekore edilmiş ve iyi korunmuş freskleri.
Callieri vd. (2004)	Michelangelo'nun Davut Heykeli restorasyon projesi

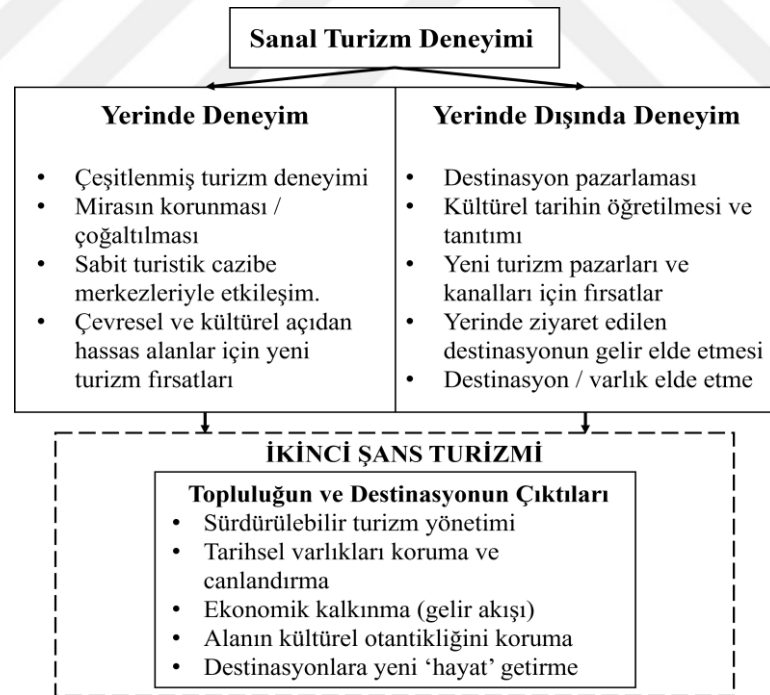
Kaynak: Literatürden faydalanılarak araştırmacı tarafından derlenmiştir.

Bununla birlikte, bazı kültürel miras alanları turistik açıdan çekici yerler olarak mevcut popüleritesinin sonucunda beşerî faktörlerden zarar görebilmekte, bu nedenle korunma çabalarına ihtiyaç duymaktadır. Özellikle, dünyanın en değerli yerleri olmaları nedeniyle UNESCO tarafından Dünya Miras Alanları olarak listelenen yerler sürdürülebilirlik açısından başlıca tehdit altında olan bölgelerdir. Çünkü söz konusu bölgelerin dünya mirası statüsüne sahip olmasının getirdiği popülerite, artan sayıda ziyaretçi akınını da beraberinde getirmektedir. Bu durum, artan ziyaretçi akınının neden olabileceği geri döndürülemez zararlara karşı önlem alınmasını gerektirmektedir (Drost, 1996; Aziz ve Siang, 2014: 333). Bu bağlamda, Prideaux, “giderek artan ziyaretçi sayısı popüler yerleri tehdit ediyor” iddiasında bulunmuştur (akt. Guttentag, 2010). Dünya miras alanları gibi turistik bölgelerin, turizmde hızlı gelişimi tetikleyen ve ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen unsurlar olduğu inkâr edilemez ancak bu durum ziyaretçi sayılarının çevresel ve sosyo-kültürel sürdürülebilirlik için büyük bir potansiyel tehlike olduğu gerçeğini değiştirememektedir (Li vd., 2008: 311). Örneğin, bir araştırma Kamboçya Angkor tapınaklarında turizmin hızlı bir şekilde büyümesi sonucunda hava kirliliğinin tehdit edici seviyelere yükseldiğini ve çeşitli zararlara yol açtığını ortaya koymuştur (Furuuchi vd., 2007; Winter, 2007). Kültürel miras alanlarının gerek çevresel gerek beşerî nedenlerden dolayı karşı karşıya kaldığı dezavantajlı konum araştırmacıları ve profesyonelleri alternatif sanal gerçeklik deneyimlerine yönlendirmiştir. Bu bağlamda birçok araştırmacı, sanal gerçekliğin kültürel miras alanlarını koruma işlevi görebileceğini öne sürmüştür:

- “Sanal gerçeklik, taleple baş edemeyen ve taşıma kapasitesi düşük yerlerin ziyaret edilmesi için gerçekçi deneyimler sunan bir aracı olabilir” (Hobson ve Williams, 1995: 133).
- “Sanal gerçeklik vasıtasıyla turistik deneyim yaşayan kullanıcıların sayısı arttıkça, daha az kişi turistik bir destinasyonu fiziksel olarak ziyaret edecek. Böylece ziyaretçilerin neden olduğu zarar önemli ölçüde azalacaktır” (Cheong, 1995: 421).
- “Yeterince gerçekçi sanal ziyaretlerle, kültürel mirası tehdit eden turizmin bir kısmını kısa sürede azaltabiliriz” (Addison, 2000: 25).
- “Teknoloji, kültürel miras varlıklarına tahribatsız kamu erişimiyle ilgili en problemli sorunlardan birini büyük ölçüde çözebilir” (Refsland vd., 2000: 20).

• “Turistik bir yerin sanal ortama aktarılmış temsili bir kopyası gerçek olanın yerini alabilir” (Paquet ve Viktor, 2005: 1).

Anlaşıldığı gibi; turistik çekicilikler, simge yapılar, eserler ve destinasyonların bozulması, dünya genelinde turizmin karşı karşıya kaldığı kritik konulardan biridir. Bazı turizm alanlarının korunması için girişimler mevcutken bazı alanlar planlama ve yönetim zorluğu ve yüksek maliyetler nedeniyle kapanabilmekte hatta yok olabilmektedir (Bec vd., 2021). Dolayısıyla miras alanlarını korumak için belli başlı stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin, aşırı turizmin neden olduğu tahribatı durdurmak için tüketicileri ürün veya hizmeti bir süreliğine kullanmamaya teşvik etmeyi amaçlayan demarketing (pazarlamama, yeniden pazarlama, tersine pazarlama) stratejisi uygulanmıştır (Hall ve Wood, 2021). Bir yeri korumak için genelde geleneksel bir yaklaşım olarak restorasyona yönelme eğilimi olsa da (Nasser, 2003) sürdürülebilirlik fikri destinasyonları koruma amaçlı sunulan turizm yaklaşım türlerinde de bir değişiklik yaşanmasını sağlamıştır (Hall vd., 2015). Örneğin, çevresel bozulmayı ve turizm etkilerini azaltmayı amaçlayan ekoturizm bu turizm yaklaşım türlerine örnek teşkil etmektedir (Buckley, 2012). Bununla beraber; son şans turizmi, kıyamet turizmi ve yok olma turizmi gibi yaklaşım biçimleri de ortaya çıkmış (Leahy, 2008).



Şekil 2.1 İkinci Şans Turizmi Modeli İçin Sanal Gerçeklik

Kaynak: Bec vd. (2021: 3)

Daha önce de bahsedildiği gibi destinasyonların maruz kaldığı baskıya yenik düşmesi ya da düşme potansiyeline sahip olması sanal gerçeklik teknolojileri vasıtasıyla söz konusu destinasyonları koruma girişimlerinin artmasına yol açmıştır. Bu bağlamda Bec ve diğerleri (2021), bir destinasyonu korumak için ek bir yaklaşım sağlamak ve aşırı turizm nedeniyle tahrip

olan destinasyonlar için yeni turizm fırsatları keşfetmek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırma, ikinci şans turizmi ile sanal gerçeklik teknolojilerinin ortak değer yaratmasıyla oluşan yeni bir stratejiye ışık tutması nedeniyle değerlidir. İkinci şans turizmi, tahrip olmuş ve ciddi şekilde hasar görmüş destinasyonlara, turistik çekiciliklere ve eserlere ikinci bir “hayat” veren yaklaşımdır. Söz konusu yaklaşım, turistlerin turistik yerleri farklı ortamlar veya formatlar bağlamında deneyimlemelerine izin verir bu deneyimler yerinde (in-situ/on-site) ya da yerin dışında olan başka bir yerde (ex-situ/off-site) gerçekleşebilmektedir. Araştırmanın sanal gerçeklikle entegre biçimde sunduğu yaklaşım, Şekil 2.1’de görülmektedir.

Öte yandan sanal gerçekliğin doğası her ne kadar turizmin ikamesi olabilme ve kültürel miras alanlarının korunmasını sağlama amacı için ideal görünse de turistlerin sanal gerçeklik deneyimlerini ikame bir deneyim olarak görmeye ne kadar istekli olabilecekleri ve tutumları sorgulanması gereken önemli noktalardır (Guttentag, 2010: 644). Bu sorgulamaların başlıca kaynağı sanal gerçeklik teknolojilerinin gerçek bir ortamı kesinlikle tam anlamıyla kopyalayamamasından gelmektedir (Paquet ve Viktor, 2005). Düşük maliyetli deneyimler sunması, erişim sıkıntısını ortadan kaldırması, güvenlik kaygısı olan insanlar veya güvenlik sıkıntısı olan destinasyonlar için alternatif yaratması, dil sorununu aşması ve bürokratik süreçler barındırmaması gibi daha garanti deneyimler sunması sanal gerçeklik deneyimlerine duyulan sempatiyi algılanan faydalar bağlamında arttırabilir (Hobson ve Williams, 1995; Dewailly, 1999). Ancak turizm deneyimi; kişileştirme, otantiklik, hikâye, çoklu duyuşsal algılar, farklılık ve sosyal etkileşim gibi motivasyonel faktörleri de içinde barındıran bir faaliyetler bütünüdür (Tarssanen ve Kylänen, 2009: 11). Turistik açıdan sunulan alternatif bir deneyim nasıl olursa olsun bireyin bir destinasyonu ziyaret etme motivasyonu tamamen başka olabilir. Örneğin, turist bir yakınıni ziyaret etmek isteyebilir, yerel halkla etkileşime girmek, fikir alışverişinde bulunmak ve onların yaşam tarzlarını deneyimlemek için otantik deneyim arayışında olabilir ya da sadece yolculuğun kendisini bile deneyimlemeyi sevebilir (Rauscher vd., 2020). Kültürel miras alanlarını korumak adına yapılan tüm girişimler beklendiği gibi olmamasının yanında seyahate teşvik yaratmak gibi beklenenin tam tersinde istenmeyen sonuçlar da doğurabilir. Bu nedenler literatürde “VR, turizmin ikamesi mi tamamlayıcısı mı?”, “VR, ikna edici mi yoksa caydırıcı mı?”, “VR yeteri kadar gerçek mi?” ya da “VR, gerçek mi fantezi mi?” gibi sorularla cevaplanmaya çalışılmıştır (Williams ve Hobson, 1995; Dewailly, 1999; Guttentag, 2010). Araştırmacıların bu konuda ileri sürdüğü bazı fikirler mevcuttur: “Bir kişi, sanal ortamda “ziyaret ettiği” turistik alanı yeterince gördüğüne inanır mı, yoksa yaşanan sanal ziyaret, söz konusu alana gitmek için daha fazla teşvik sağlar mı?”. “Sanal dünyaların turist akışının artmasına neden olacağını var saymak mantıklıdır” (Dewailly, 1999: 48). “Sanal kültürel miras

alanları turistik yeri görmeye teşvik edebilir ve davranışsal niyetlerin gelişmesi için ekstra bilgi sağlar” (Refsland vd., 2000: 20). Bu fikirlere ek olarak, yeni teknolojilerin turizm ve turist üzerindeki potansiyel etkisini araştırmayı amaçlayan ve bunun için turizm öğrencileri ile yapılan görüşmelere dayanan bir çalışmada, sanal gerçekliğin pazarlama amaçlı kullanımına olumlu tepkiler verilirken, gerçek deneyimin yerine geçebilecek sanal bir deneyim çoğunluğun görüşleri ile reddedilmiştir (Prideaux, 2002: 325). Katılımcıların negatif yorumları şu şekildedir:

- Deneyimin spontaneliği nerede?
- Nasıl rahat hissedebilirim? Heyecan ve mutluluk duygusunu özlerdim.
- Gerçekliğin fantezisi kaybolacak.
- Sürpriz unsuru ortadan kalktı.

Katılımcıların pozitif yorumları şu şekildedir:

- Artık jet lag yok
- İnsanlar yaşlandıkça erişmesi zor yerlere sanal gerçeklik aracılığıyla ulaşabilirler.
- Engellilere seyahat için yardımcı olabilecek bir alternatiftir.
- Destinasyonun önizlemesine olanak tanır ve tüketici memnuniyetini artırır.

Aynı konuya odaklanan Sussmann ve Vanhegan (2000), “sanal gerçeklik turizm ürününün yerini alacak mı?” sorusuna cevap bulmak için ampirik bir araştırma gerçekleştirmiştir. Yapılan ankette katılımcılardan sanal gerçeklik deneyimini en iyi ve en kötü skalasında değerlendirilmeleri istenmiştir. Ardından finansal ve zamansal anlamda tasarruf sağlaması, riskleri (kaza, zarar görme, kirlilik vb.) elimine etmesi, engelliler için erişim sunması, çevreyi koruması ve turizme kapalı yerler için alternatif oluşturması sanal gerçekliğin olumlu özellikleri olarak görülürken. Aslında gerçek olan yeri deneyimleyememek, yurt dışına seyahat etmenin doğasında bulunan vize işlemleri para bozdurma gibi işlemlerden mahrum kalmak, geliri turizme bağlı ülkelerin zarar görme ihtimali, turizmin yapay bir eğlenceye dönüşmesi ve potansiyel psikolojik sorunlara neden olabilme ihtimali sanal gerçekliğin olumsuz özellikleri olarak görülmüştür.

2.4. Mevcudiyet

Mevcudiyet, sanal gerçekliğin çeşitli kullanım bağlamlarında etkinliğini ve yeteneğini açıklamaya çalışan temel kavramlardan biridir. Sanal ortamlarda mevcut olma deneyimini anlamak önemlidir çünkü böylece genel sanal gerçeklik deneyiminin etkisini ve izleyicilerin bir ortama taşınma derecesini bilmek mümkündür (Villani vd., 2007). Literatürde mevcudiyet kavramına ilişkin birçok tanım bulunmaktadır. Ancak mevcudiyetin; telebulunma, sanal

mevcudiyet veya aracılı mevcudiyet gibi farklı isimlerle adlandırılması, araştırmacıların gerek terminolojik gerekse tanımsal anlamda ortak noktada buluşmasını zorlaştırmaktadır (Lee, 2004: 28). Sanal bağlamda, mevcudiyet genellikle “*teknolojinin sağladığı aracılı ortamda olmaya ilişkin öznel deneyim*” olarak tanımlanır (Witmer ve Slater, 1999). Slater ve Wilbur (1997) mevcudiyeti “*deneyimin sanallığının fark edilmediği psikolojik bir durum*” olarak tanımlamıştır. Bazı yazarlar mevcudiyeti “*fiziksel benliğin dışında var olan bir dünyada olma hissi*” şeklinde nöropsikolojik bir fenomen olduğunu dile getirmiştir (Riva ve Waterworth, 2003). Mevcudiyet boyutsal bir yapıdır ve bir kullanıcının sanal bir ortamda ne kadar var olduğunu hissetmesini tanımlar (Diemer vd., 2015). Loomis’e (1992) göre mevcudiyet, temel bir bilinç durumudur, duyumun bazı uzak uyaranlara veya daha geniş olarak bazı çevrelere atfedilmesidir. Mevcudiyet, “*sanal nesnelerin duysal veya duysal olmayan yollarla gerçek nesneler olarak deneyimlendiği psikolojik bir durum*”, “*deneyimin sanallığının fark edilmediği psikolojik bir durum*” ve “*sanal (otantik olmayan veya yapay) nesnelerin ya duysal ya da duysal olmayan şekillerde gerçek nesneler olarak deneyimlendiği psikolojik durum*” olarak ifade edilmiştir (Lee, 2004).

Telebulunma kavramını ilk kullanan Minsky (1980), mevcudiyet tanımlarını daha teknolojik bir düzleme çekerek “*teknolojinin yarattığı bir alana ulaşma duygusuna*” vurgu yapmıştır. Bu bağlamda Sheridan (1992: 120) telebulunmayı, “*gerçekten uzaktaki operasyon bölgesindeymişsiniz gibi hissetmek*” olarak tanımlamıştır. Schloerb (1995), telebulunmanın, bir kullanıcının fiziksel olarak çok uzak bir ortamda olduğunu algıladığında meydana geldiğini savunmuştur. Slater ve Usoh (1993: 222), kişinin fiziksel bedeninin bulunduğu yerden başka bir dünyada olduğuna dair algısıdır şeklinde bir telebulunma tanımı yapmıştır. Telebulunma, uzak veya yapay bir ortamda var olmanın, ancak kişiyi çevreleyen fiziksel ortamda bulunmamanın öznel bir duyumdur (Kim ve Biocca, 1997). Buna ek olarak, sanal mevcudiyet kavramı ise sanal gerçeklik teknolojilerinin neden olduğu mevcudiyeti ifade etmek için türetilmiş bir terimdir (Lee, 2004). Steuer (1992) telebulunma ve mevcudiyet arasında benzer de olsa bir ayrım olduğunu dile getirmiştir. Araştırmacıya göre telebulunma, kullanıcıların teknolojiler aracılığıyla taşındığı aracılı bir ortamda yaşadığı algıya karşılık gelirken, mevcudiyet bir ortama ilişkin daha doğal bir algıya karşılık gelmektedir. Ayrıca telebulunma ve sanal mevcudiyetten farklı olarak mevcudiyet, herhangi bir teknolojik alanı belirtmeyen genel bir terimdir (Lee, 2004).

2.4.1. Mevcudiyetin Boyutları

Mevcudiyet, tanımlayıcı (ne) ve yapısal (nasıl) modeller bağlamında kavramsallaştırılmıştır; ilki mevcudiyetin boyutlarını açıklamaya odaklanırken ikincisi mevcudiyetin bir kullanıcının zihninde nasıl oluştuğunu ve üretildiğini açıklamaya odaklanmaktadır. Bu modeller bilişsel süreçlere konsantre olmakta ve genellikle dikkati sanal gerçeklik ortamına yönlendirmenin ve bu ortamın zihinsel bir temsilini yaratmanın, mevcudiyeti deneyimlemeyi sağlayan gerekli süreçler olduğunu varsaymaktadır (Diemer vd., 2015: 2).

Lombard ve Ditton (1997) mevcudiyeti altı farklı boyutla kavramsallaştırmıştır. İlk boyut, ortamın kişi tarafından sıcak ve samimi algılanma derecesi ile ilişkili olan “sosyal zenginliktir”. İkinci boyut, sosyal gerçeklik (*deneyimlenen sanal ortamın gerçek hayat ile örtüşme derecesi*) ve algısal gerçeklik (*gerçekte olmayan ama varmış gibi algılanabilen yapay deneyimlerin derecesi*) türlerinden ikisine de oturan “gerçekliktir”. Üçüncü boyut, kullanıcıların başka yere taşındığı algısı (*you are there* – oradasın), başka bir yerin veya nesnenin kullanıcının olduğu yere taşındığı algısı (*it is here* – o burada) ve iki tarafın da birlikte etkileşebildikleri bir yere taşındıkları algısı (*we are together* – birlikteyiz) fikirlerinden oluşan “ulaşımdır”. Dördüncü boyut, algısal ve psikolojik katılıma atıfta bulunan “sürükleyiciliktir”. Beşinci boyut, para-sosyal bir bağ sonucunda izleyicinin temsili bir ortamda bağ kurduğu sanal kişiliklerin sosyal bir aktör olarak algılandığı, “sosyal aktör olarak mevcudiyetin ortamda yer almasıdır”. Altıncı ve son boyut, insanların bir ortam içindeki varlıklara (insan ya da sanal karakterler) değil ortamda edindiği ipuçlarına verdiği sosyal tepkileri içeren “sosyal bir aktör olarak mevcudiyettir”.

Heeter (1992: 262), sanal bir dünyaya girdiğinizde ne hissediyorsunuz? Deneyimde mevcudiyet algısını yaratan nedir? Kendinizi oradaymış gibi hissetmenize katkıda bulunan faktörler nelerdir? gibi sorgulamalar sonucunda; kişisel, sosyal ve çevresel mevcudiyet olmak üzere üç tane mevcudiyet boyutu önerisinde bulunmuştur. Her bir boyut benlik duygusu ve etkileşimli sanal ortamın bir parçası olarak karşılaşılan nesneleri ifade etmektedir. *Kişisel mevcudiyet*, kişinin sanal bir dünyada kendisini ne kadar iyi hissettiğinin ve nedenlerinin ölçüsüdür. Potansiyel sebepler şu şekildedir; sanal dünyada kendi elimi görebiliyorum, sanal dünya bana sanki daha önce burada bulunmuşum gibi bir dejavu hissi veriyor, sanal dünyanın kuralları gerçek dünyadaki fizik yasalarından farklı da olsa, tanımayı öğrenebileceğim tutarlı bir kalıp gibi görünüyor. *Sosyal mevcudiyet*, canlı veya sanal varlıkların bir dünyada var olma ve kişiye tepki veriyormuş gibi görünme derecesini ifade etmektedir. *Çevresel mevcudiyet* ise

çevrenin kendisinin sizin orada olduğunuzu biliyormuş ve size tepki veriyormuş gibi görünme ölçüsünü ifade eder.

Mevcudiyet kavramını literatür ışığında kavramsallaştırmayı ve tipolojilerine odaklanarak gözden geçirmeyi amaçlayan Lee (2004) üç tane mevcudiyet boyutu ortaya koymuştur. İlk boyut *fiziksel mevcudiyettir* (gerçek fiziksel olgular olarak deneyimlenen sanal fiziksel olgular). Gerçek fiziksel nesneler, tüm insan duyularını uyaran unsurların öznel algı yoluyla deneyimlenmesiyle sanal fiziksel nesneler genellikle görsel ve işitsel uyaranlar yardımı ile deneyimlenir. Fiziksel mevcudiyet algısının oluşmasının tek temeli duyuşal girdilerse gerçeklik hissi herkes için mümkün olmayabilir ancak algılama sürecinin sübjektif doğası duyuşal uyaranların yokluğuna (örn. hayal gücü ile okunan kitapta mevcut olduğunu hissetme) rağmen bile bir gerçeklik ve mevcudiyet hissi yaratabilir. Lee'nin bulduğu ikinci boyut *sosyal mevcudiyettir* (gerçek sosyal aktörler olarak deneyimlenen sanal sosyal aktörler). Nasıl ki sanal teknolojinin sağladığı sanal fiziksel nesneler zihinsel olarak simüle ediliyorsa, insanlığı tezahür eden veriler de sanal aktörler olarak simüle edilmektedir. Üçüncü boyut ise *benlik mevcudiyetidir* (gerçek benlikler olarak deneyimlenen sanal benlikler). Sanal benlik, bir teknoloji kullanıcısının otantik olmayan temsili ya da sanal dünyada oluşturduğu yapay benliğidir.

Kim ve Biocca (1997), mevcudiyeti (telebulunma) taşınma (transportation) metaforu bağlamında iki boyutta açıklamıştır. Bu boyutlar, sanal ortamda bulunma hissini tanımlayan “*varış*” ve fiziksel ortamdaki ayrılma hissini tanımlayan “*ayrış*”tır. Kim ve Biocca'nın (1997) oluşturduğu boyutlar Gerrig'in (1993), bir ortam aracılığıyla önce kullanıcının taşınması, ardından aracılı bir ortama ulaşması ve nihayet orijinal fiziksel ortama geri dönmesi teorisine göre kavramsallaştırılmıştır. Gerrig'in “taşınma” kavramı ile insan-bilgisayar etkileşimine karşılık gelen mevcudiyet-telebulunma, “orada olma” mantığı bağlamında ortak paydada buluşarak birbirlerine eş değer görülmektedir (Heeter, 1992). Gerrig'in (1993) “taşınma” teorisi aşağıdaki önermeleri içermektedir:

1. Belirli eylemlerin gerçekleştirilmesi sonucunda,
2. bir çeşit ulaşım aracı vasıtasıyla
3. birinin (gezinin) taşınması.
4. Gezinin bulunduğu çevreden biraz uzaklaşır.
5. Bulunduğu çevrenin bazı yönleri erişilemez hale gelir.
6. Gezinin yaşadığı yolculuktan biraz değişmiş şekilde bulunduğu çevreye geri döner.

Mevcudiyet genellikle sanal ortamlarla ilişki bağlamında ele alınsa da sadece sanal ortamları değil, fiziksel ortamları ve hayali ortamları da kapsar (Kim ve Biocca, 1997).

Loomis'in de (1992) belirttiği gibi mevcudiyet temel bir bilinç durumudur. Bireyler fiziksel ya da sanal çevre fark etmeksizin gelen duyuları deneyimledikçe, mevcudiyet algısı fiziksel ve sanal çevre arasında gidip gelebilir ya da bir yerde konumlanabilir (Kim ve Biocca, 1997).

Fiziksel bir ortamda mevcudiyet algısı; kişinin algıladığı duyuları fiziksel çevreye atfettiği bilinç halidir.

Sanal bir ortamda mevcudiyet algısı; fiziksel ortamdan gelen uyaranların azaldığı, teknolojik unsurların etkilerinin minimuma indiği ve zihnin sanal ortamdan gelen uyaranlara odaklandığı bir telebulunma halidir.

Hayali bir ortamda mevcudiyet algısı; rüya görme ve hayal kurma gibi var olunan başka bir yer olması, içsel olarak oluşturulmuş zihinsel imgelerin egemen olduğu bir ortamda olma halidir.

Witmer ve Slater (1999), sanal bir ortamı gerçek bir yer gibi deneyimlemenin mevcudiyet algısının en önemli yönü olduğunu öne sürmüştür: “*İnsanlar oradadır, orada olana tepki verirler ve orayı gerçek bir yermiş gibi hatırlarlar*”. Slater ve diğerlerinin (1993: 194), mevcudiyet üzerine çalıştıkları başka bir araştırmada, sanal deneyim sonrası iki şeyin baskın olduğu görülmüş; sanal ortamın kullanıcı tarafından nasıl hatırlandığı ve deneyim esnasında sadece zihinsel duruma odaklanması. Araştırmacılar mevcudiyeti; sanal ortamın tasvir ettiği yerde olma hissi, sanal ortamın fiziksel dünyaya baskın gelmesi durumu ve sanal ortamı deneyimleyen kişinin bir yeri görmekten ziyade bir yeri ziyaret etmişçesine hatırlama derecesi çerçevesinde açıklamışlardır (Slater ve Usoh, 1993; Slater ve Wilbur, 1997; Witmer ve Slater, 1999).

Diğer araştırmacılar gibi Witmer ve Singer da (1998) mevcudiyet algısına katkı sağlayan faktörleri keşfetmek ve alana farklı bir bakış açısı sağlamak için mevcudiyet kavramını ele almıştır. Araştırmacılar mevcudiyeti, duysal uyarılarla katılıma teşvik eden ve sürükleyici bir deneyim sağlayan içsel ve çevresel etkileşime dayalı bir farkındalık olgusu olarak kabul etmiştir. Araştırmada ele alınan mevcudiyet ölçeği; *katılım/kontrol* (sanal çevrede deneyimlenen olayların algılanan kontrolünü, sanal çevrenin kullanıcıya verdiği geri bildirimler, sanal çevrenin görsel yönlerinin ve katılımcının deneyime ne kadar dahil olduğu), *doğallık* (etkileşimlerin ne ölçüde organik hissettirdiği, sanal çevre ile gerçeğin ne ölçüde tutarlı olduğu, sanal çevrede hareket hakimiyetinin ne kadar doğal olduğu) ve *arayüz kalitesi* (deneyim yaşanan cihazların deneyime müdahale etme derecesi, dikkati dağıtıp dağıtmadığı, katılımcıların deneyime ne ölçüde konsantre hissettiği) alt ölçeklerinden oluşmaktadır.

Benzer şekilde Schubert ve diğerleri (2001) sanal dünyalarda mekânsal ve işlevsel bir bilişsel süreç olarak mevcudiyeti ele almıştır. Söz konusu bilişsel süreçteki mevcudiyet

duygusunun bileşenleri “*mekânsal mevcudiyet*” ve “*katılım*” olarak varsayılmıştır. İki bileşene ek olarak üçüncü bir mevcudiyet bileşeni olan “*gerçeklik*” algılarını da gözlemlemiştir. Mevcudiyet algısının oluşmasında zihinsel bir modelin inşası ve kişinin deneyime ilgisi gibi iki sürecin gerekliliğini savunan araştırmacılar; sanal dünyanın içinde bulunma ve hareket etme duygusunu *mekânsal mevcudiyet* şeklinde tanımlarken sanal çevreye konsantre olma ve fiziksel çevreyi görmezden gelme duygusunu *katılım* olarak tanımlamışlardır.

Yazarların tüm bu yaklaşımlarına ve oluşturdukları boyutlara ek olarak Wirth ve diğerleri de (2007) araştırmalarında, mevcudiyet literatüründe disiplinler arası farklılıklar arasında köprü kurmak ve mevcudiyet ile psikoloji iletişiminin “eski” kavramları arasında bağlantı kurmak için mekânsal mevcudiyet kavramına dair teorik bir model önerisi sunmuştur. Araştırmacılar mekânsal mevcudiyeti iki boyutla ilişkilendirmektedir. Bunlardan ilki aracılı bir ortamda mevcut olma hissi olarak kişinin “*kendi kendini konumlandırma*” ve “*algılanan eylem olasılığıdır*”. Sanal teknolojiler dış uyaranlar yardımı ile ne kadar yüksek düzeyde sürükleyici bir deneyim sağlıyorsa insanlar da o kadar mekânsal bir mevcudiyet algısı yaşamaktadır. Mekânsal mevcudiyetin çekirdek boyutu, sanal ortamdaki temsili mekânda fiziksel olarak yer alma hissine karşılık gelen “*kendi kendini konumlandırmasıdır*”. İkinci boyut, harekete geçmek için algılanan olasılıkları ifade eden “*sanal ortamlarda algılanan eylem olasılıklarıdır*”. Algılanan eylem olasılıkları boyutunda mekânsal mevcudiyeti deneyimleyen bir kişi yalnızca sanal deneyim ile ilgili eylem olasılıklarını algılamaktadır, ancak fiziki çevre ile bağlantı ve eylemlerin farkında olmamaktadır.

Anlaşıldığı gibi sanal gerçeklik deneyiminde mevcudiyetin hayati rolü sanal deneyim dışındaki olası girdileri (bilgi) bastırmaktır (Schuemie vd., 2001). Mevcudiyet, aynı bir dil ya da gerçeklik gibi sürekli güncellenen zihinsel bir çevrenin sonucudur (Sheridan, 1999). Sheridan (1999: 556), insanların hiçbir zaman nesnenin/nesnel gerçeklik hakkında gerçek bir bilgiye sahip olamayacaklarını ve bunun yerine sürekli olarak gerçekliği tahmin eden zihinsel bir model oluşturup geliştireceklerini varsaymıştır. Bu nedenle, algısal ve işlevsel olarak fiziksel çevre ile benzer şekilde tasarlanmış sanal bir çevreyi hissetmek ve o çevre ile etkileşime girmek, kullanıcının sanal ortamla kurduğu ilişkisi bağlamında yeni bir zihinsel model yaratmasına neden olmaktadır. Söz konusu zihinsel modelin yapısı, kişinin mevcudiyet algısı yaşayıp yaşamadığını göstermektedir. Söz gelimi, sanal gerçekliği bir deneyim olarak kabul eden insanlar yaşadıkları deneyimi anlamlandırarak kendilerine has varoluşsal bir gerçeklik oluşturabilir ve mevcudiyet algısı hissedebilirler. Ancak sanal deneyime ön yargı ile inançsız bir şekilde yaklaşan insanlar deneyimin gerçekliğine inanmadıkları için zihinsel bir model oluşturamayıp mevcudiyet algısına da sahip olamayabilirler. Dolayısıyla, mükemmel derecede

mevcudiyet algısının yaşanması için dışardan giren bilgiler bastırılmalı veya inançsızlık gönüllü olarak engellenmelidir (Schuemie vd., 2001; Nowak vd., 2008; Tussyadiah vd., 2018). Özetlemek gerekirse mevcudiyet algısı iki adımı takip eder: 1) sanal ortamın zihinsel bir model olarak inşa edilmesi ve 2) sanal ortamın yapaylığına vurgu yapan faktörlerin bastırılması (Hofer vd., 2012). Yukarıda anlatılan tüm mevcudiyet alt boyutlarına ilişkin bilgiler Tablo 2.2’de verilmiştir.

