

**SANAL TUR HİZMET ATMOSFERİ İLE DAVRANIŞSAL NİYET
ARASINDAKİ İLİŞKİDE TELE-VARLIĞIN ARACI ROLÜ**

Doktora Tezi

Merve SAĞCAN

Eskişehir 2024

**SANAL TUR HİZMET ATMOSFERİ İLE DAVRANIŞSAL NİYET
ARASINDAKİ İLİŞKİDE TELE-VARLIĞIN ARACI ROLÜ**

Merve SAĞCAN

DOKTORA TEZİ

**Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Cem IŞIK**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Kasım 2024**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Merve SAĞCAN'ın "Sanal Tur Hizmet Atmosferi ile Davranışsal Niyet Arasındaki ilişkide Tele-Varlığın Aracı Rolü" başlıklı tezi 18 Kasım 2024 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 37. Maddesi uyarınca **Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Turizm İşletmeciliği Programı'nda, Doktora** tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof. Dr. Cem IŞIK
Üye : Prof. Dr. Gökçe YÜKSEK
Üye : Doç. Dr. Hürriyet ÇİMEN
Üye : Doç. Dr. Ekrem AYDIN
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Seda SÖKMEN

Prof. Dr. Saime ÖNCE
Anadolu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

SANAL TUR HİZMET ATMOSFERİ İLE DAVRANIŞSAL NİYET ARASINDAKİ İLİŞKİDE TELE-VARLIĞIN ARACI ROLÜ

Merve SAĞCAN

Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kasım, 2024

Danışman: Prof. Dr. Cem IŞIK

Turizm ürünlerinin doğası gereği turistler, belirsizlik altında seyahat planlarını yapmaktadırlar. Hem bu belirsizliği azaltmak hem de turizm pazarlaması için sürükleyici olmayan sanal gerçeklik uygulamalarından birisi olan 360 derece sanal turlar kullanılmaktadır. Ancak 360 derece sanal tur deneyimi ile kullanıcıların davranışsal niyetleri arasındaki psikolojik mekanizmayı inceleyen literatür sınırlıdır. Buradan hareketle çalışmanın amacı, sanal tur hizmet atmosferi ile kullanıcıların davranışsal niyetleri arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkide, aracılı ortamda ‘orada bulunma hissi’ olarak açıklanan tele-varlık hissinin aracı rolünü incelemektir. Belirlenen amaç doğrultusunda Eskişehir Türk Dünyası Bilim, Kültür ve Sanat Merkezi’nin 360 derece sanal turu araştırma alanı olarak seçilmiştir. Eksik ve hatalı verilerin ayıklanmasından sonra 465 adet anket formu analize tabi tutulmuştur. Veriler, SmartPLS 4 paket programı ile analiz edilmiş ve bulgular yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda 360 derece sanal turun bilgi kalitesinin, hızının ve arka planda çalan fon müziğinin; kullanıcıların destinasyonu ziyaret etme ve sanal turları kullanma niyetleri üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca 360 derece sanal tur deneyiminden elde edilen tele-varlık hissinin de kullanıcıların davranışsal niyetleri üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ek olarak 360 derece sanal turda sunulan bilgi kalitesi ve sanal tur hızı ile kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkide tele-varlık hissinin aracılık rolü doğrulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: 360 Derece Sanal Tur, Hizmet Atmosferi, Tele-Varlık, Kullanmaya Devam Etme Niyeti, Ziyaret Etme Niyeti

ABSTRACT

THE MEDIATING ROLE OF TELE-PRESENCE IN THE RELATIONSHIP BETWEEN VIRTUAL TOUR SERVICE ATMOSPHERE AND BEHAVIORAL INTENTION

Merve SAĞCAN

Department of Tourism Management

Anadolu University, Graduate School, November, 2024

Supervisor: Prof. Dr. Cem IŞIK

Due to the nature of tourism products, tourists make travel plans under uncertainty. 360-degree virtual tours, one of the non-immersive virtual reality applications, are used both to reduce this uncertainty and for tourism marketing. However, the literature examining the psychological mechanism between 360-degree virtual tour experience and users' behavioral intentions is limited. Therefore, the aim of this study is to examine the relationship between virtual tour service atmosphere and users' behavioural intentions and the mediating role of telepresence, which is explained as “the feeling of being there” in the mediated environment, in this relationship. In line with the determined purpose, the 360-degree virtual tour of Eskişehir Turkish World Science, Culture and Art Centre was selected as the research area. In line with the determined purpose, the 360-degree virtual tour of Eskişehir Turkish World Science, Culture and Art Center was chosen as the research area. After removing missing and erroneous data, 465 survey forms were analyzed. The data were analyzed with the SmartPLS 4 package program and the findings were interpreted. As a result of the research, the information quality, speed and background music of the 360-degree virtual tour; It has been determined that it has positive effects on users' intentions to visit the destination and use virtual tours. In addition, it was concluded that the feeling of tele-presence obtained from the 360-degree virtual tour experience had positive effects on the behavioral intentions of the users. In addition, the mediating role of the feeling of telepresence in the relationship between the quality of information presented in the 360-degree virtual tour and the speed of the virtual tour and users' intention to continue using and visiting virtual tours was confirmed.

Keywords: 360 Degree Virtual Tour, Service Atmosphere, Tele-Presence, Intention to Continue Using, Intention to Visit

ÖNSÖZ

Bu doktora tezi, uzun ve öğretici bir sürecin sonunda,değerli hocalarımla rehberliği ve desteğiyle ortaya çıkmıştır. Bu süreçte bana rehberlik eden, bilgi ve deneyimleriyle her aşamada yol gösteren danışman hocam Sayın Prof. Dr. Cem IŞIK'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme komitesinde yer alarak çalışmamın şekillenmesinde önemli katkılar sunan değerli hocalarımla Prof. Dr. Gökçe YÜKSEK'e ve Doç. Dr. Ekrem AYDIN'a her toplantıda yapıcı geri bildirimleri ve yönlendirmeleri için minnettarım.

Tez savunma jürimde yer alarak değerli vakitlerini ayıran ve bu çalışmanın değerlendirilmesine katkı sağlayan kıymetli hocalarımla Doç. Dr. Hürriyet ÇİMEN'e ve Dr. Öğr. Üyesi Seda SÖKMEN'e tezime gösterdikleri ilgi, eleştiri ve yapıcı önerileri için teşekkür ederim.

Doktora sürecim boyunca gerek moral desteği gerekse manevi varlıklarıyla beni hep cesaretlendiren sevgili eşim Arslan SAĞCAN'a, değerli annem Cennet GÜRGE'ye ve kıymetli abim Miral GÜRGE'ye sonsuz teşekkür ederim. Sabrınız, sevginiz ve her an yanımda olduğunuzu hissettiren varlığınız olmasaydı bu yolculuk çok daha zor olurdu.

Kıymetli babama rahmet ve özlemle...

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

18/11/2024

Merve SAĞCAN

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken ChatGPT üretken yapay zekâ programlarından destek aldığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında üretken yapay zekâ programlarından çeviri desteği aldım. Üretken yapay zekâ programlarından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

16/12/2024

Merve SAĞCAN

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vii
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem	4
1.2. Amaç.....	6
1.3. Önem	7
1.4. Varsayımlar	7
1.5. Sınırlılıklar	7
1.6. Tanımlar	8
2. ALANYAZIN	8
2.1. Dijitalleşme, Sürdürülebilirlik ve Sanal Gerçeklik	8
2.2. Bir Sanal Gerçeklik (VR) Uygulaması Olarak 360 Derece Sanal Tur	19
2.2.1. Sanal gerçeklik (VR) kavramı	19
2.2.2. Turizm endüstrisinde VR kavramı ve uygulamaları	21
2.2.3. 360 derece sanal tur	22
2.2.4. Turizm endüstrisinde sanal tur çalışmaları.....	24
2.2.2. 360 derece sanal tur hizmet atmosferi	35
2.3. Tele-Varlık.....	44
2.3.1. Tele-varlık boyutları.....	47
2.3.2. Tele-varlık öncülleri	51
2.4. Davranışsal Niyetler	53
2.4.1. Ziyaret etme niyeti	54
2.4.2. Kullanmaya devam etme niyeti	55
3. YÖNTEM.....	57

3.1.	Araştırma Modeli ve Hipotezleri	57
3.2.	Evren ve Örneklem	66
3.3.	Veri Toplama Tekniği ve Aracı	67
3.4.	Etik Bildirim	68
3.5.	Araştırma Alanı	68
3.6.	Veri Analizi	68
4.	BULGULAR	71
4.4.	Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular	71
4.5.	Kullanılan Ölçeklere İlişkin Betimleyici İstatistikler	72
4.6.	Ölçüm Modeline İlişkin Bulgular	79
4.6.1.	Yakınsak geçerlik, iç tutarlılık güvenirliği (bileşik güvenirlik) ve birleşme geçerliği	80
4.6.2.	Ayrışma geçerliği	82
4.7.	Yapısal Modele İlişkin Bulgular	90
4.8.	Aracı Etki Analizleri	96
5.	SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	103
5.4.	Sonuç ve Tartışma	103
5.5.	Öneriler	113
5.5.1.	Teorik ve pratik çıkarımlar	113
5.5.2.	Gelecekteki araştırmalara öneriler	114
5.5.3.	Uygulayıcılara yönelik öneriler	115
KAYNAKÇA		118
EKLER		176

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 4.1. Katılımcıların demografik bilgileri	72
Tablo 4.2. Ölçek ifadelerine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları	73
Tablo 4.3. Fornell- larcker kriteri sonuçları	83
Tablo 4.4. Çapraz yükler	84
Tablo 4.5. Heterotrait-monotrait ratio (htmt) kriteri sonuçları	89
Tablo 4.6. Yapısal modele ilişkin bulgular	91
Tablo 4.7. Bağımlı değişkenlerin açıklanan varyansı	92
Tablo 4.8. Hipotez testleri	94
Tablo 4.9. Aracı etki hipotez testleri	97
Tablo 4.10. Hipotezlere ilişkin bilgi	102

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. En sık atıf yapılan dökümanlar	27
Şekil 2.2. Yazar anahtar kelimelerin birlikte oluşum ağı.....	30
Şekil 2.3. Yazar anahtar kelime birlikte oluşum ağının zamansal değişimi	31
Şekil 2.4. Atıf yapılan yazarlar ortak ağı.....	34
Şekil 3.1. Araştırma modeli	65
Şekil 4.1. PLS- SEM model değerlendirmesi.....	78
Şekil 4.2. Aracı etki karar ağacı.....	96
Şekil 4.3. Baron ve Kenny aracı etki modeli.....	98
Şekil 4.4. Yol analizi sonuçları	101

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

VR: Sanal gerçeklik (virtual reality)

SOR: Uyarın-Organizma-Tepki

3D: Üç boyutlu

HMD: Başa takılan ekran

WoS: Web of Science

HD: Yüksek çözünürlüklü

UHD: Ultra yüksek çözünürlüklü

2D: İki boyutlu

SEM/YEM: Yapısal eşitlik modeli

CB-SEM: Kovaryans tabanlı yapısal eşitlik modeli

PLS-SEM/KEKK-YEM: Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli

AVE: Açıklanan ortalama varyans

HTMT: Heteroit-monotrait ratio

CR: Bileşik güvenirlik

VIF: Varyans artırıcı faktör

R² : Katsayı değeri

f² : Etki büyüklüğü değeri

AI: Yapay zekâ

SDG: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

ESG: Çevresel, Sosyal ve Yönetişim modeli

CSR: Kurumsal Sosyal Sorumluluk

1. GİRİŞ

Turizm; konaklama, ulaşım, kültürel miras, etkinlikler, destinasyonlar dâhil olmak üzere turist deneyimlerini etkileyen çok sayıda farklı hizmeti içinde barındırmaktadır (Lugosi ve Walls, 2013). Turizm ürünlerinin, doğası gereği, tüketim öncesinde deneyimlenme şansı bulunmamaktadır. Bu sebeple turizmde bilgi asimetrisinin yüksek olduğu belirtilmektedir. Turizmde bilgi asimetrisi yüksek olduğu için turistler belirsizlik altında karar vermektedirler (Schwartz, 2007; Işık vd., 2020). Tüketicilerin belirsizlik algısı, bir ürün veya hizmetin satın alınmasında potansiyel olarak olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Dowling ve Staelin, 1994). Turizm ürünlerinin doğası gereği soyut ürünlerden oluşması, tüketicilerin turistik ürün satın alma süreçlerinde algılanan riskinin yüksek olmasına neden olmaktadır.

Turistlerin karar süreci; karar öncesi, karar ve satın alma sonrası değerlendirme olmak üzere üç aşamada olmaktadır (Um ve Crompton, 1990; Crompton ve Ankomah, 1993; Middleton, 1994). Turistlerin satın alma kararları öncesinde yeterli bilginin olmaması, risk algısını ortaya çıkarabilmektedir (Dowling ve Staelin, 1994; Jonas ve Mansfeld, 2017). Algılanan risk, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyebilen bir faktör olarak tüketici davranışlarını açıklamak için kullanılmaktadır (Rao ve Farley, 1987; Srinivasan ve Ratchford, 1991).

Karar öncesi aşamada turistler; destinasyon bilgi kaynakları, motivasyonlar, önceki deneyimler gibi faktörlerden etkilenmektedir. Bu nedenle karar öncesi aşamada web siteleri, broşürler, haberler ve reklamlar gibi destinasyon bilgi kaynakları rol oynamaktadır (Yoon ve Uysal, 2005; Tercia, vd. 2020). Sanal gerçeklik (VR) uygulamaları gibi çeşitli teknolojiler, dijital ortamla uyumlu olarak müşterilerin ürünleri, hizmetleri veya destinasyonları satın almadan önce deneyimlemesine imkân tanımaktadır (Chung vd., 2015; Tussyadiah vd., 2018).

VR, turistik ürünleri satın almadan önce deneyimleme imkânı tanıdığı için satın alma öncesi aşamada tüketicilere ilham verici içerikler iletmek için kullanılmaktadır (Huang vd., 2016; Tussyadiah vd., 2017; Martinez-Moles, vd. 2022). Bunun yanı sıra, kısıtlamalar, tehlikeler sebebiyle erişilemeyen veya artık fiziksel olarak var olmayan kültürel miras alanlarını deneyimlemek için satın alma aşamasında faydalı olmaktadır (Beck ve Egger, 2018). Turist deneyimleriyle ilgili anılarından faydalanabilecekleri seyahat deneyimlerini tekrarlamak için seyahat sonrası aşamada yine VR teknolojilerinden yararlanılmaktadır (Egger ve Neuburger, 2020). Turizmdeki VR uygulamalarının; turistik

deneyimleri geliştirmek (Jung vd., 2018; Tussyadiah vd., 2018; Beck vd., 2019; Flavian vd., 2019; Wei vd., 2019), sürükleyici deneyimleri kolaylaştırmak (Guttentag, 2010; Tom Dieck vd., 2018), pazarlamacılar ve tüketiciler arasında iletişim kurmak (Gonzalez-Rodriguez vd., 2020), gerçeğe yakın otantik ve keyifli deneyimler sunmak (Deng vd., 2019; Israel vd., 2019; Kim vd., 2020a), tüketiciler katılımlarını artırmak (Flavian vd., 2019), tüketiciler tutum ve davranışlarını etkilemek (Li ve Chen, 2019) için de faydalı olduğu önceki çalışmalarda belirlenmiştir.

VR uygulamalarından birisi olan 360 derece sanal turların, kullanıcıların destinasyona ilgisini çekerek ziyaret etme niyeti oluşturduğu önceki çalışmalarda elde edilmiştir (Marasco vd., 2018; Tussyadiah vd., 2018; Li ve Chen, 2019). 360 derece sanal turlar, otel yöneticileri ve seyahat acentaları tarafından rezervasyon sayısını artırmak ve tüketicilerin karar verme süreçlerini etkilemek için de kullanılmaktadır (Israel vd., 2019). VR'nin etkililiği ve ikna edici özelliği çoğunlukla varlık teorisine atfedilmektedir (Tussyadiah vd., 2018). Teknoloji bağlamında varlık duygusu tele-varlık olarak adlandırılmaktadır. Tele-varlık; bireyin sanal ortamda 'fiziksel olarak' var olduğunu hissetme derecesi (Steuer, 1992; Slater ve Usoh, 1993; Schubert vd., 2001), bireyin kendini tamamen dalmış hissettiği psikolojik durum ve bilgisayar aracılı ortamda 'gerçekte orada olma' hissi olarak tanımlanmaktadır (Ijsselstein ve Riva, 2003). Kullanıcının VR aracılığıyla deneyimlediği tele-varlık duygusu, bireyin fiziksel dünyadan alternatif bir sanal dünyada var olmaya geçtiğini ne ölçüde hissettiğine bağlı olarak değişmektedir (Wei vd., 2019).

Sanal ortamlarda tele-varlık hissi azalırsa kullanıcının tüketime ikna edilmesinde engeller ortaya çıkmaktadır (Cyr vd., 2009; Hassanein vd., 2009; Rose vd., 2012). Çevrimiçi ortamlarda tele-varlık eksikliği; ek riskleri ortaya çıkarmakta, sosyal ipuçlarının ortadan kaldırılmasına neden olmakta ve sonucunda da evrimii güvenilir bir atmosferin oluşmasını engellemektedir (Lu vd., 2016). Ayrıca risklerin azaltılması, güven oluşturulması ve keyif alınması dâhil birçok avantaj tele-varlık ile ilişkilidir (Gao ve Li, 2019). Bu sebeple evrimii sanal turlar bağlamında tele-varlık duygusunun nasıl oluşturulabileceğini keşfetmek önem arz etmektedir.

VR aracılığıyla yaratılan tele-varlık duygusu, turizm motivasyonlarından biri olan 'kaçış' güdüsü ile ilişkilendirilmektedir (Alyahya ve McLean, 2022). Mollen ve Wilson (2010), Pine ve Gilmore'un (1998) 'psikolojik daldırma durumu' şeklinde tanımlanan

deneyim çerçevesinden kaçış boyutunun, kavramsal olarak sürükleyici çevrimiçi ortamlarda hissedilen tele-varlık ile oldukça uyumlu olduğunu öne sürmektedir.

VR teknolojisinin etkinliğini ve sonucunu açıklamada ‘tele-varlık’ kavramının önemi mevcut çalışmalarda vurgulanmıştır (Jung vd., 2016; Tussyadiah vd., 2018). Tussyadiah vd. (2018), VR aracılığıyla deneyimlenen tele-varlık duygusunun tutum ve davranışları etkilediğini belirtmektedirler. Kullanıcıların VR uygulamaları ile ilgili tutumlarını, VR teknolojisini kullanma niyetlerini anlamak, aracılı seyahat deneyiminin psikolojik sürecini açıklayabilmek ve potansiyel etkileyicileri belirlemek için önceki çalışmalar Uyarın-Organizma-Tepki (SOR) modelini kullanmışlardır (Kim vd., 2020b; Ying vd., 2022; Chin vd., 2023; Talwar vd., 2023; Lavuri ve Akram, 2023).

Kim vd. (2020b) kullanıcıların turizmdeki VR faaliyetlerine yönelik davranışsal ve deneyimsel tepkilerini ortaya koyabilmek için SOR modelinden yararlanmışlardır. Araştırma sonucunda; otantik VR deneyimi, duygusal ve bilişsel tepki, VR’ye bağlanma ve ziyaret niyeti arasındaki psikolojik bağlantı açıklanmıştır. Ayrıca turizmle ilgili VR faaliyeti deneyiminin bir hatırlatma hafızasını kullandığı tespit edilmiştir. Rajaguru (2014) ise Kore pop kültürünün film, TV şovları, müzik gibi eğlence içeriklerinin Kore’nin bir turizm destinasyonu olarak algılanmasını nasıl artırdığını araştırmak için SOR modelini kullanmıştır. Araştırma sonucunda; eğlence içeriklerinin görsel-işitsel etkilerinin izleyicilere Kore kültürünü deneyimleme şansı sunduğunu ve Kore’yi ziyaret etme niyetlerini artırdığı bulunmuştur.

SOR modelini temel alan bu araştırma, 360 derece sanal tur hizmet atmosferinin tele-varlık hissini nasıl uyandırdığına ve davranışsal niyetleri nasıl etkilediğine ilişkin psikolojik zinciri izlemektedir. Çalışmada uyaran olarak 360 derece sanal tur hizmet atmosferi, organizma olarak tele-varlık hissi, tepki olarak ise davranışsal niyetler incelenmektedir. Web tabanlı olan 360 derece sanal tur hizmet atmosferi incelenirken web atmosferi boyutlarından faydalanılmaktadır.

Web atmosferi, tüketici tutum ve davranışlarını etkileme ve mağaza hakkında bilgiler sunma eğiliminde olan mağaza atmosferine benzemektedir (Rayburn ve Voss, 2013). Çevrimiçi tüketici satın alma davranışlarının incelendiği çalışmalarda web atmosferi için farklı özelliklerin kullanıldığı görülmektedir (Hausman ve Siekpe, 2009; Ranganathan, 2012). Richard (2005), gezilebilirlik, eğlence, etkinlik ve bilgilendiricilik boyutlarını web atmosferini açıklamak için kullanmıştır. Hausman ve Siekpe 2009 yılında yaptıkları çalışmada farklı dil seçeneklerini, içeriği, güvenliği, yerleşik arama

seçeneklerini ve teşvik edici hediyeleri web atmosferi özellikleri olarak gruplandırmışlardır. Mummalaneni (2005) ise web atmosferini değerlendirmek için ekran kalitesi, web sitesinin düzeni, ekran renkleri ve ekran yazı tipi özelliklerini kullanmıştır. Mevcut literatüre dayanarak bu çalışmada bilgi kalitesi, görsel tasarım, kullanım kolaylığı, hız ve fon müziği boyutları 360 derece sanal tur hizmet atmosferi olarak incelenmektedir.

Rose vd. (2012), web sitesi aracılığıyla deneyimlenen tele-varlık hissinin, bilişsel deneyimsel durumun bir öncülü olduğunu tespit etmişlerdir. Tele-varlık hisseden evrimii web sitesi kullanıcıları, deneyimsel değeri ve davranışsal niyetleri artıran ürünle ilgili gerçek dünya deneyimi hakkında hayal kurabilmektedirler (Song vd., 2007). Tele-varlık hissini daha yüksek düzeyde hisseden kullanıcıların daha zengin deneyimlere sahip olduğu görülmektedir (Li vd., 2001). Tele-varlık hissi, sanal ortamdaki bireysel deneyimi tanımladığı için bu araştırma, olumlu tele-varlık hissinin davranışsal niyetlere de yayılabileceğini ne sürmektedir.

Bu alışma 360 derece web tabanlı turların hizmet atmosferinin, tele-varlık ve davranışsal niyet oluşturmadaki etkinliğini ampirik olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Bu ampirik çalışmadan elde edilen bulguların, etkileşimli ve yenilikçi teknolojiler vasıtasıyla turist deneyimlerini cezbetmek isteyen pazarlamacılara yol göstereceği düşünülmektedir. Teorik bakış açısıyla, sanal tur hizmet atmosferinin, tele-varlığı ve davranışsal niyetleri nasıl şekillendirdiğini anlamadaki temel süreçlere daha fazla ışık tutacağı öngörülmektedir.

1.1. Problem

COVID-19 salgını, VR teknolojisinin benimsenmesini hızlandırmış, özellikle uzaktan eğitim, sanal alışveriş ve müşteri etkileşimi alanlarında kullanımı artmıştır. Bununla birlikte içerik eksikliği, maliyet, kullanıcı deneyimi sorunları gibi engeller benimsemeyi sınırlamaktadır (Pimentel vd., 2021; Fares vd., 2024). Önde gelen sektörler arasında üretim, eğitim, perakende ve sağlık yer almakta; VR'nin bu alanlarda eğitim verimliliğini, müşteri etkileşimini ve iş süreçlerini optimize ettiği gözlemlenmektedir. VR teknolojilerindeki gelişmelerin VR kullanımlara da yansıdağı görülmektedir. 2024 yılında VR kullanım durumunun, %78 artış sağlayarak %127'ye ulaştığı belirtilmektedir (<https://www.idc.com/>). Ayrıca VR pazarının 2025 yılına kadar 20,9 milyar dolara ulaşması beklenirken, kullanıcıların %55'i deneyimlerinden memnuniyet duyduklarını bildirmektedirler (<https://artilleryiq.com/>).

VR kullanımının artması ile birlikte bu konuda yapılan akademik çalışmalar da ivme kazanmaya başlamıştır. Turizm alanındaki araştırmacıların birçoğu, VR seyahat deneyiminin gerçek ziyareti olumlu yönde etkileyebileceğini tespit etmiştir (Cho ve Fesenmaier, 2000; Lee ve Oh, 2007). Turizmde VR'ı konu edinen ilk çalışmalar; sürdürülebilir turizmin gelişimine katkı sağlama (Dewailly, 1999) ve destinasyonları tanıtmanın bir aracı olarak (Williams ve Hobson, 1995; Cheong, 1995; Hobson ve Williams, 1995) VR'ın kullanımına odaklanmışlardır. VR kullanımı yaygınlaştıkça araştırmacılar VR'ın kabulüne ve VR'ın etkilerine (Huang vd., 2013b; Huang vd., 2016), VR'ın satın alma ve tavsiye etme niyetine etkisine (Chiou vd., 2008; Griffin vd., 2017) odaklanmışlardır. Ayrıca VR'ın varlık hissi oluşumunda etkisi olduğu ve bunun da destinasyonu ziyaret etme niyetini artırabileceği önceki çalışmalarda tespit edilmiştir (Huang vd., 2013a; Kim vd., 2020b).

VR'ı konu edinen önceki çalışmalarda destinasyonların tanıtımında VR uygulamalarının kullanımının ziyaretçi deneyimini ve davranışını etkilemede önemli bir araç olduğu belirlenmiştir (Huang vd., 2016; Tussyadiah vd., 2018; Errichiello vd., 2019; Beck vd., 2019; Wei vd., 2019; Lee vd., 2020; Subawa vd., 2021; Gao vd., 2022). Sürükleyici VR'a kıyasla sürükleyici olmayan VR'ın turistik destinasyonun gerçek görüntüsünü daha iyi yansıtabileceği ve turizm pazarlamasında önemli bir rolü olabileceğinin öne sürülmektedir (Rahimzhan vd., 2020; Lin vd., 2020). Ayrıca sürükleyici olmayan VR'da bilgisayar tarafından oluşturulan görüntüler yerine gerçek yerin simüle edilmesi sebebi ile turizm deneyimleri için idealdir (Ventura vd., 2019).

Sürükleyici VR sistemlerinde kullanılan kulaklık, headset gibi giyilebilir cihazlar gerektiğinden (Beck vd., 2019) birçok turist veya turizm işletmesinin/destinasyon pazarlama örgütlerinin bu cihazlara erişmesi güçtür. Buna rağmen sürükleyici olmayan VR uygulamalarından 360 derece sanal turlar, web tabanlıdır ve bilgisayar ve cep telefonundan her zaman ve her yerde erişilebilir durumdadır. Bazı araştırmalar, sürükleyici olmayan VR uygulamalarının da kullanıcılara tele-varlık hissi verebileceğini ve kullanıcılara sürükleyici deneyimler sağlayabileceğini tespit etmişlerdir. Erişilebilir ve daha az maliyetli olması sebebi ile sürükleyici olmayan VR destinasyon yöneticileri tarafından kabul görmektedir (Hyun ve O'Keefe, 2012; Pleyers ve Poncin, 2020; Atzeni vd., 2022). Ancak turizmde sürükleyici olmayan VR'ı konu edinen çalışmalar sınırlıdır (Njerekai, 2020; Wu ve Lai, 2021a; Wu ve Lai, 2022; Wu ve Lai, 2023a; Wu ve Lai, 2023b).

Loureiro vd. (2020), turizm pazarlaması konusunda VR çalışmalarını veri madenciliği ile incelemişler ve VR'ın duysal ve teknik özelliklerinin etkisini ve VR deneyiminin psikolojik sonuçlarını anlama konusundaki araştırma boşluklarına dikkat çekmişlerdir. Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte VR deneyimini ve ziyaret niyetlerini geliştiren temel özelliklerin eksikliğine çekilen dikkat artmıştır (Huang vd., 2016; Jung ve Tom Dieck, 2017; Kim vd., 2020a). VR deneyimi ile kullanıcıların davranışsal niyetleri arasındaki psikolojik mekanizmaya açıklık getiren teorik çerçevenin eksikliğine dikkat çekilmiştir (Yung ve Khoo-Lattimore, 2019).

VR'ın teknik özelliklerini ve etkisini inceleyen çalışmalar; VR canlılığı (Cheng ve Huang, 2022; Zhu vd., 2023), kullanım kolaylığı (Aksoy ve Baş, 2021; Bigne ve Maturana, 2023; Yersüren ve Özel, 2024), bilgi kalitesi (An vd., 2021; Sann vd., 2023), etkileşim (Wu vd., 2020) özelliklerine odaklanmışlardır. Ancak web sitesi kalitesinde önem teşkil eden hız faktörü ve perakende satış ortamlarındaki etkisini ortaya koyan fon müziği faktörü VR'ın teknik özelliği olarak yeterince incelenmemiştir (Loureiro vd., 2021; Cheng ve Huang, 2022).

Literatür taramasından hareketle VR'ın atmosferik unsurları ve davranışsal niyetler arasındaki psikolojik mekanizmanın sürükleyici olmayan VR uygulamalarından birisi olan 360 derece sanal turlar açısından ele alınması gerektiği öngörülmüştür. Bu sebeple 360 derece sanal tur atmosfer unsurlarının VR deneyiminin psikolojik sonuçları ve davranışsal niyetler üzerindeki etkisini inceleyerek çıkarımda bulunmak çalışmanın problemidir.

1.2. Amaç

Bu çalışmanın temel amacı, 360 derece sanal tur hizmet atmosferinin, kullanıcıların tele-varlık hissi ve davranışsal niyetleri üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda alt amaçlar ise şöyledir:

- 360 derece sanal turun görsel tasarımının, tele-varlık hissi ile sanal turları kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini incelemek,
- 360 derece sanal turun bilgi kalitesinin, tele-varlık hissi ile sanal turları kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini incelemek,

- 360 derece sanal turun kullanım kolaylığının, tele-varlık hissi ile sanal turları kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini incelemek,
- 360 derece sanal turun hızının, tele-varlık hissi ile sanal turları kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini incelemek,
- 360 derece sanal turdaki fon müziğinin, tele-varlık hissi ile sanal turları kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini incelemek,
- Tele-varlık hissinin sanal turları kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisini incelemek.

1.3. Önem

Bu çalışmanın katkılarından birisi, 360 derece sanal turlarda kullanıcı deneyimlerine odaklanarak turist deneyimlerinde sürükleyici olmayan VR'ın öneminin anlaşılmasına yardımcı olmasıdır. İkincisi 360 derece sanal tur hizmet atmosferinin (görsel tasarım, bilgi kalitesi, kullanım kolaylığı, hız, fon müziği) tele-varlık üzerindeki etkilerini ve tele-varlığın kullanıcıların davranışsal niyetleri üzerindeki etkisini araştırarak VR deneyimlerindeki psikolojik mekanizmanın açıklanmasına katkı sunmaktadır. Son olarak 360 derece sanal turlarda kullanıcı deneyimini ve davranışsal niyetlerini etkileyen hizmet atmosferi unsurlarını inceleyerek destinasyon pazarlamacılarına ve sanal tur tasarımcılarına katkıda bulunmaktadır.

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmanın varsayımları aşağıdaki gibidir:

- Katılımcıların, anket sorularına samimi ve dürüst yanıtlar verdiği varsayılmaktadır.
- En az lise düzeyinde eğitim almış olan katılımcıların, bilişsel yeterlilik düzeylerinin daha fazla olacağı ve 360 derece sanal tur ile yaşadığı deneyimi aktarmada daha gelişmiş becerilere sahip olabilecekleri varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

- Araştırmacının zaman ve bütçe kısıtından dolayı, anket soruları 2023 yılı Mart ve Eylül ayları arasında uygulanmıştır.
- En az lise düzeyinde eğitim almış katılımcılar örnekleme dâhil edilmiştir.

- Araştırmaya görme ve işitme engeli bulunmayan, kronik rahatsızlığı bulunmayan kişiler dâhil edilmiştir. Bunun sebebi 360 derece sanal turun görme ve işitme duyularına hitap etmesi ve 360 derece çekimden dolayı tansiyon, panik atak gibi kronik rahatsızlıkların tetiklenebilmesidir.

1.6. Tanımlar

360 Derece Sanal Tur: Osman vd. (2009), sanal turu, gerçek bir yerin video görüntüleri ile simüle edilmesi olarak tanımlamaktadır.

Tele-varlık: Tele-varlık, kullanıcıların hizmete/ ürüne yönelik müşteri tutumlarını etkileyebilecek çevrimiçi ortama girme derecesini belirlemektedir (Steuer, 1992).

Davranışsal Niyet: Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından, davranışsal niyet, bir ortamda belirli davranış biçimlerine yönelik beklenti olarak açıklanmakta ve davranışsal niyetin bir eylem olasılığı olarak işlenebileceği belirtilmektedir.

2. ALANYAZIN

2.1. Dijitalleşme, Sürdürülebilirlik ve Sanal Gerçeklik

Dijitalleşme, işletmelerin ticari değeri gerçekleştirmek amacıyla dijital teknolojiyi kullanmaları için yeni bir model olarak tanımlanmaktadır (Verhoef vd., 2021). Hinings vd. (2018), kurumsal dijitalleşmenin çok sayıda dijital yeniliğin kapsamlı bir sonucu olduğuna inanmaktadır. Dijitalleşmenin temelinde, dijital teknolojiyi tanıtarak faktör tahsisinin verimliliğini artıran böylece işletme inovasyonunu gerçekleştiren ve rekabet gücünü artıran kurumsal stratejik bir davranış yatmaktadır (Frynas vd., 2018; Warner ve Wager, 2019).

Dijitalleşme, iş akışlarını ve süreçlerini optimize etmek ve verimliliği artırmak amacıyla dijital teknolojilerin benimsenmesi anlamına gelmekte ve genellikle mevcut işletmelerde yüzeysel dijital yeniliklere odaklanmaktadır (Bekele ve Raj, 2024; Peng vd., 2024). Literatürde dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramlarını eş anlamlı kullanan araştırmacılar olduğu gibi (Reis vd., 2018; Saarikko vd., 2020; Vial, 2021) dijital dönüşümün, dijitalleşmeden sonraki daha ileri bir aşamayı temsil ettiğini öne süren araştırmacılar da mevcuttur (Verhoef vd., 2021; Van Veldhoven ve Vanthienen, 2021; Busulwa vd., 2022). Dijitalleşme ve dönüşüm kavramlarını eş anlamlı veya ayrı kavramlar kabul eden tanımların ortak noktası; dijital teknolojilerin benimsenmesi ve yaygınlaştırılmasına vurgu yapılmasıdır (Vial, 2021).

Dijital dönüşüm ve dijitalleşmeyi eş değer kavramlar olarak savunan araştırmacılar, bu kavramların dijital teknolojilerin endüstriler, kuruluşlar ve toplum genelinde kullanımıyla ilgili geniş kapsamlı kavramlar olduğunu savunmaktadırlar (Reis vd., 2018; Vial, 2021). Bu iki kavramı ayrı kavramlar olduğunu öne süren araştırmacılar ise; dijital dönüşümün, dijital iş modeli yeniliği aracılığıyla müşteri değer zincirini yeniden tanımlamayı ve değer zincirlerinde derinlemesine değişiklikler yapmayı içerdiğini (Busulwa vd., 2022), dijitalleşmenin ise daha yüzeysel değişikliklere odaklandığını savunmaktadır.

Dijitalleşme literatürü; dijitalleşmenin bir dizi değişim olarak incelenmesi, dijitalleşmenin temel teknolojileri, dijitalleşmenin zorlukları ve kolaylaştırıcı faktörler olmak üzere 4 ana araştırma konusuna odaklanmaktadır (Brunetti vd., 2020).

Dijital teknolojileri Bharadwaj vd. (2013); bilgi, bilişim, iletişim ve bağlantı teknolojilerinin kombinasyonu şeklinde tanımlamaktadır. Vial (2021), dijital teknolojilerin bilgi teknolojisinin (BT) kapsamının çok ötesine uzanan birçok biçim ve kategoriye içerdiğini vurgulamaktadır. Nambisan (2017) dijital teknolojileri; dijital eserler veya bileşenler (örneğin Oral-B markasının Bluetooth özellikli elektrikli diş fırçası ve mobil uygulamalar), dijital platformlar (örneğin Apple markasının İOS'u) ve dijital altyapılar (örneğin bulut bilişim) olmak üzere üç kategoriye ayırmıştır. Sebastian vd. (2020) ise sosyal, mobil, analitik, bulut ve nesnelerin interneti (IoT) anlamına gelen SMACIT olarak adlandırılan yeni dijital teknolojileri tanımlamışlar ve bu kısaltmanın blok zincir, yapay zekâ, sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR), karma gerçeklik (XR), metaverse ve robotik gibi tüm dijital teknolojileri kapsamadığını belirtmişlerdir.

Dijitalleşme stratejisi; bir firmanın kurumsal düzeydeki stratejisine, yönetim sistemlerine, iş stratejisine, iş operasyonlarına, işlevsel stratejisine ve diğer iş faaliyetlerine bilgi ve dijital teknolojilerin entegrasyonunu ve yatırımını ifade etmektedir (Porfirio vd., 2021; Kraus vd., 2022). Dijitalleşme stratejilerinin benimsenmesini ve uygulanmasını etkileyen faktörler ve mekanizmalar karışık olduğundan (Kraus vd., 2022) başarılı bir dijitalleşme stratejisi oluşturmak zorlu bir süreç olarak değerlendirilmektedir (Verhoef vd., 2021). Özellikle algılanan riskler, yetersiz pazar bilgisi, yüksek keşif maliyetleri, bilgi teknolojisi (BT) bilgi eksikliği, çalışanların dijital beceri ve teknik uzmanlık eksiklikleri gibi faktörler dijitalleşme stratejisinin benimsenmesini ve uygulanmasını engelleyebilmektedir (Tschoppe ve Drews, 2021). Ayrıca yetersiz eğitim ve etkisiz kaynak tahsisi de dijitalleşme stratejisinin benimsenmesi ve uygulanmasındaki

önemli engeller olarak değerlendirilmektedir (Heavin ve Power, 2018). Bazı işletmeler dijitalleşme stratejilerini seçme ve geliştirme konusunda uygun yöntemler hakkında bilgi eksikliği yaşamakta ve uygulama ve benimseme sürecinde ortaya çıkabilecek çatışmalarla başa çıkma yeteneğine sahip olamamaktadır (Christensen vd., 2018; Tschoppe ve Drews, 2021).

Dijitalleşme, iş dünyasında hem büyük fırsatlar sunmakta hem de önemli tehditler oluşturmaktadır (Kobus vd., 2018). Dijitalleşmenin getirdiği artan rekabet, organizasyonel değişiklikler ve maliyet baskıları önemli etkiler yaratmaktadır (Behmer vd., 2016). Dijitalleşme, start-up şirketler için yeni ve alternatif iş modelleri sunarken; yerleşik iş modellerini benimseyen geleneksel firmalar için tehdit olarak algılanabilmektedir (Kobus vd., 2018). Start-up şirketler; dijital çözümlerini hızlı süreçler ve esnek yönetim yapıları ile yeşil alan yaklaşımları kullanarak tasarlayabilirken; geleneksel firmaların bilgi teknolojileri organizasyonları esnek olmayan süreçler, birden çok eski uygulama ve katı yönetim yapıları nedeniyle dijitalleşmeyi daha zor bir hale getiren karmaşık bir uygulama ortamı ile karşı karşıya kalmaktadır (Kobus vd., 2018).