Tablo 2.2 Mevcudiyetin Boyutları ve Tanımları

Temel literatür	Boyutlar ve tanımları
Heeter, 1992	• Kişisel mevcudiyet: Kişinin sanal ortamın bir parçası olduğunu ne ölçüde hissettiği, sanal bir dünyada kendisini ne kadar iyi hissettiğinin nedenleri. • Sosyal mevcudiyet: Canlı veya sanal varlıkların bir dünyada var olma ve kişiye tepki veriyormuş gibi görünme derecesi. Sanal ortamda diğer varlıkların da ne ölçüde var olduğudur. • Çevresel mevcudiyet: Çevrenin kendisinin sizin orada olduğunuzu biliyormuş ve size tepki veriyormuş gibi görünme ölçüsü. Çevrenin kendisinin sanal ortamda kişiyi ne ölçüde kabul ettiği ve tepki verdiğidir.
Lee, 2004	• Fiziksel mevcudiyet: Sanal fiziksel nesnelerin duysal veya duysal olmayan yollarla gerçek fiziksel nesneler olarak deneyimlendiği psikolojik bir durum. • Sosyal mevcudiyet: Sanal sosyal aktörlerin duysal veya duysal olmayan yollarla gerçek sosyal aktörler olarak deneyimlendiği psikolojik bir durum. • Benlik mevcudiyeti: Sanal benliğin/benliklerin duysal ya da duysal olmayan yollarla gerçek benlik/benlikler olarak deneyimlendiği psikolojik bir durum.
Kim ve Biocca, 1997	• Varış: Sanal ortamda var olma hissi. • Ayrılış: Fiziksel çevreden ayrılma hissi. • Katılım/kontrol: Sanal çevrede deneyimlenen olayların algılanan kontrolü, sanal çevrenin kullanıcıya verdiği geri bildirimler, sanal çevrenin görsel yönlerinin ve katılımcının deneyime ne kadar dahil olduğu durumu.
Witmer ve Singer, 1998	• Doğallık: Sanal ortamın gerçeklikle ne ölçüde tutarlı olduğu. Etkileşimlerin ne ölçüde organik olduğu. • Arayüz kalitesi: Deneyim yaşanan cihazların deneyime müdahale etme derecesi, dikkati dağıtıp dağıtmadığı, katılımcıların deneyime ne ölçüde konsantre hissettiği.
Schubert ve diğerleri, 2001	• Mekânsal mevcudiyet: Sanal ortamda olma duygusu; • Katılım: Gerçek ve sanal ortamlara dikkat düzeyi; • Gerçeklik: Sanal ortamların gerçekliğinin değerlendirilmesi.
Wirth ve diğerleri, 2007	• Kendi kendini konumlandırma: Aracılı bir ortamda mevcut olma hissi. • Algılanan eylem olasılığı: Harekete geçmek için algılanan olasılıklar.
Kaynak: Tussyadiah ve diğerleri (2018)	

2.4.2. Mevcudiyetin Turizm Bağlamında Ele Alındığı Çalışmalar

Sanal gerçeklikte mevcudiyet algısının oluşması kişinin deneyimlediği olgunun gerçekliğine ikna olduğunun göstergesidir (Kim ve Biocca, 1997). Sanal gerçeklik ile mevcudiyet ilişkisinin turizm bağlamında ele alındığı çalışmalarda, sanal bir ortamda gelişmiş gerçeklik duygusunun sanal deneyimden duyulan zevki arttırdığı, tutum, inanç ve davranışsal niyetler üzerinde olumlu sonuçlar ürettiği ve performansı geliştirdiği gibi bulgulara erişildiği görülmektedir (Tussyadiah vd., 2018: 143). Turizmde bu kadar temel kavram üzerinde etkili olan mevcudiyeti turizm alanında yapılan sanal gerçeklik çalışmaları açısından anlamak ve

incelemek yerinde olacaktır. Mevcudiyetin turizm bağlamında ölçüldüğü çalışmalar Tablo 2.3'te özetlenmiştir.

Tablo 2.3 Sanal Deneyimde Mevcudiyet Algısının Turizmle İlişisine Dair Literatüre Genel Bir Bakış

Araştırmacılar	Amaç	Değişkenler	Yöntem
Tussyadiah vd. (2018)	Bir turizm destinasyonunda sanal bir deneyim esnasında mevcudiyet hissini ve mevcudiyet hissini destinasyona yönelik tutum değişimini nasıl etkilediğini araştırmak.	• Mevcudiyet • Eğlence • Tutum Değişimi • Ziyaret Etme Niyeti	Nicel yöntem
Hyun ve O'Keefe (2012)	Sanal destinasyon imajının nasıl oluştuğunu anlamak için telebulunmanın kullanılıp kullanılmayacağını görmek. Telebulunma kavramına dayalı bir sanal destinasyon imajı oluşumu modeli geliştirmek. Destinasyonlara pazarlama stratejilerinde yardım etmek.	• Çevrimdışı seyahat bilgisi • Web tabanlı sanal bilgi • Telebulunma • Sanal bilişsel imaj • Sanal duygusal imaj • Sanal arzu	Nicel yöntem
Zarzuela ve diğerleri (2013)	Sanal gerçeklikte oynanan oyun aracılığıyla İspanya'nın Vlladolid şehri hakkında bilgileri arttırarak sanal gerçekliğin turizm eğitimi açısından yetkinliğini anlamak.	• Destinasyona dair bilgiyi ölçen sorular ve demografik bilgiler	Deneysel yöntem
Wagler ve Hanus (2018)	Bir turun iki boyutlu ve üç boyutlu deneyimler halinde gezginlere denetlenmesi ile sanal gerçeklik deneyiminin potansiyelinin anlaşılmasını sağlamak.	• Mekânsal mevcudiyet • Duygusal katılım • Sponsor beğenisi • Tura ulaşma niyeti	Deneysel yöntem
Melo ve diğerleri (2022)	Çok duyulu sanal teknolojilerin ve cinsiyetin kullanıcının mevcudiyet duygusu, memnuniyeti, duyguları ve tutumları üzerindeki etkisini araştırmak. Potansiyel turistlerin turizm tanıtımı için yeni teknolojilerin kullanımına ilişkin vizyonu hakkında bilgi edinmek.	• Mekânsal mevcudiyet • Katılım • Deneyimlenen gerçeklik • Genel mevcudiyet • Memnuniyet • Duygular • Eğlence • Seyahat etme niyeti	Deneysel yöntem
Yung ve diğerleri (2021)	Mevcudiyetin belirleyicilerine ve sonuçlarına, duygusal tepkileri ve davranışsal niyetlere ilişkin kapsamlı bir kavramsal çerçeve sunmak.		Kavramsal çalışma
Wei ve diğerleri (2019)	Sanal gerçeklik teknolojisinin tema parkı ziyaretçilerinin deneyimlerini ve davranışlarını geliştirmeye nasıl yardımcı olabileceğini keşfetmek.	• İşlevsel nitelikler • Deneyimsel nitelikler • Mevcudiyet • Genel memnuniyet • Yeniden ziyaret etme niyeti • Önerme niyeti	Nicel yöntem
Tussyadiah ve diğerleri (2017)	Sanal ortamlardaki mekânsal mevcudiyeti ve bunun turizm destinasyonlarına yönelik tutumlar üzerindeki etkisini araştırarak sanal deneyimin seyahat karar verme sürecini nasıl etkileyebileceğini daha iyi anlamak.	• Mekânsal yetenek • Dikkat verme • Mekânsal mevcudiyet • Tutum değişikliği sonrası VR	Nicel yöntem
Lo ve Cheng (2020)	Tüketicilerin sanal gerçeklikle reklamı yapılan ürünlere yönelik tutumları ve satın alma niyetleri üzerinde mevcudiyet duygusunun aracı etkilerini test etmek.	• Mevcudiyet • Otele karşı olumlu tutum • Satın alma niyeti	Deneysel yöntem
Bogicevic ve diğerleri (2019)	Sanal gerçekliğin otelde konaklamadan önce entegre turist deneyimleri sunmak için nasıl kullanılabileceğini araştırmak	• Zihinsel imaj • Mevcudiyet hissi • Marka deneyimi	Deneysel yöntem

2.5. Otantiklik

Otantiklik, turizm literatüründe uzun yıllardır var olan ve değişen koşullar ile sürekli tartışılan ve birçok tanıma sahip olan bir kavramdır. Otantiklik; orijinal, gerçek, özgün, eşsiz, geleneksel, güvenilir ve samimi/içten gibi kavramlarla ilişkili bir şekilde ifade edilmektedir (Maccannell, 1973a; Chhabra, 2005; Steiner ve Reisinger, 2006; Lau, 2010; Di Domenico ve Miller, 2012). Otantiklik kavramı, bir kültürün kendine has olan özelliklerini, geçmişten beri koruyarak taşıyabilmesi şeklinde tanımlanabilmektedir (Dimitrovski ve Crespi-Vallbona, 2017). Gilmore ve Pine (2007: 2) otantikliği “deneyimlerin, hizmetlerin veya ürünlerin ne ölçüde yeni, gerçek, orijinal ve benzersiz olduğuna ilişkin algılamaları içeren yeni bir tüketici duyarlılığı” olarak tanımlamaktadır.

2.5.1. Turizmde Otantiklik

Otantiklik, deneyim ve duyguları içermektedir (Di Domenico ve Miller, 2012). Dolayısıyla, aynı zamanda turizm deneyimine katkı sağlayan bir unsurdur (Wang, 1999). Waitt (2000: 838), “otantikliği” tarihi veya kültürel geçmişle bağlantılı olarak tanımlamıştır. Otantiklik genellikle yerel alanla da (orijin yeri) ilişkilendirilmektedir çünkü turistler başka yerlerdeki kültürleri deneyimleyerek motive olmaktadır (Asplet ve Cooper, 2000). Turistler aynı zamanda “gerçeklik” veya “otantizm” arayışındadır çünkü onlar için gündelik hayat yapaydır ve gerçek olmayan öğeleri barındırmaktadır (Kolar ve Zabkar, 2010). MacCannell (1999) bir nesnede bulunabilen somut bir nitelik olarak otantikliğe odaklanırken Cohen (1988) otantikliğin “sosyal olarak inşa edilmiş bir kavram” olduğunu öne sürmüştür. Bazı araştırmacılar da otantikliğin somut bir olgu olmadığını, bunun yerine deneyimciler tarafından ortama veya ürüne verilen bir yargı veya değer olduğunu ve bu nedenle bireysel olarak oluşturulmuş, bağlamsal ve değişen bir kavram olarak anlaşılabileceğini öne sürmüşlerdir (Xie ve Wall, 2002; Mura, 2015). Rickly-Boyd (2012), turizmde otantikliğin turizm nesneleri, turistik yerler ve turistik deneyimlerle ilgili olduğunu söylemiştir. Özellikle kültürel miras alanları gibi turistik yerlerle ilişkili turizm deneyimlerinde, otantikliğin anlamlı deneyimlerin bir unsuru ve motivasyonun temel kaynaklarından biri olarak görülmesi (Lu vd., 2015), turistlerin memnuniyetlerini ve algıladıkları değerleri de önemli ölçüde arttırmaktadır (Chen ve Chen, 2010). Ayrıca bazı yazarlar özellikle kültürel miras turizminden duyulan memnuniyetin gerçek otantiklik duygusuna değil, daha çok turistlerin otantiklik algısına dayandığını öne sürmektedir (Chhabra vd., 2003). Turistlerin turizm deneyimleri esnasında otantiklik arama davranışları, kişisel özellikleri bağlamında da farklılaşmaktadır (Özdemir ve Seyitoğlu, 2017). Bireysel farklılıklara bağlı olarak destinasyondaki otantiklik boyutlarında da farklı yaklaşımlar

mevcuttur (Aybek ve Alphan, 2021). Bu anlamda otantiklik gerek turizm nesneleri gerek turistlerin deneyimlerine dair tahminleri üzerinde etkisi olan kritik bir faktördür.

Literatürdeki farklı yaşamların temellerini anlamak için Wang'ın (1999), otantik turizm bağlamında oluşturduğu boyutları anlamak gerekir. Bu boyutlar; nesnel, yapısalcı, varoluşçu ve post-modern olmak üzere dörde ayrılmaktadır (Wang, 1999: 352). Nesnel otantiklik, somut bir “nesnenin” orijinali veya en azından orijinal kusursuz bir taklididir (Kolar ve Zabkar, 2010). Turistin deneyime atfettiği değer dışında, otantikliğin tamamen üründe, olayda, kalıntıda veya nesnede doğal bir şekilde ve has bir özellik olarak bulunmasıdır. Otantiklik bir nesnenin üzerinde herhangi bir dokunuş olmaksızın hakiki bir şekilde mevcuttur (Aybek ve Alphan, 2021). Bu nedenle nesnel otantikliğin yapısı, turistlerde otantikliğin nasıl algılandığı, nasıl bir duygu ve deneyim olduğu gibi sosyal süreçler açısından reddedilir. Belirgin bir şekilde turistler ve turistik faaliyetlerle ilgili endişelerden yoksundur (Cook, 2011; Wang, 1999). Böylece otantikliğin tamamen nesnede olması durumu onu ölçülebilir bir kalite veya nitelik haline getirmektedir (Cook, 2011: 138). Ancak nesnel otantiklik müzelerde sergilenen eserler gibi başlangıcından bu yana korunabilen varlıklarda da mümkündür (Wang, 1999). Turizm açısından otantiklik düşünüldüğünde turist deneyimi ve sunulan ürün/hizmet faktörleri göz ardı edilememelidir.

Bu bağlamda bir diğer boyut yapısalcı otantikliktir. Yapısalcı ya da kurmacı otantiklik, turistlerin deneyim açısından beklentileri ve arayışları ile turizmcilerin ekonomik arzuları doğrultusunda yapılandırılan otantik öğeleri ifade etmektedir (Wang, 1999; Nebioğlu, 2017). Bu otantik öğeler, kültüre ait olan ve hali hazırda bulunan otantik unsurların turistlerin ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi ile yapılandırılabilmesi gibi özünde kültüre ait olmayan unsurların otantikmiş gibi pazarlanmasını ve turizm bağlamında sunulmasını da içerebilmektedir (Aybek ve Alphan, 2021). MacCannell (1973b) turizm özelinde düşünüldüğünde turistlerin maruz kaldığı otantiklik türünün yapılandırılmış otantizm olduğunu belirtmektedir. Sahnelenen otantizm olarak nitelendirilen bu durumda turistler, kendilerine sunulanın otantik ya da otantik olmayan olduğu yönünde değerlendirmeleri yapmaya yetecek enformasyona sahip değildir. Bu nedenle turistlerin kendilerine sahnelenen otantik spektrum dışında geri planda yer alan kültürü tespit etmeleri olası değildir. Bu açıdan yapısal otantiklik, nesnel otantikliği simgesel bir otantikliğe dönüştürmektedir (Wang, 1999). Önemli olan otantik olan ya da olmayan nesne değil, turist algıladıklarıdır.

Turistlerin algıladıklarını otantik olarak nitelendirmesi, literatürde varoluşsal otantiklik olarak kavramsallaştırılmaktadır (Wang, 1999; Zhao ve Li, 2012). MacCannell (1973) ve Cohen (1988) gibi yazarların turizm bağlamında “gerçek” otantikliğin var olamayacağı ancak

turistlerin otantik bir ortam ya da deneyim içerisinde hissedebileceği fikrinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. Buna göre otantiklik, turistlerin algıları ile ilişkili bir fenomendir (Wang, 1999). Turistler yaşadıkları deneyimin yapılandırılmış ya da kurmaca olup olmaması ile ilgilenmemekte, içinde bulundukları deneyim otantik hissettirdiği müddetçe bundan keyif almaktadırlar (Nebioğlu, 2017). Turistlerin algılarından yola çıkan Zhao ve Li (2012) gibi kimi araştırmacılar, turizm gibi sektörlerde belirgin ve stabil bir otantiklik kavramından bahsedilmesinin mümkün olmadığını belirtmektedir. Buna göre otantiklik kişiden kişiye değişen ve en azından turizm gibi ekonomik beklentiler ile şekillenmiş sektörlerde var olması mümkün olmayan bir unsurdur. Bu otantiklik türüne ise post-modern otantiklik adı verilmektedir.

Turizmde farklı türde otantiklik boyutları üzerine yapılmış çalışmalara ek olarak otantikliği ele alan çalışmalar iki grupta sıralanabilmektedir. Bunlar otantikliği turistik deneyimin bir aracı olarak gören çalışmalar ve turizm-otantiklik ilişkisine odaklanan çalışmalardır. Otantikliği turistik deneyimin bir aracı olarak gören çalışmalar, turistlerin otantiklik arayışlarının düzeyi (Özdemir ve Seyitoğlu, 2017), otantiklikte turist beklentileri ve uyum sonucunda memnuniyet yaratılması (Pearce ve Moscardo, 1986) ve otantik turist deneyiminin boyutlarına odaklanmaktadır (Matos ve Barbosa, 2018; Park vd., 2019). Diğer grupta ise turizm gibi sektörlerin otantik olarak anılan unsurların yapısında yol açabileceği değişimler tartışılmaktadır. Söz gelimi Ekin (2018) otantikliğin turizme deneyim sağlarken turizm için yapılandırılması sonucu kayba uğrayabileceğini belirtmektedir. Cohen (1988) bu süreci ticarileşmenin bir sonucu olarak ele almaktadır. Turistik ürünün adeta “paketlenmiş bir kültür” parçası halini alması aynı zamanda otantikliği bozmaktadır. Aktürk ve diğerleri (2019: 2205) ticarileşmeyi turizmde otantikliğin metalaşması olarak ele almış, otantiklik ve kültürel deneyim arayışında olan turistlerin beklentileri ile ekonomik beklenti içerisindeki yerel halkın bulunduğu ortamın metalaşma olduğunu belirtmiştir. Turizm içerisinde otantiklik yapısının bozulması ya da korunması sadece turistlerin beklentileri ile ilişkili değil, aynı zamanda yerel halkın bu beklentilere cevap verme isteğine sahip olup olmaması ile ilişkili görülmektedir (Aybek ve Alphan, 2021: 9).

2.5.2. Sanal Gerçeklik ve Otantiklik

Bilgi ve iletişim teknolojileri sanal gerçeklik gibi çıktılarıyla destinasyon seçimini etkilemenin yanı sıra turizmin deneyimlenme doğasını da değiştirmiştir (Buhalis ve Law, 2008). Sanal gerçeklik gerçek olan olguları simüle etme yeteneğinden kaynaklı gerçek nesne ve ortamların üç boyutlu görüntülerini oluşturabilmektedir. Bu yetenek turistlerin “gerçek”

dünya nesneleri ile “aracılı” bir ortamda etkileşmesini sağlamaktadır. Bu mantık perspektifinden sanal gerçeklik otantik bir nesneyi orijinalinin aynısı şeklinde kopyalayabilmektedir (Gao vd., 2022). Ancak gerçek hayatta olduğu gibi sanal gerçeklikte de nesnenin gerçekliği/otantikliği hiçbir zaman deneyimlenememektedir (Tussyadiah vd., 2018). Bu bağlamda, sanal dünyalarda nesnel otantiklik ayrıca irdelenmesi gereken değerli ve felsefi yanı olan bir durumdur.

Bununla birlikte turistik bir sanal deneyim yapısalcı otantikliğe de oturabilmektedir. Çünkü sanal gerçeklik zenginleştirilmiş fiziksel (duyular, etkileşim, sürükleyicilik) fenomenlerle turistlerin iç ve dış dünyalarını uyaran bir deneyim sunabilir (Guttentag, 2010). Söz gelimi, destinasyon paydaşlarının destinasyonu pazarlamak için farklı bağlamlarda sanal turistik deneyimler yaratması potansiyel turistte yapısalcı otantik bir algının oluşmasını sağlıyor olabilir. Sanal gerçeklikte duyuşsal uyaranlar ve etkileşimli tasarımlar kişinin “gerçek” bir deneyim yaşıyormuş psikolojik algısının yaratılması amacıyla geliştirilmektedir (Gao vd., 2022). Wang’ın (1999) otantiklik yaklaşımlarına göre yorumlayacak olursak sanal bir deneyime “gerçeklik” algısının varlığını eklemek turistin varoluşsal otantik bir deneyim yaşamasına olanak tanıyabilir. Ayrıca sanal deneyimin belirli aktiviteler açısından akraba, arkadaş ve hatta yabancılarla yüksek etkileşim ve iletişim kurmaya izin vermesi de (SL-Secon Life) belki de sanal turizm deneyiminde varoluşsal bir otantiklik yaşanmasının önünü açan diğer faktörler olabilir (Gao vd., 2022). Fakat tüm bu bakış açılarının ötesinde turist gerçek deneyimde nesnenin veya diğer unsurların otantik mi yoksa değil mi olduğuna odaklanmadığı gibi sanal bir deneyimde de otantikliğe odaklanmayabilir. Post-modern bir bakış açısıyla, kişi tamamen rahatlamak, vakit geçirmek ve rutininden uzaklaşmak için sanal deneyim yaşamayı tercih edebilir, deneyimin otantik/gerçek olduğu turist tarafından hiçbir şekilde gerekli görülmebilir (Benckendorff vd., 2019).

Turizm ve sanal gerçeklik deneyimi ilişkisinde sanal deneyimin otantikliğine odaklanan çalışmalarda gerçek bir turistik deneyimden farklı olarak otantikliğin çoğunlukla “gerçeklik” bağlamında değerlendirildiği ve algılandığı görülmektedir. Örneğin, Gao ve diğerlerinin (2022) sanal gerçeklikte otantikliğin nasıl algılandığını pos-modern bir bakış açısıyla ele aldıkları ve örneklemini Çinlilerin oluşturduğu bir çalışmada, öncelikle sanal turizm deneyimi açısından otantikliğin katılımcılar nezdinde ne anlama geldiği anlaşılmaya çalışılmıştır. Çinli katılımcılar için otantiklik “gerçek hayattaki gibi (true to life)” anlamını ifade etmektedir. Katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmelerde otantikliğin deneyimin “gerçekliği” bağlamında değerlendirildiği görülmüştür. Bir katılımcının “evet bu gerçek bir temsil ancak özgünlükten yoksun

hissettiriyor” görüşünün sebebi şehrin tüm detaylarının birebir aynı olmamasından kaynaklı “gerçekliği” sorgulatmasıdır.

Sanal gerçeklikte turizm bağlamında entegre bir davranış modeli geliştiren Kim ve diğerleri (2020a), insanların neden VR turizmi deneyimine katıldıklarını davranışsal çıktılar açısından ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmacılar oluşturdukları modelde sanal deneyimin otantik algılanmasının VR’yi tekrar deneyimlemeye ilişkin davranışsal niyetler yaratmadaki gücünü test etmiş ve olumlu bir etki gözlemlemişlerdir. Araştırmada kullanılan otantik deneyim ölçeği ifadeleri, gerçek turizm deneyime ilişkin otantik deneyimin belirleyicilerinden farklı olarak, yaşanan deneyimin gerçekçi algılanmasını temel almaktadır. Çalışmada sanal gerçeklik deneyimi gerçek turizm deneyiminden ayrı bir deneyim olarak ele alınmıştır. Kim ve diğerleri (2020b) başka bir çalışmalarında sanal gerçeklik vasıtasıyla gözlemlenen turistik destinasyonu yerinde ziyaret etmeye teşvik eden faktörlerin neler olduğunu otantik deneyim bağımsız değişkeni bağlamında açıklamaya çalışmıştır. Bu araştırmada da deneyimin otantik algılanmasının gerçek destinasyona ilişkin niyetler ve beklentiler yaratmadaki dolaylı gücü üzerinde durulmuştur. Bu çalışma teorik olarak VR’nin pazarlama gücünü de ortaya koymaktadır.

Sanal deneyimin otantik algılanmasının davranışsal niyetler ve beklentiler yaratma fikrinin aksine sanal gerçeklik ve turizm ilişkisini kavramsal çerçevede ele alan Guttentag (2010), deneyimin otantikliğine/gerçekliğine ilişkin algıların, sanal gerçekliği ikame bir turizm deneyimi olarak kabul etmeyi etkilediğini ileri sürmüştür. Araştırmacı aynı zamanda otantikliğin sabit kriterlere dayanmadığını, bağlam temelli, göreceli, öznel ve tartışılabilen bir olgu olduğunu ileri sürmüştür. Söz gelimi sanal bir deneyim açık bir şekilde otantik özelliklerden yoksun olarak geliştirilmiş de olsa insanlar yine onu otantik olarak algılayabilirler (Cohen, 1988). Bu nedenle, tam anlamıyla ya da hiç otantiklik olmasa da bazı insanlar o deneyimi yine de gerçekçi algılayabilir ya da algılamayabilir.

Otantik deneyimin doğasının; turistlerin otantiklik algıları, turist benlikleri ve turistler arasındaki deneyimlerin sonucuyla oluşmasından dolayı turistik bir deneyim nesnel olarak otantik kabul edilememektedir (Wang, 2007). Hiçbir zaman otantik açıdan nesnel olarak VR’de deneyimlenemeyen olaylar veya durumlar yapılandırılarak otantik bir deneyim aracına ve/veya turistin algılamalarına bağlı olarak varoluşsal bir otantikliğe ilişkin potansiyeller sunabilir (Tussyadiah vd., 2018). Söz gelimi, sanal bir deneyimde otantiklik/gerçeklik algısı oluşursa varoluşsal bir deneyimin oluşması mümkün olabilir. Tüm bu ihtimaller, gerçekliğin kişinin zihninde bir model olarak şekillenebilmesinden ve kişiden kişiye farklı algılanmasından kaynaklanmaktadır. Yani insanlar yaşadıkları deneyimleri anlamlandırarak kendilerine has bir

gerçeklik yaratabilirler (Hofer vd., 2012). Söz konusu durum sanal gerçeklikte mevcudiyet algısının yaşandığı benzer ve olası süreçleri de yansıtmaktadır (Tussyadiah vd., 2018). Yukarıdaki nedenlere göre bu tez çalışmasında otantikliğe kendinden önceki yaklaşımlarda olduğu gibi sanal deneyimin ne ölçüde gerçekçi algılandığı bağlamında odaklanılmaktadır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OTANTİK SANAL DENEYİMİN DESTİNASYONU ZİYARET ETME NİYETİNE ETKİSİ: MEKANSAL MEVCUDİYETİN ARACILIK ROLÜ

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada nicel araştırma deseninden faydalanılmaktadır. Çalışma, sanal gerçeklik deneyimi kapsamında ele alınan değişkenler arası ilişkileri açıklamaya odaklandığından, ilişkisel tarama desenlerinden yordayıcı araştırma modeline oturmaktadır. Söz konusu ilişkilerin yer aldığı kavramsal modelin test edilmesi için Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle uluslararası literatürden alınan otantik VR deneyimi, mekânsal mevcudiyet, VR'den duyulan memnuniyet ve VR'da görülen içeriği yerinde ziyaret etme niyeti değişkenlerinin hepsi Türkçeye uyarlanmış daha sonrasında ölçeğin dil geçerliliğini sağlamak adına pilot test gerçekleştirilmiştir. Pilot test sürecinde Türkçe dil geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanan ölçeklerle ana ölçüm verileri toplanmış ve araştırma modelini test etmek amacıyla yapısal eşitlik modeli kurularak analiz gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Önemi ve Problemi

Son dönemde uluslararası literatürde, sanal gerçeklik ve turizm ilişkisi teorik ve ampirik araştırmalarda çalışılmış ve özellikle turistlerin tüketime yönelik tutum ve davranışlarını şekillendirmede VR turizmi deneyiminin rolü ve arka planına değinilmeye başlanmıştır (Tussyadiah vd., 2018; Kim vd., 2020a; 2020b). Ulusal literatürde ise ampirik bulgulara erişmeye yönelik çabalar daha kısıtlı kalmış ve çoğunlukla ikincil veriler ve nitel araştırma tasarımları tercih edilmiştir (Durmaz vd., 2018; Demirezen, 2019; Kabadayı, 2020). Teorik ya da ampirik bulgulara dayanmaları fark etmeksizin bu çalışmalarda genel olarak iki ana yönelim öne çıkmaktadır (Williams ve Hobson, 1995; Guttentag, 2010). Bu yönelimlerden ilki VR içerisindeki turizm deneyimini, gerçek turizm deneyiminden ayrı gören ve VR turizmi deneyimini gerçek turizm deneyimi için bir pazarlama/tanıtım aracı olarak gören çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmalardan öne çıkan araştırmacı grubu olan Kim ve diğerleri iki ayrı çalışmalarının ilkinde (2020a) VR turizmine tekrar katılma niyetini oluşturan faktörleri tespit etmeye çalışırken diğerinde (2020b) VR ortamında deneyimlenen destinasyonu ziyaret etme niyetini yaratabilecek faktörler üzerinde durmuşlardır. Bu çalışmalarda ön kabul VR deneyiminin, gerçek turizm deneyiminden ayrı bir deneyim türü olduğu ve VR turizm deneyiminin gerçek turizm deneyimine dair merak uyandırabilecek tanıtım aracı niteliğinde araç olabileceğidir.

VR ve turizm ilişkisine odaklanan ikinci ana yönelim ise VR turizmi deneyimini gerçek turizm deneyimine alternatif ve ikame olarak gören gruptur. Bu gruba göre VR içerisinde oluşturulan turizm deneyimi gerçek olana yaklaştıkça insanlar turistik deneyim ihtiyaçlarını VR içerisinde giderebilecek ve fiziksel seyahat gerçekleştirmeyerek karbon ayak izi, çevre kirliliği, kültürel ve doğal yapının bozulması gibi olumsuz etkiler yaratmayacaklardır (Hobson ve Williams, 1995; Kask, 2018; Caciora vd., 2021). Guttentag (2009) bu yönelim için deneyimin otantikliğinin ve otantik algılanmasının kritikliğine dikkat çekmektedir. Deneyim “gerçekçilik” anlamında ne kadar otantik olursa, VR turizm deneyimi ve gerçek turizm deneyimi o derece benzeyecek ve birbirlerinin yerine geçebilecektir. Böylece gerçek turizm deneyimlerine gerek ve ihtiyaç kalmayacağı yönünde çoğunlukla temenniye dayalı bir çıkarımda bulunmaktadır.

Literatürdeki kısıtlı sayıdaki çalışma VR’nin iki fonksiyonunu da irdelemektedir. Bu araştırmacıların önde gelenlerinden biri olan Dewailly (1999), VR turizmin hem bir turizm pazarlama aracı hem de turizm için gerçekte olan ya da olmayan bir destinasyondan ayrı yeni bir destinasyon olabileceği ihtimalinden söz etse de ampirik olarak bu fikri destekleyecek bulgular sunmamıştır.