Dijitalleşme, yeni pazar ve kaynak bulma stratejilerinin yanı sıra ürün ve üretim teknolojilerinin yaşam döngülerini kısaltarak kalite yönetiminde esneklik gereksinimlerinin artmasına sebep olan ek unsurlar eklemektedir (Behmer vd., 2016). Dijitalleşme, şirketlerin sunduğu ürün ve hizmetlerin kalitesini yönetme konusunda fırsatlar sunmaktadır. Ancak Sony vd. (2020), geleneksel kalite yönetimi uygulamalarının ve yöntemlerinin, ürün geliştirme süreçlerindeki değişiklikleri, döngü süresindeki kısaltmaları ve çalışanların talep ve müşteri beklentilerini karşılama çabalarını ne ölçüde içselleştirdiğini değerlendirmenin zorluğunu vurgulamaktadır.

Dördüncü sanayi devrimi (endüstri 4.0), karmaşık teknolojilerin birleşimi aracılığıyla biyolojik, fiziksel ve dijital sınırları aşmaktadır (Koh vd., 2022). Ortaya çıkan teknolojiler arasında artırılmış gerçeklik, bilgiyi faydalı hale dönüştüren büyük veri, bilgi depolamayı yöneten bulut bilişim, tüm nesneleri her yerde birbirine bağlayan nesnelerin interneti (IoT) ve verileri koruyan dijital güvenlik bulunmaktadır (Ardito vd., 2018; Ardito vd., 2019).

Büyük veri, işletmelerin dijitalleşme stratejileri için önemli bir kolaylaştırıcı olarak görülmektedir (Sestino vd., 2020). Büyük veri analitiği; yenilikçi ve dijital çözümler üretme, müşteri deneyimini iyileştirme ve kurumsal performansı artırma konularında katkılar sağlamaktadır (Marshall vd., 2015; Kraus vd., 2022; Acciarini vd., 2023).

İşletmelerin kültürlerini büyük veriyi keşfetmeye uygun hale getirmeleri, bu faydalardan etkin bir şekilde yararlanabilmelerini sağlamaktadır (McAfee vd., 2012). Büyük veri organizasyon kültürü; büyük verinin tüm üyelerinin inançlarını, tutumlarını, değerlerini, normlarını ve davranışlarını şekillendirdiği ve yönlendirdiği veri odaklı bir kültürü ifade etmektedir (Shamim vd., 2019). Büyük veri çeşitli yetenekler ve önemli zaman zaman ve çaba gerektirmektedir ve bu sebeple iş inovasyonunu ve dijitalleştirme stratejilerini mümkün kılmak amacıyla gerçek bir büyük veri organizasyon kültürü oluşturmak önemli hale gelmektedir (Sestino vd., 2020; Acciarini vd., 2023). Çeşitli araştırmalarda büyük veri odaklı bir kültürün, işletmenin stratejik seçimleri üzerindeki etkileri vurgulanmaktadır. Tabesh vd. (2019); üst düzey yöneticilerin büyük veri alt yapısını, yeteneklerini, sistemlerini, organizasyon yapısını ve kültürünü dikkate alarak büyük veri stratejilerini seçtiklerini savunmaktadırlar. Chirico ve Nordqvist (2010); büyük veri kültürünün, işletmelerin stratejilerini planlama ve uygulama süreçlerinde, iç ve dış kaynakların edinilmesi ve tahsisini kolaylaştırabileceğini belirtmektedir. Shamim vd. (2020) ise; büyük veri odaklı bir kültürün işletmelerin karar alma performansını artırdığını ileri sürmektedir. Mambetova vd. (2021) ve Ristova ve Dimitrov (2019) da turizmde hizmet veren işletmelerin büyük veri ile dijitalleşme stratejisi seçimlerini yönlendirdiğini vurgulamaktadır. Özetle üst düzey yöneticiler büyük veriyi benimseyip firmaların stratejilerine entegre ederek karar alma kalitelerini artırabilir, rekabet avantajı elde edebilir ve firma performansını geliştirebilmektedirler (Upadhyay ve Kumar, 2020; Shamim vd., 2020).

Yapay zekâ (AI) ve makina öğrenmesi (ML), nesnelerin interneti (IoT), sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR), blockchain gibi merkezi olmayan platformlar dijitalleşmenin dört temel alanını oluşturmaktadır (Özdemir vd., 2023). AI teknolojisi resim, metin, ses ve video gibi ham veri biçimlerinin analiz edilmesini ve yorumlanmasını sağlamaktadır. AI teknolojisi, başlangıçta insan eliyle programlanan algoritmalar temelinde karar almayı veya sonuçları öngörmeyi sağlamaktadır (Haenlein ve Kaplan, 2019). Bu teknolojiler birlikte piyasayı kökten dönüştürebilir (Mandolla vd., 2019), makro düzeyde yeni rekabet dinamikleri tanıtabilir ve şirket düzeyinde operasyonlar ve yetkinliklerde önemli düzenlemeler gerektirerek mevcut fırsatları değerlendirmek için zorunluluk olabilmektedir (Appio vd., 2021; Ceipek vd., 2021). Dolayısıyla dijitalleşme, firmaları bilgi yönetimi stratejilerini yeniden tasarlamaya yönlendirir (D'Ippolito vd., 2019), yönetimde yeni profesyonel roller açmakta ve yöneticilerin ortaya çıkan

teknolojileri en iyi şekilde kullanabilmeleri için becerilerini geliştirmelerini gerektirmektedir (Correani vd., 2020).

Turizmin dijitalleşmesi; turistler, turistik kaynaklar, destinasyonlar, ulaşım ve turizm sektöründeki diğer unsurlar ve süreçlerin dijital dönüşümünü içermekte ve turizm pazarlaması, turizm yönetimi, turistik hizmetler ile tur öncesi, tur sırası ve tur sonrası çeşitli turizm bağlantılarının dijitalleşmesini kapsamaktadır (Benyon vd., 2014). Turizmin dijitalleşmesinin temel amacı; dijital teknolojileri kullanarak turizm deneyiminin etkinliğini, turizm yönetiminin verimliliğini ve turizm hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek ve artırmaktır (Ying vd., 2024). Dijitalleşme, turizmde dağıtım ve pazarlama için önemli bir araç olarak tanımlanmaktadır (Scaglione ve Murphy, 2020). Ayrıca turizm gelişiminin bir destekleyicisi olarak görülmekte ve çeşitli kanallar aracılığıyla turizmi olumlu yönde etkilediğine inanılmaktadır. Bu doğrultuda Smith (1994) ve Hvidt (2013), dijitalleşmenin belirsizliği, asimetrik bilgiyi ve destinasyona yönelik korkuyu azalttığını savunmaktadırlar. Turizm sektöründeki endüstriyel zincirlerin ve tüm süreçlerin dijitalleşmesi, çevrimiçi pazarlama, elektronik veri değişimi, veri iletimi, dağıtımı ve yönetimi, çevrimiçi işlemler, yönetim sistemleri ve otomatik veri toplama gibi unsurları kapsayan elektronik pazarlama sayesinde turizm sektörünün karar alma süreçlerini, yönetimini ve hizmetlerin etkinliği ve verimliliğini en üst düzeye çıkarmaktadır (Schoefer ve Buhalis, 2003; Sion ve Cezar, 2013).

Dijitalleşme, aynı zamanda hem ulusal turizm tanıtım ofisleri hem de işletmeciler tarafından destinasyonların tanıtımında önemli bir rol oynamaktadır (Stephenkova ve Morrison, 2006; Buhalis ve Law, 2008). Dijitalleşme, turizm sektörüne hizmetlerde yaratıcılık ve yenilikçilik yoluyla katkıda bulunmakta ve ziyaretçi deneyimlerinin özelleştirmesini artırmaktadır (Dredge vd., 2019). Dijitalleşme ayrıca işlevleri iyileştirerek işletmelerin daha verimli çalışmasını sağlamakta, maliyetleri düşürmekte ve rekabet gücünü artırmaktadır (Mihalic ve Buhalis, 2013). Dahası, dijitalleşme iş yapma kolaylığını artırarak hem yerli hem de yabancı yatırımlar için bir katalizör görevi görmekte, özellikle ülkede tanınmış uluslararası otel zincirlerinin çekilmesinde etkili olmaktadır (Seetanah ve Fauzel, 2023).

Dijital teknolojilerin hızla gelişmesi ve tüketici katılımı ile deneyim iyileştirmedeki uygulamaları (Flavian vd., 2021; Chiang vd., 2022; Nangpiere vd., 2022; Gao vd., 2023; Zimmermann vd., 2023; Stangl vd., 2023) sayesinde, destinasyon yönetim kurumları destinasyonlarının çekiciliğini artırmak amacıyla dijital teknolojileri (sosyal medya,

artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik tabanlı web siteleri, akıllı etkileşimli teknolojiler vb.) geliştirmeye ve benimsemeye başlamışlardır (An vd., 2021). Destinasyonların ve rekreasyon faaliyetlerinin tanıtılmasında teknoloji kullanımı göz önüne alındığında, turizm sektörü dijital teknolojileri erken benimseyen sektörler arasında yer almaktadır (Ritchie ve Crouch, 2003; Dwyer ve Kim, 2003; Bassano vd., 2019).

Turizm sektörü, küresel olarak iş operasyonlarını dijitalleştiren ilk sektörlerden birisi olmuş, dijital inovasyonun öncüsü olarak uçuş ve otel rezervasyonlarında çevrimiçi sistemleri uygulamıştır (Bekele ve Raj, 2024). 1970’li yıllarda bilgisayar rezervasyon sistemlerinin ortaya çıkışı ve 1980’li yılların sonunda küresel dağıtım sistemlerinin (GDS) ortaya çıkması ile bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) turizm sektöründe benimsenmeye başlamıştır (Buhalis vd., 2011). Dijitalleşmeyle birlikte artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, oyunlaştırma, mobil uygulamalar ve coğrafi temelli içerikler gibi çeşitli yeniliklerle turizm deneyimi geliştirilmeye başlanmıştır (Hadzic, 2004; Hjalager ve Flagestad, 2012; Samala vd., 2020).

Kültürel miras alanlarında en yaygın şekilde kullanılan dijital teknolojilerin AR ve VR olduğu ancak akıllı etkileşimli teknolojiler gibi diğer dijital teknolojilerin de kullanıldığı bilinmektedir (Marasco vd., 2018; Zhu vd., 2022; Marto vd., 2022). Örneğin Çin’deki kültürel miras destinasyonlarından birisi olan Dunhuang, turistlerin mağaraları ve duvar resimlerini VR ve AR gibi giyilebilir cihazlarla net ve kapsamlı olarak keşfetmelerini sağlayan ‘Dijital Dunhuang’ projesini başlatmıştır (Li vd., 2024). Bu proje ile yapay zekâ destekli etkileşimli teknoloji ile Dunhuang, robotlar aracılığıyla turistlere mağaralar ve duvar resimleri hakkında çeşitli bilgiler sunulmaktadır. Ayrıca artırılmış gerçeklik tabanlı yerinde rehber teknolojisi ile turistlere ilgilendikleri mağaraları ve duvar resimlerini hızlıca bulmalarına yardımcı olan farklılaştırılmış elektronik rehberler ve asistanlar sağlanmaktadır. Qin Shi Huang’ın terrakotta askerleri ve atları müzesi de panoramik fotoğrafçılık ve sanal gerçeklik kullanarak kamu ziyaretleri ve akademik araştırmalar için dijital bilgiler sağlamış ve bilgisayar restorasyon teknolojisi kullanarak kültürel eserlerin restorasyon sorununu çözmüştür (Tang, 2017).

Dijital teknolojilerin turistik bir destinasyonda dört boyutta (bilgi paylaşımı, destinasyon bilgisi sağlama, turistlerin bilgi kaydını tutma ve ek cazibe merkezi yaratma) uygulanabileceği ve turistik destinasyon dijitalleşmesinin süreç veya sistematik yaklaşım perspektifinden ele alınabileceği önceki çalışmalarda ortaya koyulmuştur (Pranita, 2018; Karpova vd., 2019). Süreç yaklaşımı açısından turistik destinasyonun dijitalleşmesi;

sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek amacıyla, destinasyonun tüm faaliyet alanlarına bilişim teknolojilerinin entegre edilmesi sürecini ifade etmektedir (Li vd., 2024). Sistematik yaklaşıma göre ise; dijital teknolojilerin karmaşık cazibe merkezleri, altyapı ve ilgili hizmetler ve insan kaynakları için düzenli ve bütüncül bir şekilde kullanılması anlamına gelmektedir (Karpova vd., 2019).

Turizm sektöründe kullanılan en popüler dijital teknolojiler; Wi-Fi, küresel konumlandırma sistemi (GPS) izleme, yapay zekâ, sosyal medya, servis robotları, e-ticaret ve sosyal ticaret, bilgi sistemleri veya yazılımları, mobil uygulamalar/cihazlar/teknolojiler, akıllı teknoloji, büyük veri analitiği ve VR olarak sıralanmaktadır (McKercher vd., 2012; Radojevic vd., 2015; Iranmanesh vd., 2022). Dijital teknolojilerin benimsenmesi, turistik ürünlerin çekiciliğini, verimliliğini, kapsayıcılığını ve sürdürülebilirliğini artırmaktadır (UNWTO, 2022).

Dijitalleşme seviyesi, turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi etkilediği düşünülen faktörlerden birisidir (Seetanah ve Fauzel, 2023). Daha yüksek dijitalleşme seviyesine sahip bir ülkenin artan turizm ekonomik faydalarından yararlanabileceği iddia edilmektedir (Seetanah ve Fauzel, 2019; Lopez-Cordova, 2020). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG), ekonomik büyümeyi hedeflemektedir ve bu hedef, teknolojik yenilikler aracılığıyla daha yüksek üretkenlik seviyelerine ulaşarak sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi amaçlamaktadır. SDG, 17 hedef ve 169 alt hedef içeren, uzun vadeli sürdürülebilir ve kapsayıcı kalkınmaya ulaşmak amacı ile oluşturulmuş bir çerçevedir (BM, 2017). 2015 yılı Eylül ayında 193 ülke tarafından kabul edilen SDG; sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği dengelemeyi ve kapsayıcılık, paylaşılan refah ve ortak sorumluluğa odaklanmayı amaçlamaktadır. SDG çerçevesinde kabul edilen 17 hedef aşağıda sıralanmıştır:

1. Yoksulluğa son;
2. Açlığa son;
3. İyi sağlık ve esenlik;
4. Kaliteli eğitim
5. Toplumsal cinsiyet eşitliği;
6. Temiz su ve sanitasyon
7. Uygun fiyatlı ve temiz enerji;
8. İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme;
9. Sanayi, inovasyon ve altyapı;

10. Eşitsizliklerin azaltılması;
11. Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar;
12. Sorumlu tüketim ve üretim;
13. İklim eylemi;
14. Su altındaki yaşam;
15. Karada yaşam;
16. Barış, adalet ve güçlü kurumlar ve
17. Hedefler için ortaklıklar.

Özellikle SDG 8, 12 ve 14 (insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, sorumlu tüketim ve üretim, su altındaki yaşam) turizm endüstrisinin katılımına ihtiyaç duyulduğunu açıkça belirtmektedir (Scheyvens vd., 2021).

Turizm, planlama ve geliştirme açısından önemli bir ilgi alanı olarak görülmekte ve dünyanın en büyük endüstrilerinden biri olarak sürdürülebilir kalkınmaya doğrudan hitap etmesi gerektiği düşünülmektedir (Sharpley, 2014; Scheyvens ve Laeis, 2022). Turizm uygulayıcıları ve araştırmacılar, SDG'ye uygun sosyo-kültürel ve çevresel faktörlerle ekonomik kaygıları dengelemek amacıyla sürdürülebilir turizm ve ekoturizm uygulamaları geliştirmeye odaklanmaktadır (Hummel ve Duim, 2012; Boluk vd., 2019; Gössling ve Hall, 2019; Scheyvens ve Laeis, 2022; Movono ve Hughes, 2022). Dünya Turizm Örgütü (UNWTO), sürdürülebilir turizmi; endüstrinin, ziyaretçilerin, çevrenin ve yerli halkın ihtiyaçlarını karşılayan ve mevcut ile gelecekteki sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerini kapsamlı bir şekilde dikkate alan bir turizm biçimi olarak tanımlamaktadır (UNDP-WTO, 2005). Uluslararası Ekoturizm Topluluğu, ekoturizmi, çevrenin korunmasını ve yerli halkın refahının artırılmasını hedefleyen doğal alanlara yönelik sorumlu seyahat olarak tanımlamaktadır (TIES, 2015). Bu açıdan ekoturizm, doğal kaynaklara dayalı turizmin sürdürülebilir bir biçimi olarak kabul edilmektedir (Fennell, 2020; Wardle vd., 2021).

Ekoturizmin artan popüleritesi, yerli halk ve doğal koruma için sosyo-kültürel ve ekonomik faydalar sağlamaya odaklanmasıyla ilişkilendirilmektedir (Bricker vd., 2013). Bu sebeple, turizm endüstrisinde sürdürülebilir kalkınmanın üç temel ayağına katkıda bulunmak temel bir hedef haline gelmektedir (Lara-Morales ve Clarke, 2024). Bu perspektife ek olarak, sürdürülebilir turizm ve ekoturizmin, 2030 yılına kadar Birleşmiş Milletler'in 17 SDG hedefini gerçekleştirmek için önemli araçlar olabileceği öne sürülmektedir (BM, 2015).

Sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla, Visser (2017) tarafından, değişim açığa çıkarma stratejisi geliştirilmiştir. Bu strateji, şu unsurlara dayanmaktadır:

1. Liderlik yoluyla değişim,
2. İşletme reformu,
3. Kurumsal şeffaflık,
4. Paydaş katılımı,
5. Sosyal sorumluluk,
6. Değerlerin bütünleşmesi,
7. Teknolojik yenilik.

Benzer bir yaklaşım Seraphin ve Yallop (2019) tarafından da savunulmuş; Seraphin ve Thanh (2020) ise çocukların bu sürece dâhil edilmesine odaklanan bir strateji önermişlerdir. Bu strateji, doğrudan turizmle ilgili olmasa da Seraphin ve Vo-Than (2020) tarafından turizm sektörüne uygulanmış uzun vadeli bir stratejidir. Mevcut tüm stratejilerin ortak noktası; yoksulluğu sona erdirmeye, herkes için refah sağlama ve gezegeni koruma amacıyla SDGs'lere ulaşmaktır.

Jones vd. (2016) SDG'lerin işletmelere geniş bir fırsat yelpazesi sunduğunu savunmakta ve SDG için üç yönlü bir iş senaryosu olduğunu öne sürmektedir. İlk olarak; SDG'leri karşılamayı hedefleyen yenilikçi ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, yeni gelir akışları yaratmaktadır. İkinci olarak; işletmeler ticari stratejilerini ve sürdürülebilirlik politikalarını SDG'lerle uyumlu hale getirdiklerinde işletmelerin operasyonel izinleri ve toplumsal kabul edilebilirlikleri artmaktadır. Son olarak; şirketler, hükümetler, sivil toplum kuruluşları ve diğer firmalarla ortaklıklar kurarak önemli pazarlarda daha güçlü ilişkiler oluşturabilmektedirler.

Teknolojinin, SDG'lere ulaşmada temel bir araç olduğu kabul edilmiş (Walsh vd., 2020) ve bu durum turizm bağlamında da geçerli görülmüştür (Ali vd., 2020; Xiong vd., 2023). Bilim, teknoloji ve inovasyon (BTİ) politikasının daha geniş kavramı benimsenerek SDG'lere ulaşmada teknoloji politikasının rolüne özel olarak dikkat çekilmektedir (Managi vd., 2021).

Sürdürülebilirlik faaliyetlerine rehberlik etmesi için bir diğer çerçeve ise Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) modelidir. Sosyal veya etik açıdan sorumlu yatırımlarla ilişkilendirilen (Galbreath, 2013) ESG, 2006 yılında Birleşmiş Milletler'in Sorumlu Yatırım İlkeleri (UN PRI) çerçevesinde kamuoyuna tanıtılmıştır. ESG, işletmelerin sürdürülebilirliğini değerlendirmek amacıyla, finansal ve finansal olmayan unsurları göz

önünde bulunduran bir çerçeve olarak tanımlanmaktadır (Mervelskemper ve Streit, 2017; Puriwat ve Tripopsakul, 2022; Moon vd., 2023).