Literatürdeki bu üç bakış açısından ilki olan pazarlama bakış açısı, çoğunlukla VR’nin gerçekte var olan bir destinasyonu otantik şekilde sunması için gerekli olan niteliklerini göz ardı etmiştir. Bu çalışmalarda deneyimlerin benzerliğine ya da kalitesine bakılmaksızın geçmişte yaşanan herhangi bir VR deneyiminin etkileri (Kim vd., 2020a; 2020b), gerçekte var olmayan bir destinasyona yönelik niyetler (Jung vd., 2018) ya da VR’ın fiziki yönünü yaratan sürükleyicilik niteliğini yaratacak bir araç kullanmadan yalnızca bilgisayar gibi bağımsız ekranlardan yaşanan deneyimlerin etkileri (Atzeni vd., 2022) incelenmiştir. Her ne kadar otantik deneyim algısı bu çalışmalarda yer bulsa da otantiklik VR içerisindeki yerin gerçekçiliği açısından değil VR tarafından sunulan herhangi bir deneyimin özgünlüğü ile ilişkili bir unsur olarak ele alınmıştır.

Bu çalışma gerçeğe yakın şekilde kurgulanan spesifik bir VR deneyiminin çıktılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Literatürde var olan çalışmalardan ayrı olarak hatırlanabilirlik ile ilgili sorunlar (örneğin son 12 ayda VR turizmi deneyimi yaşamış insanlar) ya da deneyimlerin kalitesi gibi (deneyimin hangi cihazla hangi şartlarda yaşandığı) ölçümün güvenilirliğini düşüren faktörlerin etkisinden kaçınmak adına geçmişte yaşanan herhangi bir deneyime ilişkin verilerden ziyade bu çalışmada araştırmacının kurguladığı VR deneyiminin verileri kullanılmıştır. Araştırmacı, VR deneyimin otantik hissedilmesinin etkilerini daha doğru değerlendirebilmek için gerçekte var olan bir destinasyon olan Hierapolis Antik Kenti’nden oluşan sanal deneyimini tüm katılımcıların bireysel olarak deneyimlemesini sağlamıştır. Bu

deneyimler esnasında VR'nin fiziksel ve psikolojik anlamda gerçeklik hissini yaratmada önemli bileşenler olan sürükleyicilik ve mevcudiyet algısını yaratmak için deneyime uygun ortam sesleri de sağlanmış ve deneyim boyunca katılımcının dış çevreden izolasyonu maksimize edilmeye çalışılmıştır. Bu yaklaşımın Hierapolis'i olabilecek en gerçek yani otantik şekilde simüle edeceği düşünülmüştür.

Çalışmanın deneyimi kurgulama yönündeki özgünlüğüne ek olarak, otantikliği ele alış şekli de farklılaşmaktadır. Otantiklik, VR içerisindeki ortamın gerçek hayatta var olan bir deneyimin yansıması olsun veya olmasın deneyimin özgünlüğü olarak ele alındığında pazarlama ve tanıtım olma yönü, gerçekte var olan bir destinasyonun VR'ye taşınarak simüle edilmesi olarak ele alındığında ikame olma yönü ile tanımlanmaktadır. Bu tez çalışması, VR deneyimi ve gerçek turizm deneyimini birbirinden ayırmak yerine aynı düzlemde ele almayı istemektedir. Yani VR'nin içinde yer alan gerçek destinasyonu simüle etmeyi başarması durumunda seyahatin ikamesi olsa dahi yerinde ziyaret etme yaratma ihtimali olduğu düşünülmektedir. Çünkü VR, turistik deneyimin ikamesi olsa bile çıktıları da yine turistik deneyimle benzeşebilir görünmektedir. Gerçek turistik deneyimden duyulan memnuniyetin tekrar ziyaret etme niyeti yaratması gibi, VR'de yaşanan turistik deneyimin tekrar VR'de yaşanması niyetinin ötesinde bizzat destinasyonu yerinde ziyaret etme niyetine kadar uzanabileceği düşünülmektedir. Bu yönüyle araştırma literatürde yer alan oturmuş anlayışlara ek olarak yeni bir bakış açısı geliştirmeye çalışmaktadır. Bu yönüyle literatürdeki VR araştırmalarına yeni fikirler vererek katkı sunacağına inanılmaktadır.

Şu ana dek açıklananlar ve daha önce ele alınan literatür dikkate alındığında, her ne kadar VR turizminde otantikliğe yönelik algılamaların memnuniyet ve ziyaret etme niyeti gibi çıktılarına etkisi olabileceğini belirten araştırmalar bulunsun da (Bulu, 2012; Yung ve Khoo-Lattimore, 2017; Kim vd., 2020a; Kim vd., 2020b) otantikliğin gerçekten söz konusu destinasyonda mevcut olma hissini yaratıp yaratmadığını inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bunu sağlamak için otantikliğin, mekânsal mevcudiyet gibi bir psikolojik değişkene etkisi spesifik bir destinasyon özelinde sorgulanarak ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Gerçeğe uygun şekilde kurgulanmış bir VR turizmi ortamının, turizmde olduğu gibi bir yerden ayrılma ve bir yere varma hisleri yaratacağı düşünülmektedir. Çalışmanın bu şekilde, VR deneyimin gerçek deneyimle aynı düzleme oturmasını sağlayacak bir unsur olup olmadığına dair de fikir sunması umulmaktadır.

Veriyi toplama prosedürü gibi teknik yönlerine ve otantikliği ele alış şekline ek olarak bu çalışma örneklem yapısıyla da diğer çalışmalardan ayrılmaktadır çünkü çoğu çalışmada örneklem spesifik bir nesil ile ilişkilendirilmemiştir. Bu çalışma spesifik olarak bir yaş grubu

olan Z kuşağına odaklanarak onların sanal gerçeklik bağlamında algı, tutum ve davranışlarını anlamaya çalışmıştır. Teknoloji ve turizm ilişkisinde nesiller arası çalışmalar mevcut olsa da (Monaco, 2018; Skinner vd., 2018) yeni bir teknolojik trend olarak sanal gerçekliğin, spesifik olarak Z kuşağına odaklandığı çalışmalar yetersiz ve kısıtlı kalmaktadır. Teknoloji ile iç içe olmasıyla tanımlanan ve bilinen Z kuşağı, geleceğin potansiyel turistleri ya da turizm hizmet sektörü paydaşları olacaktır (Bernini ve Cracolici, 2015). Bu açıdan bu tez çalışmasının dijital yerliler olarak da bilinen Z kuşağının sanal gerçeklik teknolojilerine ilişkin tutumlarına odaklanmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yukarıdaki bilgiler ışığında araştırmanın iki temel sorusu mevcuttur:

1- VR teknolojisi vasıtasıyla sanal ortamda yaşanan bir turistik deneyim ile gerçek deneyim, deneyimin gerçekçiliği (otantiklik ve mekânsal mevcudiyet) ve çıktıları açısından aynı düzlemde ele alınabilir mi?

2- VR teknolojisi vasıtasıyla sanal ortamda yaşanan turistik deneyimde otantik deneyim, mekânsal mevcudiyet, VR deneyimden duyulan memnuniyet ve ziyaret etme niyeti değişkenleri arasında ilişki var mıdır?

3.3. Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Hipotezleri

Bu çalışma, önceki çalışmalardan farklı olarak otantik VR deneyimi ve mekânsal mevcudiyet değişkenlerinden yararlanarak öncelikle VR’de yaşanan turistik deneyimin turizmden ayrı bir deneyim olmasından ziyade turizm deneyimi ile iç içe ve belki aynı şekilde algılanan bir deneyim olma ihtimalini sorgulamaktadır. Otantiklik ve mekânsal mevcudiyet değişkenleri bu doğrultuda ele alınmıştır. Mekânsal mevcudiyet, “orada bulunma”, “orada var olma” gibi sezgisel yanılsamalar yaratması sayesinde kullanıcıların deneyimledikleri sanal ortamlarda fiziksel olarak bulunmamalarına rağmen bilişsel olarak var olmuş hissetmelerini sağlamaktadır (Schubert, 2009). Mekânsal mevcudiyet algısının yaratılmasının, kullanılan sistemin teknik niteliklerine bağlı olarak ortaya çıkan sürükleyicilik ve bireyin deneyimlediği sanal olgu ile gerçek olgu arasında bağ kurmasını sağlayan otantiklik bileşenlerine bağlı olduğu varsayılmaktadır (Gilbert, 2017). VR deneyiminin teknik nitelikleri, aynı zamanda otantiklik algısının da belirleyicisidir (Guttentag, 2010). Yani VR deneyiminin ses ve görseller gibi duyuşsal uyaranlardan oluşan teknik bileşenleri ile bireyin VR deneyime karşı gerçeğe yakınlık açısından beklentilerinin karşılanması, VR içindeki dünyaya gitmiş gibi hissetmesini sağlamaktadır (Gutierrez vd., 2008). Turizm deneyimi açısından düşünüldüğünde bir yerden başka bir yere giderek yer değiştirmek turizmin en temel gerekliliğidir (Heeley, 1980). Çalışmada kurgulanan sanal Hierapolis Antik Kenti deneyimi de bu değerlendirmelere

dayanarak oluşturulmuştur. Çünkü VR deneyimini karmaşık olmayan deneyim araçları ile yaşayanlar kimi zaman yalnızca bir ekrandan gördükleri gerçek destinasyon görüntülerine karşı otantiklik algısı geliştirebilmektedir (Atzeni vd., 2022). Öyleyse otantik deneyim algısı gerçekçi bir turizm deneyimi algısı yaratmada tek başına yeterli değildir. Deneyimin ses ve izolasyon gibi duyuşsal bileşenlerle zenginleştirilerek kişinin bulunduğu yerdeki fiziksel varlığına rağmen bilişsel olarak seyahat edebileceği bir turizm “*setup*”ı oluşturulması gereklidir. Şu hâlde, otantik algılanacak şekilde kurgulanmış Hierapolis Antik Kenti deneyimi, kişide turizm deneyiminde olduğu gibi bir yer değiştirme ve Hierapolis’te mevcut olma hissi yaratabilmektedir. Bu bağlamda VR deneyiminin gerçek turizm deneyimi ile aynı düzlemde yer alma ihtimalini sorgulamak için çalışmanın ilk hipotezi geliştirilmiştir;

H₁: Otantik VR deneyimi, mekânsal mevcudiyet algısını olumlu yönde etkilemektedir.

Otantik VR deneyimi, sanal deneyimler sonucunda eğlenme, zevk alma gibi duyuşsal çıktılar yaratabilmektedir (Kim vd., 2020a). Sınırlı sayıda çalışma VR içerisinde kurgulanan turistik çekicilikten duyulan memnuniyet ve davranışsal niyetlerde otantiklik algısının bir etkisi olabileceğini belirtmektedir (Atzeni vd., 2022). Gerçek bir turistik deneyim yaşandığında ise duyulan memnuniyet ve davranışsal niyetlerin ortaya çıkışında otantikliğin etkili olabildiği bilinmektedir (Domínguez-Quintero vd., 2019; Domínguez-Quintero vd., 2020). Bu tez çalışmasında oluşturulan VR deneyiminin gerçek deneyimle eş değer şekilde kurgulanmaya çalışılmış olması, VR deneyiminden duyulan memnuniyetin gerçek turistik deneyimden duyulan memnuniyet ile eşdeğer tutulacak şekilde yorumlanabileceği fikrini doğurmaktadır. Öyleyse bu çalışmada otantik VR deneyiminin, yaşanan deneyimden duyulan memnuniyeti etkilemesi mümkündür;

H₂: Otantik VR deneyimi, VR deneyiminden duyulan memnuniyeti olumlu yönde etkilemektedir.

Otantik VR deneyiminin gerçek bir destinasyona seyahat etme niyeti yaratabileceği daha önce ampirik olarak ortaya konmuştur (Kim vd., 2020b; Atzeni vd., 2022). Ancak bu çalışmalarda VR deneyimin otantikliği, içinde sunulan turistik çekicilik merkezinin gerçekçiliğinden ziyade sanal gerçekliğe has bir deneyim olması ile açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca şu ana dek yapılan çalışmalarda çoğunlukla birbirinden bağımsız geçmiş VR deneyimleri ele alınmış ve örnekleme yer alan katılımcıların deneyimlerinin eş değerliliği sorgulanmamıştır (Kim vd., 2020b). Bu durum “deneyimden akılda kalanlar” doğrultusunda otantikliğin niyete etkilerinin incelenmesi gibi kısıtlı bir sonuç oluşturmuştur. Bu çalışmada VR deneyimi, gerçeğe yakın olacak ve her katılımcı tarafından aynı şekilde deneyimlenmesi mümkün kılınacak şekilde kurgulanmıştır. Literatürde gerçeğe yakın şekilde otantik deneyim

sunulmasının gerçek turizm deneyimine duyulan ihtiyacı ortadan kaldıracağını öne sürenler olsa da (Dewailly, 1999; Guttentag, 2010) bu çalışmada, tam tersi şekilde, böyle bir durumun gerçek turizme benzer çıkarımlar yaratacağı düşünülmektedir. Öyleyse otantik VR deneyiminin ziyaret etme niyetine etkisinin bu spesifik bağlam çerçevesinde yeniden test edilmesi yerinde olacaktır;

H₃: Otantik VR deneyimi, yerinde ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

Otantik deneyim aracılığıyla sağlanan mekânsal mevcudiyet, beraberinde zevk ve memnuniyet gibi bilişsel ve duygusal çıktılar yaratabilmektedir (Bulu, 2012; Melo vd., 2022). Turizm bağlamında gerçekleştirilen sınırlı sayıda çalışmada mekânsal mevcudiyet ile memnuniyet arasında bir ilişki olabileceği düşünülmektedir. (Wei vd., 2019; Melo vd., 2022). Bu çalışma mekânsal mevcudiyet hissi yaratabilen yani katılımcının mevcut olduğunu hissettiği bir VR turizmi deneyiminin, gerçek turizm deneyimi gibi memnuniyet çıktısına sahip olabileceğini öne sürmektedir. Bu bağlamda bireyin turistik bir sanal gerçeklik deneyiminde mevcut hissetmesinin, sanal deneyimden duyulan memnuniyeti etkileyebileceği söylenebilmektedir;

H₄: Mekânsal mevcudiyet algısı, VR deneyimden duyulan memnuniyeti olumlu yönde etkilemektedir.

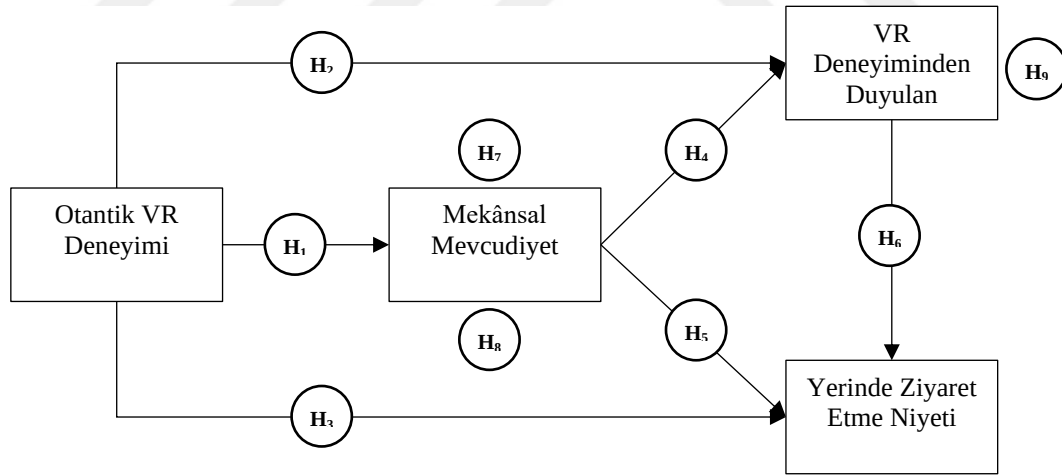
Mekânsal mevcudiyetin çeşitli davranışsal çıktıları olabileceği de bilinmektedir (Tussyadiah vd., 2018; Wei vd., 2019). Davranışsal bir çıktı olarak ziyaret etme niyeti özelinde yapılmış çalışmalara bakıldığında Wei ve diğerleri (2019) sanal gerçeklik ortamında yaşanan turistik deneyimin mevcudiyet algısı yaratmasının VR ortamını yeniden ziyaret etme niyeti yaratabileceğini ortaya koymuşlardır. Bu bulgu, çalışmada VR deneyiminin gerçek deneyime yansımaları üzerinde durulmadığını göstermektedir. Melo ve arkadaşları (2022) VR’de yaşanan deneyime ilişkin mekânsal mevcudiyet algısı ve yerinde ziyaret etme niyeti arasında bir korelasyon olup olmadığını incelemiş ve ilişki bulamamıştır. Literatürdeki bu olumsuz sonuca rağmen bu çalışmada VR deneyimde yaratılabilen mevcudiyet algısının, gerçek turizm ile benzer çıktılara sahip olabileceği yönündeki düşünce varlığını korumaktadır. VR ve gerçek turizm deneyimini aynı düzleme yerleştirmemiz durumunda kişinin gerçek deneyimdeki yeniden ziyaret etme niyetinde olduğu gibi bir yerinde ziyaret etme niyeti geliştirmesi olasıdır;

H₅: Mekânsal mevcudiyet algısı, yerinde ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

Özellikle pazarlama literatürüne göre, tüketicinin bir deneyimden memnun kalmasının tüketicinin davranışları ve davranışsal niyetleri üzerinde bir etkisinin olduğu bilinmektedir (Türkmen vd., 2018). Teknoloji ve turizm ilişkisi bağlamında da memnuniyetin davranışsal

niyetleri etkilediği bilinmektedir (Wixom ve Todd, 2005; Mehmetoglu ve Engen, 2011; Ali vd., 2016). Chung ve diğerleri (2018) bu önerme bağlamında, artırılmış gerçeklik teknolojisi ve kültürel miras alanları ile alakalı yaptığı bir araştırmada kişilerin AR deneyimden duyduğu memnuniyetin, sanal olarak deneyimlenen destinasyona karşı bir davranışsal niyet geliştirdiğini ortaya koymuştur. Ancak çalışmada akıllı telefon kameraları üzerinden fiziksel alanlara eklemeler yapabilen AR teknolojilerinden yararlanılmış ve mekânsal mevcudiyet arayışı içerisine girilmemiştir. VR ortamında yaşanan turizm deneyimi sonrasında söz konusu destinasyonu ya da çekiciliği ziyaret etme niyeti oluşabileceği ise sanal gerçeklik literatüründe ortaya konmuştur (Bulu, 2012; Yung vd., 2018; Kim vd., 2020a; 2020b). Ancak bu çalışmalarda VR deneyimi, gösterilen yere dair merak uyandırabilecek birer tanıtım materyali olarak nitelendirilmektedir. Memnuniyet ve davranışsal niyet arasındaki ilişkinin, “sanal gerçekliğin gerçek deneyimle benzer özellikler barındırması” sonucunda ortaya çıkan bir ilişki olup olmadığı ise henüz yeterince araştırılmayan bir alan ve yaklaşım olarak kalmıştır (tom Dieck, 2018). Bu eksiklik doğrultusunda bir diğer hipotez de VR’den duyulan memnuniyetin, yerinde ziyaret etme niyeti yaratması ile ilgilidir;

H₆: VR deneyiminden duyulan memnuniyet, yerinde ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkilemektedir.



Şekil 3.1 Kavramsal Model ve Hipotezler

Tüm bu ilişki ağı içerisinde otantiklik mekânsal mevcudiyet, memnuniyet ve ziyaret etme niyetini yaratan asıl unsur olarak değerlendirilmiş gibi görünse de mekânsal mevcudiyetin otantik VR deneyimi ve bu deneyimin çıktıları arasında bir köprü görevi üstlenmesi mümkün görünmektedir;

H₇: Mekânsal mevcudiyet algısı, otantik VR deneyimi ve VR deneyiminden duyulan memnuniyet arasında aracı görev üstlenmektedir.

H₈: Mekânsal mevcudiyet algısı, otantik VR deneyimi ve yerinde ziyaret etme niyeti arasında aracı görev üstlenmektedir.

Son olarak, VR deneyiminden duyulan memnuniyetin de otantik VR deneyiminin ziyaret etme niyeti yaratmasında aracı bir rolü olması muhtemeldir:

H₉: VR deneyiminden duyulan memnuniyet, otantik VR deneyimi ve yerinde ziyaret etme niyeti arasında aracı görev üstlenmektedir.

Araştırmanın hipotezleri ve kavramsal modeli Şekil 3.1’de sunulmuştur.

3.4. Örneklem

Strauss ve Howe (1991), her bir grup için doğum yıllarını baz alarak nesiller arası sınıflandırma yapmıştır (Brosdahl ve Carpenter, 2011: 549). Bu sınıflandırmaya bakıldığında, 1961-1980 yılları arasında doğan nesil X, 1981-1990 yılları arasında doğan nesil Y ve 1991 ve sonrasında doğan nesil ise Z nesli olarak sınıflandırılmıştır. Literatürde Z kuşağının birçok farklı şekilde adlandırıldığı görülmektedir. Örneğin “postmillennial/milenyum sonrası”, “centennials/yüz yıllık”, “pivotal/merkezi, önemli olan”, “digital natives/dijital yerliler”, “Zeds” ve “IGen (Internet Generation)/internet nesli” bu isimlerden bazılarıdır (Toledo, 2007; Grail Research, 2010; Southgate, 2017; Robinson ve Schänzel, 2019). Bu tezin evrenini ise Strauss ve Howe’un (1991) sınıflandırmasına dayalı olarak Z kuşağı oluşturmaktadır.

Z kuşağının dijitalleşme ve internet üzerinden isimlendirilmesi göz önüne alındığında diğer nesillerle Z kuşağı arasındaki en büyük farkın teknoloji kullanımı olduğunu söylemek mümkündür. Özellikle internet teknolojisine en rahat erişebilen nesil olmalarından dolayı yetiştirilirken önceki nesillerin maruz kalmadığı düzeyde teknolojiye maruz kalmışlardır (PrakashYadav ve Rai, 2017). Ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) yoğun kullanılmaya başlandığı bir ortama doğmaları ve o ortamda büyümeleri (Haddouche ve Salomone, 2018) nedeniyle dijital dünyanın yerlileri konumundadırlar (Toledo, 2007). Sosyal medya, akıllı telefonlar, laptoplar, dijital ürünler ve sanal cihazlar gibi BİT’lerin dijital çıktılarını yoğun ve başarılı bir şekilde kullanmakta (Tulgan, 2013; Robinson ve Schänzel, 2019) ve yeni teknolojilere hızlı adapte olmaktadır (Toledo, 2007). Teknoloji bağlamı dışında düşündüğümüzde, Z kuşağı, günümüz popülasyonunun büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır. 2019-2020 yılları arasında dünya nüfusunun %32’sini oluşturmaktadır (NY Post, 2020). Dolayısıyla Z kuşağının genel nüfus içerisindeki yoğunluğunun ve turizm sektöründe oluşturduğu pazar bölümünün büyümesi ve önemli bir yer kaplaması, turizm sektörü hizmet sağlayıcıları ve turizm araştırmacıları için göz ardı edilemeyecek bir konu halini almıştır (Haddouche ve Salomone, 2018). Teknoloji ile olan ilişkisiyle öne çıkan bu grup; deneyim yaşamaya istekli, tatmin etmesi zor, karmaşık yapıya sahip ve turizm ile ilgili kararlar

alırken geleneksel medya araçlarının yerine sosyal medya gibi yeni medya araçlarını tercih eden “yeni turist” olarak da anılmaktadır (Wang vd., 2016; Güçlütürk Baran vd., 2021).

Dünya Turizm Örgütü (2016) de Z kuşağının dönem için para açısından kısıtlı kaynağı olsa da zaman açısından zengin ve bir destinasyonda tipik bir turistten daha fazla süre harcayabilecek potansiyelde olduğuna dikkat çekmektedir. Ancak Robinson ve Schänzel (2019) dijital bir çağda doğan ve maddi gelir elde etme yaşlarının gelmesi ile uluslararası seyahat ağına dahil olmaya başlayan bu genç neslin, zaman içerisinde turizmi ve destinasyonları dönüştürmesi muhtemel ve hatta kaçınılmaz olduğunu öne sürmektedir. Öyleyse Z kuşağının çok da uzak olmayan bir gelecekte maddi açıdan da kısıtlılıklarını aşması ile geleceğin baskın hedef pazarı halini alacağı söylenebilmektedir. Günümüzde genç olan Z kuşağı olgunlaştıkça yarınların potansiyel yetişkin turistleri olarak ön plana çıkacaklardır. Teknolojideki gelişimin hızı da dikkate alındığında, Z kuşağının seyahat kararlarını, tercihlerini ve yaşayacakları deneyimden duydukları memnuniyeti, teknolojik gelişim ile bir arada değerlendirmesi olasıdır (Bernini ve Cracolici, 2015). Bu nedenle VR ve benzeri teknolojilerin turizm bağlamında kullanılması, yeni nesil turistlerin ihtiyaçlarını karşılamak için çağdaş ilke ve uygulamaların gelişimi açısından fayda sağlamaktadır (Skinner vd., 2018).

Yukarıdaki açıklamalardan hareketle, dijital kültürün içine doğmuş ve teknolojinin birçok çıktısı ile en başından beri etkileşimde olan ve teknoloji kabul düzeyi kullanım becerisi yüksek olan Z kuşağı, araştırmanın evreni olarak seçilmiştir. Bu araştırma, bireylerde VR kullanma niyeti gibi teknoloji adaptasyonunu içeren çıktıları geliştirmeye değil, hali hazırda bunları kullanabilecek yetide olanların turizmle ilişkili algılarını değerlendirmeye odaklanmaktadır. VR teknolojisini bir engel ya da çok yeni bir deneyim aracı olarak görebilecek önceki kuşaklardan ziyade Z kuşağı ile çalışmanın gerçekleştirilmesi bu nedenle daha doğru bulunmuştur.

Evren yapısının nitelikleri göz önünde bulundurularak Akdeniz Üniversitesi Kampüsü araştırmanın alanı, Z kuşağına ya da diğer bir deyişle dijital yerlilere veya internet nesline dahil olan öğrenciler ise araştırmanın örneklem çerçevesi olarak seçilmiştir. 90’ların sonunda ve 2000’lerin başında doğan bu nesil, yaş aralıkları gereği üniversite öğrencilerinin de baskın popülasyonunu oluşturmaktadır. Ayrıca Akdeniz Üniversitesi Kampüsünün araştırma alanı olarak tercih edilmesinde tüm fakültelerin tek bir alanda olması ve böylece örnekleme ulaşımında maddiyat ve zaman açısından araştırmacıya avantaj sağlaması da bir diğer önemli nedendir. Mekânsal olarak örnekleme kolay erişilebilirlik, zaman açısından uygunluk, veri toplanan yere olan yakınlık gibi nedenlerden dolayı kolayda örnekleme tekniği araştırma için uygun görülmüştür (Etikan ve Alkassim, 2016). Veri toplama aşamasında, örneklem seçiminde

herhangi bir önyargı söz konusu olmamıştır, ilgili yaş aralığında olan, gönüllü katılmayı onaylayan ve zaman ayırmayı kabul eden kişilerden veriler toplanmıştır. Araştırmanın ana ölçüm aşamasında yer alan 298 katılımcının özellikleri Tablo 3.1’de yer almaktadır.

Tablo 3.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Geçmiş Deneyim Durumları

		N	%
Cinsiyet	<i>Kadın</i>	141	47,3
	<i>Erkek</i>	156	52,3
	<i>Diğer</i>	1	,3
Yaş	17	1	,3
	18	13	4,4
	19	50	16,8
	20	60	20,1
	21	57	19,1
	22	41	13,8
	23	24	8,1
	24	16	5,4
	25	36	12,1
	2850 ve altı	193	64,8
Gelir durumu	2851-3850	43	14,4
	3851-4850	27	9,1
	4851 ve üstü	35	11,7
	Lisans	272	91,3
Eğitim durumu	Lisansüstü	26	8,7
VR’nin ne olduğunu biliyor muydunuz?	<i>Hayır</i>	76	25,5
	<i>Evet</i>	222	74,5
Daha önce VR’ye benzer bir deneyim yaşadınız mı?	<i>Hayır</i>	228	76,5
	<i>Evet</i>	70	23,5
Daha önce hiç Hierapolis Antik Kenti’ne gittiniz mi?	<i>Hayır</i>	248	83,2
	<i>Evet</i>	50	16,8
Toplam		298	100

Tablo 3.1’de araştırmaya katılanların cinsiyet, yaş, gelir durumu, eğitim durumu gibi demografik özelliklerine ilişkin soruların yanında VR’ye ilişkin bilgi durumları, önceden VR deneyimi yaşayıp yaşamama veya Hierapolis Antik Kenti’ne gidip gitmeme gibi geçmiş deneyimle ilgili sorular yer almaktadır. Katılımcıların cinsiyetlerine ilişkin bulgular incelendiğinde 141 (%47,3) kişinin kadın, 156 (%52,3) kişinin erkek ve kendisine iki cinsiyetten birini atamayan 1 (%0,3) kişinin de diğer cinsiyet kategorilerine ait olduğu görülmektedir. Bulgulara göre erkek katılımcı oranı (%52,3), kadın katılımcı oranından (%47,3) daha yüksektir. Katılımcıların yaşlarıyla ilgili soru açık uçlu bir şekilde oluşturulmuştur. Örneklemin Z kuşağından oluşmasından kaynaklı, katılımcıların 17 ila 25 yaş sınırının altında veya üstünde olmamasına özen gösterilmiştir. Yaşa ilişkin bulgulara göre 17 yaşında 1 (%0,3) kişi, 18 yaşında 13 (%4,4) kişi, 19 yaşında 50 (%16,8) kişi, 20 yaşında 60 (%20,1) kişi, 21 yaşında 57 (%19,1) kişi, 22 yaşında 41 (%13,8) kişi, 23 yaşında 24 (%8,1) kişi, 24 yaşında 16 (%5,4) kişi ve 25 yaşında 36 (%12,1) kişi bulunmaktadır. Yaşların oranına göre 20 yaşındakilerin diğer yaş gruplarına göre nispeten daha fazla olduğu görülmektedir. Gelir durumuna bakıldığında katılımcıların öğrencilerden oluşmasından kaynaklı çoğunlukla (N=

193) 2850 ve altı gelir seviyesine yüklendiği anlaşılmaktadır. Katılımcıların Z kuşağına dahil olan üniversite öğrencilerinden oluşmasından dolayı da eğitim durumu çoğunlukla lisans (N=272) ve yüksek lisans (N=26) olduğu sonucuna erişilmiştir. Sanal gerçeklik cihazı veya deneyimiyle ilgili katılımcıların bilgi düzeylerinin %74,5 (N=222) oranıyla oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu bilgi düzeyine karşın, geçmişte sanal gerçeklik deneyimi yaşama oranının %76,5 (N=228) ile düşük olduğu gözlemlenmiştir. Örneklemin 248 (%83,2) kişi gibi büyük bir kısmından da daha önce Hierapolis Antik Kenti'ni görmediği ve oraya gitmediği anlaşılmaktadır. Örnekleme ilişkin bilgilerin geneline göre, cinsiyette çoğunluk erkek katılımcılara aittir. 20 yaşındaki kişiler örneklemin geri kalan yaş grubuna kıyasla nispeten fazla olan kısmı oluşturmaktadır. Katılımcılar ekseriyetle 2850 ve altı gelire sahiptir. Lisans okuyan katılımcı sayısı en fazladır. VR'nin olduğunu bilen kişi sayısı bilmeyenlere kıyasla oldukça yüksektir. Fakat geçmişinde VR deneyimi yaşamış kişi sayısı yaşamamış olanlara göre düşüktür. Son olarak, Hierapolis Antik Kenti'ni yerinde ziyaret eden sayısı 298 kişiden yalnızca 50 kişidir.