ESG, genel olarak; çevresel, sosyal ve yönetim boyutları açısından asgari gereksinimlere odaklanmaktadır (Van Duuren vd., 2016). Çevresel boyut; doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, geri dönüşüm, ekosistemlerin korunması ve kirliliğin azaltılması gibi çevre dostu uygulamaları değerlendirmektedir (Galbreath, 2013; Mervelskemper ve Streit, 2017; Buallı, 2019; Ferrell, 2021; Moon vd., 2023). Sosyal boyut; sosyal olarak savunmasız grupları korumak ve yaşam koşullarını iyileştirmek amacıyla sosyal refahı artırmayı içermektedir (Fatemi vd., 2018; Moon vd., 2023). Yönetişim boyutu ise; yolsuzluk ve rüşvetle mücadele, şeffaf yönetim ve etik kurallara uyum gibi ahlaki işletme yönetimi ile ilgili olarak değerlendirilmektedir (Galbreath, 2013; Buallı, 2019; Ferrell, 2021; Moon vd., 2023).

Sürdürülebilirlik politikaları ile ilgili bir başka kavram ise Kurumsal Sosyal Sorumluluk (CSR) kavramıdır. CSR, ESG ile birbirinin yerine kullanılsa da ESG, CSR'yi de kapsayan geniş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Hoang, 2018). CSR, çevre korumasından çalışan refahına kadar iş uygulamalarına odaklanırken; ESG yönetim unsurlarını da içeren kapsamlı bir yapı sunmaktadır (Gillan vd., 2021).

Turizm sektörü, birçok hizmeti içinde barındırdığından sürdürülebilirlik girişimleri özellikle önemlidir. Bu sebeple giderek turizm sektöründe hizmet veren şirketler ESG uygulamalarını benimsemektedirler. Örneğin; Wyndham Hotels and Resorts, enerji tasarruf programları ile enerji tüketimini azaltmakta, ısıtma ve soğutma sınırlarını belirlemekte ve müşterilere havlu ve çarşafların yeniden kullanımını ve geri dönüşümünü teşvik etmektedir.

Turizmde teknoloji ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişki çeşitli araştırmalarda tartışma konusu olmuştur (Sigala, 2018). Bir yandan; dijital pazarlama, hava yolculuğu ve sanal gerçeklik gibi teknolojik gelişmelerin, turizmi sürdürülebilir geleceğe destek mi yoksa karşı mı yaptığına dair süregelen bir tartışma vardır (Higgins-Desbiolles, 2018). Öte yandan; çeşitli teknoloji uygulamalarının turizmde sürdürülebilirliği nasıl olumlu yönde etkileyebileceğini inceleyen bir araştırma akımı ortaya çıkmıştır (Ali ve Frew, 2014; Gössling, 2017). Bu tartışmaların birçoğunun odağı, akıllı şehirler ve akıllı destinasyonlar üzerine yoğunlaşmakta olup, bu yapıların temel ilkesi ve amacı sürdürülebilir turizmin gelişimine katkıda bulunmaktır (Gretzel vd., 2015; Boes vd.,

2016). Ayrıca Nam vd. (2021), blockchain teknolojisinin turizmde sürdürülebilirlikle olan bağlantılarını incelemiştir.

Teknoloji, makina öğrenimi ve mobil bilişim gibi teknolojik yeniliklerin katkısıyla, turizmin kontrolsüz büyümesinde karşılaşılan bazı eksikliklere çözüm olarak öne çıkmaktadır (Xiao vd., 2017). Örneğin; turizm ve son kullanıcılar arasındaki dijital platformlar, basılı materyallere duyulan ihtiyacı azaltmakta ve bu durum maliyetleri düşürmektedir (Font ve McCabe, 2019). Ayrıca dijital araçlar, özellikle sanal veya artırılmış gerçeklikle entegre edilen oyunlar ve simülasyonlar; yorumlama ve eğitim turizmi materyallerinin bir parçası olarak değerli bir bilgi kaynağı işlevi görmektedir (Xu vd., 2017; Yung ve Khoo-Lattimore, 2019).

Kültürel turizm kaynakları, yetersiz koruma ve onarım nedeniyle bazı anıtların orijinal görünümünü kaybetmesi (Liu, 2017), bazı somut olmayan kültürel mirasların uzun süre boyunca kaybolmuş olması, toplumsal ilginin düşük olması (Wang, 2015) ve tehlike altında olmaları (Cheng ve Ling, 2013) gibi birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Mevcut durumda, bilgi dijitalleşmesinin hızla gelişmesi, kültürel turizm kaynaklarının sürdürülebilir gelişimi için bir fırsat sunmaktadır (Ren, 2018). Örneğin Çin, 1990'ların başında kültürel kaynakların dijitalleşmesine başlamış; dijital modelleme, dijital sergileme, sanal restorasyon, dijital depolama ve kopyalama gibi anahtar teknolojilerin yardımıyla önemli başarılar elde etmiştir (Zhuo, 2013). 1999 yılından sonra Palace Museum, bir görüntü tabanı oluşturarak 'Dijital Saray' web sitesini açmış ve dijital ölçme ve haritalama yaparak ziyaretçilere bilgi, zaman-mekân yolculuğu ve rehberli turlar gibi kapsamlı bilgi sunmaya başlamıştır (Fu ve Chen, 2010; Jia ve Wang, 2011; Li vd., 2014; Feng, 2018).

Fennell (2021), bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) sürdürülebilir turizme yönelik potansiyel katkılarından biri olarak, turistlerin 360 derece kameralar, dronlar ve web kameraları gibi teknolojiler aracılığıyla evlerinden belirli ortamları veya etkinlikleri gerçek zamanlı, kişiselleştirilmiş ve etkileşimli turlar (PIRT) şeklinde deneyimleyebilmelerini tartışmaktadır. Fennell (2021), 28 sürdürülebilirlik kriteri içeren bir çerçevede geleneksel bir eko tur ile PIRT'yi karşılaştırarak çeşitli sonuçlar elde etmiştir. Geleneksel eko turun, ziyaret edilen destinasyon için ekonomik açıdan daha yararlı olduğu, ancak evde kalmanın çevresel faydalarının belirgin olduğu görülmüştür. Sosyo-kültürel bağlamda ise eko tur, PIRT'ye kıyasla sadece küçük bir avantaj sağlamaktadır. Ayrıca Fennell (2021), PIRT'lerin çevresel yükü artırmadan cazibe

merkezlerine ve destinasyonlara yönelik ziyaretleri artırmak amacıyla kullanılabileceğini öne sürmektedir.

2.2. Bir Sanal Gerçeklik (VR) Uygulaması Olarak 360 Derece Sanal Tur

2.2.1. Sanal gerçeklik (VR) kavramı

VR, kullanıcının beş duyusundan bir veya birden fazlasının gerçek zamanlı simülasyonu ile sonuçlanan, kişinin etkileşimde bulunabileceği ve gezinebileceği, bilgisayar tarafından oluşturulan bir üç boyutlu (3D) ortamın (örneğin sanal ortam) kullanılması olarak açıklanmaktadır (Guttentag, 2010). Hobson ve Williams (1995), VR tanımlamasını ‘kullanıcıların fiziksel dünyadan hayal dünyasına taşındıkları hissini veren bilgisayar tarafından oluşturulan bir ortam’ şeklinde yapmaktadırlar. Desai vd. (2014) VR’ı, ‘kullanıcıya o ortamda bulunma deneyimini veren bilgisayar simülasyonlu 3D bir ortam’ olarak tanımlamaktadırlar. VR üzerine yapılmış çeşitli tanımlamalardan yola çıkarak VR’nin kullanıcıya kaçış deneyimi yaşattığı söylenebilir. VR, kullanıcıların günlük yaşamdan kaçmalarını sağlamakla kalmayıp kullanıcıya sanal etkileşim için fırsatlar sunmakta ve bireyin duygularını harekete geçirmektedir (Guttentag, 2010).

VR kavramının 1930’lu yıllarda Fransız asıllı oyun yazarı Antonin Artaud tarafından ortaya atıldığı bilinmektedir (Cogburn ve Silcox, 2014). 1987 yılında Jaron Lanier’in, VR ifadesini ortaya attığını dile getirenler de mevcuttur (Loureiro vd., 2020). Büyük ölçekli 3D simülasyon girişimleri, Stanley G. Weinbaum tarafından 1930’lu yıllarda yazılan ilk bilim kurgu filmi Pygmalion’s Spectacles’a kadar uzanmaktadır (Loureiro vd., 2020). 1950’li yıllarda bir filmi görselleştirirken insanları tamamen içine çekmek için üretilen, fanlar, koku üreteçleri, stereo hoparlör, stereoskopik 3D ekran ve titreşimli sandalye içeren arcade tarzı ‘Morton Heilig’s Sensorama’ isimli bir tiyatro dolabı bir dönüm noktası olmuştur (Loureiro vd., 2020). Ivan Sutherland’ın 1960’larda ilk kez VR başa takılan ekranı (HMD) üretmesi bir diğer dönüm noktası olmuştur (Loureiro vd., 2020).

Önceleri yazılım yetenekleri, gerçekliğin gerçekçi bir şekilde sunumunu engellerken; teknolojik gelişmeler sayesinde yakın zamandaki VR, gerçekliğin çok daha gerçekçi sunumunu ortaya koymaktadır (McLean ve Barhorst, 2022). 1990’lı yıllar, Sega VR kulaklık, Nintendo Virtual Boy ve Lawnmower Man gibi oyunlaştırmaya ayrılmış ekipmanların kullanımına tanıklık etmiştir (Loureiro vd., 2020). Ancak 1994 yılında Sanal Gerçeklik Modelleme Dili (Virtual Reality Modelling Language-VRML)

aracılığıyla internette etkileşimli 3D grafiklerin ortaya çıkması VR gelişiminin başlangıcına damga vuran en önemli olaylardan birisi olmuştur (Loureiro vd., 2020). Bu önemli gelişme, web tabanlı sanal gerçekliğin eğitim ve oyun gibi çeşitli alanlarda etkileşimli simülasyonlar için yaygın bir gerçeklik uygulaması haline gelmesini sağlamıştır (Yoon vd., 2008). Google Cardboard gibi uygun fiyatlı VR destek cihazları veya hâlihazırdaki VR içerikleri (web veya mobil tabanlı uygulamalar, 3D haritalar veya içerikler vb.) ile kullanıcılar, şehirlerin, restoranların, otellerin ve destinasyonların sanal turları sayesinde gerçekçi bir deneyim yaşayarak dünyanın her yerinden sanal tur yapma imkânı bulmaktadır (Tussyadiah vd., 2018). Giyilebilir cihazlar, gerçek dünyadan tam izolasyon sağladığı için tamamen sürükleyici sistemler olarak kabul edilmektedirler. HTC Vive, Oculus, Samsung Gear VR gibi giyilebilir cihazlar, gerçek dünyadan tamamen izole ederek gerçek dünyadaki gibi fiziksel olarak hareket etmeye ve çevre ile etkileşime girmeye imkân tanıyan tamamen sürükleyici cihazlar olarak kullanılmaktadır (Flavian vd., 2019).

Beck vd. (2019); sürükleyici, sürükleyici olmayan ve yarı sürükleyici olmak üzere üç tip VR ayrımı yapmıştır. HMD olarak adlandırılan başa takılan ekranlar veya gözlükler sürükleyici VR sistemleri olarak sınıflandırılmaktadır (Beck vd., 2019). Sürükleyici VR sistemlerinde kullanıcının göz ve baş hareketlerine göre gördüğü sanal alan değişmekte (Slater ve Sanchez-Vives, 2016; Beck vd., 2019; Chen vd., 2021) ve kullanıcılar HMD sayesinde harici duyuşsal uyarımları hissetmemektedir (Beck vd., 2019; Palmisano vd., 2020; Rosiak vd., 2024).

Yarı sürükleyici VR’da ise; üç boyutlu ses efektleri aracılığıyla duvar ekranları ve bir odadaki zemin çok kullanıcı bir VR ortamı oluşturmak için tasarlanmıştır (Beck vd., 2019; Martirosow vd., 2022). Yarı sürükleyici VR’de kullanıcıya bağlı bir cihaz olmadan bir ekranda 360 derece sanal ortamın görüntülenmesi sağlanmaktadır (Beck ve Egger, 2018).

Sürükleyici olmayan VR uygulamaları en basit, en yaygın ve erişilebilir VR türü şeklinde açıklanmaktadır (Dorner vd., 2013; Beck vd., 2019; Ventura vd., 2019). Fare veya klavye aracılığıyla gezinilebilen, tablet, bilgisayar veya cep telefonu kullanılarak görüntülenebilen uygulamalar sürükleyici olmayan VR olarak adlandırılmaktadır (Dorner vd., 2013; Liu vd., 2016; Beck vd., 2019; Carreon vd., 2023). Yarı sürükleyici ve sürükleyici olmayan VR sistemleri, bilgisayar/ tablet/ cep telefonu gibi mobil cihazlar

aracılığıyla erişilebilir olduğundan daha erişilebilir sistemlerdir ve herhangi bir giyilebilir cihaz gerektirmemektedirler.

Sürükleyici olmayan ve yarı sürükleyici VR’de; birey gerçek dünyadan tamamen izole edilmemektedir (McLean ve Barhorst, 2022). Yarı sürükleyici sistemler, büyük bir bilgisayar ekranından veya bireyi çevreleyen ve 3D ses eşliğinde 360 derece içerik içeren çoklu bilgisayar monitörlerinden oluşmaktadır (McLean ve Barhorst, 2022). Yarı sürükleyici VR’de, kullanıcılar, bireye bağlı bir cihaz gerektirmeyen bir ekranda 360 derece sanal ortamı görüntülemektedir (Beck ve Egger, 2018; Guerrero-Rodriguez vd., 2020). Yarı sürükleyici VR deneyimlerinde kullanıcılar, bilgi noktalarına tıklayarak veya dokunarak görünümünü sürükleyip değiştirme imkânı bulmaktadır (McLean ve Barhorst, 2022). Masaüstü tabanlı VR olarak da adlandırılan sürükleyici olmayan sistemler, VR’e erişmenin en kolay, en basit ve en yaygın yoludur (Dorner vd., 2013; Spittle vd., 2022). Sürükleyici olmayan VR sistemlerinde; bir 3D alan simüle edilerek kullanıcı klavye, fare veya diğer herhangi bir aygıt yardımıyla sanal dünya ile etkileşime girmektedir (Dorner vd., 2013; Liu vd., 2016).

VR uygulamaları birçok farklı sektörde kullanılmakta ve akademik çalışmalar yapılmaktadır. Eğitim (Merchant vd., 2014; Chiao vd., 2018; Shen vd., 2022), perakende satış (Van Kerrebroeck vd., 2017a; Xi vd. 2024), sağlık (Keller vd., 2017; Abbas vd., 2024; Rojo vd., 2024), turizm (Guttentag, 2010; Jung vd., 2016; Tussyadiah vd., 2018; Israel vd., 2019; Zeng vd., 2020; Nam vd., 2023; Sann vd., 2023; Wu vd., 2024; Balakrishnan vd., 2024; Kokash vd., 2024) gibi çeşitli alanlarda kapsamlı ve pratik özellikleriyle VR önemli etkilere sahiptir. Özellikle konaklama ve turizm sektöründe VR teknolojisi yaygın olarak kullanılmaktadır.

2.2.2. Turizm endüstrisinde VR kavramı ve uygulamaları

Turizmde VR, 360 derecelik gerçek hayatta yakalanmış veya sentetik içeriğin, yetenekli olmayan, yarı sürükleyici veya tamamen sürükleyici sistemler ile sanal bir ortam yaratılması ile oluşturulmakta ve seyahatten önce sanal turistik deneyimler sağlamaktadır (Beck ve Egger, 2018; Beck vd., 2019). VR uygulamaları, pazarlamacıların ürün, hizmet veya destinasyonları en gerçekçi haliyle kullanıcılara fiziksel bir ortama ihtiyaç sunmadan deneyimletebilme imkânı sunmaktadır (Barnes, 2016).

Turizmde kullanılan sürükleyici VR’da kullanıcılar, HMD giyerek, tamamen kapalı sanal ortamlarla çevrilmektedir (Guttentag, 2010). Sürükleyici olmayan VR’de ise;

kullanıcılar sadece ekran monitörü ve hoparlör ile sanal ortama dahil edilmektedir (Cheong, 1995; Milgram vd., 1995). Sürükleyici olmayan VR’de kullanıcıların deneyimi YouTube gibi uygulamaları kullanarak gördükleri ve duydukları ile sınırlı kalmaktadır (Kang, 2020).

VR teknolojisi turizm sektöründe müzeler (Jung vd., 2016), tema parkları (Wei vd., 2019), kültürel miras alanları ve sanat galerileri (Jung vd., 2016; Tom Dieck ve Jung, 2017) gibi alanlarda kişinin algısını geliştirmek için kullanılmaktadır. Virgin, Marriot, Hyatt Regency, Disney, Emirates gibi çok sayıda turistik işletme, tüketicilerinin ‘satın almadan önce deneyimlemelerini’ sağlamak adına VR’yi kullanmaktadır (Rodgers, 2020). Expedia, kullanıcıların rezervasyon kararlarını yönlendirebilmek için, otel listelerinin VR versiyonlarını sunarak kullanıcıların sanal olarak otel odasına girmelerine ve oda özelliklerini görüntülemelerine imkân tanımaktadır (Kang, 2020). Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde turizm işletmelerinin gelir akışını sürdürebilmeleri için önemli bir platform haline gelen sanal turlar, Guggenheim Müzesi, Louvre Müzesi, Yosemite Ulusal Parkı ve Vatikan şehri dâhil olmak üzere neredeyse tüm dünyada uygulanmaya başlanmıştır (Itani ve Hollebeek, 2021).

Turizm, deneyime dayalı bir ürün olduğu için (Cho ve Fesenmaier, 2000) turistlerin, destinasyonu ziyaret etmeden önce bir ürünü deneyimleme şansı bulunmamaktadır. Ancak VR, turistlerin destinasyonu ziyaret etmeden önce deneyimleyebilmesi için pazarlama araçlarından birisi olarak kullanılmaktadır (Cho vd., 2002). Destinasyon pazarlamasında son yıllarda, destinasyonun cazibe merkezlerini, estetik, kültür ve eğlence gibi çeşitli turistik bilgileri görselleştirmek amacıyla VR gibi yenilikçi teknolojiler benimsenmekte ve geliştirilmektedir (Choi vd., 2018). Sesle desteklenen 3D görüntüler, kullanıcıların kinetik hareketleri tarafından kontrol edilerek turistlerin zengin duyuşsal bilgiler elde etmelerini ve destinasyonun kültürel ve mekânsal yönlerini daha iyi anlamalarını sağlamaktadır (Guttentag, 2010; Disztinger vd., 2017). Kullanıcıların canlı ve gerçekçi destinasyon görüntülerini deneyimleyerek belirsizliği azaltmaları, VR seyahati sayesinde kolaylaşmaktadır (An vd., 2021).

2.2.3. 360 derece sanal tur

Yenilikçi pazarlama araçlarından birisi olan VR teknolojisi; müzeler, oteller, tema parkları ve destinasyon pazarlaması gibi turizm sektöründe hizmet veren alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Wei, 2019). Potansiyel müşteriler, VR’de sunulan destinasyona dalarak, gelecekteki seyahat aktivitelerini gerçekçi bir şekilde tasvir edebilmekte ve buna

göre birçok destinasyon seçeneği arasından uygun olanı seçerek seyahat planlarını yapmaktadırlar (Guttentag, 2010; Wei, 2019). Daldırma düzeyine bağlı olarak; sürükleyici, yarı sürükleyici ve sürükleyici olmayan VR olmak üzere üç tür VR sınıflandırması yapılmaktadır (Mills ve Noyes, 1999; Beck vd., 2019).

Sürükleyici olmayan VR uygulamalarından birisi olan 360 derece sanal turlar, gerçek bir cazibe merkezinin 360 derece görüntüsünün sanal olarak sunulması olarak açıklanmaktadır (Osman vd., 2009; Griffin vd., 2017; Yang vd., 2021). Sanal turlar fotoğraf veya video tabanlı olarak oluşturulabilmektedir. Fotoğrafların doğrusal, küresel dikiş, kübik veya tek seferlik optik gibi çeşitli şekillerde birleştirilmesi ile fotoğraf tabanlı sanal turlar oluşturulmaktadır (Lukesh, 1995; Perdana vd., 2019). Video kameraların ortaya çıkmasıyla birlikte video tabanlı turlar oluşturulmaya başlanmıştır. 360 derece çekim yapabilen GoPro Fusion¹ gibi kameraların geliştirilmesiyle beraber de 360 derece sanal turlar ortaya çıkmıştır.

Turizm sektöründe sanal turlar 360 derece kameralarla çekilen görüntülerin bir yerin simülasyonu şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bazen de oluşturulan sanal turlara müzik, ses efektleri, anlatım ve metin gibi çoklu ortam öğeleri eklenmektedir (Vince, 2004; Urriza vd., 2016). Özellikle uzaktaki nesnelerin ve büyük ölçekli sahnelerin simülasyonu için 360 derece sanal turlar kullanışlı bir uygulama olarak düşünülmektedir (Slater ve Sanchez-Vives, 2016). 360 derece sanal turlar aracılığıyla potansiyel turistler, sanal ortamda sunulan destinasyonu deneyimleyebilmekte ve kendini orada gibi hissetmektedirler (Huang vd. 2016).

Turizm, bir deneyim malının satın alınması olduğundan, bilgi asimetrisi daha belirgindir; dolayısıyla potansiyel müşteriler satın alma kararını daha riskli algılamaktadır (Guttentag, 2010). Bu bilgi açığını kapatmak, turistik ürün arz edenler için rekabet üstünlüğü sağlamak adına önemli hale gelmektedir (Sirakaya ve Woodside, 2005). Sanal turlar, potansiyel müşterilerin bir destinasyonu sanal olarak ziyaret etmelerini sağlayarak destinasyon hakkında değerli bilgiler sunmakta, bu da karar verme sürecini basitleştirerek rezervasyon olasılığını artırmaktadır (Israel vd., 2019). Sanal olarak sunulan destinasyonun, seyahat aktivitesi beklentilerini karşılayıp karşılamadığına bağlı olarak, potansiyel müşteriler rezervasyon kararı vermeye veya yaklaşan seyahat planları için daha iyi seçenekler aramaya ihtiyaç duymaktadırlar (Lee vd., 2020).

¹ 360 derece çekim yapabilme yeteneğine sahip bir aksiyon kamerası türüdür.

Second Life² sanal dünyası bağlamında mevcut araştırmaların gösterdiği gibi, bir destinasyonun sanal olarak yeniden üretilmesi, kullanıcıların seyahat planlamasını kolaylaştırmakta ve daha fazla ilgiye yol açmaktadır (Huang vd., 2013a; Huang vd., 2016; Ouerghemmi vd., 2023). Modern VR sistemleri ve turistik yerler ile ilgili araştırmalar, orada olmanın sürükleyici hissinin kullanıcılar için keyifli bir deneyim olduğunu ve ziyaret etme niyetlerini artırdığını elde etmişlerdir (Marasco vd., 2018; Tussyadiah vd., 2018; Li ve Chen, 2019).

360 derece sanal turların destinasyon farkındalığını artırma (Yung ve Khoo-Lattimore, 2019), destinasyon imajı oluşturma (Wu ve Lai, 2021a), mekânsal varlık oluşturma (Wu ve Lai, 2023a; Wu ve Lai, 2023b), destinasyonu fiziksel ziyaret etme niyetini oluşturmada (Jung vd., 2017; Lo ve Cheng, 2020; McLean ve Barhorst, 2022; Jaya ve Jaw, 2023) etkili olduğu mevcut çalışmalarda elde edilmiştir. Bunların yanı sıra Lee ve Ahn (2012), potansiyel turistlerin seyahat güvenliği ile ilgili endişeleri olduğunda, turistik işletmelerin/destinasyonların web sitelerinde yer alan bir sanal turun turistleri psikolojik olarak rahatlattığını ve güvenlerinin arttığını tespit etmişlerdir. Guttentag’a (2010) göre; seyahat kısıtlamaları (örneğin Covid-19 pandemisi) turistlerin karar sürecini etkilerken, bilgisayar aracılı sanal ortamlardaki seyahat deneyimlerinin potansiyel ziyaret etme niyetlerini etkilemeleri olasıdır.

2.2.4. Turizm endüstrisinde sanal tur çalışmaları

Turizmde VR’ı konu edinen çalışmalar 1990’lı yıllara kadar uzanmaktadır (Musil ve Pigel, 1994; Cheong, 1995; Williams ve Hobson, 1995). Bu çalışmalarda VR’nin tanımlamaları yapılmış ve turizm bağlamında kullanılabilirliği üzerine tartışmalar yapılmıştır. Musil ve Pigel (1994) turizmde kullanılan VR teknolojisinin güçlü yönlerini ve eksikliklerini tartışmışlardır. Cheong (1995), turizmde VR kullanımının turizmin etkilerini azaltabileceğini vurgulayarak olası tehditlerine değinmiştir. Williams ve Hobson (1995) ise görselleştirme, sanal daldırma ve deneyimle etkileşim olmak üzere üç yönden turizmde VR’nin etkilerine değinmişlerdir. Sonraki yıllarda, sürdürülebilir turizm için VR uygulamalarının nasıl kullanılabileceğine ilişkin çalışmalar yürütülmüştür (Dewailly, 1999; Bishop ve Gimblett, 2000).

Teknolojinin gelişmesi ve teknoloji kullanımının yaygınlaşması ile beraber turizmde VR’ı konu edinen çalışmalar 2000’li yılların başından itibaren artış göstermeye

² Linden Research firması tarafından 2003 yılında hizmete sunulmuş, internet tabanlı sanal dünyadır.

başlamıştır. Destinasyon pazarlaması (Pantano ve Servidio, 2011; Huang vd., 2012; Huang vd., 2013b; Choi vd., 2016; Huang vd., 2016; Li vd., 2017; Lagiewski ve Kesgin, 2017; Zhu vd., 2022), destinasyon imajı oluşturma (Perdana Kusumah vd., 2022; Zhu vd., 2023; Jorge vd., 2023; Melo vd., 2024), kültürel miras alanları (Kan vd., 2022; Trunfino vd., 2022; Ji vd., 2023) konusunda VR kullanımını incelemek için çalışmalar yapılmıştır.

Turizmde VR ile ilgili önceki çalışmalarda incelenen bir diğer konu VR kullanımının davranışsal niyetleri nasıl etkilediğidir (An vd., 2021; Yoon vd., 2021; Wang vd., 2022; Elkhwesky vd., 2023; Sann vd., 2023; Xu vd., 2023; Yuan ve Hong, 2023; Jaya ve Jaw, 2023; Hamid vd., 2023; Yersüren ve Özel, 2024; Kokash vd., 2024; Morrison vd., 2024). VR aracılığı ile turistlerin davranışsal niyetlerinin nasıl şekillendiğinin incelendiği çalışmalarda ağırlıklı olarak akış teorisi ve varlık teorisi kullanılmıştır. Sann vd. (2023), akış deneyimini tek boyutlu bir yapı olarak ele almış ve SOR modelini kullanmıştır. Liu ve Huaang (2023) SOR modelini kullanmış; akış deneyimini odaklanmış dikkat, keyif, kontrol ve zaman bozulması boyutları ile incelemişlerdir. Huang vd. (2021) ise akış deneyimini bağımlı değişken olarak kullanmış ve akış deneyimini zaman tahmini ve keyif boyutları ile araştırmışlardır. An vd. (2021) SOR modeli kullanarak akış deneyimini organizma olarak ele almış ve akış deneyimini tele-varlık, odaklanmış dikkat ve zaman bozulması boyutları ile değerlendirmişlerdir.

Varlık teorisi perspektifinden VR kullanıcılarının davranışsal niyetlerinin incelendiği çalışmalarda varlığın farklı boyutları incelenmiştir. Wu ve Lai (2023) mekânsal varlık ve mekânsal durum yönleri ile varlığı ele almışlardır. Bogicevic vd. (2019), Lo ve Cheng (2020), Lyu vd. (2021), ise varlığı tek boyutlu bir yapı olarak incelemişlerdir.

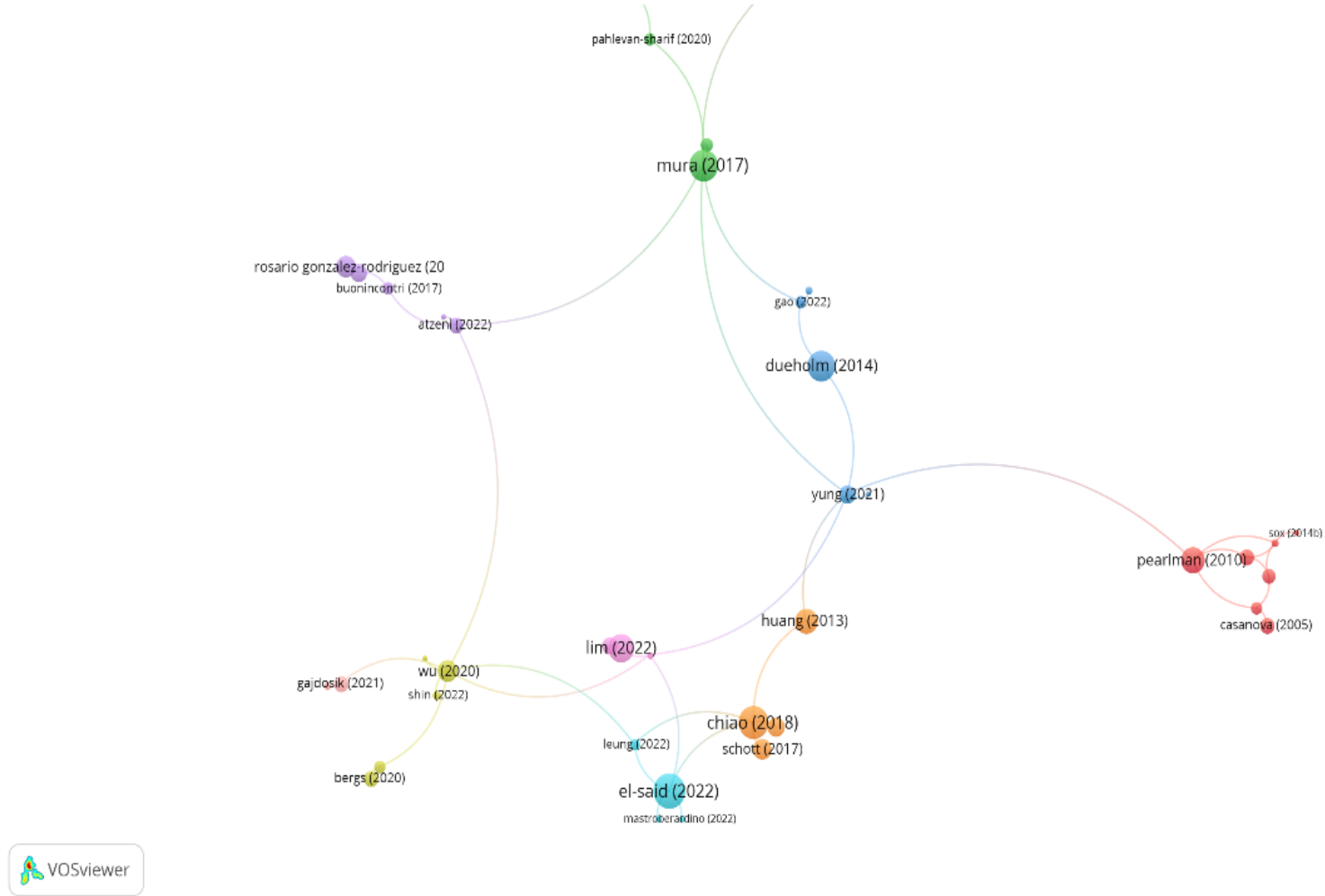
Ayrıca bazı çalışmalar, turist algısını ve davranışlarını etkileyebilen VR özelliklerini incelemişlerdir. Algılanan kullanım kolaylığı, sistem kalitesi, algılanan kullanışlılık, etkileşim (Huang vd., 2012; Huang vd., 2013b; Huang vd., 2016; Israel vd., 2019; El-Said ve Aziz, 2022; Nam vd., 2023) önceki çalışmalarda incelenmiş özelliklerdendir. Ayrıca Teknoloji Kabul Modeli'ni (TAM) benimseyen çalışmalarda estetik, eğitim, eğlence ve kaçış boyutları sanal gerçeklik deneyim kalitesini oluşturan boyutlar olarak ele alınmıştır (Yersüren ve Özel, 2024; Yu vd., 2024). Ek olarak bilgi kalitesi, canlılık, fon müziği uyumu (An vd., 2021; Cheng ve Huang, 2022; Sann vd.,

2023; Zhu vd., 2023) boyutları da önceki çalışmalarda VR özellikleri olarak incelenmiştir.

Turizmdeki VR ve sanal turları konu edinen çalışmalar, sosyal ağ analizi ile analiz edilerek çalışmaların bir özeti sunulmuştur. Web of Science (WoS) veritabanında ‘virtual tour’ anahtar kelimesi ile arama yapılmıştır. Bu arama sonucunda 1153 tanesi makale olmak üzere 1915 bilimsel çalışma elde edilmiştir. Tarama işlemi yapılırken 2023 yılı henüz bitmediği için sağlıklı sonuçlar elde etmek adına çalışmalar, 2023 yılı dâhil edilmeyerek filtrelenmiştir. Daha sonra çalışmalar ‘Hospitality, Leisure, Sport ve Tourism’ alanı ile sınırlandırılmıştır. Sınırlandırma sonucunda elde edilen çalışmaların özet kısımları okunarak, turizmde sanal tur olgusuna odaklanıp odaklanmadığı tespit edilmiştir. Turizmde sanal tur olgusuna odaklanan 200 makale elde edilmiştir. Analizler bu makaleler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda ortaya çıkan sonuçlara, literatürün bir özeti olarak aşağıdaki bölümlerde yer verilmiştir.

2.2.4.1. Sık atıf yapılan yayınlar

Bir çalışma alanı değerlendirilirken, en sık alıntı yapılan yayınları incelemek önem arz etmektedir. VOSviewer programında yapılan doküman atıf analizi sonucunda 45 dökümanın oluşturduğu 10 küme olduğu ortaya çıkmıştır. Küme 1, 7 dökümandan oluşmaktadır ve ağda kırmızı renk ile temsil edilmektedir. 6 dökümandan oluşan küme 2, yeşil renkle gösterilmektedir. Küme 3, Küme 4 ve Küme 5; 5’er dökümandan oluşur ve sırasıyla mavi, sarı ve mor renklerle temsil edilmektedir. 4’er dökümandan oluşan Küme 6, Küme 7 ve Küme 8 sırasıyla turkuaz, turuncu ve kahverengi renklerle ağda görselleştirilmiştir. Pembe renkle gösterilen Küme 9’u 3 döküman oluşturmaktadır. Soluk kırmızı tonda görselleştirilen Küme 10 ise 2 dökümandan oluşmaktadır. Sık atıf yapılan yayınlar ağında toplam 53 bağlantı bulunmaktadır. Sık atıf yapılan yayınlar ağı, Şekil 2.1.’de görselleştirilmiştir.



Şekil 2.1. En sık atıf yapılan dokümanlar

Tablo 2.1. *En çok atıf yapılan yayınlar*

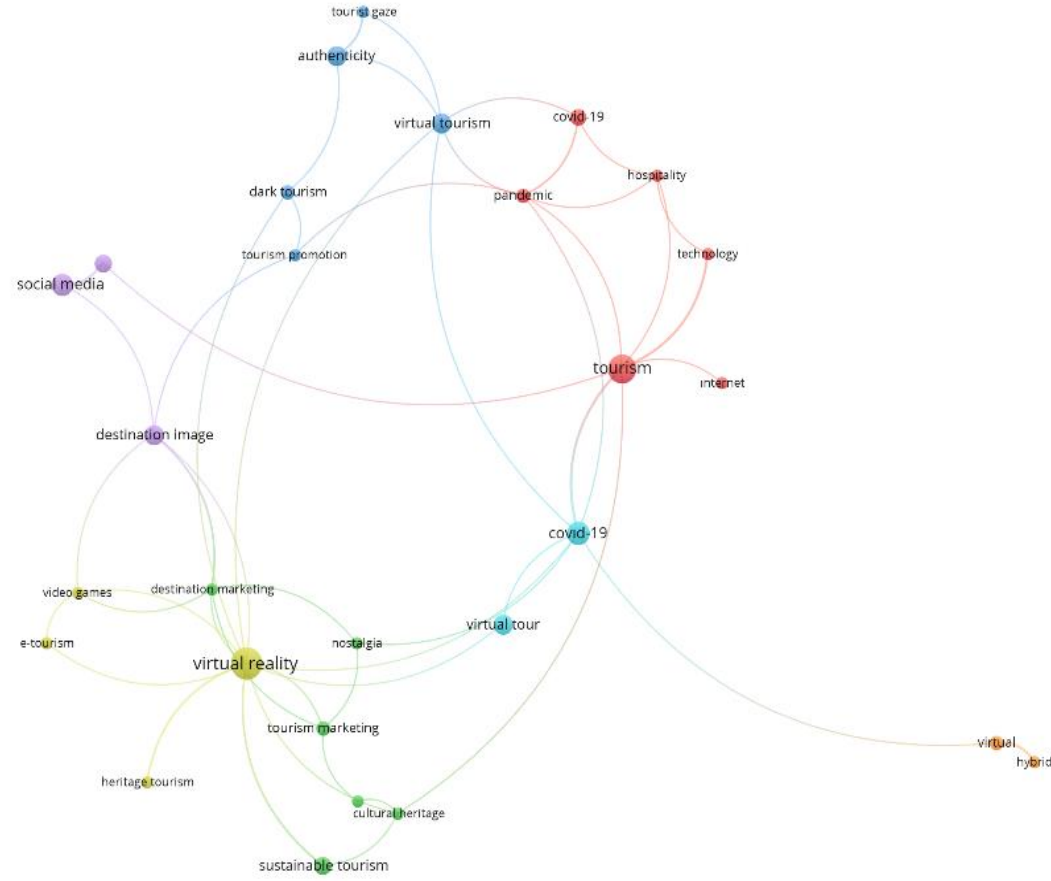
Yazar/Yazarlar	Yıl	Doküman Adı	WoS Atıf Sayısı
Horng, J. S., & Tsai, C. T. S.	2010	Government websites for promoting East Asian culinary tourism: A cross-national analysis	193
Itani, O. S., & Hollebeek, L. D.	2021	Light at the end of the tunnel: Visitors' virtual reality (versus in-person) attraction site tour-related behavioral intentions during and post-COVID-19	76
El-Said, O., & Aziz, H.	2022	Virtual tours a means to an end: An analysis of virtual tours' role in tourism recovery post COVID-19	64
Chiao, H. M., Chen, Y. L., & Huang, W. H.	2018	Examining the usability of an online virtual tour-guiding platform for cultural tourism education	58
Mura, P., Tavakoli, R., & Pahlevan Sharif, S.	2017	'Authentic but not too much': exploring perceptions of authenticity of virtual tourism.	53
Dueholm, J., & Smed, K. M.	2014	Heritage authenticities—a case study of authenticity perceptions at a Danish heritage site	50
Lim, W. M., & To, W. M.	2022	The economic impact of a global pandemic on the tourism economy: The case of COVID-19 and Macao's destination-and gambling-dependent economy	43

Tablo 2.1, en sık atıf yapılan 7 yayını göstermektedir. Tablo 2.1'e göre en çok atıf yapılan yayın National Taiwan Normal Üniversitesi'nden Horng ve Tsai tarafından 2010 yılında yapılmış olan 'Government Websites For Promoting East Asian Culinary Tourism: A Cross-National Analysis' isimli makaledir. En çok atıf alan ikinci yayın ise Itani ve Hollebeek tarafından 2021 yılında yapılmış olan 'Light At The End Of The Tunnel: Visitors' Virtual Reality (Versus İn-Person) Attraction Site Tour-Related Behavioral İntentions During And Post-COVID-19' başlıklı makaledir.