3.5. Prosedür

Araştırma pilot test ve ana ölçüm olarak iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama olan pilot test süreci, ihtiyaç duyulan bilgiler ile kullanılacak ölçeklerin veri toplama formu olarak bir ankette bir araya getirilmesi ile başlamıştır. Anket formunun oluşturulmasından sonra VR cihazında gösterilmesi planlanan görsel içeriğe karar verilmiştir. Telefon ve gözlükle uyumlu çalışacak bir içeriğe ulaşmak için yapılan araştırmada ücretsiz ve açık erişimli bir akıllı telefon uygulaması olan “3D Mekanlar” uygulamasının, çalışmanın amacına hizmet eder nitelikte olduğu görülmüştür. Uygulama içerisinden turistik çekiciliklere dair görseller tek tek incelenmiş ve oldukça çeşitli olan içerik yelpazesi arasından gerek görsel kalitesi gerekse görsel çeşitliliği itibarı ile Denizli'nin Pamukkale İlçesinde bulunan ve barındırdığı yapılardan dolayı “Holy City” yani Kutsal Kent olarak anılan “Hierapolis Antik Kenti” ile ilgili içerikler çalışma bağlamında kullanıma uygun görülmüştür.

Gerekli görsel içeriğin belirlenmesi sonrasında VR deneyiminin sağlanabilmesi için gerekli olan gözlüğün seçimi sürecine geçilmiştir. Seçilen görsel içerikleri yüksek kalitede göstermesi ve sesleri de görsel içerikle senkronize edebilmesi gibi teknik özelliklerinden dolayı “VR Shinecon 3D Sanal Gerçeklik Gözlüğü” kullanılmıştır. HMD teknolojisi adı altında anılan bu ürün, VR'nin cihaz olarak en bilinen ve aşina olunan şeklidir. Kask, gözlük ve kulaklık bileşenleri ile sanal görüntüleri akıllı telefon vasıtasıyla deneyimlemeyi sağlayan ve başa takılan bir ekrandan oluşmaktadır (Sherman ve Craig, 2003). Gözlük seçiminden sonra

görseller arası geçişin kullanıcının kontrolünde olması amaçlandığı için bluetooth özelliğine sahip basit yapıda bir kumanda edinilmiş ve kullanılan gözlük içerisindeki akıllı telefonla entegrasyonu sağlanmıştır.

Araştırmanın otantik VR deneyimi ve mekânsal mevcudiyet algısını açıklamaya çalışmasından dolayı, içeriklerin kullanıcı ile hangi fiziksel ortamda ve duyuşsal uyarın bileşenleriyle bulunduğu önemli bir faktör olarak görölmektedir. Çünkü VR aracılığıyla gösterilen içeriğin olabilecek en iyi şekilde ve kalitede katılımcı deneyimine sunulması, araştırmanın söz konusu değişkenleri üzerinde belirgin olumlu veya olumsuz etkiler yaratabilmektedir (Guttentag, 2010). Görsel nitelikleri ile ön plana çıksa da VR için en önemli bir diğerk duyuşsal uyarın öğesi de sestir, ses gerçekçi sanal ortamların oluşturulmasında ön plana çıkmakta ve deneyimin otantik hissedilmesine ön ayak olmaktadır (Tsingos vd., 2004; Gutierrez vd., 2008). Ayrıca sese “mekânsal” nitelikler kazandırmak, ses ile mekânın tutarlı bir şekilde eşleşmesi deneyimin geçtiğı sanal mekânda kullanıcının mevcut hissetmesini arttırabildiğinden gerekli görölmüştür (Guttentag, 2010). Bu nedenle uygun görsel içeriğin seçilmesinden sonra seçilen görsel içeriklerle yani sanal çevre ile uyumlu ses araştırması yapılmıştır.

Ses araştırması, pilot teste katılan katılımcılara farklı kombinasyonlar üzerinden deneyim yaşatılması ile gerçekleştirilmiştir. Ana çalışmada mümkün olan en iyi deneyimin yaşatılması için pilot çalışma boyunca katılımcılara birçok kombinasyon denetlenmiştir. Bu kombinasyonların içeriğı; (1) deneyim esnasında sesin kullanıldığı ve kullanılmadığı senaryolar, (2) deneyim öncesinde Hierapolis Antik Kenti’ne ilişkin bilgi verilen ve verilmeyen senaryolar ve (3) açık veya kapalı ortamda deneyim yaşatılan senaryolar olarak sıralanabilmektedir. Katılımcılardan yüksek düzeyde mevcudiyet algısı ve otantik VR deneyimi yaşatılması için deneyimleri esnasında teknik bir sıkıntı olmadıkça araştırmacı ile iletişime girmemeleri ve deneyimlerine odaklanmaları rica edilmiştir.

Pilot test süreci sonunda 100 adet geçerli anket formuna erişilmiştir. Her gözlük müdahalesi esnasında deneyimin kaç dakika sürdüğü not edilmiş ve ortalaması alınmıştır. Yaşanan VR deneyimlerin ortalama 7,2 dakika sürdüğü saptanmıştır. Her katılımcıdan ifadelerin ve kavramların anlaşılabilirliği üzerine geri dönüş alınmaya çalışılmış ve maddelerin nasıl daha anlaşılır olabileceğine dair tez danışmanı eşliğinde düzenlemeler yapılmıştır.

Tez sürecinin Covid-19 pandemisine denk gelmesinden dolayı katılımcıların sağlık durumlarını riske atmamak adına fakülteler içinde kapalı bir ortamda VR gözlükle yaşatılan deneyim sonrasında tek tek, yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmesi tercih edilmiştir. Öncelikle bu yöntemin tercih edilmesinin nedeni, okul ve benzeri kurumlara girişlerde HES

kodu uygulaması vasıtasıyla katılımcıların olası risk durumunun kontrol edilebilmesi ve çoğu öğrencinin söz konusu dönemde en az iki aşısının tamamlandığına yönelik okula beyan vermesidir. Pandemi açısından yaşanabilecek olası riskleri minimuma indirmek için uygulanan bir diğer yöntem ise yaşanan her deneyim sonrasında sanal gerçeklik gözlüğünün anti bakteriyel ürünlerle steril hale getirilmesi olmuştur. Ayrıca olabilecek en iyi müdahale ve ölçüm ortamına ulaşmak için pilot test sürecinde açık alanda yapılan birkaç deneme sonrasında, dışarıda yapılacak herhangi bir müdahalede mevsimsel faktörlerin kontrol edilememesinin araştırmanın amacından sapmasına neden olabileceği görülmüştür. Daha sonrasında pilot testteki deneyim esnasında seçilen doğa seslerinin ana ölçümde de kullanılması kararına varılmıştır. Bunun nedeni, seslerin deneyimi desteklemesinin yanı sıra fiziksel ortamdaki işitsel açıdan gerçekleştirilecek olası kirleticileri de devre dışı bırakabildiğinin fark edilmesidir. Zaten literatürde de duyuşsal uyaran yoğunluğunun, yaşanan sanal deneyimin kalitesini olumlu yönde etkilediği savunulmaktadır (Guttentag, 2010). Tezin pilot test sürecinde katılımcıların, Denizli'nin Pamukkale ilçesinde yer alan Hierapolis Antik Kenti'ne dair bilgi düzeyinin düşük olduğu fark edilmiştir. Birçok kişinin Pamukkale destinasyonunu ziyaret etmesine ya da bilmesine rağmen aynı noktada bir antik kent olduğundan habersiz olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda deneyim öncesi Hierapolis Antik Kenti'ne dair verilen ön bilginin, yaşanan VR deneyiminde görülen yerleri anlamlandırmada daha olumlu etki yarattığı sonucuna varılmıştır.

Ana ölçümde en iyi deneyimin; deneyim esnasında sesin kullanılması, deneyim öncesinde Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin bilginin verilmesi ve kapalı ortamda gerçekleştirilmesi gibi bir kombinasyonla yaşanabileceği sonucuna varılmış ve deneyim buna göre kurgulanmıştır. Ana ölçüm, ulaşılabilirliklerinden dolayı Akdeniz Üniversitesi Turizm Fakültesi, Edebiyat Fakültesi ve Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Ana ölçüm sonucunda 300 kişiden anket toplanmış ve 298 tanesi kullanılabilir bulunmuştur. Katılımcılara deneyim esnasında herhangi bir müdahalede bulunulmayan araştırmada ortalama deneyim süresi 9,4 dakika olarak hesaplanmıştır.

3.6. Ölçüm Araçları

Araştırmada kullanılan otantik deneyim, mekânsal mevcudiyet, VR deneyiminden duyulan memnuniyet ve yerinde ziyaret etme niyeti ölçeklerinin Türkçeye çevrilmiş ve geçerliliği güvenilirliği kanıtlanmış muadilleri ulusal literatürde yer almadığı için bu ölçekler ilişkili yabancı çalışmalardan uyarlanmıştır. Uyarlama esnasından ölçek ifadelerinin özü değiştirilmeden turizm bağlamına ve kullanılan turistik çekicilik içeriğine uygun yapıya getirilmiştir.

Çalışmanın amacına uygun görülen ölçekler seçilmiş, sonrasında orijinal araştırmalardaki sorumlu yazarlar e-posta vasıtasıyla bilgilendirilmiş ve her bir ölçek için gerekli izinler alınmıştır. Öncelikle orijinal çalışmalardaki İngilizce ölçekler, yazar tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Türkçe çeviriler tez danışmanının görüşleri ve katkıları dahilinde revize edilmiş ve görülen hatalar giderilmiştir. Daha sonrasında mevcut çeviriler, geri çeviriler için İngilizce yeterliliği olan ve alana hâkim iki ayrı kişiye gönderilmiş ve tekrar İngilizceye çevrilmesi istenmiştir. Geri çeviriler tek tek karşılaştırıldığında anlamsal ve kavramsal açıdan herhangi bir sorun görülmemiştir. Bu sürecin sonrasında, ifadelerin anlaşılabilirliğini test etmek ve ölçme araçlarının istenen boyutları ölçüp ölçmediğini saptamak amacıyla pilot test gerçekleştirilmiştir.

Araştırmalarda pilot test yapılmasının nedeni ölçeklerin, anket formunun ve prosedürün ana ölçüm aşamasına geçmek için uygun bir yapı sunup sunmadığını görmektir (Williams, 2003). Bu doğrultuda bu tez çalışmasında öncelikle nispeten daha küçük bir örneklemle uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot test aracılığı ile hem uygulanacak en iyi veri toplama prosedürünün ne olduğuna karar verilmiş hem de yapılan keşfedici faktör analizi aracılığı ile kullanılan ölçeklerin çalışmanın amacına uygun bir yapı sunup sunmadığını görmek için ön bir geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Keşfedici faktör analizi ifadelerin veya maddelerin hangi boyutlar altında toplandığının görülmesini sağlayan bir analizdir (Joliffe ve Morgan, 1992; Cudeck, 2000; Thompson, 2007). Analiz bulguları değerlendirildiğinde, uyarlanan ölçeklerin araştırmanın ana ölçüm aşamasında kullanılmasına engel bir duruma rastlanmamıştır.

Pilot testte olduğu gibi ana ölçüm sürecinde de veriler toplanırken ölçeklere dair değerlendirmeler 5’li Likert-tipi değerlendirme aralığı ile yapılmıştır. Likert-tipi ifadeler, katılımcının bir konu hakkında tutum ya da görüşlerini ölçmekte ve kişinin söz konusu ifadelerle katılım düzeyinin belirlenmesine yardımcı olan “yüksekten düşüğe”, “kötüden iyiye” ya da “azdan çoğa” doğru olacak şekilde iki uç arasında düzeyler sunmaktadır (Turan vd., 2015). Bu bağlamda, otantik VR deneyimi, mekânsal mevcudiyet algısı, VR’den duyulan memnuniyet ve yerinde ziyaret etme niyetine ilişkin boyutlarda katılım düzeylerini ölçme amaçlı (1: Hiç Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum) kullanılmıştır. İki bölümden oluşan ankette (Ek 1) ilk bölüm demografik değişkenlerden ve VR’ye ve Hierapolis Antik Kenti ile ilgili geçmiş deneyimlere ilişkin sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölüm ise kullanılan ölçek maddelerinden oluşmaktadır. İkinci bölümün sonunda gözlük müdahalesinin sonrasında VR ortamda yaşanan deneyimin, katılımcı nezdinde gerçekten bir deneyim niteliği taşıyıp taşımadığını ve katılımcının yaşadığı

deneyimle alakalı yakın çevreye tavsiyede bulunup bulunmayacağını öğrenmeye yönelik iki madde daha bulunmaktadır. Ana ölçüm sonucunda elde edilen veriler, ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliğini ve kullanılan modelin yapı geçerliliğini görmek için doğrulayıcı faktör analizine tabii tutulmuştur (Hoyle, 2000; Hair vd., 2017).

3.6.1. Mekânsal Mevcudiyet Ölçeği (Spatial Presence Scale)

Sanal gerçeklik ortamında yaşanan turizm deneyiminin içerikte sunulan yerde bulunma, var olma hissi yaratıp yaratmadığını ölçmek için mekânsal mevcudiyet ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçek, dublaj ve alt yazının izleyicinin mekânsal mevcudiyet algısı üzerindeki etkisinin pozitif mi yoksa negatif mi olduğunu görmeyi amaçlayan Wissmath ve diğerlerinin (2009) araştırmasından uyarlanmıştır. Wissmath ve arkadaşları (2009) mekânsal mevcudiyet ölçeğini, Kim ve Biocca'nın (1997) geliştirdiği telebulunma ölçeğini televizyon bağlamından film bağlamına uyarlayarak kullanmışlardır. Telebulunma ve mekânsal mevcudiyet benzer temel varsayımları içermekte ve ayrılış (departure) (kişinin bulunduğu fiziksel çevrenin farkında olmaması) ve varış (arrival) (temsili sanal ortamda kendini konumlandırma) olarak iki boyuttan oluşmaktadır. Ters kodlu olan ayrılış boyutu toplamda 3 ifadeden oluşurken (Örn.; Film boyunca bir deneyin ortasında olduğu asla unutmadım.) varış boyutu 5 ifadeden (Örn.; Film esnasında kendimi televizyonun yarattığı dünyada hissettim) oluşmaktadır. Wissmath ve arkadaşları (2009), ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısını 0,76 olarak bulmuşlardır. Alt boyutlar için ayrı ayrı güvenilirlik katsayısına çalışmada yer verilmemiştir.

Ölçeğin ifadelerinin Türkçeye çevrilmesinin ardından pilot test aşamasına geçilmiştir. Bu tez çalışmasında katılımcılar mekânsal mevcudiyet ölçeğinin ifadelerine katılım düzeylerini 5'li Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirmiştir (1: Hiç katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Tamamen katılıyorum).

3.6.1.1. Mekânsal Mevcudiyet Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Keşfedici faktör analizine başlamadan önce kayıp veri olup olmadığı incelenmiş ve herhangi bir kayıp veri olmadığı anlaşılmıştır. Faktör analizi esnasında döndürme yöntemi olarak sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır (Osborne, 2015). Faktör yapıları serbest bırakıldığında ölçeğin 3 alt boyuta ayrıldığı görülmüştür. 3. boyutun sadece tek ifadeden (MM1: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim sona erdiğimde, bir yolculuktan sonra "gerçek dünyaya" döndüğümü hissettim.) oluştuğu görüldüğünden faktör yapıları 2'ye sabitlenerek analiz tekrarlanmıştır. Bunun sonucunda ilgili maddenin orijinal ölçekte de yer aldığı alt boyut olan varış alt boyutuna yüklendiği görülmüştür. Faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Faktör analizi sonuçlarına göre değişkenlerin ilişkili oldukları yapıyı açıklama oranının ifade eden toplam açıklanan varyans değeri mekânsal mevcudiyet değişkeninde %50'nin üzerindedir (Habing, 2003; Yaşlıoğlu, 2017). Daha sonrasında, örneklem yapısının faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri incelenmiştir (Ferguson ve Fox, 1993). KMO değerinin 0,7'nin üzerinde olması beklenirken değer “Mekânsal Mevcudiyet” değişkeni için 0,65'te kalmıştır. Bu düzey orta düzeyin altında kalsa da kabul edilebilir alt sınır olan 0,5'in üzerinde olduğu için (Kaiser ve Rice, 1974) faktör analizine uygun bir örneklem yapısı olduğu düşünülmüştür. Ayrıca bu analizler, pilot test sonucu elde edilen küçük bir örneklem ile gerçekleştirildiğinden, veri sayısına duyarlı olan KMO gibi analizlerin daha yüksek örneklemelerde daha iyi sonuçlar vermesi olasıdır (Coşkun vd., 2017).

Pilot test örnekleminden elde edilen veriler incelendiğinde, 2'ye sabitlemede maddelerin orijinal ölçektekine benzer boyutlara yerleştiği görülmüştür. Varış boyutunda faktör yükleri 0,826-0,505 aralığında yer almakla beraber en büyük faktör yükü “MM2: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimi benim için adeta yeni bir dünya yarattı ve deneyimim sona erdiğinde o dünya bir anda yok oldu.” ifadesine aittir. Ayrılış boyutunda faktör yükleri 0,816-0,678 aralığında yer almış ve “MM8: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili deneyimim esnasında aklım o anda bulunduğum gerçek dünyadaydı, VR'nin yarattığı dünyada değil.” ifadesi en yüksek faktör yükü değerini almıştır.

Ölçekte yer alan ifadelerin ortak yükleri (*communalities*) 0,293 ile 0,686 arasında değer almıştır. Bu değer, ilgili ifadenin faktörün ne kadarını oluşturduğunu göstermektedir (Hogarty vd., 2005) ve 0,50'nin üzerinde olması beklenmektedir (Büyüköztürk, 2002). Bazı ifadelerde bu değer altında bir sonuç elde edilse de pilot testte çalışma nispeten küçük örneklem ile gerçekleştirildiğinden araştırmanın devamında bir sakınca görülmemiştir. Alt boyutların öz değerleri “Varış” için 2,492, “Ayrılış” için 1,569 olarak belirlenmiştir. Öz değer yükseldikçe açıklanan varyans oranının da yükseleceği ön görülmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001; Büyüköztürk, 2002). Değişkenlerin ilişkili oldukları yapıyı açıklama oranının ifade eden toplam açıklanan varyans değeri, mekânsal mevcudiyet değişkeninde önerilen değer olan %50'nin üzerindedir (Habing, 2003; Yaşlıoğlu, 2017).

KFA sonrası belirlenen alt boyutlarda ek olarak güvenilirlik açısından bir fikir vermesi için Cronbach's Alpha analizine başvurulmuştur. “Mekânsal Mevcudiyet” değişkeninin iki boyutu olan “Varış” ve “Ayrılış” boyutlarında güvenilirlik katsayısı, sırası ile 0,69 ve 0,61 değerleri olarak literatürde önerilen değer olan 0,7'nin altında kalmıştır. Ancak ilgili değerler,

0,6'nın üzerinde olduğu için araştırmanın sürdürülmesi için yeterli görülmüştür (Garson, 2016: 38).

3.6.1.2. Mekânsal Mevcudiyet Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ana ölçüm süreci sonunda elde edilen 300 adet kullanılabilir anket formundan 2 tanesi, sadece tek değer işaretlenmesi gibi özensiz şekilde doldurulduğunu düşündürecek durumlar nedeniyle araştırmadan çıkarılmıştır. Kalan 298 form içinde yalnızca 1 tane formda 1 soru için eksik doldurmadan kaynaklı kayıp veri tespit edilmiştir. Bu değer ataması SmartPLS programına bırakılmış ve değer 0 olarak işaretlenmiştir. Verilerin girilmesi sonrasında maddi hata olup olmadığını görmek için SmartPLS üzerinden maksimum ve minimum değer aralıklarına bakılmış ve 1-5 aralığı dışına çıkan herhangi bir değere rastlanmamıştır. Bunun sonucunda ölçek uyarlama sürecinin başarısını görmek ve yapısal açıdan geçerlilik ve güvenilirlik varsayımlarını değerlendirmek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında uyarlanan tüm ölçekler için DFA sonuçları Tablo 3.3'te sunulmuştur.

Doğrulayıcı faktör analizi, kullanılan yapıların yakınsama geçerliliği, ayrışma geçerliliği ve çoklu bağıntı sorunu olup olmadığına dair değerlendirmeler yapmayı mümkün kılmaktadır (Cole, 1987; Hair vd., 2017). Yakınsama geçerliliği genellikle faktör yükleri, AVE ve birleşik güvenilirlik katsayıları ile değerlendirilmektedir (Hair vd., 2017; Aybek ve Karakaş, 2022). Faktör yükleri, her bir ifadenin boyuta ne derece uygun olduğunun bir göstergesidir. Ancak faktör yükünün 0,6 üzeri olmasına ek olarak PLS için "bootstrapping" komutu ile elde edilecek t değerlerinin 2,58 üzeri olması da ifade-faktör geçerliliğinin sağlanması için gereklidir (Hair vd., 2011). AVE (Average Variance Extracted) katsayısı ise varyans açıklama oranının hata payına göre durumunu göstermektedir (Yaşlıoğlu, 2017). AVE için gerekli sınır 0,5 ve üzeri olarak kabul görmektedir. Birleşik güvenilirlik aynı faktör içindeki heterojen ifadeler için genel güvenilirliği irdelemeyi mümkün kılmaktadır (Hair vd., 2017). Birleşik güvenilirlik katsayısı için en azından 0,7 üzerinde bir değer aranmaktadır.

Ayrışma geçerliliği yapıların aynı şeyi ölçmediğini ortaya koymak için gerekli bir varsayımdır. Ayrışma geçerliliğini Fornell-Larcker kriteri ve AVE'lerin karesi üzerinden değerlendiren yaklaşımlar bulunsun da PLS algoritması için en uygun yöntemin HTMT yani Heterotrait-Monotrait rasyosu olduğu belirtilmektedir (Henseler vd., 2015). Arzu edilen, HTMT katsayılarının 0,85 altında olmasıdır. VIF değeri ise çoklu bağıntı ve ortak yöntem yanlılığı sorunlarının olup olmadığının bir göstergesidir (Aybek ve Karakaş, 2022). İdeal VIF değerinin 3'ün altında olması beklenmektedir (Hair vd., 2011).

Mekânsal Mevcudiyet Ölçeği için gerçekleştirilen DFA sonuçlarına göre ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir. Ancak Mekansal Mevcudiyet Ölçeği “Varış” boyutu altında yer alan “MM1: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim sona erdiğinde, bir yolculuktan sonra "gerçek dünyaya" döndüğümü hissetim.” ifadesinin faktör yükünün 0,489 olduğu, “MM5: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyiminin yarattığı dünyayı "gerçek dünya" ile karşılaştırdığımda, VR benim için daha gerçektir.” ifadesinin faktör yükünün ise 0,564’te kaldığı ve bu ifadeler ile birlikte “Varış” boyutunun AVE değerinin 0,455 ile istenen değer olan 0,50’nin altında kaldığı görülmüştür. Ardından öncelikle MM1 ifadesi çıkarılıp MM5 ifadesi tutularak, sonrasında ise MM5 ifadesi tutulup MM1 ifadesi çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. MM1 ifadesinin çıkarılmasının ardından Varış boyutunun AVE değeri 0,519’a yükselmiş ve MM5 değerinin faktör yükü istenen değer olan 0,60 değerine oldukça yaklaşmıştır (0,591). Pilot test ile gerçekleştirilen KFA’nın ilk sonuçlarında da faktör yapıları serbest bırakıldığında MM1 ifadesinin ayrılarak ayrı bir boyuta yüklendiği görülmekteydi. Bu durum ilgili ifadenin katılımcılar tarafından anlaşılmadığı ya da ifade içinde yer alan “yolculuk” ve “gerçek dünya” gibi kavramların değerlendirmede kafa karışıklığı yarattığını akla getirmektedir. Varış boyutunun birleşik güvenilirlik katsayısının 0,810, Cronbach’s Alpha katsayısının 0,687 olması nedeniyle bu boyutun yakınsama geçerliliği varsayımlarını karşıladığı sonucuna varılmıştır. Mekansal Mevcudiyet’in diğer alt boyutu olan “Ayrılış” için tüm faktör yükleri istenen değerlerde (0,701-0,810), AVE katsayısı 0,50’nin üzerinde (0,580), birleşik güvenilirlik ve iç güvenilirliği işaret eden Cronbach’s Alpha katsayıları kabul edilebilir değerlerdedir (BG = 0,805; Cronbach’s α = 0,638).

Yakınsama geçerliliği için gerekli varsayımların sağlanmasının ardından ayrışma geçerliliği irdelenmiştir. PLS için önerilen ayrışma geçerliliği göstergesi olarak Heterotrait-Monotrait (HTMT) rasyosu referans alınmıştır. HTMT için faktörler arasındaki HTMT katsayılarının 0,85 altı olması arzu edilmektedir. Hem “Varış” hem “Ayrılış” boyutu ayrışma geçerliliği varsayımını karşılamaktadır (Tablo 3.4). VIF değerleri ise her iki alt boyutta 1,153 ve 1,440 aralığındadır.

3.6.2. Otantik VR Deneyimi Ölçeği (Authentic VR Experience Scale)

Otantiklik; yeni, gerçek, orijinal ve benzersiz deneyimlerin, hizmetlerin ya da ürünlerin ne ölçüde özgün olduğuna ilişkin algıları içeren bir kavramdır (Cohen, 1988; Gilmore ve Pine, 2007). Bu bağlamda bir VR deneyimin otantik bir şekilde algılanması katılımcıların fiziksel ve bilişsel katılımlarında etkili olan bir bileşendir ve bu algıyı ölçmek özellikle sanal turizm çerçevesinde değerli bilgiler öne sürmektedir (Mura vd., 2017; Yung ve Khoo-Lattimore,

2017). Otantik VR deneyimi ölçeği, tüketicilerin sanal gerçeklik aracılığıyla sunulan destinasyonları ziyaret etmesini sağlayan faktörlerin neler olduğunu bulmayı amaçlayan bir ölçüm aracıdır. Kim ve diğerlerinin (2020b) VR turizmi deneyimi yaşamış 19 yaş ve üzeri Koreliler ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında kullandıkları otantik VR deneyimi ölçeğinden uyarlanmıştır. Araştırmada ölçek 7’li Likert tipi derecelendirme ölçeği ile toplanmıştır. Söz konusu ölçek tek boyuttan oluşmakta ve bu boyutun Cronbach’s Alpha güvenilirlik kat sayısı 0,881 olarak ölçülmüştür. Bu tez çalışmasına Kim ve diğerlerinin ölçeğinin tercih edilmesinin nedeni VR deneyimde otantikliği ölçen ölçme aracı çeşitliliğinin kısıtlı olması ve çalışmanın konusuna uygunluğudur. Ölçekte yer alan ifadeler gerçekçilik gibi otantiklik tanımlarına uygun ifadeleri yansıtmaktadır (Örn.; Turizm ile alakalı VR aktivitesinde bulunmak bana gerçekçi bir deneyim sağladı).

3.6.2.1. Otantik VR Deneyimi Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek için ifadelerde herhangi bir kayıp veriye rastlanmamıştır. Döndürme yöntemi olarak Mekânsal Mevcudiyet Ölçeği’nde olduğu gibi Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır (Osborne, 2015). Faktör yapıları serbest bırakılarak elde edilen sonuçlar ölçeğin orijinali ile uyumlu şekilde tek boyutta toplanmıştır (Tablo 3.2). Ölçek ifadelerinin faktör yükleri 0,653 ile 0,847 arasında yer almıştır. En yüksek yüklenme kat sayısı “OD4: Hierapolis Antik Kenti’ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana eşsiz bir deneyim sağladı.” ifadesine aittir. Ölçekte yer alan ifadelerin ortak yükleri ise 0,426 ve 0,718 arasında değer almıştır. KMO katsayısı 0,651 olan Otantik Deneyim Ölçeği’nin Cronbach’s Alpha kat sayısı ise 0,763 çıkmıştır. Öz değer 2,353 olan ölçek, toplam varyansın %58,819’unu açıklamaktadır.

3.6.2.2. Otantik VR Deneyimi Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Otantik Deneyim Ölçeği’nin ana ölçüm sonrası elde edilen 298 anket ile yapılan DFA sonuçlarına (Tablo 3.3) göre ölçekte yer alan ifadelerin faktör yükleri 0,696-0,835 arasındadır. En yüksek yüklenmeyi “OD3: Hierapolis Antik Kenti’ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana olağan dışı bir deneyim sağladı.” Ve “OD4: Hierapolis Antik Kenti’ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana eşsiz bir deneyim sağladı.” ifadeleri göstermektedir. Ölçeğin AVE değeri 0,622, birleşik güvenilirlik katsayısı 0,867 ve Cronbach’s Alpha katsayısı 0,795 olarak ölçümlenmiştir. Ayrışma geçerliliği açısından diğer boyutlarla en fazla 0,737 HTMT rasyosu gösteren ölçeğin ayrışma geçerliliği açısından da bir sorunu bulunmamaktadır (Tablo 3.4). Ölçekte yer alan ifadelerin VIF değerleri ise 3’ün altındadır (1,353-2,174).

3.6.3. VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeği (Satisfaction Scale)

VR deneyiminden duyulan memnuniyeti ölçmek için tom Dieck ve arkadaşlarının (2018) araştırmalarında kullandıkları memnuniyet ölçeği uygun görülmüştür. Söz konusu araştırmada deneyim ekonomisi bileşenlerinin (eğitim, estetik, kaçış ve eğlence) ziyaretçi memnuniyeti ve unutulmaz deneyimi nasıl etkilediğini açıklamak amaçlanmıştır. İlgili ölçekte yer alan ifadelerin doğrudan sanal gerçeklik uygulamasına bağlı bir deneyimden duyulan memnuniyeti ölçmesi, spesifik olarak tercih edilme nedenidir (Örn.; Genel olarak AR deneyiminden memnun kaldım.). Ek olarak ifadelerin ve örneklem yapısının tez konusu ile uyumlu olduğu görülmüştür. Ölçek orijinal çalışmada 5’li Likert tipi değerlendirme aralığında kullanılmıştır.

Memnuniyet Ölçeği ya da bu çalışmada ele alınış şekli ile VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeği, orijinal çalışmada 3 ifade içeren tek bir boyuttan oluşmaktadır. tom Dieck ve diğerleri (2018), ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısını 0,87 olarak bulmuştur.

3.6.3.1. VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Bu ölçekte de pilot test verisi içerisinde herhangi bir kayıp veriye rastlanmamış ve Varimax döndürme yöntemi tercih edilmiştir. Faktör yapıları serbest bırakılarak yapılan analizde ifadeler tek boyutta toplanmıştır (Tablo 3.2). KMO değeri 0,730 olan ölçek için örneklem yapısının faktör analizine uygun olduğu söylenebilmektedir. En yüksek faktör yükünü “VRM3: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden zevk aldım.” ifadesinin taşıdığı ölçekte faktör yükleri 0,917 ve 0,868 arasındadır. Ortak yük yani communalities değerleri ise 0,754-0,840 arası değer almıştır. Ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısı orijinal çalışmaya yakın şekilde 0,883 olarak ölçülmüştür. Son olarak ölçekte öz değer 2,431 ve toplam açıklanan varyans %81,031 çıkmıştır.

3.6.3.2. VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeği’nin ana ölçüm sonrası elde edilen 298 anket ile yapılan DFA sonuçlarına (Tablo 3.3) göre ölçekte yer alan ifadelerin faktör yükleri 0,887-0,947 arasındadır. En yüksek yüklenmeyi “VRM3: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden zevk aldım.” ifadesi göstermektedir. Ölçeğin AVE değeri 0,838 iken birleşik güvenilirlik katsayısı 0,939 ve Cronbach’s Alpha katsayısı 0,903 olarak ölçümlenmiştir. Ayrışma geçerliliği açısından diğer boyutlarla en fazla 0,547 HTMT rasyosu gösteren ölçeğin ayrışma geçerliliği varsayımını sağladığı söylenebilmektedir (Tablo 3.4).

Ölçekte yer alan ifadelerin VIF değerleri ise tek ifade hariç 3'ün üzerinde seyretmektedir. "VRM2: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden keyif aldım." ve "VRM3: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden memnun kaldım." ifadelerinde bu değer sırası ile 3,258 ve 4,254 çıkmıştır. Literatürde 4 ve 5 gibi değerleri sınır olarak alan çalışmalar olduğundan (Hair vd, 2011; Garson, 2016; Olya, 2017) ve VIF değeri dışında herhangi bir problem gözlenmediğinden gerekli varsayımın sağlandığı kanısına varılmıştır.

3.6.4. Ziyaret Etme Niyeti Ölçeği (Visit Intention Scale)

Ziyaret Etme Niyeti Ölçeği, VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet Ölçeği'nin de alındığı Kim ve diğerlerinde (2020a) uyarlanmıştır. İlgili ölçeklerin bir arada daha önce kullanılmış olması yapı geçerliliği açısından kolaylık sağlayacağından ve ölçek ifadeleri VR'den turizme yansıyan niyetler üzerine bir uygulamadan izler taşıdığından (Örn.; Turizmle ilgili VR etkinliğinde gördüğüm yeri ziyaret etmeyi planlıyorum.) bu ölçek kullanıma uygun bulunmuştur. Orijinal çalışmada 7'li Likert tipi derecelendirme ile kullanılan ölçek, 4 ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0,945 gibi yüksek bir değere sahiptir.

3.6.4.1. Yerinde Ziyaret Etme Niyeti Ölçeğinin Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

Önceki ölçeklerde olduğu gibi bu ölçek için de pilot test verisi içerisinde herhangi bir kayıp veriye rastlanmamış ve Varimax döndürme yöntemi tercih edilmiştir. Faktör yapıları serbest bırakılarak yapılan analizde ifadeler tek boyutta toplanmıştır (Tablo 3.2). Yine 0,7'nin üzerinden olması beklenen KMO değerine bakıldığında, 0,799 ile önerilen değerin üzerindedir. Faktör yükleri 0,848 ve 0,920 arasında değer olan ölçekte en yüksek faktör yükü "ZEN2: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etme niyetindeyim." ifadesine aittir. Ortak yük yani communalities değerleri ise 0,720 ve 0,846 arası değer almıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısı 0,913 olarak ölçülmüştür. Son olarak ölçekte öz değer 3,171 ve toplam açıklanan varyans %79,278 çıkmıştır.

3.6.4.2. Yerinde Ziyaret Etme Niyeti Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Yerinde Ziyaret Etme Niyeti Ölçeği'nin ana ölçüm sonrası elde edilen 298 anket ile yapılan DFA sonuçları Tablo 3.3'te sunulmuştur. Sonuçlara göre ölçekte yer alan ifadelerin faktör yükleri 0,866 ve 0,897 arasındadır. En yüksek yüklenmeyi "ZEN2: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etme niyetindeyim." ifadesi göstermektedir. Ölçeğin AVE değeri 0,775 iken birleşik güvenilirlik katsayısı 0,932 ve

Cronbach's Alpha katsayısı 0,903 olarak ölçümlenmiştir. Ayrışma geçerliliği açısından diğer boyutlarla en fazla 0,423 HTMT rasyosu gösteren ölçeğin ayrışma geçerliliği varsayımını da sağladığı söylenebilmektedir (Tablo 3.4). Ölçekte yer alan ifadelerin VIF değerleri ise istendiği gibi 3'ün altındadır.

3.7. Yapısal Modelin Test Edilmesi

Araştırmada yer alan ölçeklerin yakınsama ve ayrışma geçerlilikleri yönünden herhangi bir problem gözlenmediğinden araştırmanın hipotezlerinin test edilmesi öncesi modelin uyum iyiliğinin incelenmesi aşamasına geçilmiştir. Öncelikle hipotezlerde tek bir yapı olarak bütüncül şekilde değerlendirilmesi istenen “Mekânsal Mevcudiyet” değişkeninin “Varış” ve “Ayrılış” alt boyutlarının tek bir ana boyutta toplanması için Hiyerarşik Yapı Modellemesi tekniğinden yararlanılmıştır (Hair vd., 2017). Oluşturulan 2. düzey “Mekânsal Mevcudiyet” değişkeninin AVE ve Birleşik Güvenilirlik katsayısı Excel ile hesaplanmıştır. Ardından yalnızca ölçüm modelinde yer alacak değişkenlerin AVE ve R^2 referans alınarak Tennenhaus ve arkadaşlarının (2004) uyum iyiliği göstergesi olan GoF değeri hesaplanmıştır. Uyum iyiliği yönünden varsayımların sağlanmasının ardından ana ölçüm gerçekleştirilerek yapısal model test edilmiştir.

3.7.1. Hiyerarşik Yapının Kurulması

Bilindiği üzere “Mekânsal Mevcudiyet”, “Ayrılış” ve “Varış” olarak iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ancak bu araştırmada bu değişkenin tek bir yapıyı ifade edecek şekilde düzenlenerek ölçülmesi istenmektedir. Bu nedenle Hiyerarşik Yapı Modellemesi tekniğinden yararlanılmıştır (Sarstedt vd., 2019). SmartPLS paket programında ilgili düzenlemeler yapıldıktan sonra elde edilen değerler ile “Mekânsal Mevcudiyet” değişkeninin geçerlilik ve güvenilirlik varsayımlarını sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Bu inceleme doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yükleri üzerinden AVE ve birleşik güvenilirlik katsayılarının hesaplanması ile yapılmıştır (Şekil 3.2).

Yapılan hesaplamalar sonucunda 2. Düzey “Mekânsal Mevcudiyet” yapısının AVE değeri 0,83 ve birleşik güvenilirlik katsayısı 0,823 bulunmuştur. Bu durum yapının yakınsama geçerliliği varsayımlarını sağladığını göstermektedir. Buna ek olarak ayrışma geçerliliği için SmartPLS üzerinden HTMT değerine bakılmıştır. Yapının ölçüm modelinde yer alan diğer değişkenlere göre aldığı değerler 0,746 ve 0,398 aralığındadır ve ayrışma geçerliliğini sağlamaktadır. İlgili değerler Tablo 3.5'te sunulmuştur.

Tablo 3.2 Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları

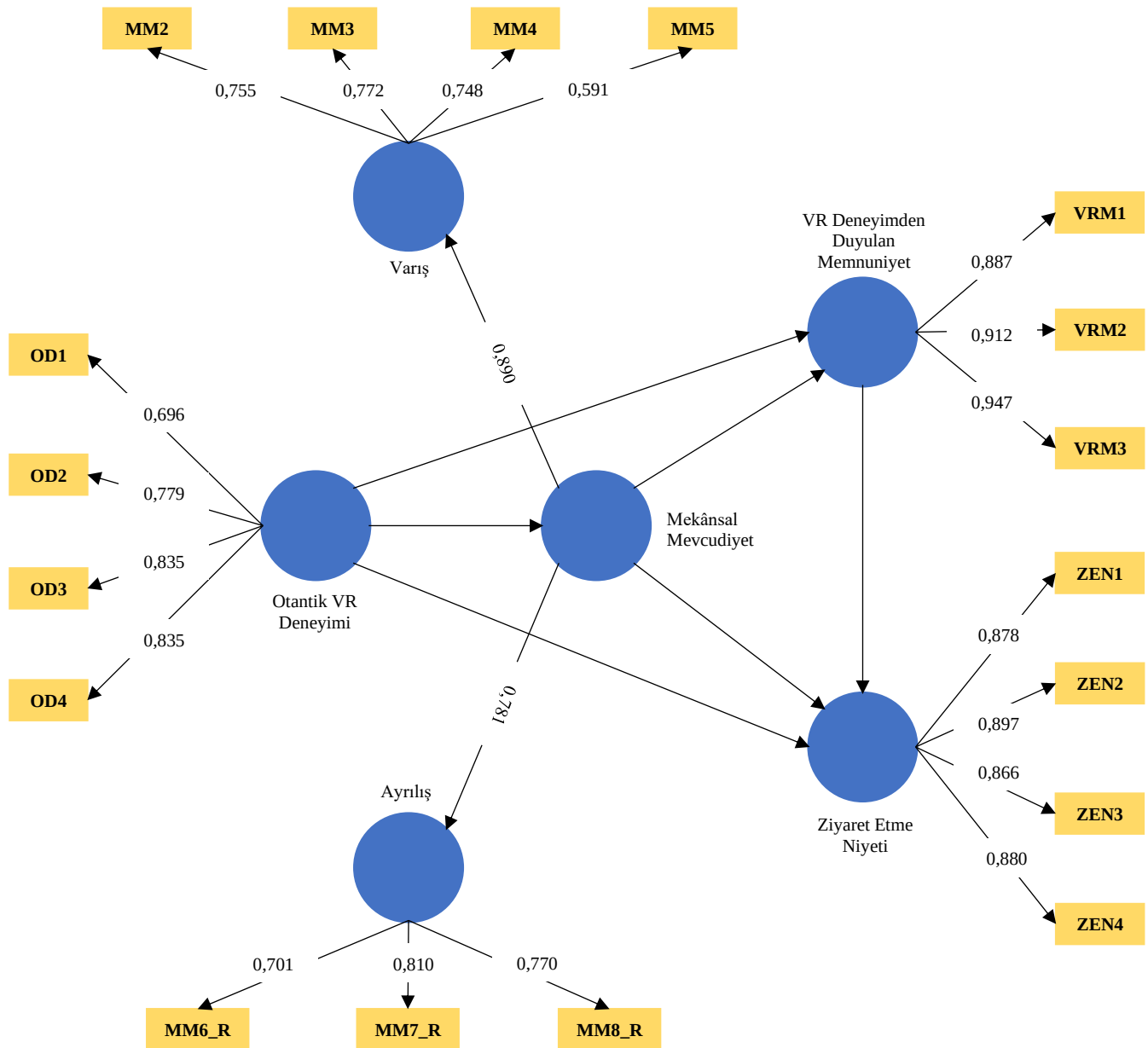
Yapı	Maddeler	Fak. Yüğü	Ortak Yüğü	Öz Değer	Cro. Alpha	KMO	Varyans Açık. Oranı
Mekânsal Mevcudiyet						,650	50,768
Mekânsal Mevcudiyet 1: Varış	MM1: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim sona erdiğinde, bir yolculuktan sonra "gerçek dünyaya" döndüğümü hissettim.	,527	,293	2,492	0,690		27,996
	MM2: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimi benim için adeta yeni bir dünya yarattı ve deneyimim sona erdiğinde o dünya bir anda yok oldu.	,826	,686				
	MM3: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim esnasında kendimi VR'nin yarattığı dünyada hissettim.	,727	,545				
	MM4: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim esnasında bedenim gerçek dünyada olsa da zihnim VR'nin yarattığı dünyanın içindeydi.	,699	,539				
	MM5: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyiminin yarattığı dünyayı "gerçek dünya" ile karşılaştırdığımda, VR benim için daha gerçekti.	,505	,368				
Mekânsal Mevcudiyet 2: Ayrılış	MM6: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim esnasında bir deneyin ortasında olduğumu "asla" unutmadım.	,706	,502	1,569	,610		22,773
	MM7: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR'nin yarattığı dünya bana "orayı ziyaret etmişim gibi" değil de "ekranda gördüğüm bir şeymiş" gibi geldi.	,678	,464				
	MM8: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili deneyimim esnasında aklım o anda bulunduğum gerçek dünyadaydı, VR'nin yarattığı dünyada değil.	,816	,666				
Otantik VR Deneyimi	OD1: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana özgün bir deneyim sağladı.	,653	,426	2,353	,763	,651	58,819
	OD2: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana gerçekçi bir deneyim sağladı.	,735	,540				
	OD3: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana olağan dışı bir deneyim sağladı.	,818	,669				
	OD4: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana eşsiz bir deneyim sağladı.	,847	,718				
VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet	VRM1: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden memnun kaldım.	,868	,754	2,431	,883	,730	81,031
	VRM2: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden keyif aldım.	,915	,837				
	VRM3: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden zevk aldım.	,917	,840				
Ziyaret Etme Niyeti	ZEN1: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etmeyi planlıyorum.	,908	,824	3,171	,913	,799	79,278
	ZEN2: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etme niyetindeyim.	,920	,846				
	ZEN3: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etmeye hazırım.	,848	,720				
	ZEN4: VR cihazı vasıtasıyla gözlemlediğim Hierapolis Antik Kenti'ni ziyaret etmek için para ve zaman harcama niyetindeyim.	,884	,781				

Tablo 3.3 Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Boyut	Madde	Faktör Yüğü	t	VIF	AVE	Birleşik Güvenilirlik	Cro. Alpha
<i>Mekânsal Mevcudiyet: Varış</i>	MM2: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimi benim için adeta yeni bir dünya yarattı ve deneyimim sona erdiğinde o dünya bir anda yok oldu.	,755	19,546*	1,386	,519	,810	,687
	MM3: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim esnasında kendimi VR'nin yarattığı dünyada hissettim.	,772	16,849*	1,440			
	MM4: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim esnasında bedenim gerçek dünyada olsa da zihnim VR'nin yarattığı dünyanın içindeydi.	,748	22,380*	1,343			
	MM5: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyiminin yarattığı dünyayı "gerçek dünya" ile karşılaştırdığımda, VR benim için daha gerçekti.	,591	9,360*	1,153			
<i>Mekânsal Mevcudiyet: Ayrılış</i>	MM6: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim esnasında bir deneyin ortasında olduğumu "asla" unutmadım.	,701	9,129*	1,193	,580	,805	,638
	MM7: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR'nin yarattığı dünya bana "orayı ziyaret etmişim gibi" değil de "ekranda gördüğüm bir şeymiş" gibi geldi.	,810	30,018*	1,305			
	MM8: Hierapolis Antik Kenti ile ilgili deneyimim esnasında aklım o anda bulunduğum gerçek dünyadaydı, VR'nin yarattığı dünyada değil.	,770	14,089*	1,286			
<i>Otantik Deneyim</i>	OD1: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana özgün bir deneyim sağladı.	,696	13,399*	1,353	,622	,867	,795
	OD2: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana gerçekçi bir deneyim sağladı.	,779	19,510*	1,519			
	OD3: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana olağan dışı bir deneyim sağladı.	,835	37,616*	2,174			
	OD4: Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana eşsiz bir deneyim sağladı.	,835	38,158*	2,146			
<i>VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet</i>	VRM1: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden memnun kaldım.	,887	34,507*	2,427	,838	,939	,903
	VRM2: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden keyif aldım.	,912	26,885*	3,258			
	VRM3: Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden zevk aldım.	,947	81,368*	4,254			
<i>Ziyaret Etme Niyeti</i>	ZEN1: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etmeyi planlıyorum.	,878	50,560*	2,707	,775	,932	,903
	ZEN2: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etme niyetindeyim.	,897	44,694*	2,975			
	ZEN3: VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etmeye hazırım.	,866	29,287*	2,595			
	ZEN4: VR cihazı vasıtasıyla gözlemlediğim Hierapolis Antik Kenti'ni ziyaret etmek için para ve zaman harcama niyetindeyim.	,880	37,657*	2,696			
* p < 0,05		Birleşik Güvenilirlik > 0,70		Faktör Yüğü > 0,60		VIF < 3	
AVE > 0,50		Cronbach's Alpha > 0.70		t > 2,95			

Tablo 3.4 Ayrışma Geçerliliği için HTMT Sonuçları

Boyutlar	Ayrılış	Otantik VR Deneyimi	VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet	Varış
Otantik VR Deneyim	0,553			
VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet	0,415	0,547		
Varış	0,610	0,737	0,522	
Ziyaret Etme Niyeti	0,256	0,349	0,384	0,423



Şekil 3.2 Doğrulayıcı Faktör Analizi İçin Kurulan Model

3.7.2. Modelin Uyum İyiliği

Literatürde yer alan YEM çalışmalarında kurulan ölçüm modelinin test edilmeden önce uyum iyiliğinin incelenmesi gerekmektedir. PLS algoritması ile kurulan YEM'lerde de uyum

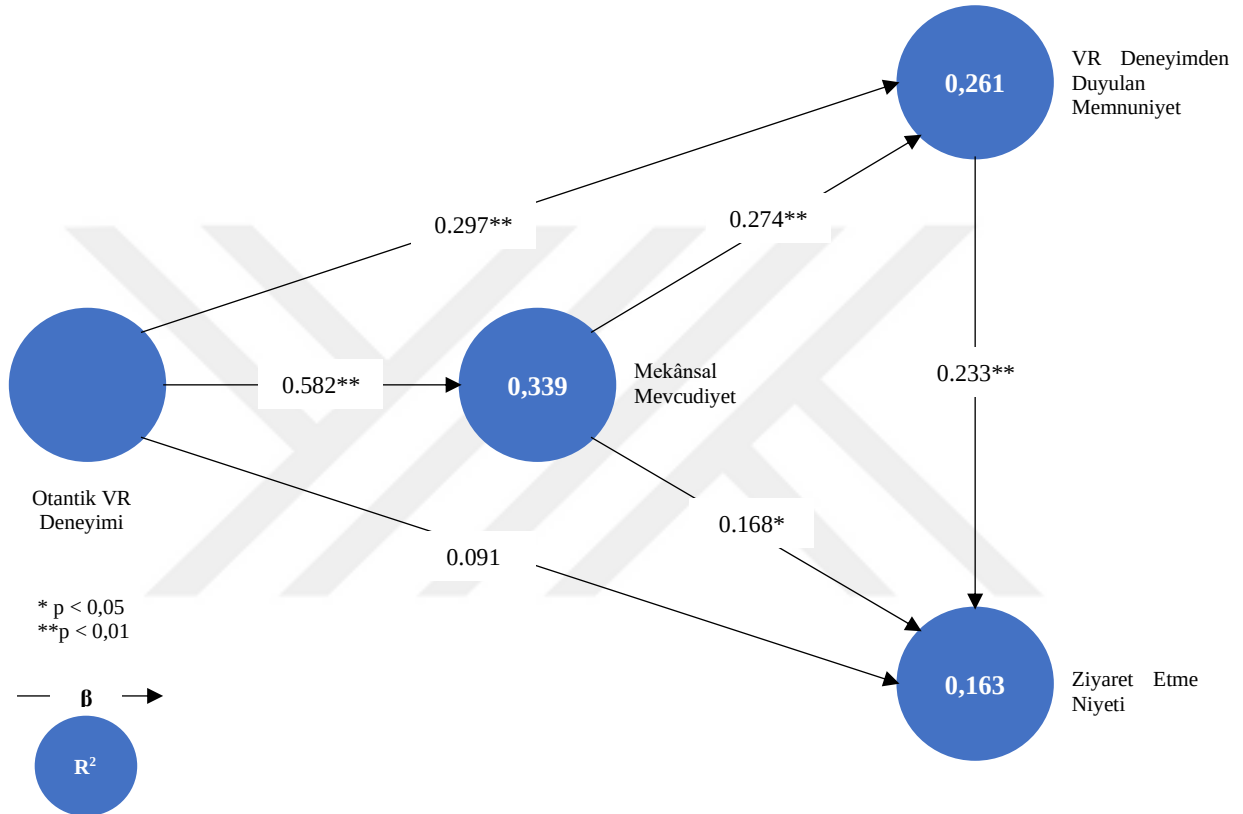
iyiliğinin incelenmesi gerekliliği varlığını korumaktadır. Ancak kovaryans temelli YEM’lerde NFI, SRMR, RMSA gibi değerler aracılığı ile yapılabilen değerlendirme yaklaşımı PLS için uygun bulunmamaktadır (Hair vd., 2017). PLS için uyum iyiliği yakınsama ve ayrışma geçerliliği bileşenlerinin değerleri ile irdelenebilmektedir. Buna ek olarak Tennenhaus ve diğerlerinin *goodness-of-fit* katsayısı da PLS için uyum iyiliğini değerlendirmenin alternatif bir yoludur (Aybek ve Karakaş, 2022). Uyum iyiliği, ele alınan değişkenlerin oluşturduğu modelin kuramsal ve metodolojik açıdan uyumluluğunu değerlendirmeyi sağlayan bir ölçüttür (Anderson ve Darling, 1954; Varian, 1990). Çalışmada yer alan tüm yapıların yakınsama ve ayrışma geçerliliği sağlandığından GoF değerinin hesaplanmasına geçilmiştir. Bunun için öncelikle yol analizi yapılmış ve örtük değişken katsayıları oluşturularak ölçüm modeli kurulmuştur (Şekil 3.3). Ardından ölçüm modelinde yer alan değişkenlerin AVE katsayıları ve yol analizi sonucu oluşan R^2 değerleri ile GoF hesaplanmıştır. GoF değerinin yüksek uyum için 0,36 üstü olması gerekirken (Aybek ve Karakaş, 2022) bu değer bu çalışmada 1,01 çıkmıştır (Tablo 3.5). Bu durumda modelin uyum iyiliği gerekliliklerini karşıladığı söylenebilmektedir.

Tablo 3.5 Üst Düzey Mekânsal Mevcudiyet Değişkeninin Geçerlilik, Güvenilirlik ve Uyum İyiliği Değerleri

	AVE	BG	GoF	HTMT		
				VR	Deneyiminden	Ziyaret
				Otantik VR	Duyulan	Etme Niyeti
				Deneyimi	Memnuniyet	
<i>Mekânsal Mevcudiyet</i>	0,830	0,823	1,01	0,746	0,538	0,398

3.7.3. Yapısal Eşitlik Modelinin Testi

Gerekli tüm varsayımların sağlanması sonrası nihayetinde PLS-YEM testi gerçekleştirilmiştir. Hipotez testleri *bootstrapping* olarak adlandırılan yeniden örnekleme metodu ile yapılmıştır. Bu yöntem var olan örneklem içerisinde rastgele örnekler seçerek yeni setler oluşturmakta ve her biri için model testleri gerçekleştirmektedir (Hair vd., 2017). Bu çalışmada yeniden örnekleme sayısı literatürde önerilen miktara uygun şekilde 5000 olarak seçilmiştir.



Şekil 3.3 Ölçüm Modeli Test Sonuçları

3.7.4. Bulgular

Doğrudan ilişkilere dair hipotezlerin test sonuçları Tablo 3.6'da ve Şekil 3.3'te görülebilmektedir.

Tablo 3.6'da yer alan doğrudan ilişki içeren hipotezlerin sonuçlarına göre;

H₁: Otantik VR deneyimi, mekânsal mevcudiyet algısını olumlu yönde etkilemektedir,

H₂: Otantik VR deneyimi, VR deneyiminden duyulan memnuniyeti olumlu yönde etkilemektedir,

H₄: Mekânsal mevcudiyet, VR deneyiminden duyulan memnuniyeti olumlu yönde etkilemektedir,

H₅: Mekânsal mevcudiyet, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkilemektedir,

H₆: VR deneyiminden duyulan memnuniyet, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkilemektedir, hipotezleri kabul edilmiştir. Ancak;

H₃: Otantik VR deneyimi, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkilemektedir, hipotezi ise reddedilmiştir.

Tablo 3.6 Doğrudan İlişki İçeren Hipotezlerin Test Sonuçları

H	İlişki	Std. β	Std. Hata	t değeri	Karar	f^2	q^2	Güven Aralığı	
								2,5%	97,5%
H ₁	OD => MM	0.582	0.043	13,587**	Kabul			0.493	0.660
H ₂	OD => VRM	0.297	0.074	3,994**	Kabul	0,0785	0,0719	0.148	0.443
H ₃	OD => ZEN	0.091	0.075	1,195	Red	0,0059	0,0035	-0.054	0.236
H ₄	MM => VRM	0.274	0.071	3,881**	Kabul	0,0676	0,0612	0.133	0.415
H ₅	MM => ZEN	0.168	0.076	2,217*	Kabul	0,0215	0,0129	0.019	0.318
H ₆	VRM => ZEN	0.233	0.056	4,134**	Kabul	0,0478	0,0436	0.122	0.341

OD: Otantik VR Deneyimi; MM: Mekânsal Mevcudiyet; VRM: VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet; ZEN: Ziyaret Etme Niyeti

**p < 0,01 *p < 0,05

R² (Mekânsal Mevcudiyet=0,339; VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet=0,261; Ziyaret Etme Niyeti=0,163)

Q² (Mekânsal Mevcudiyet=0,328; VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet=0,249; Ziyaret Etme Niyeti=0,151)

Etki Düzeyi (f^2) 0,35 yüksek; 0,15 orta; 0,02 düşük (Cohen, 1988)

Tahmin Gücü (q^2) 0,35 yüksek; 0,15 orta; 0,02 düşük (Henseler vd., 2009)

Bulgulara göre VR deneyiminin otantik yani gerçeğe yakın algılanması, mekânsal mevcudiyet üzerinde 0,01 ($t=13,587$) düzeyinde anlamlı şekilde etkilidir. Bu ilişkide β katsayısı 0,512 olarak ölçülürken, otantik deneyim mekânsal mevcudiyetin yaklaşık %34'lük bir kısmını açıklamaktadır. Buna ek olarak otantik VR deneyimi, VR deneyiminden duyulan memnuniyeti de anlamlı şekilde etkilemektedir ($p<0,01$; $t=3,994$; $\beta=0,297$). Ancak otantik deneyimin, ziyaret etme niyetine etkisi olmadığı da bulgular arasındadır ($t<1,65$).

Mekânsal mevcudiyetin doğrudan etkisine bakıldığında ise VR deneyiminden duyulan memnuniyet üzerinde anlamlı bir etki olduğu ortaya konmuştur ($p<0,01$; $t=3,881$; $\beta=0,274$). VR deneyiminden duyulan memnuniyetin açıklanmasında hem otantik deneyimin ($f^2=0,0785$; $q^2=0,0719$) hem de mekânsal mevcudiyetin ($f^2=0,0676$; $q^2=0,0612$) orta düzeyde etki ve tahmin gücü olduğu görülmektedir. Mekânsal mevcudiyet, deneyimlenen yere gitme noktasında ziyaret etme niyetini anlamlı şekilde etkilese de ($p<0,05$; $t=2,217$; $\beta=0,168$) bu etkinin düzeyi ve tahmin kabiliyeti beklendiği kadar yüksek değildir ($f^2=0,0215$; $q^2=0,0129$). Ziyaret etme niyetinin açıklanmasında yaşanan VR deneyiminden memnun kalınması çok daha etkili görünmektedir ($p<0,01$; $t=4,134$; $\beta=0,233$; $f^2=0,0478$; $q^2=0,0436$).

Otantik VR deneyiminin ziyaret etme niyeti yaratmasında başarısız olması ve diğer iki değişkenin (mekânsal mevcudiyet ve VR deneyiminden duyulan memnuniyet) nispeten düşük etki gücü ve tahmin yetisi ile bu değişkeni etkilemesi, aracı değişkenli etkinin değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Çalışmada yer alan aracı değişkenli hipotez testlerinin sonuçları Tablo 3.7'de sunulmuştur.

Tablo 3.7 Dolaylı İlişki İçeren Hipotezlerin Test Sonuçları

H	İlişki	Std. β	Std. Hata	t değeri	Karar	Güven Aralığı	
						2,50%	97,50%
H ₇	OD => MM => VRM	0.160	0.041	3,918**	Kabul	0.079	0.240
H ₈	OD => MM => ZEN	0.098	0.044	2,218*	Kabul	0.011	0.186
H ₉	OD => VRM => ZEN	0.068	0.022	3,203**	Kabul	0.030	0.114

OD: Otantik VR Deneyimi; MM: Mekânsal Mevcudiyet; VRM: VR Deneyiminden Duyulan Memnuniyet; ZEN: Ziyaret Etme Niyeti
 **p < 0,01 *p < 0,05

Tabloya 3.7'ye göre;

H₇: Mekânsal mevcudiyet, otantik VR deneyimi ve VR deneyiminden duyulan memnuniyet arasında aracı görev üstlenmektedir,

H₈: Mekânsal mevcudiyet, otantik VR deneyimi ve ziyaret etme niyeti arasında aracı görev üstlenmektedir,

H₉: VR deneyiminden duyulan memnuniyet, otantik VR deneyimi ve ziyaret etme niyeti arasında aracı görev üstlenmektedir, hipotezleri kabul edilmiştir.

Otantik VR deneyiminin memnuniyet üzerinde doğrudan bir etkisi varken (H₂) aynı zamanda mekânsal mevcudiyetin aracı görev üstlenebilmesi ($p < 0,01$; $t = 3,918$; $\beta = 0,16$), mekânsal mevcudiyetin bu ilişkide kısmi aracı değişken görevi üstlendiğini göstermektedir. Ancak doğrudan etkinin olmadığı ziyaret etme niyetine yönelik ilişkinin (H₃) mekânsal mevcudiyetin aracı değişkenliğinde anlamlı olması ($p < 0,05$; $t = 2,218$; $\beta = 0,098$) tam aracı etkiden söz edilmesini sağlamaktadır. Son olarak, VR deneyiminden duyulan memnuniyetin de otantik VR deneyimi ve ziyaret etme niyeti arasında tam aracı etkisi olduğu görülmektedir (H₃ Red; $p < 0,01$; $t = 3,203$; $\beta = 0,068$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sanal gerçeklik deneyimleri turizm sektöründe hem turistler hem de çeşitli turizm hizmet sağlayıcıları ve girişimcileri tarafından artan bir ilgiye maruz kalmıştır. Bununla birlikte turizm araştırmalarında pazarlama, turist davranışı, eğlence, erişilebilirlik ve kültürel miras alanlarını koruma gibi birçok açıdan da incelendiği görülmektedir. Özellikle ulusal literatürde yeni yeni dikkat çeken sanal gerçeklik konusuna ilişkin kapsayıcı bir bakış açısı sunmak adına çalışmanın birinci bölümünde sanal gerçeklik kavramına ilişkin ana tanımlar, gelişimine dair tarihi süreçler ve sanal gerçeklik deneyimini oluşturan faktörlerle ilgili genel değerlendirmeler yapılmıştır.

Birinci bölümde de bahsedildiği üzere sanal gerçeklik, katılımcının başa ve göze takılan bir cihaz vasıtasıyla gezinebildiği ve etkileşime girebildiği bilgisayar tarafından oluşturulan sürükleyici sanal ortamlardır (Conn vd., 1989). Sanal gerçekliği, artırılmış ve karma gerçeklik teknolojilerinden ayıran en temel özelliği deneyimi tüm yönleriyle sanal olan ortama yüklemesidir. Sanal gerçeklik deneyiminde fiziki ortamdan tamamen bir kopuş ve bütünüyle sentetik bir ortamı deneyimlemek söz konusudur. Sanal gerçekliğin tamamen yapay nesne ve mekanlardan oluşan özelliği, VR'nin katılımcıyı deneyimin gerçek olduğuna inandırmasını gerektirmektedir (Boyles, 2017; İçten ve Bal, 2017). Bu nedenle sanal bir deneyimin sürükleyici olması ve mevcudiyet algısı yaratması önemli faktörlerdir.