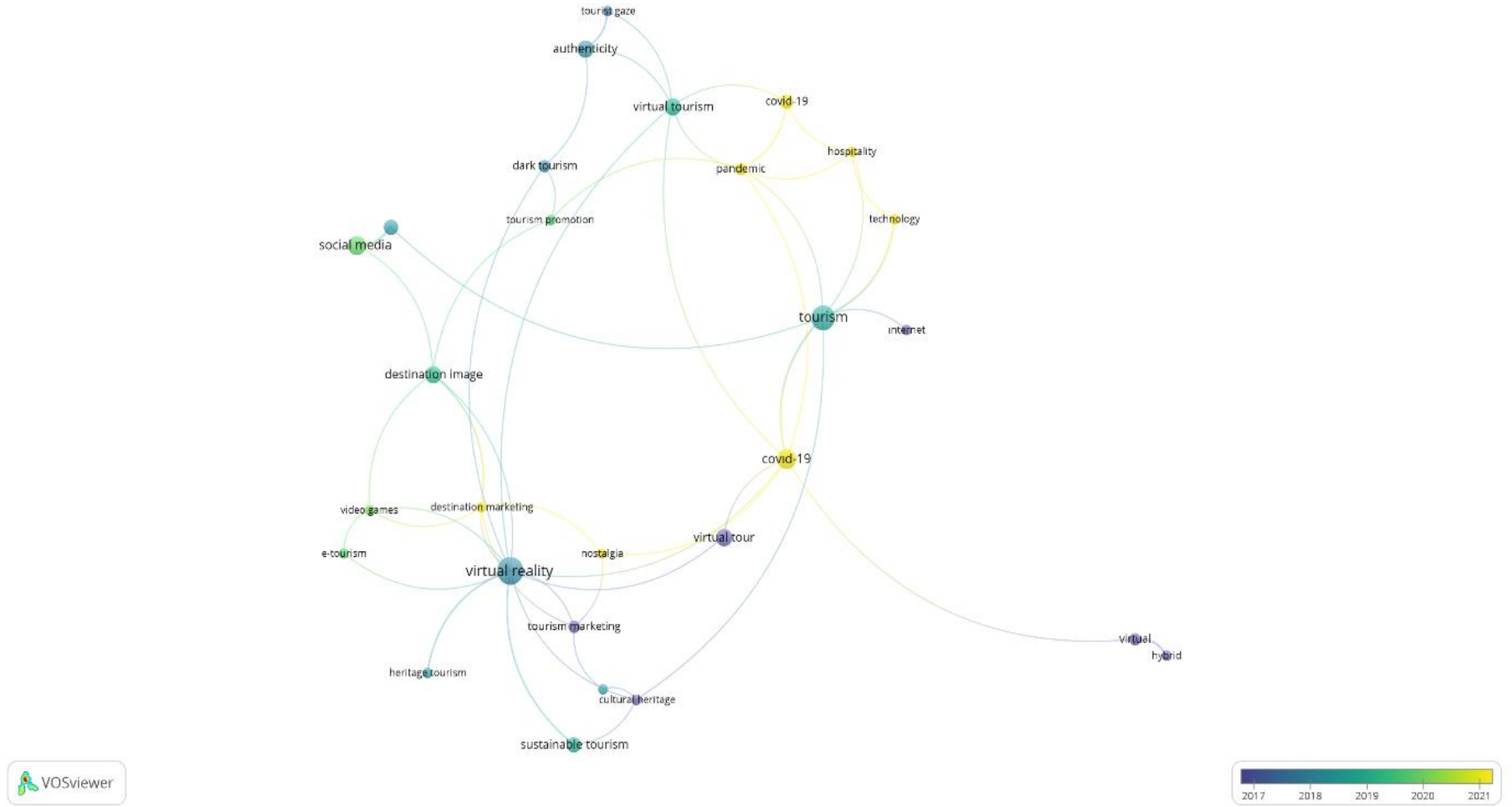
2.2.4.2. Yazar anahtar kelimelerin birlikte oluşum ağı

Yazar anahtar kelime birlikte oluşum analizi, çalışma alanında en sık görülen anahtar kelimeleri ve bunlar arasındaki bağlantıları göstermektedir (Van Eck vd., 2010; Cancino vd., 2017). Veri tabanından toplam 809 anahtar kelime elde edilmiş ve bunlardan 28 tanesi en az 3 kere birlikte yer almıştır. Bu sonuçlar toplam 7 küme oluşturmuştur. şekil 2.2, 28 düğüm, 20 bağlantı, 7 küme ve 63 toplam bağlantı gücünü görselleştirmektedir.

Düğüm sayısına göre en kapsamlı araştırma alanı Küme 1 (turkuaz) ve Küme 2 (yeşil)’de yer almaktadır. Küme 1; Covid-19, misafirperverlik, internet, pandemi, teknoloji ve turizm anahtar kelimelerinden oluşmaktadır. Küme 2 ise; kültürel miras, destinasyon pazarlaması, nostalji, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir turizm ve turizm pazarlaması anahtar kelimelerinden oluşmaktadır.



Şekil 2.2. Yazar anahtar kelimelerin birlikte oluşum ağı



Şekil 2.3. Yazar anahtar kelime birlikte oluşum ağının zamansal değişimi

Şekil 2.2’de sunulan yazar anahtar kelime birlikte oluşum ağı incelendiğinde; COVID-19 pandemisinin sanal gerçeklik uygulamaları üzerindeki etkisi öne çıkmaktadır. Özellikle, pandemi dönemi kısıtlamalarının turizm sektöründe sanal turlar ve dijital deneyimlere olan ilgiyi artırdığı görülmektedir. Sanal gerçeklik teknolojilerinin kültürel miras turizmi ve sürdürülebilir turizm kapsamında yoğun bir şekilde incelendiği dikkat çekmektedir. Sanal gerçekliğin destinasyon imajını güçlendirmede ve turizm pazarlamasında etkin bir araç olarak kullanıldığı çalışmalarda sıkça ele alınmıştır. Bu bağlamda, sosyal medyanın bu süreçte önemli bir rol oynadığı görülmektedir.

Video oyunları ve oyunlaştırma temalarının sanal gerçeklik uygulamalarıyla entegrasyonu sınırlı bir şekilde incelenmiştir. Bu alan, özellikle kullanıcı deneyimini zenginleştirmek için daha fazla araştırılabilir. Karanlık turizm (örneğin, tarihi trajedi yerlerinin sanal ortamda deneyimlenmesi) daha az çalışılmış bir tema olarak öne çıkmaktadır. Fiziksel ve sanal deneyimlerin bir araya getirildiği hibrit turizm modellerinin görsellerde daha periferik bir konumda olduğu gözlemlenmiştir.

Şekil 2.3, yazar anahtar kelime birlikte oluşum ağını oluşturan kelimelerin zamansal olarak değişimini göstermektedir. Özellikle 2021 yılında, tüm dünyayı etkisi altına almış olan Covid-19 pandemisi kullanılan anahtar kelimelerde sıklıkla kullanılmıştır.

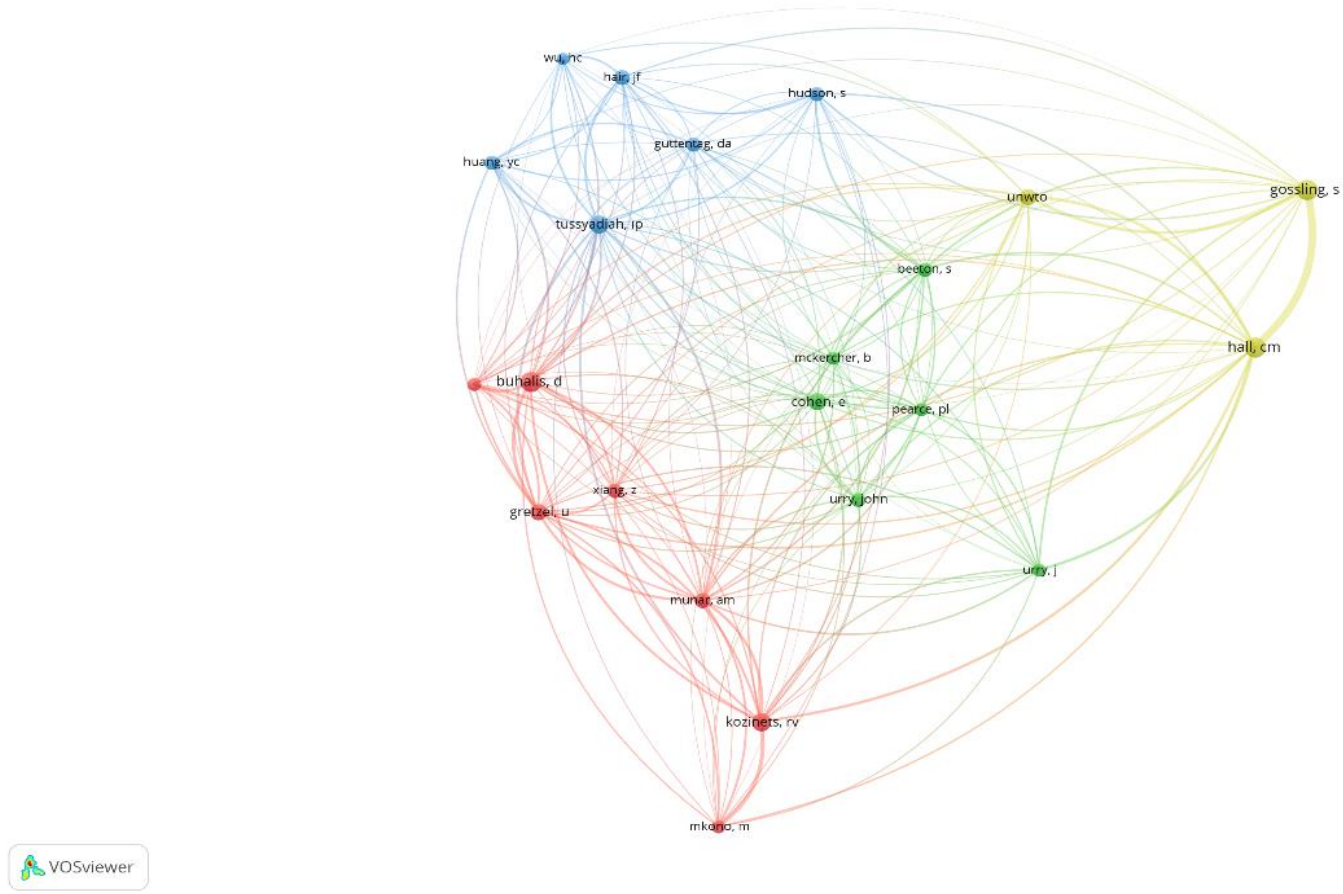
2.2.4.3 Atıf yapılan yazarlar ortak atıf ağı

Bu tür bir analizde atıf kayıtları kullanılarak bağlanan seçkin yazarlar vurgulanmaktadır. Bu ağın görselleştirilmesi için VOSviewer programı ile yapılmıştır. Sanal tur bilgi tabanı, 21’si en az 20 alıntı sunan 2119 alıntı yazara sahiptir. Şekil 2.4’te yazar ortak atıf ağı 4 küme, 21 düğüm, 212 bağlantı ve 2119 toplam bağlantı gücünü göstermektedir.

Küme 1, 7 yazardan oluşmaktadır ve kırmızı renk ile ağda görselleştirilmiştir. Küme 1’i oluşturan ağda kritik öneme sahip yazarlar; Dimitrios Buhalis, Ulrike Gretzel, Robert V. Kozinets, Muchazondida Mkono, Ana Maria Munar, Marianna Sigala ve Zheng Xiang’dır.

5 yazardan oluşan Küme 2, yeşil renk ile sembol edilmektedir. Sue Beeton, Erik Cohen, Bob McKercher, Philip L. Pearce ve John Urry Küme 2’yi oluşturan yazarlardır. Küme 3 mavi renk ile temsil edilmektedir ve 6 yazardan oluşmaktadır. Bu yazarlar; Daniel Guttentag, Josph F. Hair JR, Yu Chih Huang, Sarah Hudson, lis P. Tussyadiah ve Hung Che Wu’dur. Sarı renk ile ağda görselleştirilen Küme 4, 3 yazardan oluşmaktadır.

Stefan Gössling, C. Michael Hall ve Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) Küme 4'ü oluşturan yazarlardır.



Şekil 2.4. Atıf yapılan yazarlar ortak ağı

2.2.2. 360 derece sanal tur hizmet atmosferi

Kotler (1973) tarafından atmosfer, ‘alıcılar üzerinde belirli etkiler yaratmak için bilinçli bir alan tasarımı’ olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel çevrenin çeşitli yönleri hizmet alanı veya hizmet atmosferi olarak ifade edilmektedir (Bitner, 1992). Hizmet ortamının görseli, kokusu, ambiyansı, işitsel ve dokunsal duyuları içerebilen çoklu duyuşal ipuçlarına dayanarak hizmet atmosferi hakkında müşterilere ipuçları vermektedir (Helmefalk ve Hulten, 2017). SOR modeline göre, çevresel ipuçları bireylerin yaklaşma veya kaçınma tepkilerine aracılık eden içsel organizma durumlarını uyandırmaktadır (Eroğlu vd., 2001).

Medya zenginliği teorisi, çevrimiçi ortamların atmosferini incelemek için tercih edilmektedir. Medya zenginliği teorisi, iletişim kanalının mesajları iletme konusundaki göreceli yeteneğini ifade etmektedir (Daft ve Lengel, 1986). Medyanın zengin olması mesajların anlaşılmasını kolaylaştırmada, mesajın belirsizliğini azaltmada ve kullanıcıların yorumlarını kolaylaştırmada etkili olmaktadır (Maity vd., 2018). Dailey (2004), atmosfer kavramını çevrimiçi bağlama genişleterek, ‘olumlu tüketici tepkilerini artırmak ve kullanıcılarda olumlu etkiler yaratmak için web ortamlarının bilinçli olarak tasarlanmasını’ web atmosferi olarak kavramsallaştırmaktadır.

Daha yüksek derecede duyuşal zenginliğe sahip bir web ortamı, web sitesine girme ve gelecekte tekrar ziyaret etme olasılığı daha yüksek olan müşterilere daha keyifli bir deneyim sunmaktadır (Nah vd., 2011). Web atmosferi, tüketici tutum ve davranışlarını etkileme ve mağaza hakkında bilgiler sunma eğiliminde olan mağaza atmosferine benzemektedir (Rayburn ve Voss, 2013).

Çevrimiçi iletişimin kalitesi ve profesyonelliği, tüketicilerin plansız satın almalarını güçlü bir şekilde etkilemektedir (Lueg ve Finney, 2007). Verhagen ve van Dolen (2011) yaptıkları çalışmada, zengin ürün deneyimleri ile anlık satın alma arasında önemli bir ilişki olduğunu doğrulamışlardır. Ayrıca etkileşimli ve canlı özellikler, kullanıcıların çevrimiçi deneyiminin merkezinde yer almaktadır (Rook ve Fisher, 1995).

Çevrimiçi tüketici satın alma davranışlarının incelendiği çalışmalarda web atmosferi için farklı özelliklerin kullanıldığı görülmektedir (Ranganathan, 2002; Hausman ve Siekpe, 2009). Richard (2005), gezilebilirlik, eğlence, etkinlik ve bilgilendiricilik boyutlarını web atmosferini açıklamak için kullanmıştır. Hausman ve Siekpe (2009) yaptıkları çalışmada farklı dil seçeneklerini, içeriği, güvenliği, yerleşik arama

seçeneklerini ve teşvik edici hediyeleri web atmosferi özellikleri olarak incelemişlerdir. Mummalaneni (2005) ise web atmosferini değerlendirmek için ekran kalitesi, web sitesinin düzeni, ekran renkleri ve ekran yazı tipi özelliklerini kullanmıştır.

Çevrimiçi satışı perakende satıştan ayıran temel fark, ürünün elle tutulur olmamasıdır. Bu sebeple, tüketicinin ürünü satın almadan önce doğrudan test etme imkânı bulunmamaktadır (Guttentag vd., 2018). Tüketiciler evrimii satın almada hizmeti hissedemedikleri için, web sitesinin gerçeklik derecesi, müşterileri satın alma kararına ikna etmede rol oynamaktadır (Klein, 2003). Diğer bir ifadeyle; müşterilerin evrimii ortamdan algılayabilecekleri hizmet sunumuyla ilgili daha somut ipuçları, müşterilerin ürünü daha iyi anlamasını sağlamaktadır (Hopkins vd., 2004; Suh ve Chang, 2006; Lee, 2018).

Konaklama işletmeleri bağlamında SOR modelini kullanarak atmosferi inceleyen çalışmalar, duygusal tepkileri ortaya çıkarmada yemek, olanaklar, ambiyans ve tesisler ile ilgili çevresel ipuçlarının önemini ortaya koymaktadır (Jani ve Han, 2015). Ayrıca mevcut çalışmalar, evrimii ortamın güçlü bilişsel ve duyuşsal tepkileri ortaya çıkarma yeteneğine sahip çevresel ipuçları sunduğunu savunmaktadırlar (Gao ve Bai, 2014; Hew vd., 2018). Crowne Plaza, Hyatt, STA ve Starwood gibi otellerin içinde bulunduğu Second Life sanal dünyasında yapılan araştırmalar, 3D otellerin navigasyonunun, duygusal katılımın yanı sıra olumlu duyguları artırdığını, insanların seyahat niyetlerini ve destinasyon farkındalığını geliştirdiğini göstermektedir (Huang vd., 2013a).

Turizm alanında web atmosferini konu edinen araştırmalar, seyahat acentalarının web sitelerini canlı, görsel kalitesi yüksek ve ziyaretçilerle etkileşimli olacak şekilde tasarladıklarında, web sitesi ziyaretçilerinin tele-varlığının arttığını ve bunun da kararlarını ve davranışsal niyetlerini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır (Sharma vd., 2020; Ongsakul vd., 2021). Aynı zamanda sanal ortamın etkileşiminin ve canlılığının, deneyimleyenlerin varlığını etkileyebileceği önceki çalışmalarda tespit edilmiştir (Wu ve Lai, 2021ac; An vd., 2021). An vd. (2021) ise, tele-varlığın bilgi iletişim teknolojileri deneyimine dayalı olarak kullanıcı memnuniyetini önemli ölçüde artırabileceğini doğrulamıştır.

Mevcut literatür, evrimii alışverişte animasyonlu özelliklerin varlığının (Argyriou, 2012), rn sunumlarının etkileşiminin (Schlosser, 2003) ve dinamik sunum biçimlerinin (Yoo ve Kim, 2014) daha yoğun zihinsel görüntülere yol açtığını ne sürmektedir. Statik görüntüler ile 3D rn görselleştirmeleri kıyaslandığında, 3D

görselleştirmenin daha fazla zihinsel görüntü ortaya çıkardığı, algılanan riski azalttığı ve tüketicilerin ürünü anlamasını geliştirdiği tespit edilmiştir (Park vd., 2008; Overmars ve Poels, 2015). Görüntüler; videolar veya 360 derece turlarla karşılaştırıldığında ise, VR'ın yüksek etkileşim yeteneği sebebiyle daha yüksek zihinsel görüntülere neden olabilecek ve gelişmiş varlık hissi oluşturabilecek hiper gerçekçi bilgisayar tarafından oluşturulan bir ortamı temsil ettiği elde edilmiştir (Benford vd., 2001).

Sanal olmayan, basit uyaranlar tarafından oluşturulan görüntü alanlarının uzun süreli varlık hissini sürdürmek için yeterli olmadığı tespit edilmiştir (Banos vd., 2005; Rodriguez-Ardura ve Martinez-Lopez, 2014). 360 derece web tabanlı sanal turlar gibi orta düzeyde etkileşimli uyaranlar, basit uyaranlardan daha yüksek uzamsal varlık hissi ortaya çıkarmak için daha güçlü yeteneklere sahip olduğu bilinmektedir (Sundar vd., 2015). Van Kerrebroeck vd. (2017b), mobil VR destinasyon reklamının 2D akıllı telefon destinasyon videosundan daha canlı olarak algılandığını ve bu yüzden daha yüksek düzeyde varlık hissi oluşturduğunu tespit etmişlerdir.