Sürükleyicilik ve mevcudiyet bileşenleri sanal bir deneyimin oluşmasını sağlayan fiziki ve psikolojik faktörlerdir. Sanal gerçekliğin fiziksel yönünü yansıtan sürükleyicilik, deneyimin tamamen teknik bileşenlerle ilgili olan nesnel ve ölçülebilen tarafıdır. Sürükleyiciliği gezinme hissi ve etkileşim imkanları gibi alt boyutlar pekiştirmektedir (Meißner vd., 2020). Dolayısıyla sanal gerçeklik cihazının görsel, işitsel ve dokunsal gibi duyuşsal açılardan kaliteli içerikler sunması önemlidir. Ancak sanal deneyim tek taraflı girdilerden oluşmamaktadır. Kullanıcının psikolojisi deneyimin algılanma biçiminde etkilidir. Sanal deneyimin amaçladığı gibi yaşandığının göstergesi öznel yargılara bağlı olan mevcudiyet algısının oluşmasıdır. Mevcudiyet, deneyimlenen sanal dünyada var olma/bulunma yanılması ile gerçekleşmekte ve sanal deneyimin psikolojik yönüne ilişkin düzleme oturmaktadır (Hudson vd., 2019).

Araştırmanın ikinci bölümünde bahsedildiği gibi, bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen yenilikler insan deneyim ve davranışlarında köklü değişimler yaratırken turizm sektörünü ve sektörün süreçlere yaklaşım biçimlerini de radikal bir şekilde etkilemiştir. BİT'nin çıktılarında biri olan günümüz sanal gerçeklik teknolojileri de bu etkilerin sağlanmasında paya sahip bir yenilik olmuştur. Sanal gerçekliğin gerçek yer ve nesneleri güçlü bir şekilde taklit

etmesi ve bunları insanların gerçekmiş gibi hissedebileceği üç boyutlu bir zeminde sunması, turizmin ürün ve hizmetlerinin önceden deneyimlenemeyen yapısı ile birleştiğinde, VR'nin turizm sektörüne sunacağı potansiyeller daha da iyi anlaşılmaktadır.

Sanal gerçekliğin doğası, özellikle potansiyel turistlere zengin enformasyon sunmaya, destinasyona karar vermeden önce destinasyonu yerindeymiş gibi deneyimlemeye ve satın alma kararı verirken daha gerçekçi beklentiler oluşmasına imkân sağlamaktadır (Cheong, 1995; Hobson ve Williams, 1995; Rainoldi vd., 2018). Davranışsal niyetlerin oluşmasında; başkalarının söyledikleri, pazarlama girişimleri, internet ve sosyal medyada başkaları tarafından yaşanan ve yaşanmış deneyimler ve verilen tavsiyeler etkin unsurlardır. Ancak deneyimi doğrudan birincil bakış açısıyla yaşamak ve gerçek deneyimdeki potansiyelleri algılamak turist için daha değerli olabilir (Lanier ve Biocca, 2006). Potansiyel turistlerin bilgi edinme çabası, finansal ve zamansal açıdan alınan ve algılanan riskleri olabildiğince düşük hale getirmek ve bu bağlamda olabilecek en doğru destinasyonu seçme isteğinden kaynaklanmaktadır (Jacobsen ve Munar, 2012). Bir yeri ziyaret etmek için yeterli paraya ve zamana sahip olmamak, covid-19 gibi seyahat kısıdına maruz kalınan süreçler yaşamak ya da bir yerin ziyarete kapalı olmasından dolayı orayı ziyaret edememek, sanal gerçekliğin turizm faaliyeti açısından kullanılmasının altında yatan diğer motivasyonlardır (Schiopu vd., 2021).

Sanal gerçekliğin turistlere sunduğu imkanlar ile turizm hizmet sağlayıcılarına sunduğu fırsatların bir araya gelmesi, VR'nin turizmin birçok alanında uygulama potansiyellerini açığa çıkarmıştır. Örneğin satın almadan önce deneyin mottosu pazarlamacılar için avantaj sağlarken, erişilebilirlik yönü seyahat kısıdı olan engelli ve yaşlı bireyler için avantajlar sunmuştur (tom-Dieck vd., 2019). Bunlara ek olarak sanal gerçekliğin deneyimi geliştirme ya da sürdürülebilir bir bilinç yaratarak yerinde ziyaret etme niyetlerini minimuma indirme belki de deneyimin yerine geçme gibi yönleri de potansiyel olarak yansıttıkları açısından üzerinde durulmaya değer görülmektedir (Cheong, 1995; Hobson ve Williams, 1995; Bec vd., 2021). Sanal gerçekliğin pazarlama aracı olma ya da ikame deneyim sunma potansiyellerinde otantiklik hissi ve mekânsal mevcudiyet algıları belirleyici bilişsel öğeler olma kabiliyetine sahiptir. Otantiklik hissi ve mevcudiyet algısı yaratabilen sanal gerçeklik teknolojilerinin insan davranış ve tutumlarını etkilemesi nedeniyle, otantiklik hissinin ve mekânsal mevcudiyet algısının sağladığı bir deneyimden memnun kalınması durumunda sanal ortamdaki destinasyonu gerçekte ziyaret niyetinin açığa çıkacağı anlaşılmaktadır. Hatta bu niyetin gerçek bir turist deneyimin çıktısı olan tekrar ziyaretin bir yansıması olarak ele alınabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın amaçları bu düşüncelere göre temellendirilmiştir.

Bu tez çalışması, VR deneyimin otantik hissedilmesinin VR deneyiminden duyulan memnuniyet ve yerinde ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini, mekânsal mevcudiyet algısı aracı değişkeni ile incelemeyi amaçlamaktadır. Bir diğer amaç ise VR deneyimin otantik hissedilmesinin yerinde ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini sanal deneyimden duyulan memnuniyet aracı değişkeni ile incelemektir. Bu amaç doğrultusunda Akdeniz Üniversitesi Turizm, Edebiyat ve Spor Bilimleri Fakültesi'nden, Z kuşağı olarak baz alınan 18 ila 25 yaş grubundaki 298 öğrenciye ait veriler, araştırmanın yöntem bölümünde prosedür başlığı altında açıklandığı biçimde toplanmıştır. Araştırmanın hipotezleri doğrultusunda geliştirilen modeli test etmek için YEM yaklaşımı benimsenmiş ve SmartPLS 3 istatistik programı ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın bulguları literatürde farklı çalışmalar bağlamında ortaya konmuş ilişkileri desteklemekle birlikte farklı bakış açılarının ortaya çıkmasına neden olacak çıkarımlar yapmaya da imkân sağlamaktadır. Bunun yanı sıra çalışmanın kendine has özgün bulguları da mevcuttur. Öncelikle çalışmanın odağında yer alan sanal ve gerçek turizm deneyimlerini aynı düzlemde ele almayı sağlayan otantik VR deneyimi ve mekânsal mevcudiyet değişkenleri arasındaki ilişkiler irdelenmelidir. Bulgulara göre otantik VR deneyimi mekânsal mevcudiyet üzerinde etkilidir. Bu durum literatürde mekânsal mevcudiyetin sağlanması için gerekli olan bileşenler ile örtüşmektedir. Mekânsal mevcudiyet hissinin sağlanması için gerekli olan sürükleyiciliği yaratacak olan duyuşsal uyaranlar ve kumanda gibi teknik boyutlar araştırmacı tarafından veri toplama aşamasında yaratılmıştır. Otantik algının da mevcudiyeti etkilediği düşünüldüğünde, bu tez çalışmasının önerdiği üzere, VR ortamında kurgulanan Hierapolis Antik Kenti deneyimi, gerçek hayatta yaşanmış gibi algılanıyor görünmektedir. Çünkü bulgulara göre katılımcılar gerçekte var olan bir destinasyonun sanal yaratımını gerçeğe ve özüne yakın algılamakta ve bulundukları yerden ayrılıp oraya vardıklarını hissetmektedirler. Bu durum otantik VR deneyiminin, VR deneyiminden duyulan memnuniyete etkisinin yorumlanmasında da bir bakış açısı yaratmaktadır. Literatürde otantiklik ve memnuniyet arasında bir ilişki olduğu bilinmekle beraber gerçeğe oldukça yakın bir deneyim sonucunda bu memnuniyetin yaratılması nispeten özgün çıkarımlara açıktır. Sanal turizm deneyiminin gerçek bir turizm deneyimi ile eşdeğer görüldüğü varsayıldığında, VR deneyiminden duyulan memnuniyet aslında Hierapolis Antik Kenti'ni ziyaretten duyulan memnuniyet ile aynı çerçevede ele alınabilir.

Mekânsal mevcudiyetin VR deneyiminden duyulan memnuniyete etkisi olması da bir önceki paragraftaki fikri desteklemektedir. Her ne kadar VR deneyiminden duyulan memnuniyet, otantiklik açısından gerçekte var olan yerin başarılı şekilde simüle edilmesi ile

ilişkili olsa da gerçek bir turizm deneyimine katılmış ve bir ziyaret gerçekleştirmiş olma hissini yaratan sanal ortama varma ve fiziksel ortamdan ayrılma algısına karşılık gelen mekânsal mevcudiyettir. Kişiler gerçek turizm deneyiminin gerekli bir parçası olan yer değiştirme eylemini bilişsel olarak yaşamış ve içinde bulundukları sanal turistik deneyimden ve gördükleri sanal destinasyondan memnun kalmış görünmektedirler. Mekânsal mevcudiyetin otantik VR deneyimi ve VR deneyiminden duyulan memnuniyet arasında kısmi aracı etkiye sahip olması, otantiklik ve mevcudiyetin birbirinden ayrılması zor ve birbirini besleyen, güçlendiren kavramlar olduğunu göstermektedir.

Ancak otantik VR deneyimi, yerinde ziyaret etme niyeti yaratmakta başarısız olmaktadır. Hierapolis'i gerçek hayatta deneyimlemiş bazı katılımcılar, VR içinde gördükleri yere daha önce gittiklerini ve bunun yeniden ziyaret etmiş gibi hissettirdiğini belirtmişlerdir. Bu durum VR ortamında yaratılan Hierapolis destinasyonunun gerçekçi algı yaratmasının kişiler için yeterli görülen bir deneyim sunması ile ilişkili olacak şekilde değerlendirilebilir gibi gözükse de mekânsal mevcudiyetin bu iki değişken arasında tam aracı etkiye sahip olması tek başına bu çıkarımın yapılmasını hatalı kılmaktadır. Öyle ki mekânsal mevcudiyet algısı sayesinde sanal ortamda var olma hissi ve yanılması sağlanabildiğinde, kişiler ilgili destinasyonu bizzat gidip yerinde görmek istemektedir. Yani VR içinde yaratılan temsili ortamın gerçek hayattaki destinasyonu birebir simüle edebilmesinden çok VR'nin deneyimsel, teknik ve duyuşsal niteliklerinin düzgün ve güçlü şekilde kurgulanması davranışsal niyetleri yaratmakta öncül bir önem taşımaktadır. İlgili sonuç VR deneyimini bir pazarlama aracı olarak gören ekolün mottosu ile uyuşmaktadır. VR deneyiminin konu edindiği destinasyonu gerçeğe yakın bir şekilde simüle etmesi ve gerçek bir turizm faaliyetindekine benzer hisler yaratması gibi durumlar başarılı bir şekilde gerçekleştiğinde, VR kişilerin seyahat etme istediğini bastıran değil, tam tersine teşvik eden unsur olabilmektedir.

Buna ek olarak bu tam aracı etki bir diğer açıdan da yorumlanabilmektedir. Her ne kadar VR içerisindeki destinasyon gerçeğe yakın şekilde simüle edilse de sosyal çevre ile etkileşim ve dokunma, koku hissi gibi bileşenlerin eksikliği, otantik deneyim algısının çeşitli açılardan eksik kalmasına neden olabilmektedir. Kişiler gerçeğe yakın bir deneyim yaşasa da Hierapolis destinasyonunun gerçeğinden ve özünden kayıplar barındırdığı unutulmamalıdır. Kişilerde buna rağmen sağlanan mekânsal mevcudiyet algısı sonucunda ortaya çıkan aracılı ortamda bulunmuşluk hissi, karşılaşılan bu kayıpların giderilmesi ve tamamlanması için yerinde ziyaret etme niyeti oluşmasına neden olabilmektedir.

Ek olarak VR deneyiminden duyulan memnuniyetin de otantik VR deneyimi ve ziyaret etme niyeti arasında tam aracı değişken olduğu görülmektedir. Bu durum kimi katılımcılar için

yaşadıkları deneyimin bir tanıtım aracı olarak başarılı olması ile tanımlanabilir dursa da kimi katılımcılar için yaşanan deneyimden memnun kalınması sonrası otantik açıdan eksik kalan yanların fiziksel seyahatle kapatılma arzusu ile ilgili olabilir. İkinci çıkarımın nedeni otantik VR deneyiminin ziyaret üzerindeki doğrudan etkisinin noksanlığıdır. Bu durum bir grup sanal turist ve turizm araştırmacısı için VR deneyiminin yeterli ve gerçek deneyimin yerini alabilecek bir alternatif olduğunu düşündürmektedir. Ancak bazıları için VR ortamında tam olarak otantik olmayan ancak hoş giden bir deneyim yaratılmış ve otantiklik açısından noksanlıkların giderilmesi için yerinde ziyaret etme niyeti doğmuş olabilmektedir.

Mekânsal mevcudiyetin VR deneyiminden duyulan memnuniyet ve ziyaret etme niyetlerine etkisi ise şaşırtıcı değildir. VR deneyiminin bir yerden bir yere gitmiş hissettirmesinin otantiklik ile beslenmesi bu niyetlerin hem VR deneyimini tanıtım amacıyla kullanılabilecek hem de gerçek turizm deneyimi ile benzer çıktılar sunabilecek bir araç olarak nitelendirmesini mümkün kılmaktadır. Son olarak VR deneyiminin de ziyaret etme niyeti yaratıyor oluşu, literatürde en çok kabul gören çıktılardandır. Bu çalışmada bu durum deneyimin gerçek turizm deneyimi ile aynı düzleme oturması üzerinden tekrar doğrulanmıştır.

Elde edilen sonuçlar VR turizminin gerçek turizmle aynı düzlemde ele alınabileceğini göstermiştir. Ancak literatürde gerçek ve sanal turizm deneyiminin uyumlaşmasının ziyaret etme niyetlerini azaltarak çevresel ve kültürel miras alanlarını koruma açısından katkı sağlayacağı düşüncesi mümkün görünmemektedir. Bu çalışmaya göre VR deneyimi gerçek bir turizm deneyimini birebir simüle etse dahi kişiler yerinde ziyaret etme niyetine sahip olacaktır. Gerçek turizm deneyiminde kişiler memnun kaldıkları bir deneyimden sonra tekrar ziyaret etme niyeti geliştirebilmektedir. Eğer VR deneyimi gerçek deneyim ile aynı düzlemdeyse VR sonrası tekrar ziyaret etme niyeti, fiziksel olarak yerinde ziyaret etme niyetine evrilecektir. Ayrıca gerçek turistik deneyimlerde otantik bir deneyim sağlanması kimi zaman tek başına yeterli olmamaktadır. Çeşitli nitelikler ve deneyimin kalitesine ilişkin olumlu niyetler, otantikliğe ilişkin algıların memnuniyet ve niyet yaratmasında etkili olmaktadır. VR turistik deneyiminde de benzer aracı değişken etkilerinin gözlenmesi, VR ve gerçek deneyimin aynı düzlemde olma ihtimalini güçlendirmektedir.

Araştırmanın alana sunmuş olduğu bazı teorik ve pratik katkıları mevcuttur. Bu tez çalışmasında sanal gerçeklikte yaşanan bir turizm deneyimi, gerçek turizm deneyimine benzer bir şekilde ele alınmış ve potansiyel çıktıları görülmeye çalışılmıştır. Şu ana kadar gelişen literatüre bakıldığında sanal ve gerçek turizm deneyimini tek bir düzlemde ve eş değer deneyimler olarak ele alan bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Ancak sanal gerçeklik teknolojisi ve turizm ilişkisinin belli eğilimler bağlamında turizmden ayrı bir deneyim ya da doğrudan

turizmin yerine geçebilecek bir deneyim olarak ele alındığına sıkça yer verilmiştir. Araştırmada kurulan model, literatürde sıkça bahsedilen ama ampirik bulgularla desteklenmeyen ya da sadece gerçek bir turizm deneyimi baz alınarak yapılan ön görümlere geçerli bir kapı açan ilk girişimlerdenidir. Literatürde sanal gerçeklik turizmi deneyimlerinin özüne yakın bir hal alması durumunda söz konusu bölgeye seyahat etmeyi caydırıcı değil teşvik edici sonuçlar doğuracağına değinilmektedir. Bu fikrin sonuçlarını gözlemleyebilmek adına gerçek ve sanal turizm deneyimini eş değer olarak görmeyi sağlayacak otantik VR deneyimi ve mekânsal mevcudiyet algısı değişkenleri benimsenmiştir. Literatür gerçeklik ve mevcudiyet kavramlarının iç içe oluşuna hali hazırda değinilmektedir. Ancak bu çalışmada önceki literatürden farklı olarak bu iki kavramı bir araya getirerek test etmiş, otantiklik hissinin mekânsal mevcudiyet algısını pekiştirme ve mekânsal mevcudiyet algısının otantiklik hissine aracı olma durumlarını gözlemlemeyi sağlamıştır.

Turizm deneyimi ile sanal turizm deneyiminin benzer zeminlerde ele alınmasını sağlayan mekânsal mevcudiyet ve otantiklik algılarına ek olarak turizm ve sanal turizm deneyimlerinin benzer çıktılara sahip olabileceğini değerlendirmek adına memnuniyet ve ziyaret etme niyeti değişkenleri belirlenmiştir. Çünkü gerçek bir deneyimde yaşanan memnuniyetin davranışsal niyetlere etki ettiği, memnuniyet ve davranışsal niyetlerin ortaya çıkışında da otantikliğin etkili olabildiği bilinmektedir. Söz konusu değişkenler literatürde VR turizminin gerçek turizme teşvik yaratması yönüyle pazarlama bakış açısıyla ele alınmıştır. Ancak bu tez çalışmasında pazarlama bakış açısından farklı olarak aynı düzlemde olduğu varsayılan iki turizm deneyiminin davranışlar, tutumlar ve algılar anlamında da eş değer ele alınabileceği farkındalığı yaratılmaktadır.

Kavramsal katkılarının sonucunda önemli bulgular da elde edilmiştir. Öncelikle otantiklik hissi mevcut olma algısını olumlu yönde etkilemiştir. Yani katılımcının gerçekte var olan destinasyonun sanal ortamdaki temsilini gerçek hayattaki deneyime benzer algılayabildiği ve bu gerçeklik algısının daha da ileri giderek kişide oraya varmış gibi hissettirdiği görülmektedir. Deneyimin otantik algılanmasının deneyiminden duyulan memnuniyete doğrudan ve mekânsal mevcudiyet aracılığıyla olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre, VR deneyimin gerçek deneyimin özüne yakın bir şekilde otantik hissettirmesi ve bu gerçeklik hissinin beraberinde deneyimlenen sanal yere varmış gibi bir algı oluşturması memnuniyete yol açmaktadır. İki farklı deneyimi aynı düzlemde ele alan bakış açısına göre memnuniyetin sadece VR deneyime özel değil aynı zamanda gerçek destinasyondan duyulan memnuniyete de eş değer olabileceği savunulmaktadır.

Deneyimin otantik algılanmasının ziyaret etme niyeti üzerinde doğrudan olumlu bir etki yaratmadığı, söz konusu olumlu etkilerin ancak mekânsal mevcudiyet ve memnuniyet aracı değişkenleri ile sağlandığı bulgusuna erişilmiştir. Bu, çalışmanın bulgular bağlamında ortaya koyduğu ilginç bir katkıdır. Buna göre sanal deneyimin tek başına gerçekçi algılanmasının ziyaret niyetini teşvik etmede yetersiz kaldığı, mevcudiyet algısının oluşmasını sağlayan, sanal gerçekliğin fiziksel ve teknik özelliklerine ilişkin kurgunun da güçlü bir şekilde oluşturulması gerektiği sonucuna varılmıştır. Literatürde bahsi geçen pazarlama ya da kültürel miras alanlarını korumada VR'nin işlevini konumlandırma çerçevesinden bu bulgu önem arz etmektedir. Çünkü görüldüğü üzere her açıdan gelişmiş bir deneyim yetinmeden ve kaçınmadan çok niyet geliştirme ve teşvikle sonuçlanmaktadır. Memnuniyetin aracı değişkenliği görevini de pazarlama açısından başarılı bir araç olarak değerlendirmek ya da otantiklik açısından eksik kalan ancak memnun olunan yerleri fiziki olarak giderek kapatma ihtiyacı şeklinde yorumlamak mümkün gözükmemektedir.

Bulgulara göre sanal turizm deneyiminin sağlamış olduğu otantiklik hissinin ve mevcudiyet algısının potansiyel turistlerde güçlü niyetler ve memnuniyetler yaratıldığı görülmüştür. Dolayısıyla turizmle ilgili sanal bir deneyim yaratmayı düşünen girişimcilerin deneyimin gerçekliğine ve duysal uyaranlar gibi teknik kalite unsurlarına odaklanması gerekir. Söz konusu unsurlara odaklanmanın özellikle turizm pazarlama alanına katkı sağlayacağını söylemek mümkündür. Örneğin, turizm işletmecileri sosyal medya ve web siteleri vasıtasıyla ürün ve hizmetlerine ilişkin üç boyutlu deneyimleri kullanıcılara sunabilirler. Sonuçlara göre gerçekçi bir deneyim tek başına güçlü niyetler yaratmada başarılı olamamaktadır. Dolayısıyla turizm hizmet sağlayıcıları ürün ve hizmetlere dair üç boyutlu gerçekçi deneyimlerin ötesinde, deneyimde mevcut hissettirecek bir sürükleyicilik sunmalı ve ortaya bir memnuniyetin çıktığından emin olmalıdır. Turizm pazarlamacıları sanal deneyimlerin içine farklı karakterler dahil ederek etkileşim unsuru yaratabilir ve sanal deneyimin önemli bir parçası olan etkileşim, memnuniyetle birlikte deneyime dahil olma oranını arttırabilir. Özellikle, potansiyel turistlerin seyahat öncesi süreçte destinasyon seçeneklerini ve destinasyon içindeki seçenekleri deneyimlemelerine ve seçmelerine yardımcı olacak turizme özel VR programları tasarlanabilir.

Ön deneyim yaratarak bir destinasyonu veya oteli pazarlamanın yanında hali hazırda bir turizm deneyimini de güçlendirmek mümkündür. Değişkenler arasındaki olumlu ilişkiler göz önüne alındığında gerçek bir yere ilişkin deneyim daha eğlenceli ve daha entegre hale getirilebilir. Araştırma bulguları, sanal deneyime ait teknik ve duysal uyaranların bütünleşik biçimde ve kaliteli bir şekilde sunulması durumunda davranışsal niyetlerin oluştuğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle özellikle bir kültürel miras alanına sanal deneyimler vasıtasıyla müşteri

akışını kesmek ve bu vesileyle söz konusu alanı korumak ideal bir düşünce olarak şimdilik sınırlı kalmaktadır. Ancak bütünüyle bir alan olmasa da kültürel miras alanları içerisinde korunması gereken belli başlı noktalar orayı çoktan yerinde ziyaret eden kişilere sanal deneyimler şeklinde sunulabilir. Söz gelimi antik kent içerisinde yer alan bir mezarın veya herhangi bir yapının zarar görmesini engellemek adına mezarın içinin nasıl görüldüğüne ilişkin üç boyutlu içerikler kamunun erişemediği ve deneyimleyemediği noktayı tamamlamaya yardımcı olabilir. Böylelikle hem gelen turist bütünüyle unutulmaz ve tam bir deneyim yaşayabilir hem de söz konusu alan çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliğini devam ettirebilir.

Bu tez çalışmasının, alana sunmuş olduğu teorik ve pratik katkılarının yanında birtakım sınırlılıkları da mevcuttur. Araştırma modeli, Z kuşağı bağlamında Akdeniz Üniversitesi Turizm, Edebiyat ve Spor Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerle test edildiği için, modeli genellenebilir hale getirmek ya da kültürler arası farklılıkları görmek adına farklı kültürler ve örneklem grupları temel alınabilir. Farklı bölgelerde ve bağlamlarda çalışmanın tekrarlanması faydalı olacaktır. Çalışmanın bir diğer kısıtı ise örneklem çerçevesinin sadece Z kuşağından oluşmasıdır. Gelecek çalışmalarda farklı yaş aralıklarına bağlı kuşaklar arası davranışlar, tutumlar ve algılar karşılaştırılabilir. Çünkü nesiller arası karşılaştırmalar yapılması ile bu çalışmanın ileri taşınması mümkündür. Araştırma, kullanılan sanal gerçeklik teknolojilerinden çok cihazdaki turistik çekicilikle ilgili içeriğe ilişkin deneyime odaklanmıştır. Bu açıdan, farklı türlerdeki (bağlı olmayan; mobil cihazları ekran olarak kullanan, bağlı olan; bünyesinde gömülü ekrana sahip olan) sanal gerçeklik cihazlarının deneyim üzerindeki etkisini belirlemek adına çalışmalar yapılabilir.

Araştırmada eksojen değişken olarak deneyimin gerçeklik bağlamında otantik algılanmasına karşılık gelen otantik VR deneyimi değişkeni belirlenmiştir. Otantikliğin algılanma biçimi kullanıcıların kişisel özellikleri açısından büyük oranda farklılıklar göstermektedir (Guttentag, 2010). Söz gelimi yaş, cinsiyet, milliyet ve eğitim düzeyi gibi demografik değişkenler ve turizm türü ile geçmiş deneyim durumları gibi kişiden kişiye değişen özelliklerin de otantikliğin algılanma düzeyini etkilediği ortaya konmuştur (Littrell vd., 1993; Budruk vd., 2008; Guttentag, 2010). Bu nedenle farklı insanlar aynı veya benzer deneyimlere farklı düzeylerde önemler atfetmektedir. Guttentag (2010), VR turizmi deneyimi yaşarken yüksek düzeyde otantiklik algılayan bir kişinin söz konusu deneyimi ikame olarak görebileceğini, ancak aynı deneyimi düşük düzeyde otantik algılayan bir kişi için sadece sanal bir kopya olacağını ileri sürmüş ancak ampirik olarak bu savı desteklememiştir. Bu açıdan VR turizmi deneyimi yaşayan katılımcıları tipolojilere ayırmanın literatüre büyük bir katkı sunacağı düşünülmektedir. Söz gelimi otantiklik algısı yüksek olup yerinde ziyaret etme gereği

duymayanlar ve yerinde ziyaret etme isteği pekişenler ile otantiklik algısı düşük olup aynı davranışları gösterenlerin hangi motivasyonlar ile hareket ettiğinin bilinmesi VR için geliştirilen turizm uygulamalarının hedef kitlesinin belirlenmesinde fayda sağlayacaktır. Ek olarak otantiklik ve mekânsal mevcudiyet yalnızca VR'nin teknik özellikleri ile sağlanamamaktadır. Kişinin bu deneyimlere hazır hissetmesi ve otantikliğe ilişkin olumlu değerlendirmelere sahip olması gerekmektedir. Otantiklik ve mekânsal mevcudiyetin öznel değerlendirmelere bağlı yapısı da bu tipoloji yaratma girişiminde dikkate alınmalıdır. Sadece sanal deneyimi otantik algılama veya sanal deneyimde mevcut hissetme değişkenleri ile değil aynı zamanda teknolojiyi kabul etme ve teknolojiye hazır olma (Lee vd., 2019) değişkenleri ile de söz konusu tipolojilerin desteklenmesi ve çeşitlendirilmesi VR turizmi bağlamında turist davranış modellerinin gelişmesine veya var olan davranış modellerinin genişlemesine katkı sağlayabilir.

Araştırmada kullanılan sanal deneyim, Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin üç boyutlu görsel içeriklerle sınırlı kalmıştır. İleriki araştırmalarda farklı turizm türleri (örneğin; müze, doğa gezileri, dark turizm, tema parklar ve alışveriş vb.) sanal deneyim olarak katılımcıya sunulup türler arası deneyimlere ilişkin farklılıklar ortaya konabilir. Araştırmanın veri toplama sürecinin Covid19 pandemisine denk gelmesinden kaynaklı katılımcılar ve araştırmacı açısından risk faktörlerini minimum düzeye indirmek adına veriler kapalı bir ortamda ve teker teker toplanmıştır. Ancak farklı mekân ve sosyal ilişkilerin olduğu veri toplama senaryolarının sanal turizm deneyimi üzerindeki etkilerinin ve çıktılarının dikkate alınması alana büyük katkılar sunabilir. Çalışma bağlamında katılımcıların Hierapolis Antik Kenti'ni daha önce ziyaret ederek geçmişte bir deneyim yaşayıp yaşamadıklarıyla ilgili bilgi alınsa da geçmişte gerçek bir destinasyonu fiziksel olarak ziyaret edenler ile etmemiş olanlar arasında VR'de yaşanan deneyim açısından farklılıklar olup olmadığının gerçek deneysel desen doğrultusunda kurgulanmış bir araştırma ile ortaya konması, VR ve turizm ilişkisinin hem teorik hem de pratik sınırlarının geliştirilmesi için faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Achar, C., So, J., Agrawal, N. ve Duhachek, A. (2016). "What We Feel and Why We Buy: The Influence of Emotions on Consumer Decision-Making". *Current Opinion in Psychology*, 10: 166-170.
- Addison, A. C. (2000). "Emerging trends in virtual heritage". *IEEE MultiMedia*, 7(2): 22-25.
- Agariya, A. K. ve Singh, D. (2011). "What Really Defines Relationship Marketing? A Review of Definitions and General and Sector-Specific Defining Constructs". *Journal of Relationship Marketing*, 10(4): 203-237.
- Aktan, E. (2018). "Sosyal Medyanın Turizm Pazarlamasındaki Rolünün Değerlendirilmesi". *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(3): 228-248.
- Aktan, E. ve Koçyiğit, M. (2016). "Sosyal Medya'nın Turizm Faaliyetlerindeki Rolü Üzerine Teorik Bir İnceleme". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*: 62-73.
- Aktürk, S., Durak, S. ve Arslan, T. V. (2019). "Otantiklik ve Metalaşma Kavramlarının Turizmin Sürdürülebilirliği Çerçevesinde Taraklı ve Cumalıkızık Bölgeleri Üzerinden Okunması". *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19): 2202-2225.
- Al-Adhami, M., Ma, L. ve Wu, S. (2018). "Exploring Virtual Reality in Construction, Visualization and Building Performance Analysis". *Proceedings of the 35th International Symposium on Automation and Robotics in Construction (ISARC)*. 2018/07/22, 969-976.
- Al-Kodmany, K. (2002). "Visualization Tools and Methods in Community Planning: From Freehand Sketches to Virtual Reality". *Journal of Planning Literature*, 17(2): 190-211.
- Ali, F., Ryu, K. ve Hussain, K. (2016). "Influence of Experiences on Memories, Satisfaction and Behavioral Intentions: A Study of Creative Tourism". *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(1): 85-100.
- Allen, P. K., Troccoli, A., Smith, B., Stamos, I. ve Murray, S. (2003). "The Beauvais Cathedral Project". 1.
- Alqahtani, A. S., Daghestani, L. F. ve Ibrahim, L. F. (2017). "Environments and System Types of Virtual Reality Technology in STEM: A Survey". *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(6): 77-89.
- Anderson, T. W. ve Darling, D. A. (1954). "A Test of Goodness of Fit". *Journal of the American Statistical Association*, 49(268): 765-769.
- Antonioli, M., Blake, C. ve Sparks, K. (2014). "Augmented Reality Applications in Education". *The Journal of Technology Studies*, 40(1/2): 96-107.

- Anwar, S. ve Hamilton, J. (2005). "Tourism into the Future—Towards 2020, and Beyond". *Tourism Recreation Research*, 30(3): 77-85.
- Asplet, M. ve Cooper, M. (2000). "Cultural designs in New Zealand souvenir clothing: the question of authenticity". *Tourism Management*, 21(3): 307-312.
- Atzeni, M., Del Chiappa, G. ve Mei Pung, J. (2022). "Enhancing visit intention in heritage tourism: The role of object-based and existential authenticity in non-immersive virtual reality heritage experiences". *International journal of tourism Research*, 24(2): 240-255.
- Aybek, G. (2020). *Etnik Restoran Deneyiminin Yerel Yiyecek Tüketme Niyeti ve Destinasyonu Ziyaret Etme Niyetine Etkisi: Yiyecek İmajının Aracılık Rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Ana Bilim Dalı, Antalya.
- Aybek, G. ve Alphan, E. (2021). "Authenticity Paradox: an Examination on Local Gastronomy". *Anais Brasileiros de Estudos Turísticos*, 11.
- Aybek, G. ve Karakaş, H. (2022). "Use The Silver Bullet on The Right Beast: A Guide on Usage of PLS-SEM in Tourism and Gastronomy Studies". *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 10(2): 327-336.
- Aydın, A. (2021). "Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik". T. Talan (Ed.), *Eğitimde Dijitalleşme Ve Yeni Yaklaşımlar*. Efe Akademik Yayıncılık, İstanbul.
- Aziz, K. A. ve Siang, T. (2014). "Virtual Reality and Augmented Reality Combination as a Holistic Application for Heritage Preservation in the UNESCO World Heritage Site of Melaka". *International Journal of Social Science and Humanity*, 4(5): 333-338.
- Azuma, R. T. (1997). "A Survey of Augmented Reality". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4): 355-385.
- Bailenson, J. N., Yee, N., Blascovich, J., Beall, A. C., . . . Jin, M. (2008). "The Use of Immersive Virtual Reality in the Learning Sciences: Digital Transformations of Teachers, Students, and Social Context". *Journal of the Learning Sciences*, 17(1): 102-141.
- Baranowski, T. ve Lyons, E. J. (2020). "Scoping Review of Pokémon Go: Comprehensive Assessment of Augmented Reality for Physical Activity Change". *Games for Health Journal*, 9(2): 71-84.
- Basu, A. (2019). "A brief chronology of Virtual Reality". *arXiv preprint arXiv:1911.09605*.
- Bec, A., Moyle, B., Schaffer, V. ve Timms, K. (2021). "Virtual reality and mixed reality for second chance tourism". *Tourism Management*, 83: 104256.

- Beck, J., Rainoldi, M. ve Egger, R. (2019). "Virtual reality in tourism: a state-of-the-art review". *Tourism Review*, 74(3): 586-612.
- Bekele, M. K., Pierdicca, R., Frontoni, E., Malinverni, E. S. ve Gain, J. (2018). "A Survey of Augmented, Virtual, and Mixed Reality for Cultural Heritage". *J. Comput. Cult. Herit.*, 11(2): Article 7.
- Benckendorff, P., Xiang, Z. ve Sheldon, P. J. (2019). *Tourism Information Technology, 3rd Edition*. CABI.
- Bernini, C. ve Cracolici, M. F. (2015). "Demographic change, tourism expenditure and life cycle behaviour". *Tourism Management*, 47: 191-205.
- Berntsen, K., Palacios, R. C. ve Herranz, E. (2016). "Virtual reality and its uses: a systematic literature review". *Proceedings of the Fourth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*. Salamanca, Spain, 435–439.
- Billinghurst, M., Clark, A. ve Lee, G. (2015). "A Survey of Augmented Reality". *Foundations and Trends in Human-Computer Interaction*, 8(2-3): 73-272.
- Bingöl, B. (2018). "Yeni Bir Yaşam Biçimi: Artırılmış Gerçeklik (AG)". *Etkileşim*, 1: 44-55.
- Bogicevic, V., Seo, S., Kandampully, J. A., Liu, S. Q. ve Rudd, N. A. (2019). "Virtual reality presence as a preamble of tourism experience: The role of mental imagery". *Tourism Management*, 74: 55-64.
- Botella, C., Bretón-López, J., Quero, S., Baños, R. ve García-Palacios, A. (2010). "Treating Cockroach Phobia With Augmented Reality". *Behavior Therapy*, 41(3): 401-413.
- Boyles, B. D. "Virtual Reality and Augmented Reality in Education".
- Boz, M. S. (2019). *Eğitimde Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Değerlendirilmesi*. Ankara: T. C. Milli Eğitim Bakanlığı Retrieved from https://yegitek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_03/26132150_egitimdeartirilmisgerceklikuygulamalarinindegerlendirilmesi.pdf
- Brosdahl, D. J. C. ve Carpenter, J. M. (2011). "Shopping orientations of US males: A generational cohort comparison". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(6): 548-554.
- Buckley, R. (2012). "Sustainable tourism: Research and reality". *Annals of Tourism Research*, 39(2): 528-546.
- Budruk, M., White, D. D., Wodrich, J. A. ve Van Riper, C. J. (2008). "Connecting Visitors to People and Place: Visitors' Perceptions of Authenticity at Canyon de Chelly National Monument, Arizona". *Journal of Heritage Tourism*, 3(3): 185-202.

- Buhalis, D. (1996). "Information technologie as a statergic tool for tourism". *The Tourist Review*, 51(2): 34-36.
- Buhalis, D. (1998). "Strategic use of information technologies in the tourism industry". *Tourism Management*, 19(5): 409-421.
- Buhalis, D. (2000). "Marketing the competitive destination of the future". *Tourism Management*, 21(1): 97-116.
- Buhalis, D. ve Law, R. (2008). "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research". *Tourism Management*, 29(4): 609-623.
- Buhalis, D. ve O'Connor, P. (2005). "Information Communication Technology Revolutionizing Tourism". *Tourism Recreation Research*, 30(3): 7-16.
- Bulu, S. T. (2012). "Place presence, social presence, co-presence, and satisfaction in virtual worlds". *Computers & Education*, 58(1): 154-161.
- Burdea, G. C. ve Coiffet, P. (2003). *Virtual Reality Technology (2nd ed.)*. A John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, İstatistik Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorumu*. Pegem Yayınevi, Ankara.
- Bystrom, K.-E., Barfield, W. ve Hendrix, C. (1999). "A Conceptual Model of the Sense of Presence in Virtual Environments". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 8(2): 241-244.
- Caciora, T., Herman, G., Alexandru, I., Baias, S., . . . Hodor, N. (2021). "The Use of Virtual Reality to Promote Sustainable Tourism: A Case Study of Wooden Churches Historical Monuments from Romania". *Remote Sensing*, 13: 1758.
- Callieri, M., Cignoni, P., Ganovelli, F., Impoco, G., . . . Scopigno, R. (2004). "Visualization and 3D data processing in David restoration". *IEEE computer graphics and applications*, 24: 16-21.
- Cambridge Dictionary. (2022a). "Reality".
<https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce-t%C3%BCrk%C3%A7e/reality> (erişim tarihi: 04.04.2022 2022).
- Cambridge Dictionary. (2022b). "Virtual".
<https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce-t%C3%BCrk%C3%A7e/virtual> (erişim tarihi: 04.04.2022 2022).
- Caneparo, L. (2001). "Shared virtual reality for design and management: The Porta Susa project". *Automation in Construction*, 10(2): 217-228.

- Caru, A. ve Cova, B. (2006). "How to facilitate immersion in a consumption experience: Appropriation operations and service elements". *Journal of Consumer Behaviour*, 5: 4-14.
- Chen, C.-F. ve Chen, F.-S. (2010). "Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists". *Tourism Management*, 31(1): 29-35.
- Cheong, R. (1995). "The virtual threat to travel and tourism". *Tourism Management*, 16(6): 417-422.
- Cherniack, E. P. (2011). "Not just fun and games: applications of virtual reality in the identification and rehabilitation of cognitive disorders of the elderly". *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 6(4): 283-289.
- Chhabra, D. (2005). "Defining Authenticity and Its Determinants: Toward an Authenticity Flow Model". *Journal of Travel Research*, 44: 64-73.
- Chhabra, D., Healy, R. ve Sills, E. (2003). "Staged authenticity and heritage tourism". *Annals of Tourism Research*, 30(3): 702-719.
- Chiao, H.-M., Chen, Y.-L. ve Huang, W.-H. (2018). "Examining the usability of an online virtual tour-guiding platform for cultural tourism education". *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 23: 29-38.
- Chung, N., Lee, H., Kim, J.-Y. ve Koo, C. (2018). "The Role of Augmented Reality for Experience-Influenced Environments: The Case of Cultural Heritage Tourism in Korea". *Journal of Travel Research*, 57(5): 627-643.
- Cignoni, P. ve Scopigno, R. (2008). "Sampled 3D models for CH applications: A viable and enabling new medium or just a technological exercise?". *Journal on Computing and Cultural Heritage*, 1(1): 1-23.
- Cohen, E. (1988). "Authenticity and commoditization in tourism". *Annals of Tourism Research*, 15(3): 371-386.
- Conn, C., Lanier, J., Minsky, M., Fisher, S. ve Druin, A. (1989). "Virtual environments and interactivity: windows to the future". *ACM SIGGRAPH 89 Panel Proceedings*. Boston, Massachusetts, USA, 7-18.
- Cook, P. S. (2011). "Constructions and Experiences of Authenticity in Medical Tourism: The Performances of Places, Spaces, Practices, Objects and Bodies". *Tourist Studies*, 10(2): 135-153.
- Coşkun, R., Altunışık, R. ve Yıldırım, E. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı*. Sakarya Yayıncılık, Sakarya.

- Cowan, K. ve Ketron, S. (2019). "A dual model of product involvement for effective virtual reality: The roles of imagination, co-creation, telepresence, and interactivity". *Journal of Business Research*, 100: 483-492.
- Craig, A. B. (2013). *Understanding Augmented Reality. Concepts and Applications*. Morgan Kaufmann, Amsterdam
- Craig, A. B., Sherman, W. R. ve Will, J. D. (2009). *Developing Virtual Reality Applications*. Morgan Kaufmann Publishers is an imprint of Elsevier., Burlington-USA.
- Crompton, J. (1992). "Structure of vacation destination choice sets". *Annals of Tourism Research*, 19(3): 420-434.
- Cruz-Neira, C., Sandin, D. J., DeFanti, T. A., Kenyon, R. V. ve Hart, J. C. (1992). "The CAVE: audio visual experience automatic virtual environment". *Commun. ACM*, 35(6): 64-72.
- Cucchiara, R. ve Bimbo, A. D. (2014). "Visions for Augmented Cultural Heritage Experience". *IEEE MultiMedia*, 21(1): 74-82.
- Cudeck, R. (2000). "10 - Exploratory Factor Analysis". H. E. A. Tinsley ve S. D. Brown (Ed.), *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*. Academic Press, San Diego, 265-296.
- Deale, C. S. (2013). "Incorporating Second Life into online hospitality and tourism education: A case study". *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 13: 154-160.
- Demirezen, B. (2019). "Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Sektöründe Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Taraması". *International Journal of Global Tourism Research*, 3(1): 1-26.
- Devlin, K. ve Chalmers, A. (2001). "Realistic visualisation of the Pompeii frescoes". *Proceedings of the 1st international conference on Computer graphics, virtual reality and visualisation*. Camps Bay, Cape Town, South Africa, 43-48.
- Dewailly, J. M. (1999). "Sustainable tourist space: From reality to virtual reality?". *Tourism Geographies*, 1(1): 41-55.
- Di Domenico, M. ve Miller, G. (2012). "Farming and tourism enterprise: Experiential authenticity in the diversification of independent small-scale family farming". *Tourism Management*, 33(2): 285-294.
- Diemer, J., Alpers, G. W., Peperkorn, H. M., Shibani, Y. ve Mühlberger, A. (2015). "The impact of perception and presence on emotional reactions: a review of research in virtual reality". *Frontier in Psychology* 6: 1-9.

- Dilek, N. K. (2020). *Turizm Sektöründe Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımına ve Etkisine Yönelik Keşifsel Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Tezi. İstanbul Üniversitesi Turizm İşletmeciliği, İstanbul.
- Dimitrovski, D. ve Crespi-Vallbona, M. (2017). "Role of food neophilia in food market tourists' motivational construct: The case of La Boqueria in Barcelona, Spain". *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(4): 475-487.
- Dinh, H. Q., Walker, N., Hodges, L. F., Chang, S. ve Kobayashi, A. "Evaluating the importance of multi-sensory input on memory and the sense of presence in virtual environments". *Proceedings IEEE Virtual Reality (Cat. No. 99CB36316)*. 13-17 March 1999, 222-228.
- Dolnicar, S. ve Ring, A. (2014). "Tourism marketing research: Past, present and future". *Annals of Tourism Research*, 47: 31-47.
- Domínguez-Quintero, A. M., González-Rodríguez, M. R. ve Paddison, B. (2020). "The mediating role of experience quality on authenticity and satisfaction in the context of cultural-heritage tourism". *Current Issues in Tourism*, 23(2): 248-260.
- Domínguez-Quintero, A. M., González-Rodríguez, M. R. ve Roldán, J. L. (2019). "The role of authenticity, experience quality, emotions, and satisfaction in a cultural heritage destination". *Journal of Heritage Tourism*, 14(5-6): 491-505.
- Donghui, C., Guanfa, L., Wensheng, Z., Qiyuan, L., . . . Xiaokang, L. (2019). "Virtual reality technology applied in digitalization of cultural heritage". *Cluster Computing*, 22(4): 10063-10074.
- Drost, A. (1996). "Developing sustainable tourism for world heritage sites". *Annals of Tourism Research*, 23(2): 479-484.
- Druck, A. (2006). When will virtual reality become a reality. In: Citeseer.
- Duğan, Ö. ve Aydın, B. O. (2018). "Sosyal Medyanın Turizmde Tanıtım Amaçlı Kullanımı: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Örneği". *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(1): 1-13.
- Durmaz, C., Bulut, Y. ve TankuŞ, E. (2018). "Sanal Gerçekliğin Turizme Entegrasyonu: Samsun'daki 5 Yıldızlı Otellerde Uygulama". *Turkish Journal of Marketing*, 3(1): 32-49.
- Dünser, A. (2008). "Supporting low ability readers with interactive augmented reality". *Annual review of cybertherapy and telemedicine*, 6(1): 39-46.
- Dünya Turizm Örgütü. (2016). "Global Report on The Power of Youth Travel". <https://www.wysetc.org/wp-content/uploads/2016/03/Global-Report-Power-of-Youth-Travel-2016.pdf> (erişim tarihi: 01.02.2022).

- Ekin, Y. (2018). “Yeni Destinasyonlarda Yaşanabilecek Olası İkilemler”. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(3): 423-435.
- El-Hakim, S. F., MacDonald, G., Lapointe, J.-F., Gonzo, L. ve Jemtrud, M. “On the Digital Reconstruction and Interactive Presentation of Heritage Sites through Time”. *The 7th international symposium on virtual reality, archaeology and intelligent cultural heritage*. 30 October-4 November, Nicosia, Cyprus, 243-250.
- Etikan, I., S. A. ve Alkassim, R. S. (2016). “Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling ”. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1): 1-4.
- Etymonline. (2022a). “Reality”. https://www.etymonline.com/word/reality#etymonline_v_7331 (erişim tarihi: 04.04.2022 2022).
- Etymonline. (2022b). “Virtual”. <https://www.etymonline.com/search?q=virtual> (erişim tarihi: 04.04.2022 2022).
- Farshid, M., Paschen, J., Eriksson, T. ve Kietzmann, J. (2018). “Go boldly!: Explore augmented reality (AR), virtual reality (VR), and mixed reality (MR) for business”. *Business Horizons*, 61(5): 657-663.
- Fodness, D. ve Murray, B. (1997). “Tourist information search”. *Annals of Tourism Research*, 24(3): 503-523.
- Foni, A. E., Papagiannakis, G. ve Magnenat, N. “Virtual Hagia Sophia : Restitution , Visualization and Virtual Life Simulation”.
- Fontana, R., Greco, M., Materazzi, M., Pampaloni, E., . . . Scopigno, R. (2002). “Three-dimensional modelling of statues: the Minerva of Arezzo”. *Journal of Cultural Heritage*, 3(4): 325-331.
- Furuuchi, M., Murase, T., Tsukawaki, S., Hang, P., . . . Hata, M. (2007). “Characteristics of Ambient Particle-bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Angkor Monument Area of Cambodia”. *Aerosol and Air Quality Research*, 7(2): 221-238.
- Gao, B. W., Zhu, C., Song, H. ve Dempsey, I. M. B. (2022). “Interpreting The Perceptions of Authenticity in Virtual Reality Tourism Through Postmodernist Approach”. *Information Technology and Tourism* 24: 31-55.
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Squares Regression and Structural Equation Models: 2016 Edition*. Statistical Associates Publishers, Kuzey Karolina.
- Gerrig, R. J. (1993). *Experiencing Narrative Worlds: On the Psychological Activities of Reading*. Routledge, New York.

- Gibson, W. (1984). *Neuromancer*. AceBooks, Vancouver.
- Gidley, S. (2017). "Virtual reality: Tourism firms use VR to attract visitors". <https://www.bbc.com/news/uk-wales-41635746> (erişim tarihi: 27.04.2022 2022).
- Gilbert, S. (2017). "Perceived Realism of Virtual Environments Depends on Authenticity". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 25(4): 322-324.
- Gilmore, J. H. ve Pine, B. J. (2007). *Authenticity: What Consumers Really Want*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Girvan, C. (2018). "What is a virtual world? Definition and classification". *Educational Technology Research and Development*, 66(5): 1087-1100.
- Goodall, B., Pottinger, G., Dixon, T. ve Russell, H. (2004). "Heritage property, tourism and the UK Disability Discrimination Act". *Property Management*, 22(5): 345-357.
- Goossens, C. (2000). "Tourism information and pleasure motivation". *Annals of Tourism Research*, 27(2): 301-321.
- Govers, R., Go, F. M. ve Kumar, K. (2007). "Promoting Tourism Destination Image". *Journal of Travel Research*, 46: 15-23.
- Grail Research. (2010). "Consumers of Tomorrow Insights and Observations About Generation Z". http://thsmarketing.weebly.com/uploads/1/3/4/2/13427817/excellent_generation_explanation.pdf (erişim tarihi: 01.02.2022).
- Gratzer, M., Werthner, H. ve Winiwarter, W. (2004). "Electronic business in tourism". *International Journal of Electronic Business*, 2: 450-459.
- Green, N. (2002). "On the Move: Technology, Mobility, and the Mediation of Social Time and Space". *The Information Society*, 18(4): 281-292.
- Gretzel, U. ve Fesenmaier, D. R. (2009). "Information technology: shaping the past, present and future of tourism". T. Jamal ve M. Robinson (Ed.), *The SAGE Handbook of Tourism Studies*. Thousand Oaks: Sage, 558-580.
- Grillon, H., Riquier, F., Herbelin, B. ve Thalmann, D. (2006). "Virtual reality as a therapeutic tool in the confines of social anxiety disorder treatment". *International Journal on Disability and Human Development*, 5(3): 243-250.
- Grønflaten, Ø. (2009). "Predicting Travelers' Choice of Information Sources and Information Channels". *Journal of Travel Research*, 48(2): 230-244.
- Gutierrez, D., Seron, F. J., Magallon, J. A., Sobreviela, E. J. ve Latorre, P. (2004). "Archaeological and cultural heritage: bringing life to an unearthed Muslim suburb in an immersive environment". *Journal of Cultural Heritage*, 5: 63-74.

- Gutierrez, M., Vexo, F. ve Thalmann, D. (2008). *Stepping into virtual reality*. Springer, Londra.
- Guttentag, D. A. (2010). "Virtual reality: Applications and implications for tourism". *Tourism Management*, 31(5): 637-651.
- Güçlütürk Baran, G., Özoğul, G. ve Noyan, E. (2021). "Yeni Tüketiciler Arasındaki Kuşak Z'nin Tatil Tercihleri: Üniversite Öğrencileri Örneği". *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 927-945.
- Habing, B. (2003). "Exploratory Factor Analysis". <https://people.stat.sc.edu/habing/courses/530EFA.pdf> (erişim tarihi: 01.02.2022).
- Haddouche, H. ve Salomone, C. (2018). "Generation Z and the tourist experience: tourist stories and use of social networks". *Journal of Tourism Futures*, 4(1): 69-79.
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling*. SAGE, Los Angeles.
- Hair, J. F., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2011). "PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet". *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2): 139-152.
- Hall, C. M., Gossling, S. ve Scott, D. (2015). *The Routledge Handbook of Tourism and Sustainability*. Routledge, London.
- Hall, C. M. ve Wood, K. J. (2021). "Demarketing Tourism for Sustainability: Degrowing Tourism or Moving the Deckchairs on the Titanic?". *Sustainability*, 13(3): 1585.
- Hansen, A. H. ve Mossberg, L. (2013). "Consumer immersion: A key to extraordinary experiences". J. Sundbo ve F. Sørensen (Ed.), *Handbook on the experience economy*. UK: Edward Elgar, Cheltenham, 209-227.
- Haywood, K. M. (1988). "Responsible and responsive tourism planning in the community". *Tourism Management*, 9(2): 105-118.
- Heeley, J. (1980). "The definition of tourism in Great Britain: Does terminological confusion have to rule?". *The Tourist Review*, 35(2): 11-14.
- Heeter, C. (1992). "Being There: The Subjective Experience of Presence". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1(2): 262-271.
- Heldal, I. (2007). "Supporting participation in planning new roads by using virtual reality systems". *Virtual Reality*, 11(2): 145-159.
- Henseler, J., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2015). "A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43: 115-135.

- Ho, C.-I. ve Lee, P.-C. (2015). "Are blogs still effective to maintain customer relationships? An empirical study on the travel industry". *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 6(1): 5-25.
- Hobson, J. S. P. ve Williams, A. P. (1995). "Virtual reality: a new horizon for the tourism industry". *Journal of Vacation Marketing*, 1(2): 125-136.
- Hofer, M., Wirth, W., Kuehne, R., Schramm, H. ve Sacau, A. (2012). "Structural Equation Modeling of Spatial Presence: The Influence of Cognitive Processes and Traits". *Media Psychology*, 15(4): 373-395.
- Hogarty, K. Y., Hines, C. V., Kromrey, J. D., Ferron, J. M. ve Mumford, K. R. (2005). "The Quality of Factor Solutions in Exploratory Factor Analysis: The Influence of Sample Size, Communalities, and Overdetermination". *Educational and Psychological Measurement*, 65(2): 202-226.
- Hoyle, R. H. (2000). "16 - Confirmatory Factor Analysis". H. E. A. Tinsley ve S. D. Brown (Ed.), *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*. Academic Press, San Diego, 465-497.
- Hönig, W., Milanés, C., Scaria, L., Phan, T.-B., . . . Ayanian, N. (2015). "Mixed reality for robotics". *2015 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)*: 5382-5387.
- Huang, Y.-C., Backman, S. J., Chang, L.-L., Backman, K. F. ve McGuire, F. A. (2013). "Experiencing student learning and tourism training in a 3D virtual world: An exploratory study". *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 13: 190-201.
- Huang, Y., Jiang, Z., Liu, Y. ve Wang, Y. (2011). "Augmented Reality in Exhibition and Entertainment for the Public". B. Furht (Ed.), *Handbook of Augmented Reality*. Springer, London.
- Huang, Y. C., Backman, K. F., Backman, S. J. ve Chang, L. L. (2016). "Exploring the Implications of Virtual Reality Technology in Tourism Marketing: An Integrated Research Framework". *International journal of tourism Research*, 18(2): 116-128.
- Hudson, S., Matson-Barkat, S., Pallamin, N. ve Jegou, G. (2019). "With or without you? Interaction and immersion in a virtual reality experience". *Journal of Business Research*, 100: 459-468.
- Hyun, M. Y. ve O'Keefe, R. M. (2012). "Virtual destination image: Testing a telepresence model". *Journal of Business Research*, 65(1): 29-35.

- İçten, T. ve Bal, G. (2017). “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Üzerine Yapılan Akademik Çalışmaların İçerik Analizi”. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(4): 401-415.
- Ikeuchi, K., Oishi, T., Takamatsu, J., Sagawa, R., . . . Okamoto, Y. (2007). “The Great Buddha Project: Digitally Archiving, Restoring, and Analyzing Cultural Heritage Objects”. *International Journal of Computer Vision*, 75(1): 189-208.
- İsi, H. (2016). “Eski Türkçeden Eski Anadolu Türkçesine Oksimoron Örnekleri”. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(45).
- Jacobsen, J. K. S. ve Munar, A. M. (2012). “Tourist information search and destination choice in a digital age”. *Tourism Management Perspectives*, 1: 39-47.
- Jeng, J. ve Fesenmaier, D. R. (2002). “Conceptualizing The Travel Decision-Making Hierarchy: A Review of Recent Developments”. *Tourism Analysis*, 7(1): 15-32.
- Jolliffe, I. ve Morgan, B. (1992). “Principal component analysis and exploratory factor analysis”. *Statistical Methods in Medical Research*, 1(1): 69-95.
- Jung, T., Chung, N. ve Leue, M. C. (2015). “The determinants of recommendations to use augmented reality technologies: The case of a Korean theme park”. *Tourism Management*, 49: 75-86.
- Jung, T., Dieck, M. C. t., Moorhouse, N. ve Dieck, D. t. “Tourists' experience of Virtual Reality applications”. *2017 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE)*. 8-10 Jan. 2017, 208-210.
- Jung, T. ve Han, D.-I. (2014). “Augmented Reality (AR) in Urban Heritage Tourism”. *e-Review of Tourism Research*, 5: 1-5.
- Kabadayı, M. (2020). “Otel İşletmelerinde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları”. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği*, 17(3): 464-479.
- Kaiser, H. F. ve Rice, J. (1974). “Little Jiffy, Mark Iv”. *Educational and Psychological Measurement*, 34(1): 111-117.
- Kang, M. ve Schuett, M. A. (2013). “Determinants of Sharing Travel Experiences in Social Media”. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(1-2): 93-107.
- Kaplan, A. M. ve Haenlein, M. (2010). “Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media”. *Business Horizons*, 53(1): 59-68.
- Kask, S. (2018). *Virtual Reality in Support of Sustainable Tourism: Experiences from Eastern Europe*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Estonian University of Life Sciences Institute of Agricultural and Environmental Sciences, Tartu.

- Kim, M. J., Lee, C.-K. ve Jung, T. (2020a). "Exploring Consumer Behavior in Virtual Reality Tourism Using an Extended Stimulus-Organism-Response Model". *Journal of Travel Research*, 59(1): 69-89.
- Kim, M. J., Lee, C.-K. ve Preis, M. W. (2020b). "The impact of innovation and gratification on authentic experience, subjective well-being, and behavioral intention in tourism virtual reality: The moderating role of technology readiness". *Telematics and Informatics*, 49: 101349.
- Kim, T. ve Biocca, F. (1997). "Telepresence via Television: Two Dimensions of Telepresence May Have Different Connections to Memory and Persuasion.[1]". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2): 0-0.
- Kolar, T. ve Zabkar, V. (2010). "A consumer-based model of authenticity: An oxymoron or the foundation of cultural heritage marketing?". *Tourism Management*, 31(5): 652-664.
- Koo, C., Joun, Y., Han, H. ve Chung, N. (2016). "A structural model for destination travel intention as a media exposure: Belief-desire-intention model perspective". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(7): 1338-1360.
- Kotler, P., Bowen, J. T., Makens, J. C. ve Baloglu, S. (2017). *Marketing for Hospitality and Tourism*. Pearson Education, Boston MA.
- Krokos, E., Plaisant, C. ve Varshney, A. (2019). "Virtual memory palaces: immersion aids recall". *Virtual Reality*, 23(1): 1-15.
- Krueger, M. W. (1991). *Artificial Reality II*. Addison-Wesley.
- Krueger, M. W., Gionfriddo, T. ve Hinrichsen, K. (1985). "VIDEOPLACE—an artificial reality". *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. San Francisco, California, USA, 35–40.
- Krueger, M. W. ve Wilson, S. (1985). "VIDEOPLACE: a report from the artificial reality laboratory". *Leonardo*, 18(3): 145-151.
- Kurbanoglu, S. S. (1996). "Sanal Gerçeklik: Gerçek Mi, Değil Mi?". *Türk Kütüphaneciliği*, 10(1): 21-31.
- Kurtar Anlı C. ve Yavan, N. (2019). "Deneyim Yaratmada Mekânın Rolü: Starbucks ve Kahve Dünyası'nın Deneyim Ekonomisi ve Üçüncü Yer Bakımından Analizi". *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1): 100-132.
- Kyrlitsias, C., Christofi, M., Michael-Grigoriou, D., Banakou, D. ve Ioannou, A. (2020). "A Virtual Tour of a Hardly Accessible Archaeological Site: The Effect of Immersive Virtual Reality on User Experience, Learning and Attitude Change". *Frontiers in Computer Science*

- Lanier, J. ve Biocca, F. (2006). "An Insider's View of the Future of Virtual Reality". *Journal of Communication*, 42(4): 150-172.
- Lau, R. W. K. (2010). "Revisiting authenticity: A Social Realist Approach". *Annals of Tourism Research*, 37(2): 478-498.
- Law, R., Buhalis, D. ve Cobanoglu, C. (2014). "Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(5): 727-750.
- Leahy, S. (2008). "Extinction Tourism — See It Now Before Its Gone". <https://stephenleahy.net/2008/01/18/extinction-tourism-see-it-now-before-its-gone/> (erişim tarihi: 23.04.2022 2022).
- Lee, J., Kim, J. ve Choi, J. Y. (2019). "The adoption of virtual reality devices: The technology acceptance model integrating enjoyment, social interaction, and strength of the social ties". *Telematics and Informatics*, 39: 37-48.
- Lee, K. M. (2004). "Presence, Explicated". *Communication Theory*, 14(1): 27-50.
- Li, H., Daugherty, T. ve Biocca, F. (2002). "Impact of 3-D Advertising on Product Knowledge, Brand Attitude, and Purchase Intention: The Mediating Role of Presence". *Journal of Advertising*, 31(3): 43-57.
- Li, M., Wu, B. ve Cai, L. (2008). "Tourism development of World Heritage Sites in China: A geographic perspective". *Tourism Management*, 29(2): 308-319.
- Littrell, M. A., Anderson, L. F. ve Brown, P. J. (1993). "What makes a craft souvenir authentic". *Annals of Tourism Research*, 20(1): 197-215.
- Liu, S.-q. (2005). "A theoretic discussion of tourism e-commerce". *Proceedings of the 7th international conference on Electronic commerce*. Xi'an, China, 1-5.
- Lo, W. H. ve Cheng, K. L. B. (2020). "Does virtual reality attract visitors? The mediating effect of presence on consumer response in virtual reality tourism advertising". *Information Technology & Tourism*, 22(4): 537-562.
- Lombard, M. ve Ditton, T. (1997). "At the Heart of It All: The Concept of Presence". *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2).
- Loomis, J. M. (1992). "Distal Attribution and Presence". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1(1): 113-119.
- Loureiro, S. M. C., Correia, C. ve Guerreiro, J. (2021). "The Role of Mental Imagery as Driver to Purchase Intentions in a Virtual Supermarket". M. C. tom Dieck, T. H. Jung ve S. M. C. Loureiro (Ed.), *Augmented Reality and Virtual Reality. Progress in IS*. Springer, Cham.