Sanal deneyimler medya içeriği ve medya biçimi gibi teknolojik faktörlere, yaş, cinsiyet veya önceki deneyim gibi kullanıcı özelliklerine bağlı olarak değişmektedir (Banos vd., 2004; Gutierrez vd., 2008). VR aracılı ortamlarda, erkek ve kadınların bu tür ortamları farklı deneyimleyebileceği ve farklı varlık seviyeleri bildirebileceği tespit edilmiştir (Felnhofer vd., 2012). Aynı çalışmada aracılı ortamlarda erkeklerin kadınlara göre daha yüksek varlık hissi ve algılanan gerçeklik bildirdiği öne sürülse de (Felnhofer vd., 2012); Dirin vd. (2019), kadınların VR ve AR uygulamalarını ve video klip teknolojilerini erkeklere kıyasla daha kolay benimsediğini tespit etmişlerdir. Dirin vd. (2019), duygusal tepkilerin yeni teknolojiyi benimsemede önemli bir faktör olduğunu göz önünde bulundurarak, kadınların VR'yi daha heyecan ve ilham verici bulma eğiliminde olduklarını ve erkeklerden daha yoğun duygusal tepkiler hissettiğini saptamışlardır. Ayrıca kadınların, simüle edilmiş ortamlarda duygusal bilgilerden daha fazla etkilendikleri bulunmuştur (Mousas vd., 2018).

Çevresel uyaranların, turistlerin algılarını etkileyen özellikler olduğu bilinmektedir (Hew vd., 2018). Bu uyaranlar çevrimiçi bir ortamda; mekânsal durum, öz konum ve olası eylemlerle ilgilidir (Surovaya vd., 2020). Tüketiciler, daha doğal etkileşimlere izin verdiği için VR'ye daldıklarında hizmet ortamını daha olumlu değerlendirmektedir (Roupe vd., 2014). Bu sebeple, VR'nin herhangi bir ortamı görselleştirmeyi kolaylaştırdığı göz önüne alındığında bir hizmet ortamında tamamen sürükleyici bir deneyim yaratmada mekânsal

mevcudiyet, mekânsal durum ve olası eylemler gibi boyutlar rol oynamaktadır (Tussyadiah vd., 2018).

2.2.2.1. Görsel tasarım

Görsel tasarımın, dijital arayüz tasarımının bir bileşeni olduğu belirtilmektedir. Çevrimiçi ortamda görsel tasarım; düzen, renk, şekil, yazı tipi boyutu, görüntü boyutu gibi unsurları kullanarak olumlu duygusal çekicilik ve görsel olarak hoşla giden sonuçlar yaratmayı amaçlamaktadır. Görsel tasarımın, kullanıcı deneyimini etkileyen ve genellikle keyifli hale getiren bir faktör olduğu savunulmaktadır (Cyr, 2008; Coursaris ve Van Osch, 2016; Garrett vd., 2016; Post vd., 2017).

Görsel tasarımın tanımı ve ölçümü, farklı çalışmalarda değişiklik göstermektedir. Cyr vd. (2006), görsel tasarımı çevrimiçi ortamının dengesi, estetiği veya duygusal çekiciliği olarak tanımlamakta ve bunun müzik, şekiller, renkler, yazı tipi veya animasyon gibi unsurlarla ifade edilebileceğini belirtmektedirler. Demangeot ve Broderick (2010) ise, görsel tasarımı web arayüzünün temel bir unsuru olarak görmekte ve çevrimiçi ortamın estetik, dikkat çekici ve görsel tasarımı olarak nitelendirmektedirler.

Görsel tasarım, belirli teknik özellikler ve tasarım faktörleri tarafından belirlense de kullanıcıların dijital ortamın görsel görünümüne ilişkin algıları, genel, küresel ve soyut bir şekilde oluşmaktadır (Mishra vd., 2015). Veryzer (1993), bireyin ürüne olan tepkisinin, ürünün fiziksel özelliklerinin niteliklerine ve yapılandırılabilirliğine bağlı olduğunu savunmaktadır. Mishra vd. (2015), televizyon ekranının çözünürlüğü ve piksel yoğunluğu örneğini vererek, çözünürlüğün görsel netliğin küresel bir ölçümü olduğunu, piksel yoğunluğunun ise çözünürlüğe katkıda bulunan teknik bir faktör olduğunu açıklamaktadır. Dolayısıyla, renk, ızgara şekilleri, simetri gibi özellikler dijital arayüzün görsel kalitesini ve estetiğini oluşturan tasarım faktörleri olsa da kullanıcılar dijital arayüzün görsel görünümü hakkındaki düşüncelerini oluştururken, bu özellikleri kullanan küresel bir algıya ve estetiğe dayanmaktadır (Jongmans vd., 2022).

Çevrimiçi ortam tasarımı, kullanıcı deneyimini geliştirmek için estetik yaratmaya odaklanmaktadır (Björk, 2010). Web sitesi estetiği üzerine yapılan çalışmalar, web sitesi estetiğinin, yaklaşık 50 milisaniye gibi çok kısa bir sürede ve çok hızlı bir şekilde kullanıcıların web sitesine ilişkin ilk izlenimlerini oluşturabildiğini ve bu izlenimlerin de kullanıcıların algılarını etkileyebileceğini göstermektedir (Lindgaard vd., 2006; Tractinsky vd., 2006; Schaik ve Ling, 2009; Lindgaard vd., 2011).

Görüntülerin, zihinsel görüntü işleme üzerindeki etkisi, mevcut literatürde detaylı bir şekilde incelenmiştir. Ancak, sanal ortamlarda zihinsel görüntülerin rolüne odaklanan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Denegri-Knott ve Molesworth, 2009; Bogicevic vd., 2019; Skard vd., 2021; Zhu vd., 2023). Sanal ortamlarda mekân, fiziksel olarak temsil edilse de hala kavramsal düzeyde algılanmakta ve bu nedenle insan zihni, sanal ortamı daha iyi anlamak için zihinsel imgeleme gibi bilişsel süreçleri kullanmaktadır (Saunders vd., 2011; Hofer vd., 2012).

Web sitesi tasarım öğeleri, kullanıcılar için tüm çevrimiçi deneyimi şekillendirmektedir. Ancak, ürün türü (arama ve deneyim), bu deneyimin her boyutunun (sosyal varlık, bilgilendiricilik, duyuşal çekicilik ve eğlence değeri) çevrimiçi satın alma üzerindeki etkisini azaltmaktadır (Bleier vd., 2019). Bleier vd. (2019) analiz edilen çevrimiçi özellikler arasında, bilgi sunumu için hem dinamik görselleri hem sesleri kullanan ürün videoları veya VR içeriklerinin, duyuşal boyutta en güçlü etkiye sahip olduğu sonucunu bulmuştur. Ayrıca, sürükleyici olmayan masaüstü tabanlı VR uygulamalarını geleneksel formatlarla (video, metin, resim vb.) karşılaştıran pazarlama araştırmaları, kullanıcıların VR ile sunulan ürünleri daha iyi anlama eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur (Fiore vd., 2005; Suh ve Lee, 2005; Suh ve Chang, 2006; Lee vd., 2012; Algharabat, 2014).

2.2.2.2. Bilgi kalitesi

Yeni dünya düzeninde rekabet amaçlı kullanılan bilgi, ekonomilerin kaynağını besleyen bir araçtır (Işık, 2019). Web sitesi içeriğinin kalitesini ifade eden (Delone ve McLean, 2003; Cheng ve Huang, 2013) bilgi kalitesi ise, web sitesinde sunulan içeriğin doğru, detaylı ve güncel olma derecesi anlamına gelmektedir (Liang vd., 2011; Zhang vd., 2015). Turizmde de web siteleri bağlamında araştırmacıların (Park ve Gretzel, 2007; Kim ve Fesenmaier, 2008; Dickinger, 2011) ilgisini çeken bilgilendiricilik; kullanıcılara gerekli ve yararlı bilgileri sunma yeteneği olarak tanımlanmakta ve doğruluk, güncellik, eksiksizlik ve kullanılabilirliği içermektedir (Ducoffe, 1996; Luo, 2002).

Seyahat planlaması sırasında turistler belirsizliklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu belirsizliği azaltmak ve seyahat planlarını geliştirmek amacıyla hava durumu, ulaşım, tarih ve etkinlikler gibi konularda bilgi toplama ihtiyacı duymaktadır (Maser ve Weiermair, 1998; Luo vd., 2005; Buhalis ve Law, 2008). Web sitelerinde sunulan bilgilerin kalitesi, kullanıcılar için bu siteleri daha çekici hale getirmekte ve hızlı bir şekilde satın alma niyeti oluşturmaktadır (Kim ve Niehm, 2009; Tsao vd., 2015). Doğru,

güncel ve kapsamlı şekilde bilgiler sunulan yüksek kaliteli içerik, kullanıcının ihtiyaç duyduğu bilgiye ulaşmak için gereken bilişsel çabayı azaltmakta ve deneyim üzerindeki odaklanmayı artırmaktadır (Gao vd., 2017).

Turistik ürünlerin soyut doğası, turistlerin bu ürünleri seyahat öncesinde fiziksel olarak deneyimleyememelerine yol açmaktadır (Choi vd., 2016). Ancak teknolojik gelişmeler sayesinde, destinasyon web siteleri ve sanal turlar gibi uygulamalar, potansiyel turistlere dolaylı deneyimler sunarak destinasyon seçimlerine yardımcı olmaktadır (Han ve Mills, 2006; Standing vd., 2014). Ayrıca, belirli bir ürün veya hizmet hakkında bilgilendirilen kişiler, bu faydaların farkına vararak ürün veya hizmeti daha etkin bir şekilde seçmektedir (Howard ve Sheth, 1969). Dijital platformlar, bilgi sağlamanın yanı sıra, eğlence ve iyi vakit geçirme gibi hedonik deneyimler sunarak kullanıcıların davranışsal niyetlerini şekillendirmektedir. VR teknolojisi, gerçek dünyadaki destinasyonları keşfetme imkânı sunarak, bilgi kalitesinin turist deneyimine etkisini önemli ölçüde artırmaktadır (Mpiganjira, 2016; An vd., 2021).

Bilgi kalitesi; sunulan bilgilerin eksiksizliğini, doğruluğunu ve sunum biçimini kapsamakta ve çeşitli teknolojik uygulamalarda dikkate alınan bir husus olmaktadır (DeLone ve McLean, 2003; Nelson vd., 2005; Jung vd., 2015; Lai, 2015). Eksik, yanıltıcı ve güncel olmayan bilgiler düşük kaliteli olarak değerlendirilmekte, kullanıcının odaklanmasını engelleyerek aracılı turist deneyiminin kalitesini olumsuz etkilemektedir (Gao ve Bai, 2014). Öte yandan, güncel, doğru ve detaylı şekilde sunulan bilgiler yüksek kaliteli içerik olarak algılanmakta, kullanıcının bilişsel çabasını azaltarak, VR deneyimini artırmakta ve akış durumuna ulaşmasını sağlamaktadır (Gao vd., 2017; An vd., 2021).

2.2.2.3. Kullanım kolaylığı

Bireylerin teknoloji kullanımı, tutumlarından etkilenmektedir. Liu vd. (2016a) tarafından belirtildiği üzere, kullanım kolaylığı bu tutumu etkileyen önemli bir faktördür. Davis (1989), bireylerin bir sistemi zahmetsiz kullanabileceklerine olan inançlarının, algılanan kullanım kolaylığı olarak tanımlanmaktadır. Kullanım kolaylığı, bir teknolojiyi kullanırken yaşanan hedonik deneyimi göstermektedir (Tarhini vd., 2017). Aynı zamanda bir teknolojiyi kullanırken algılanan karmaşıklık düzeyine ilişkin değerlendirmeler de kullanım kolaylığı olarak tanımlanmaktadır (Lund, 2001).

İnsan-bilgisayar etkileşimi alanında, kullanılabilirlik üzerine yoğunlaşılması gerektiği Shneiderman (1997) tarafından öne sürülmüştür. Kim ve Li (2009) ise, algılanan kullanım kolaylığının seyahat web siteleri kullanıcılarının tutumları üzerinde

olumlu bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır. Kullanımlar ve doyumlar teorisi, bireylerin medyayı aktif olarak neden aradıklarını ve medyaya maruz kaldıklarında hangi tatminleri elde ettiklerini açıklamaya çalışmaktadır. Katz vd. (1973) bu teoriyi ortaya atmış, Cho ve Agrusa (2006) ise turizm bağlamında algılanan kullanım kolaylığı ve kullanışlılığın neye bağlı olduğunu ve bunların kullanıcı tutumları ve memnuniyetleri üzerindeki etkilerini incelemiştir.

Law vd. (2010) tarafından yapılan çalışmalar, kullanım kolaylığının, kullanıcıların turizm web sitelerinin performansını ve kalitesini değerlendirmede rol oynadığını göstermektedir. Morasan ve Jeong (2008) ise, bir konaklama işletmesinin web sitesinin erişilebilirliği ve gezinme kolaylığının, potansiyel turistlerin rezervasyon yapma konusunda olumlu bir tutum sergilemelerine yol açabileceğini belirtmektedirler.

Flavian vd. (2006) ile Flavian ve Guinaliu (2006), kullanıcı dostu arayüzlerin, zaman tasarrufu, gezinme ve satın alma kolaylığı, kolay oturum açma gibi özelliklerin, kullanımı kolay web sitelerinin karakteristikleri olduğunu ifade etmektedir. Kornaeij vd. (2013) ile Wirtz ve Chew (2002), site tasarımının etkinliği, web sitesi yapısı, okunabilirlik, kullanıcı için kolay öğrenme, entegrasyon, arama kolaylığı ve temel işlemlerin kolay ezberlenmesi gibi özelliklerin de kullanım kolaylığı faktörleri arasında yer aldığını vurgulamaktadırlar.

2.2.2.4. Hız

Hız, kullanılabilirlik çalışmalarının merkezinde yer almakta olup, gezinme kolaylığı ve belirli gezinme özellikleri ile birlikte değerlendirilmektedir (Nielsen, 2000; Spyridakis vd., 2007; Usher, 2009; Wu vd., 2010). Web sitesi yüklenirken uzun bekleme sürelerinin psikolojik maliyet ve olumsuz tüketici davranışı ile sonuçlandığı önceki çalışmalarda tespit edildiğinden hızın, web sitesi kalitesinin bir değişkeni olarak dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Carmon vd., 1995; Pruyn ve Smidts, 1998). Sayfa yükleme hızı yüksek olan web siteleri, daha fazla ve daha sık ziyaretçi çekmektedir (Sarı, 2010).

Kullanıcıların çevrimiçi bilgilere ulaşma sırasında yaşadığı gecikme, web sitesi yanıt süresi olarak da adlandırılmaktadır (Galletta vd., 2006). Kim ve Stoel (2004) çalışmalarında, web sitesi yanıt süresinin kullanıcı algısını etkilediği sonucunu elde etmişlerdir.

Turistler, web sitelerinin etkileşimli olmasını ve hızlı yanıt süresi sunmasını beklemektedirler (Chu, 2001; Kim vd., 2004; Cao vd., 2005). Weinberg (2000), bir web

sitesi tasarlarlarken sadece görünümün değil, hızın da dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Yükleme süresi ne kadar artarsa, kullanıcının başka bir web sitesine yönelme olasılığı artmakta veya kullanıcı web sitesi kullanmayı bırakmaktadır (Weinberg, 2000).

2.2.2.5. Fon müziği

Müziğin, tüketiciler üzerinde güçlü duygusal ve davranışsal tepkiler uyandırabilen bir duygusal uyarıcı olduğu belirlenmiştir (Bruner, 1990). Hizmet atmosferinin bütünsel kalitesini güçlendiren müziğin, istenen bilişsel ve duygusal tepkiler ile müzikal uyumun olumlu sonuçlar üzerindeki etkisini artırarak hizmet atmosferinin önemli bir bileşeni olduğunu kanıtlanmıştır (Oakes ve North, 2008).

Multimedya bağlamında, fon müziği ile tüketicinin dikkati ve duygusal uyarımı arasındaki ilişkiyi açıklayan uyarılma teorisine göre, ilginç ses efektleri veya arka plan seslerinin, iletilmek istenen multimedya mesajlarını tüketiciler için daha eğlenceli hale getirdiği ve bu yolla duygusal uyarılma ile dikkatin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Moreno ve Mayer, 2000; Hughes vd., 2019). Müzik ve görsel imgelerin karışımı, tüketicide daha yüksek düzeyde dikkat ve uyarılma ile sonuçlanmaktadır (Wright ve Huston, 1983).

Müziğin tüketici davranışı üzerindeki etkisi, pazarlama literatüründe incelenmiştir. Alışveriş deneyimi üzerinde doğrudan etkisi olan fon müziği, genel duygusal deneyimler, hizmet değerlendirmeleri ve satın alma ihtiyaçlarını etkilemektedir (Herrington ve Capella, 1994). Fon müziği, rakiplerden farklılaşmayı sağlayarak ve imajı güçlendirerek, tüketicinin geçirilen zamana ilişkin algılarını önemli ölçüde etkilemektedir (Yalch ve Spangenberg, 1990-1993; Oakes, 2003; Bailey ve Areni, 2006). Müziğin ürünle uyumlu algılanması; seçimi, hafızayı ve ürün için ödeme yapma isteğini artırmaktadır (North vd., 2016).

Fon müziği, tüketicilerle duygusal bir bağ geliştirmede ve tanıtımda önem taşımaktadır. Fon müziği, televizyon, radyo ve web siteleri gibi çeşitli platformlarda sıklıkla kullanılarak bireylerde bilişsel ve duygusal tepkileri uyarmaktadır (Kellaris vd., 1993; Allan, 2007). Fon müziğinin, tüketicinin hafızasını güçlendirerek verilmek istenen mesajın zihinde işlenmesi üzerinde olumlu etki yarattığı gösterilmiştir (Alpert ve Alpert, 1990; Wallace, 1991). Fon müziği, ürünlere yönelik tutumları ve iknayı etkileyen bir faktör olarak düşünülmektedir (Krishna vd., 2016).

Fon müziğinin, müşterinin zamansal algısını yönettiği, daha uzun süre kalmalarını sağladığı ve doğru imaj oluşturduğu tespit edilmiştir (Areni, 2003). Keyif veren müzik,

satın alma niyeti ve hizmet değerlendirmesi açısından hizmet çıktılarını olumlu yönde etkilemektedir (Morin vd., 2007). Doğru müziğin kullanımı; imaj, satın alma niyeti, kalış süresi, memnuniyet ve algılanan bekleme süresi açısından pazarlama çabalarına olumlu katkılar sağlamaktadır (Milliman, 1982-1986; Bruner, 1990; Areni ve Kim, 1993; Herrington ve Capella, 1994-1996; Yalch ve Spangenberg, 2000-1993-1990; Oakes, 2000; Morrison, 2001; Areni, 2003; Garlin ve Owen, 2006; Morin vd., 2007; Oakes ve North, 2008; Soars, 2009).

Bunun yanı sıra, uyarıcı olan müziğin bilişsel aktiviteleri engelleyerek tüketicinin olumsuz etkilenmesine neden olduğu da belirtilmiştir (Sherman, 1997b). Fon müziğinin, tüketicinin iletilmek istenen mesajın anlamlarını kavramasında olumsuz etkisi olduğu da saptanmıştır (Yalch, 1991).