- Lu, J., Xiao, X., Xu, Z., Wang, C., . . . Zhou, Y. (2022). "The potential of virtual tourism in the recovery of tourism industry during the COVID-19 pandemic". *Current Issues in Tourism*, 25(3): 441-457.
- Lu, L., Chi, C. G. ve Liu, Y. (2015). "Authenticity, involvement, and image: Evaluating tourist experiences at historic districts". *Tourism Management*, 50: 85-96.
- Lutz, B. ve Weintke, M. (1999). "Virtual Dunhuang Art Cave: A Cave within a CAVE". *EUROGRAPHICS '99*, 18(3): 257-264.
- Maccannell, D. (1973a). "Staged Authenticity: Arrangement of Social Space in Tourist Settings". *American Journal of Sociology* 79(3).
- MacCannell, D. (1973b). "Staged authenticity: Arrangements of social space in tourist settings". *American Journal of Sociology*, 79(3): 589-603.
- MacCannell, D. (1999). *The Tourist: A New Theory of the Leisure Class*. University of California Press, London/England.
- Maloney, D. ve Freeman, G. (2020). "Falling Asleep Together: What Makes Activities in Social Virtual Reality Meaningful to Users". *Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play*. Association for Computing Machinery, 510–521.
- Mantovani, F. (2003). "VR Learning : Potential and Challenges for the Use of 3 D Environments in Education and Training". *Towards CyberPsychology: Mind, Cognitions and Society in the Internet Age* Amsterdam.
- Matos, M. B. A. ve Barbosa, M. L. A. (2018). "Authenticity in Tourist Experiences: A New Approach Based on Edgar Morin's Complexity Theory". *Brazilian Journal of Tourism Research*, 12(3): 154-171.
- Mehmetoglu, M. ve Engen, M. (2011). "Pine and Gilmore's Concept of Experience Economy and Its Dimensions: An Empirical Examination in Tourism". *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12(4): 237-255.
- Meißner, M., Pfeiffer, J., Peukert, C., Dietrich, H. ve Pfeiffer, T. (2020). "How virtual reality affects consumer choice". *Journal of Business Research*, 117: 219-231.
- Melo, M., Coelho, H., Gonçalves, G., Losada, N., . . . Bessa, M. (2022). "Immersive multisensory virtual reality technologies for virtual tourism". *Multimedia Systems*, 28(3): 1027-1037.
- Mikropoulos, T. A. (2006). "Presence: a unique characteristic in educational virtual environments". *Virtual Reality*, 10(3): 197-206.
- Milgram, P. ve Kishino, F. (1994). "A taxonomy of mixed reality visual displays". *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*, 77(12): 1321-1329.

- Minsky, M. (1980). "Telepresence". *OMNI Magazine*.
- Mohaghegha, F., Sobarnab, A. ve Puteri, A. Z. (2022). "Gaining Loyalty Intention in Virtual Reality Tourism: A Lesson from US Tourists". *International Journal of Applied Business Research*, 4(1): 1-15.
- Molina, A., Rico, M. G. ve Navarro, D. M.-C. (2010). "Tourism marketing information and destination image management". *African journal of business management*, 4(5): 722-728.
- Monaco, S. (2018). "Tourism and the new generations: emerging trends and social implications in Italy". *Journal of Tourism Futures*, 4(1): 7-15.
- Moutinho, L. (1987). "Consumer Behaviour in Tourism". *European Journal of Marketing*, 21(10): 5-44.
- Munar, A. M. ve Jacobsen, J. K. S. (2013). "Trust and Involvement in Tourism Social Media and Web-Based Travel Information Sources". *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 13(1): 1-19.
- Mura, P. (2015). "Perceptions of authenticity in a Malaysian homestay – A narrative analysis". *Tourism Management*, 51: 225-233.
- Mura, P., Tavakoli, R. ve Pahlevan Sharif, S. (2017). "'Authentic but not too much': exploring perceptions of authenticity of virtual tourism". *Information Technology & Tourism*, 17(2): 145-159.
- Nalbant, G. ve Bostan, B. "Interaction in Virtual Reality". *4th International Symposium of Interactive Medial Design (ISIMD)*.
- Nash, E. B., Edwards, G. W., Thompson, J. A. ve Barfield, W. (2000). "A Review of Presence and Performance in Virtual Environments". *International Journal of Human-Computer Interaction*, 12(1): 1-41.
- Nasser, N. (2003). "Planning for Urban Heritage Places: Reconciling Conservation, Tourism, and Sustainable Development". *Journal of Planning Literature*, 17(4): 467-479.
- Nebioğlu, O. (2017). "Gastronomi Turizmi ve Otantizm: Yerel Bir Restoran Üzerinde Örnek Olay Çalışması". D. Bozok, C. Avcıkurt, M. Doğdubay, M. Sarioğlu ve G. K. Girgin (Ed.), *Gastronomi Üzerine Araştırmalar*. Detay Yayıncılık, Ankara, 97-111.
- Neuhofer, B., Buhalis, D. ve Ladkin, A. (2012). "Conceptualising technology enhanced destination experiences". *Journal of Destination Marketing & Management*, 1(1): 36-46.

- Nicoletta, R. ve Servidio, R. (2012). "Tourists' opinions and their selection of tourism destination images: An affective and motivational evaluation". *Tourism Management Perspectives*, 4: 19-27.
- Nowak, K. L., Krcmar, M. ve Farrar, K. M. (2008). "The Causes and Consequences of Presence: Considering the Influence of Violent Video Games on Presence and Aggression". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 17(3): 256-268.
- Osborne, J. W. (2015). "What is Rotating in Exploratory Factor Analysis?". *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 20(2): 1-7.
- Özdemir, B. ve Seyitoğlu, F. (2017). "A conceptual study of gastronomical quests of tourists: Authenticity or safety and comfort?". *Tourism Management Perspectives*, 23: 1-7.
- Özen, S. O. ve Karaman, K. (2011). "Eğitimde Gerçekliğe Yeni Bir Bakış: Harmanlanmış ve Genişletilmiş Gerçeklik". <http://inet-tr.org.tr/inetconf16/bildiri/76.pdf> (erişim tarihi: 13.03.2022).
- Özkul, E. ve Kumlu, S. T. (2019). "Augmented Reality Applications in Tourism". *International Journal of Contemporary Tourism Research*, 2: 107-122.
- Paavilainen, J., Korhonen, H., Alha, K., Stenros, J., . . . Mayra, F. (2017). "The Pokémon GO Experience: A Location-Based Augmented Reality Mobile Game Goes Mainstream". *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Denver, Colorado, USA, 2493–2498.
- Pantano, E. ve Servidio, R. (2011). "An exploratory study of the role of pervasive environments for promotion of tourism destinations". *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2(1): 50-65.
- Paquet, E. ve Viktor, H. (2005). "Long-term Preservation of 3-D Cultural Heritage Data Related to Architectural Sites".
- Park, E., Choi, B. K. ve Lee, T. J. (2019). "The Role and Dimensions of Authenticity in Heritage Tourism". *Tourism Management*, 74: 99-109.
- Pearce, P. L. ve Moscardo, G. M. (1986). "The Concept of Authenticity in Tourist in Tourist Experience". *The Australian and New Zealand Journal of Sociology*, 22(1): 121-132.
- Pencarelli, T. (2020). "The digital revolution in the travel and tourism industry". *Information Technology & Tourism*, 22(5): 455–476.
- Perseus. (2022). "Virtus' kelimesinin etimolojik kökeni". <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/resolveform?type=exact&lookup=virtus&lang=la> (erişim tarihi: 04.04.2022 2022).

- Pestek, A. ve Sarvan, M. (2021). "Virtual reality and modern tourism". *Journal of Tourism Futures*, 7(2): 245-250.
- Pine, B. J. ve Gilmore, J. H. (1999). *The Experience Economy: Work is Theatre & Every Business a Stage*. Harward Business Press, Boston.
- PrakashYadav, G. ve Rai, J. (2017). "The Generation Z and their Social Media Usage: A Review and a Research Outline". *Global Journal of Enterprise Information System*, 9(2): 110.
- Prideaux, B. (2002). "The Cybertourist". G. M. S. Dann (Ed.), *The Tourist as Metaphor of the Social World*. CABI, Oxon, 317-339.
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J. ve Wohlgenannt, I. (2020). "A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda". *Computers & Education*, 147: 103778.
- Rainoldi, M., Driescher, V., Lisnevskaya, A., Zvereva, D., . . . Dr. Egger, R. (2018). "Virtual Reality: An Innovative Tool in Destinations' Marketing". *The Gaze: Journal of Tourism and Hospitality*, 9: 53-68.
- Rauscher, M., Humpe, A. ve Brehm, L. (2020). "Virtual Reality in Tourism: Is it 'Real' Enough?". *Academica Turistica*, 13: 127-138.
- Rauschnabel, P. A., Felix, R. ve Hinsch, C. (2019). "Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49: 43-53.
- Refsland, S. T., Ojika, T., Addison, A. C. ve Stone, R. (2000). "Virtual Heritage: Breathing new life into our ancient past". *IEEE MultiMedia*, 7(2): 20-21.
- Reidsma, D., Kragtwijk, M. ve Nijholt, A. (2001). "Building "Huys Hengelo" in VRML". 325-332.
- Reunanen, M., Díaz, L. ve Horttana, T. (2015). "A Holistic User-Centered Approach to Immersive Digital Cultural Heritage Installations: Case Vrouw Maria". *J. Comput. Cult. Herit.*, 7(4): Article 24.
- Richard, E., Billaudeau, V., Richard, P. ve Gaudin, G. "Augmented Reality for Rehabilitation of Cognitive Disabled Children: A Preliminary Study". *2007 Virtual Rehabilitation*. 27-29 Sept. 2007, 102-108.
- Rickly-Boyd, J. M. (2012). "Authenticity & aura: A Benjaminian Approach to Tourism". *Annals of Tourism Research*, 39(1): 269-289.
- Riva, G. ve Waterworth, J. A. (2003). "Presence and the Self: A cognitive neuroscience approach". *Presence connect*, 3(3).

- Rizvić, S., Sadžak, A., Buza, E. ve Chalmers, A. (2008). "Virtual reconstruction and digitalization of cultural heritage sites in Bosnia and Herzegovina". *National Centre for Digitization (Nacionalni centar za digitalizaciju) Review Journal*, 12: 82-90.
- Robinson, V. M. ve Schänzel, H. A. (2019). "A tourism inflex: Generation Z travel experiences". *Journal of Tourism Futures*, 5(2): 127-141.
- Rogers, S. (2019). "Virtual reality: The learning aid of the 21st century".
- Rokhsaritalemi, S., Sadeghi-Niaraki, A. ve Choi, S.-M. (2020). "A Review on Mixed Reality: Current Trends, Challenges and Prospects". *Applied Sciences*, 10(2): 636.
- Rothbaum, B. O., Hodges, L. F., Kooper, R., Opdyke, D., . . . North, M. (1995). "Virtual reality graded exposure in the treatment of acrophobia: A case report". *Behavior Therapy*, 26(3): 547-554.
- Roussou, M. (2004). "Learning by doing and learning through play: an exploration of interactivity in virtual environments for children". *ACM Computers in Entertainment*, 2(1): 1-23.
- Rushmeier, H. E. (2006). "Eternal Egypt: Experiences and Research Directions". E. Baltsavias, A. Gruen, L. V. Gruen ve M. Pateraki (Ed.), *Recording, Modeling and Visualization of Cultural Heritage*. Taylor and Francis Group, London.
- Sambhanthan, A. ve Good, A. (2013). "A Virtual World Model to Enhance Tourism Destination Accessibility in Developing Countries".
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Becker, J.-M. ve Ringle, C. M. (2019). "How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM". *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 27(3): 197-211.
- Satava, R. M. ve Jones, S. B. (1998). "Current and future applications of virtual reality for medicine". *Proceedings of the IEEE*, 86(3): 484-489.
- Schiopu, A. F., Hornoiu, R. I., Padurean, M. A. ve Nica, A.-M. (2021). "Virus tinged? Exploring the facets of virtual reality use in tourism as a result of the COVID-19 pandemic". *Telematics and Informatics*, 60: 101575.
- Schloerb, D. W. (1995). "A Quantitative Measure of Telepresence". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 4(1): 64-80.
- Schmallegger, D. ve Carson, D. (2008). "Blogs in tourism: Changing approaches to information exchange". *Journal of Vacation Marketing*, 14(2): 99-110.
- Schubert, T., Friedmann, F. ve Regenbrecht, H. (2001). "The Experience of Presence: Factor Analytic Insights". *Presence Teleoperators and Virtual Enviroment*, 10(3): 266-281.

- Schubert, T. W. (2009). "A New Conception of Spatial Presence: Once Again, with Feeling". *Communication Theory*, 19(2): 161-187.
- Schuemie, M., Straaten, P., Krijn, M. ve Mast, C. (2001). "Research on Presence in Virtual Reality: A Survey". *Cyberpsychology & behavior : the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society*, 4: 183-201.
- Sheridan, T. B. (1992). "Musings on Telepresence and Virtual Presence". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1(1): 120-126.
- Sheridan, T. B. (1999). "Descartes, Heidegger, Gibson, and God: Toward an eclectic ontology of presence". *MIT Press Journals*, 8(5): 551-559.
- Sherman, W. R. ve Craig, A. B. (2003). *Understanding virtual reality: Interface, Application, and Design*. Morgan Kaufmann is an imprint of Elsevier, United States.
- Sherman, W. R. ve Craig, A. B. (2013). *Understanding Augmented Reality Understanding Concepts and Applications*. Elsevier Science, Amerika.
- Shuhaiber, J. H. (2004). "Augmented Reality in Surgery". *Archives of Surgery*, 139(2): 170-174.
- Sirakaya, E. ve Woodside, A. G. (2005). "Building and testing theories of decision making by travellers". *Tourism Management*, 26(6): 815-832.
- Skinner, H., Sarpong, D. ve White, G. R. T. (2018). "Meeting the needs of the Millennials and Generation Z: gamification in tourism through geocaching". *Journal of Tourism Futures*, 4(1): 93-104.
- Slater, M. ve Usoh, M. (1993). "Representations Systems, Perceptual Position, and Presence in Immersive Virtual Environments". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 2(3): 221-233.
- Slater, M. ve Wilbur, S. (1997). "A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(6): 603-616.
- Smallman, C. ve Moore, K. (2010). "Process Studies of Tourists' Decision-Making". *Annals of Tourism Research*, 37(2): 397-422.
- Somyürek, S. (2014). "Öğretim Sürecinde Z Kuşağının Dikkatini Çekme: Artırılmış Gerçeklik". *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4(1): 63-80.
- Southgate, D. (2017). "The emergence of Generation Z and its impact in advertising: Long-term implications for media planning and creative development". *Journal of Advertising Research*, 57(2): 227-235.

- Speicher, M., Hall, B. D. ve Nebeling, M. (2019). "What is Mixed Reality?". *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Glasgow, Scotland Uk, Paper 537.
- Steffen, J. H., Gaskin, J. E., Meservy, T. O., Jenkins, J. L. ve Wolman, I. (2019). "Framework of Affordances for Virtual Reality and Augmented Reality". *Journal of Management Information Systems*, 36(3): 683-729.
- Steiner, C. J. ve Reisinger, Y. (2006). "Understanding existential authenticity". *Annals of Tourism Research*, 33(2): 299-318.
- Steuer, J. (1992). "Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence". *Journal of Communication*, 42(4): 73-93.
- Sussmann, S. ve Vanhegan, H. J. "Virtual Reality and the Tourism Product: Substitution or Complement?". *European Conference on Information Systems*. 117.
- Sutherland, I. E. (1965). *The Ultimate Display*.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. Pearson Allyn ve Bacon, Boston.
- Tarssanen, S. ve Kylänen, M. (2009). "What Is an Experience?". S. Tarssanen (Ed.), *Handbook for Experience Stagers. 5th edition*. Oy Sevenprint Ltd. Lapland Center of Expertise for the Experience Industry, Rovaniemi, 8-20.
- Taufik, D., Kunz, M. C. ve Onwezen, M. C. (2021). "Changing consumer behaviour in virtual reality: A systematic literature review". *Computers in Human Behavior Reports*, 3: 100093.
- Tennenhaus, M., Amato, S. ve Vinzi, V. E. (2004). "A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modelling". *XLII SIS Scientific Meeting*. 739-742.
- Thomas, W. A. ve Carey, S. (2005). "Actual/Virtual Visits: what are the links?". 13-16 Nisan.
- Thompson, B. (2007). *Exploratory and Confirmatory Factor Analysis: Understanding Concepts and Applications*. American Psychological Association, Washington, DC.
- Toledo, C. A. (2007). "Digital Culture: Immigrants and Tourists Responding to the Natives' Drumbeat". *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(1): 84-92.
- tom-Dieck, M. C., Jung, T. ve Michopoulou, E. (2019). "Experiencing Virtual Reality in Heritage Attractions: Perceptions of Elderly Users". M. C. t. Dieck ve T. Jung (Ed.), *Augmented Reality and Virtual Reality The Power of AR and VR for Business*. Springer, Cham, Switzerland, 89-98.

- tom Dieck, M. C., Jung, T. H. ve Rauschnabel, P. A. (2018). “Determining visitor engagement through augmented reality at science festivals: An experience economy perspective”. *Computers in Human Behavior*, 82: 44-53.
- Tsao, W.-C., Hsieh, M.-T., Shih, L.-W. ve Lin, T. M. Y. (2015). “Compliance with eWOM: The influence of hotel reviews on booking intention from the perspective of consumer conformity”. *International Journal of Hospitality Management*, 46: 99-111.
- Tsingos, N., Gallo, E. ve Drettakis, G. (2004). “Perceptual audio rendering of complex virtual environments”. *ACM SIGGRAPH 2004 Papers*. Los Angeles, California, 249–258.
- Tulgan, B. (2013). “Meet Generation Z: The second generation within the giant "Millennial" cohort”. <http://grupespsichoterapija.lt/wp-content/uploads/2017/09/Gen-Z-Whitepaper.pdf> (erişim tarihi: 01.02.2022).
- Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Asla, H. (2015). “Eğitim Araştırmalarında Likert Ölçeği ve Likert-Tipi Soruların Kullanımı ve Analizi”. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(30): 186-203.
- Tussyadiah, I. P. ve Fesenmaier, D. R. “Interpreting Tourist Experiences from First-Person Stories: A Foundation for Mobile Guides”. *ECIS*. 2259-2270.
- Tussyadiah, I. P., Wang, D. ve Jia, C. H. (2017). “Virtual Reality and Attitudes Toward Tourism Destinations”. R. Schegg ve B. Stangl (Ed.), *Information and Communication Technologies in Tourism*. Springer, Rome, Italy, 229-239.
- Tussyadiah, I. P., Wang, D., Jung, T. H. ve tom Dieck, M. C. (2018). “Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism”. *Tourism Management*, 66: 140-154.
- Türk Dil Kurumu. (2022a). “Gerçeklik”. <https://sozluk.gov.tr/> (erişim tarihi: 04.04.2022 2022).
- Türk Dil Kurumu. (2022b). “Sanal”. <https://sozluk.gov.tr/> (erişim tarihi: 04.04.2022 2022).
- Türkmen, S., Atay, L. ve Türkmen, E. (2018). “Destinasyon Kişiliği, Memnuniyet ve Davranışsal Niyetler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Çanakkale Örneği”. 13(49): 22-32.
- Ukpabi, D. C. ve Karjaluoto, H. (2017). “Consumers’ acceptance of information and communications technology in tourism: A review”. *Telematics and Informatics*, 34(5): 618-644.
- Varian, H. R. (1990). “Goodness-of-fit in optimizing models”. *Journal of Econometrics*, 46(1): 125-140.
- Villani, D., Riva, F. ve Riva, G. (2007). “New Technologies for Relaxation: The Role of Presence”. *International Journal of Stress Management*, 14(3): 260-274.

- Vince, J. (2004). *Introduction to Virtual Reality*. Springer, London.
- Wagler, A. ve Hanus, M. D. (2018). "Comparing Virtual Reality Tourism to Real-Life Experience: Effects of Presence and Engagement on Attitude and Enjoyment". *Communication Research Reports*, 35(5): 456-464.
- Waite, G. (2000). "Consuming heritage: Perceived historical authenticity". *Annals of Tourism Research*, 27(4): 835-862.
- Wang, D., Xiang, Z. ve Fesenmaier, D. R. (2014). "Adapting to the mobile world: A model of smartphone use". *Annals of Tourism Research*, 48: 11-26.
- Wang, H.-Y. (2012). "Investigating the determinants of travel blogs influencing readers' intention to travel". *The Service Industries Journal*, 32(2): 231-255.
- Wang, N. (1999). "Rethinking authenticity in tourism experience". *Annals of Tourism Research*, 26(2): 349-370.
- Wang, X., Li, X., Zhen, F. ve Zhang, J. (2016). "How smart is your tourist attraction?: Measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach". *Tourism Management*, 54: 309-320.
- Wei, W., Qi, R. ve Zhang, L. (2019). "Effects of virtual reality on theme park visitors' experience and behaviors: A presence perspective". *Tourism Management*, 71: 282-293.
- Weik, M. H. (1961). "The ENIAC Story". *Ordnance*, 45(244): 571-575.
- Williams, P. ve Hobson, J. S. P. (1995). "Virtual reality and tourism: fact or fantasy?". *Tourism Management*, 16(6): 423-427.
- Winter, T. (2007). "Rethinking tourism in asia". *Annals of Tourism Research*, 34(1): 27-44.
- Wirth, W., Hartmann, T., Böcking, S., Vorderer, P., . . . Jäncke, P. (2007). "A Process Model of the Formation of Spatial Presence Experiences". *Media Psychology*, 9(3): 493-525.
- Wissmath, B., Weibel, D. ve Groner, R. (2009). "Dubbing or Subtitling?". *Journal of Media Psychology*, 21(3): 114-125.
- Witmer, A. ve Slater, M. (1999). "Measuring Presence: A Response to the Witmer and Singer Presence Questionnaire". *Presence Teleoperators & Virtual Environments* 8(5): 560-565.
- Witmer, B. G. ve Singer, M. J. (1998). "Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire". *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 7(3): 225-240.
- Wixom, B. H. ve Todd, P. A. (2005). "A Theoretical Integration of User Satisfaction and Technology Acceptance". *Information Systems Research*, 16(1): 85-102.

- Xie, P. F. ve Wall, G. (2002). "Visitors' perceptions of authenticity at cultural attractions in Hainan, China". *International journal of tourism Research*, 4(5): 353-366.
- Yalon-Chamovitz, S. ve Weiss, P. L. (2008). "Virtual reality as a leisure activity for young adults with physical and intellectual disabilities". *Research in Developmental Disabilities*, 29(3): 273-287.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). "Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması". *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(0): 74-85.
- Yuen, S. C.-Y., Yaoyuneyong, G. ve Johnson, E. (2011). "Augmented Reality: An Overview and Five Directions for AR in Education". *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 4(1): 119-140.
- Yung, R. ve Khoo-Lattimore, C. (2017). "New realities: a systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research". *Current Issues in Tourism*, 22(17): 2056-2081.
- Yung, R., Khoo-Lattimore, C. ve Potter, L. E. (2021). "Virtual reality and tourism marketing: conceptualizing a framework on presence, emotion, and intention". *Current Issues in Tourism*, 24(11): 1505-1525.
- Zarzuela, M. M., Pernas, F. J. D., Calzón, S. M., Ortega, D. G. ve Rodríguez, M. A. (2013). "Educational Tourism through a Virtual Reality Platform". *Procedia Computer Science*, 25: 382-388.
- Zawacki-Richter, O. ve Latchem, C. (2018). "Exploring four decades of research in Computers & Education". *Computers & Education*, 122: 136-152.
- Zhao, H. ve Li, Q. (2012). "Review of Authenticity: A Hot Spot in Tourism Study". *Tourism Tribune*, 27(4): 11-20.
- Zhao, S. "'Being there" and the Role of Presence Technology". *Being There: Concepts, effects and measurement of user presence in synthetic environments*. Amsterdam, 138-146.
- Zhu, D. H., Chang, Y. P. ve Luo, J. J. (2016). "Understanding the influence of C2C communication on purchase decision in online communities from a perspective of information adoption model". *Telematics and Informatics*, 33(1): 8-16.

EK 1 – Tez Anket Formu

YÜKSEK LİSANS TEZ ARAŞTIRMA FORMU

Gönüllü Katılımcı Bilgilendirme Formu

Sayın Katılımcı,

Elimizdeki araştırma formu Akdeniz Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı'nda yürütülecek olan yüksek lisans tezinin veri toplama aracıdır. Bu çalışmanın amacı, sanal gerçeklik uygulamaları aracılığıyla yaşanan turizm deneyiminin kullanıcıların memnuniyeti ve yerinde ziyaret etme niyeti üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu anlamaktır. Tarafımıza sağlayacağınız bilgiler sadece bu araştırma çerçevesinde, bilimsel amaçlarla kullanılacak ve üçüncü taraflarla paylaşılmayacaktır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır, fiziksel ve psikolojik açıdan zarar içeren hiçbir risk barındırmamaktadır. Araştırmadan istediğiniz zaman ve herhangi bir nedenle geri çekilebilme ve istediğiniz soruyu boş bırakma özgürlüğünüz bulunmaktadır.

Sizden, aşağıda yer alan her bir maddeyi değerlendirmeniz beklenmektedir. Değerlendirmelerinizi yaparken her maddeyi dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen seçeneklerden yalnızca birini işaretleyiniz. (1 – hiç katılmıyorum, 2 – katılmıyorum, 3 – ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4 – katılıyorum, 5 – tamamen katılıyorum). Lütfen maddeler hakkındaki görüşlerinizi (anlaşılmama, benzer ifadeler gibi) de araştırmacıya bildiriniz. Değerlendirdiğiniz maddeler için belirteceğiniz görüşler kıymetli olup, çalışma için önemli katkı sağlayacaktır.

Anket sonunda, bu çalışmayla ilgili sorularınız cevaplanacaktır. Araştırmaya gösterdiğiniz ilgi ve değerli katkılarınız için şimdiden teşekkürlerimizi sunarız. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için anket sonunda ya da dilediğiniz zaman, yüksek lisans öğrencisi Cansu Ece Öner ile (e-posta: cansuece@akdeniz.edu.tr) iletişim kurabilirsiniz.

Yüksek Lisans Öğrencisi, Cansu Ece ÖNER

Danışman, Doç. Dr. Üyesi Ece ÖMÜRİŞ

Akdeniz Üniversitesi
Turizm Fakültesi

Akdeniz Üniversitesi
Turizm Fakültesi

Katılımcı Onam ve İzin Formu

Bir önceki sayfada araştırma ile ilgili detaylı bilgileri edindim ve tüm açıklamaları okudum, anladım. Bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum. Araştırmanın fiziksel ve psikolojik açıdan bir risk barındırmadığının ve istediğim zaman araştırmadan çekilebileceğimin farkındayım.

☐ Evet ☐ Hayır

(Formu doldurup imzaladıktan sonra uygulayıcıya geri veriniz).

Tarih:

İmza:

Demografik Bilgiler

1. Cinsiyetiniz: ☐ Kadın ☐ Erkek ☐ Diğer
2. Yaşınız: _____
3. Gelir Durumunuz: ☐ 2850 ve altı ☐ 2851-3850 ☐ 3851-4850 ☐ 4851 ve üzeri
4. Eğitim Durumunuz: ☐ İlköğretim ☐ Lise ☐ Lisans ☐ Lisansüstü
5. VR'nin ne olduğunuz biliyor muydunuz? ☐ Hayır ☐ Evet
6. Daha önce VR ya da VR'ye benzer bir deneyim yaşadınız mı? cevabınız evet ise ne tür deneyim(ler) yaşadınız?
☐ Hayır ☐ Evet: _____
7. Daha önce hiç Hierapolis Antik Kenti'ne gittiniz mi? ☐ Hayır ☐ Evet
8. E-posta adresiniz: _____

Aşağıda sizden VR aracılığıyla yaşadığınız deneyime dair değerlendirmeler yapmanız istenmektedir. Söz konusu ölçekte değerlendirmenizi, görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretleyerek yapmanız beklenmektedir.	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etmeyi planlıyorum.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimim sona erdiğinde, bir yolculuktan sonra “gerçek dünyaya” döndüğümü hissettim.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimi benim için adeta yeni bir dünya yarattı ve deneyimim sona erdiğinde o dünya bir anda yok oldu.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili deneyimim esnasında kendimi VR'nin yarattığı dünyada hissettim.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili deneyimim esnasında bedenim gerçek dünyada olsa da zihnim VR'nin yarattığı dünyanın içindeydi.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyiminin yarattığı dünyayı “gerçek dünya” ile karşılaştırdığımda, VR benim için daha gerçekti.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili deneyimim esnasında bir deneyin ortasında olduğumu asla unutmadım.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR'nin yarattığı dünya bana “orayı ziyaret etmişim gibi” değil de “ekranda gördüğüm bir şeymiş” gibi geldi.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti ile ilgili deneyimim esnasında aklım o anda bulunduğu gerçek dünyadaydı, VR'nin yarattığı dünyada değil.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana özgün bir deneyim sağladı.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana gerçekçi bir deneyim sağladı.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana olağan dışı bir deneyim sağladı.	1	2	3	4	5
Hierapolis Antik Kenti'ne ilişkin VR cihazını kullanmak bana eşsiz bir deneyim sağladı.	1	2	3	4	5
Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden memnun kaldım.	1	2	3	4	5
Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden keyif aldım.	1	2	3	4	5
Genel olarak, Hierapolis Antik Kenti ile ilgili VR deneyimimden zevk aldım.	1	2	3	4	5
VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakın zamanda ziyaret etme niyetindeyim.	1	2	3	4	5
VR cihazı vasıtasıyla gördüğüm Hierapolis Antik Kenti'ni yakında ziyaret etmeye hazırım.	1	2	3	4	5
VR cihazı vasıtasıyla gözlemlediğim Hierapolis Antik Kenti'ni ziyaret etmek için para ve zaman harcama niyetindeyim.	1	2	3	4	5

9. VR cihazı vasıtasıyla yaşadığınız deneyiminizi, başkalarına tavsiye edecek misiniz? ☐ Hayır ☐ Evet
10. Bu (VR) benim için bir deneyim niteliğindedir. ☐ Hayır ☐ Evet

Araştırmaya göstermiş olduğunuz ilgi ve vermiş olduğunuz destek için teşekkür ederiz. Çalışmada yer alan araştırma sorusu, yöntem ve hipotezler ile ilgili sorularınızı cevaplamaktan memnuniyet duyarız. İstenildiği takdirde çalışma tamamlandıktan sonra araştırmanın genel özeti tarafınıza iletilebilecektir.

Cansu Ece Öner

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve Soyadı	Cansu Ece ÖNER
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Fethiye Mehmet Erdoğan Anadolu Lisesi (2010-2014)
Lisans Diploması	Akdeniz Üniversitesi Turizm Fakültesi %100 İngilizce Turizm İşletmeciliği Bölümü (2015-2019)
Yüksek Lisans Diploması	Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Ana Bilim Dalı, (2019-2022).
Tez Konusu	Sanal Deneyimin Otantikliğinin Sanal Gerçeklik Deneyiminden Duyulan Memnuniyete ve Destinasyonu Yerinde Ziyaret Etme Niyetine Etkisi: Mekânsal Mevcudiyet Algısının Aracılık Rolü
Yabancı Diller	İngilizce
İŞ DENEYİMİ	
2017	Club Tuana Tatil Köyü (Fethiye, Muğla)
BİLİMSEL FAALİYETLER	
<u>Makaleler</u> Aybek, G., Demirel, A., ve Öner C. E. (2022). “Yerli Turistlerin Kendilerini Yabancılarla Karşılaştırması ve Hissettikleri Ayırışma”. <i>Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi</i>, 33(2): 7-18. <u>Kitap Bölümü</u> Siliv, C., Öner, C. E., Seven, H., ve Yılmaz, Y. (2020). “Turist Perspektifinden Destinasyon İnovasyonu”. <i>Sosyal Bilimlerde İstatiksel Yaklaşımlar</i>. LAP LAMBERT Academic Publishing, 1(5): 107-126.	