Hizmet bağlamında, farklı ortam ve durumlarda tüketici davranışını etkilemek için fon müziği kullanmanın etkileri, müziğin davranışsal niyetleri, finansal getirileri, tutum ve algıları, uyarılma ve hazzı olumlu yönde etkilediği doğrulanmıştır (Baker vd., 1992; Bitner, 1992; Chebat vd., 1993; Tansik ve Routheaux, 1999; North vd., 2000; Grewal vd., 2003; Garlin ve Owen, 2006; Andersson vd., 2012). Turizm alanında, fon müziği incelemeleri yiyecek ve içecek işletmeleri üzerine gerçekleştirilmiştir. Tempolu müziğin, restorandaki konukların daha hızlı yemek yemesine ve alışveriş yapanların mağazada daha hızlı yürütmesine neden olduğu bulunmuştur (Milliman, 1982; Milliman, 1986). Tanıdık olmayan müziğin, bekleme süresinin daha kısa algılanmasına neden olduğu belirlenmiştir (Bailey ve Areni, 2006).

Turizm alanındaki bazı çalışmalar işitsel deneyimlere odaklanarak sesin, turistlerin genel memnuniyetini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Qiu vd. (2018), görsel ve işitsel peyzaj işlevini biliş-duygu modeli ile ele alarak turistlerin bütüncül deneyimini araştırmış ve sonucunda sesin, turistlerin genel memnuniyetini ve gözlemlenen görsel manzarayı doğrudan etkilediğini tespit etmişlerdir. Jiang vd. (2018) ise destinasyonlardaki sesin turistlerin sadakatini etkilediği sonucunu elde etmişlerdir. Ayrıca Jiang (2022), destinasyonlardaki doğal seslerin turistlerin duygusal uyarılması, algılanan imajı ve memnuniyeti etkilediğini savunmuşlardır.

2.3.Tele-Varlık

Teknolojik gelişmelerin hız kazanmasıyla birlikte, işletmeler pazarlama kanallarını ve stratejilerini yeniden şekillendirmektedir. Bu bağlamda, konaklama sektörü öncülüğünde, işletmeler web sitesi gibi sanal platformlar ve Web 2.0 teknolojileri aracılığıyla müşterilerle etkileşimi maksimize etmeye yönelik stratejiler geliştirmektedir. Bu stratejilerin odak noktasında, müşterilere sanal ortamda zengin deneyimler sunarak onların sadakatini kazanmak yer almaktadır (Rodriguez-Ardura ve Martinez-Lopez, 2014; Lee, 2018).

Tele-varlık, teknoloji deneyiminin önemli bir bileşeni olarak düşünülmüş, ‘bir ortamda bulunma duygusu’ şeklinde açıklanmış ve daha sonra genişletilerek sosyal varlık olarak tanımlanmıştır (Kang ve Gretzel, 2012). Tele-varlık, kullanıcıların hizmete/ ürüne yönelik müşteri tutumlarını etkileyebilecek çevrimiçi ortama girme derecesini belirlemektedir (Steuer, 1992). Diğer bir ifadeyle; tele-varlık, tüketicinin ürünlerle fiziksel etkileşime girebilecekmiş gibi kendini sanal alışveriş ortamına ne ölçüde dalmış hissettiğini ölçen varlığın teknik bir yönü olarak tanımlanmaktadır (Steuer, 1992; Algharabat vd., 2018).

Tele-varlık olarak da bilinen varlık duygusu, fiziksel olmayan bir mekânda var olma hissinin psikolojik etkisini ifade etmek için kullanılmaktadır (Grüter ve Myrach, 2012). Tele-varlık, teknolojik gelişmelerle bilgisayar aracılı ortamda orada olma hissi olarak da ilişkilendirilmektedir (Wan vd., 2007; Mollen ve Wilson, 2010). Kullanıcılar ancak teknolojiyi göz ardı ettikleri, sanal alana taşındıkları ve kendilerini aracılı ortama kaptırdıkları zaman bilgisayar aracılı ortamda varlık duygusunu hissetmektedirler (Haans ve IJsselsteijn, 2012).

Hyun ve O’Keefe (2012), tele-varlığın orjinal olarak VR araştırmasında geliştirilen bir kavram olduğunu savunmuşlar ve tele-varlığın çevrimiçi ortamlarda bir arabulucu olarak hareket edebileceğini kanıtlamışlardır. Minsky tarafından 1980 yılında öne sürülen tele-varlık (Hofer vd., 2012) kavramının, VR’nin deneyimsel bileşeni olduğu öne sürülmektedir (Steuer, 1992). Bir VR uygulaması olan sanal turların temel özelliği, bu teknolojinin kullanıcılara gerçekçi bir sanal ortamda bulunma hissini aktarabilmesidir (Israel vd., 2019). Bu duygu literatürde tele-varlık olarak adlandırılmaktadır (Steuer, 1992).

Tele-varlık, çevrimiçi kullanıcının fiziksel konumundan veya VR’de oluşturulan sanal ortamda olma hissinden zamansal ve uzamsal olarak uzak olan aracılı bir deneyim

anlamına gelmektedir (Steuer, 1992; Shih, 1998). Tele-varlık mesafe ile azalmakta ancak, boyutunun ortama bağlı olarak değiştiği düşünülmektedir (Kang, 2020). Yani, ortamın tele-varlık üzerindeki etkisi yönetilebilmektedir. Ayrıca tele-varlık, iletişim ortamı aracılığıyla bir ortamda bulunma deneyimi olarak tanımlanır ki burada ‘mevcudiyet’ bir ortamın doğal algısını ifade etmektedir (Liu vd., 2016a). Bu ortam, zamansal veya uzamsal olarak uzak olan ‘gerçek’ bir çevre olabilmektedir (Steuer, 1992).

Biocca vd. (2001), varlığın oluşması için üç temel uzamsal ipucu kaynağının sanal alan, fiziksel alan ve zihinsel görüntü alanı olduğunu öne sürmektedirler. Tele-varlık, uzamsal mesafe ile yakından ilgilidir. Tele-varlığın ‘orada olma’ tanımına göre, tele-varlık yüksekse ve gerçek bir yerdeymiş gibi hissettiriyorsa algılanan uzamsal mesafe daha kısa olmaktadır (Kang, 2020). Daha kısa bir uzamsal mesafe, varsayımsal mesafeyi de kısaltmaktadır. Tele-varlık tarafından kısaltılan uzamsal mesafe, varsayımsal yakınlığı yani belirli bir olayın olasılığını da artırmaktadır (Kang, 2020). Tele-varlık ile artan uzamsal yakınlık, belirli bir olayın daha olası olarak algılanmasına neden olmaktadır (Kang, 2020).

Tele-varlığın, belirli koşullar altında oluşan bilişsel bir duyu deneyimi olduğu öne sürülmektedir (Liu vd., 2016a). Tele-varlık, kullanıcılar sanal ortamlarla etkileşime girdiğinde oluşturulmaktadır (Li vd., 2002). Steuer (1992), tele-varlığı bireyin yakın bir fiziksel ortamdan ziyade aracılı bir ortamda kendini ne kadar hissettiği olarak tanımlamaktadır. E-ticaret literatürü, tele-varlık eksikliğinin tüketici deneyimini engelleyebileceğini belirlemiştir (Hamari vd., 2016). Bu durum özellikle, tüketicilerin hizmet kalitesi hakkında çıkarımda bulunmak için fiziksel ipuçları aradığında ve hizmet satın almalarında geçerli olmaktadır (Harris ve Goode, 2010). Song vd. (2007), çevrimiçi alışverişle ilgili yaptıkları çalışmada; kullanıcıların web sitesine göz attıktan sonra çevrimiçi mağazalardan ürün satın alma niyetlerini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen tele-varlık yaşayabileceğini doğrulamaktadır. Chen vd. (2000) ise; tele-varlık deneyimi yaşayan web kullanıcılarının web sitelerine daha fazla dâhil olduğunu ve web sitesinde gezinmeyi değerli bulduklarını tespit etmişlerdir.

Turizm endüstrisinde tele-varlık, özellikle web sitesi tasarımı ve VR için kullanılmaktadır (Israel vd., 2019). Destinasyon pazarlama örgütlerinin web siteleri ile ilgili yapılan çalışmada, tele-varlığın kullanıcıların web sitelerine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği ve ilgi, aşinalık, bilgi ve destinasyonu ziyaret etme niyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir (Choi vd., 2016). Lee vd. (2020b) ise;

tele-varlığın, içerik kalitesi ve kullanıcıların davranışsal niyetleri arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini doğrulamışlardır. Turizm alanında tele-varlığı inceleyen çalışmalarda, tele-varlık hissinin kullanıcıların sanal turizm faaliyetlerine yönelik tutum ve davranışlarını yönlendiren faktör olduğu elde edilmiştir (Hill-Smith, 2009; Hyun ve O’Keefe, 2012; Wu ve Lai, 2021a). Aynı zamanda Oongsakul vd. (2021), tele-varlığın otel müşterilerinin davranışsal niyetlerini etkileyebileceği sonucuna ulaşmıştır.

Kullanıcıların aracılı ortamda fiziksel olarak mevcut hissetmeleri VR aracılığıyla sağlanmaktadır (Steuer, 1992; Tussyadiah vd., 2018). Çevrimiçi kullanıcı VR tur uygulamalarını kullanarak sanal bir destinasyonda kendini var olarak hissedebilmekte (Shih, 1998) ve tele-varlık, kullanıcının gerçek dünyada deneyimlenene benzer bir duyuya sahip olmasına yardımcı olmaktadır (Coyle ve Thorson, 2001). Cho vd. (2002); bilgisayar aracılı ortamdaki deneyimin, gerçek ziyaretleri simüle edebileceğini ve destinasyon imajının oluşturulmasında yardımcı olabileceğini tespit etmişlerdir.

Bir fare veya dokunmatik ekran sayesinde kullanıcılar sanal ortamda gezinebilmekte ve etkileşim kurabilmektedir (Guttentag, 2010). Kullanıcılar etkileşimli özellikler ve navigasyon aracılığıyla sanal destinasyonda dolaşp keşfedebilmektedir (Guttentag, 2010). VR’ın kullanıcıya sanal ortamda gezinme ve sanal ortamla etkileşime girebilme imkânı sunması, tele-varlık adı verilen gerçek dünya hissinin sunulmasını sağlar ve bu durum da kullanıcının mevcut olan tüm özelliklere aktif katılımını artırmaktadır (Guttentag, 2010).

Tele-varlık hissi, kullanıcıların sanal ortama yönelik tutum ve davranışlarını şekillendiren bir faktördür (Animesh vd., 2011; Jung, 2011; Faiola vd., 2013). Mevcut çalışmalarda; kullanıcıların perakende web siteleri ve sanal pazarlama sunumları ile etkileşiminin tele-varlık hissinin artırdığı belirlenmiştir (Suh ve Lee, 2005; Park vd., 2008; Grüter ve Myrach, 2012). Yüksek düzeyde kontrol, canlılık, medya zenginliği ve web sitesindeki etkileşim, ürün özellikleri hakkında daha güçlü inançlara dönüşen tele-varlık hissinin artırmaktadır (Klein, 2003; Fiore vd., 2005). Destinasyon pazarlaması açısından bakıldığında tele-varlık hissinin oluşması, sanal destinasyonun olumlu imajına (Hyun ve O’Keefe, 2012) ve destinasyonu gerçek hayatta ziyaret etme niyetinin artmasına (Huang vd., 2010; Shen ve Teng, 2015; Choi vd., 2016) yol açmaktadır. Bunun yanı sıra çevrimiçi seyahat acentelerinin web sitelerinde yaşanan akış deneyimi ile tele-varlık arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Novak vd., 2000; Rose vd., 2012; Liu vd., 2016a).

2.3.1. Tele-varlık boyutları

Tele-varlık kavramı, tüketicilerin bir satın alma ortamında kendilerini ne derece gerçek hissettiklerini ölçen çok katmanlı bir yapı olarak kabul edilmektedir. Ye vd. (2020) tarafından başlangıçta tek boyutlu bir yapı olarak tanımlansa da tele-varlık hissinin karmaşıklığı ve çok boyutluluğu, sonraki çalışmalarla daha ayrıntılı bir şekilde ortaya konmuştur. Bu karmaşıklık, çok duyulu bilgiler ve çeşitli bilişsel süreçlerin etkileşimi yoluyla varlık hissinin oluşturulduğu fikrinden kaynaklanmaktadır (Diemer vd., 2015; Yung vd., 2021b).

VR teknolojisi, kullanıcıya genişletilmiş yetenekler sunarak, 'orada olma' hissini güçlendirmektedir (Steuer, 1982). Bu deneyim, fiziksel daldırma ve psikolojik mevcudiyetin yanı sıra, kullanıcının sanal ortama bilişsel ve duygusal olarak ne kadar dahil olduğunu belirleyen faktörlerle tanımlanmaktadır (Gutierrez vd., 2008). VR deneyimlerinin değerlendirilmesinde de kullanılan SOR çerçevesi, ortamın bilişsel değerlendirmelerinin (tele-varlık, hizmet atmosferi, hizmet kalitesi) kullanıcıların duygusal tepkilerini (olumlu ve olumsuz duygular) ve dolayısıyla davranışlarını nasıl etkilediğini açıklamaktadır (Lazarus, 1991).

Tele-varlığın ölçümü, Choi vd. (2018) tarafından sanal ortamda uzamsal kendi kendine konumlanma, oryantasyon bozukluğu, duygusal katılım ve uzamsal zihinsel model boyutları üzerinden yapılmıştır. Tussyadiah vd. (2018) ise tele-varlığın kendi kendine konum ve olası eylemler olmak üzere iki boyutunun turistik destinasyonlara yönelik zevk ve tutum değişikliği üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu çalışma, tele-varlığın farklı boyutlarının duygusal tepkiler ve davranışsal niyetler üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu göstermiştir.

Tele-varlık hissi, kişinin gerçek konumundan ve duygusal girdiyi sağlayan teknolojiden geçici olarak habersizken, sanal bir ortamda bulunma duygusunu ifade etmektedir. Bu kavram, VR deneyiminin anlaşılmasında rol oynamaktadır (Seth vd., 2012). Daldırma, bir sistemin katılımcının duyularına kapsayıcı ve çevreleyen bir gerçeklik yanılması sunma kapasitesi ile ilişkilendirilirken, tele-varlık hissi daha çok kullanıcının sanal ortama bilişsel ve duygusal olarak ne kadar dâhil olduğu ile ilgili bir kavramdır (Slater ve Wilbur, 1997).

Tele-varlık, bireyin sanal ortamda kendi konumunu ve mümkün hareketlerini algılaması, mekânsal durum ve inançsızlığın askıya alınması gibi çeşitli boyutlara da sahiptir. Kendi kendine konum, kullanıcının sanal ortamda bulunduğu ve bu ortamda

hareket ettiği hissini temsil ederken; olası eylemler, aracılı ortamda eylemde bulunabilme hissini ifade etmektedir (Tussyadiah vd., 2018). Mekânsal durum, VR ortamının uzamsal ögelerinin doğruluğu ve kalitesi ile ilişkilidir ve tele-varlığın gerçekleşme olasılığını artırmaktadır (Weibel vd., 2015; Surovaya vd., 2020). İnançsızlığın askıya alınması boyutu, kullanıcının sanal ortamın gerçekliğine daha fazla inanması ve gerçek dünya bilgisiyle çelişen bilgileri geçici olarak göz ardı etme isteğini açıklamaktadır (Weibel vd., 2015).

Tele-varlık hissi ve medya zenginliği teorisi arasındaki ilişki, teknolojinin duysal aracılı bir ortam üretme kapasitesi üzerinden incelenmektedir. Medya zenginliği, bir ortamın bilgiyi duylara nasıl sunduğu ve kullanıcıların hayal gücünü ne derecede kullanmaları gerektiği ile ilgilidir (Steuer, 1992). Araştırmalar, medya zenginliğinin artışının, kullanıcıların varlık hissini güçlendirdiğini göstermiştir (Shen ve Khalifa, 2012; Vonkeman vd., 2017).

2.3.1.1. Sosyal varlık

Sosyal varlık teorisi, medyanın iletişimi nasıl etkilediğini açıklamak amacıyla 1976 yılında Short, Williams ve Christie tarafından geliştirilmiştir. Bu teori, sosyal varlığın ortamın bir özelliği olduğunu ve farklı medyalar arasında değiştirdiğini, dolayısıyla etkileşimin doğasını etkilediğini belirtmektedir. Sosyal varlık; kullanıcıların yakınlığı, dolaysızlığı ve bir ilişkideki özel rollerini algılama derecesi olarak tanımlanmaktadır (Belderrain, 2006).

Sosyal varlık, insanların aracılı ortamda başkalarını algılama derecesi ve aracılı ortamda kendisini temsil etme şekli olarak açıklanmaktadır (Rourke vd., 1999; Biocca vd., 2003). Bu kavram, çevrimiçi ortamlarda kullanıcı deneyimlerini incelemek için kullanılmaktadır. Hassanein ve Head (2007) aracılı ortamın, kullanıcıya insan sıcaklığı ve sosyallik duygusu verdiğinde sosyal varlığın olduğunu ifade etmektedir. Buna karşın, Gunawardena (1995) sosyal varlığın iletişim ortamının özellikleri tarafından değil, kullanıcının aracılı ortamı sosyal olarak algılamasıyla olduğunu öne sürmektedir.

Sosyal varlık üzerine yapılan çalışmaları, bu kavramı psikolojik bir kavram olarak ele almaktadır (Novak ve Biocca, 2003). Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki araştırmacılar tarafından bir iletişim ortamının kalitesini tanımlamak için kullanılan sosyal varlık kavramı, çevrimiçi eğitim araştırmacıları tarafından üç aşamada benimsenmektedir. Bu aşamalar; sosyal varlığı aracılı bir ortamın özelliği olarak kavramsallaştıran dönem, sosyal varlığı medyanın özelliklerinden çok insanların davranış

ve tutumlarına odaklanarak kavramsallaştıran dönem ve sosyal varlığı kolaylaştırıcı bir unsur olarak kabul eden dönem şeklinde sıralanmaktadır (Öztok vd., 2015).

Sosyal varlık kavramının tanımı ve nasıl ölçüldüğü üzerine farklı yaklaşımlar ve tartışmalar devam etmektedir (Lowenthal ve Snelson, 2017; Kreijns vd., 2021). Ayrıca, sosyal varlık kavramının etkileri hakkında da çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Wise vd., 2004). Bir tele-varlık alt türü olan sosyal varlık, sanal sosyal aktörlerin gerçek sosyal aktörler olarak deneyimlendiği psikolojik bir durum olarak tanımlanmaktadır (Lee, 2004). Bireylerin çevrimiçi ortamlarda nasıl etkileşimde bulunduklarını anlamak için sosyal varlık yapısı olarak kullanılmaktadır (Whiteside vd., 2017).

2.3.1.2. Mekânsal/uzamsal varlık

Mekânsal varlık, 1980 yılında Minsky tarafından önerilen tele-varlık kavramıyla yakından ilişkilidir ve medya kullanıcılarının aracılı ortamlarda kendilerini fiziksel olarak konumlandırmış hissetmeleri üzerine kurulmuştur. Bu kavram, kullanıcıların medya içeriği ile olan etkileşimlerini artırırken, medya ortamlarında ikna ediciliği geliştirmektedir (Li vd., 2002; Ahn vd., 2016; Kim vd., 2017; Ahn, 2018). Özellikle, destinasyon pazarlaması bağlamında, mekânsal varlık tüketicinin zihnindeki belirsizlikleri azaltarak olumlu tutum ve ziyaret etme niyetlerini güçlendirmektedir (Cho vd., 2002; Hyun ve O’Keefe, 2012).

Lee (2004) ve Ijsselsteijn vd. (2000), mekânsal varlığın, sanal nesneleri gerçekmiş gibi deneyimleme ve aracılı ortamda fiziksel olarak konumlanmış hissetme deneyimleri aracılığıyla ortaya çıktığını belirtmektedir. Bu deneyim, medya kullanıcısının dikkati gerçek ortamdan uzaklaşıp medya ürününe yoğunlaştığında tetiklenebilmekte ve kendi kendine konumlandırma ve hareket etmek için algılanan olasılıkları ifade eden iki boyutlu bir yapı olarak kabul edilmektedir (Wirth vd., 2007).

Tartışmalar çoğunlukla VR üzerine yoğunlaşmış olmakla birlikte, mekânsal varlık televizyon, kitaplar ve web siteleri gibi çeşitli medya türlerinde de incelenmiştir (Kim ve Biocca, 1997; Lombard vd., 2000). Teknoloji, mekânsal varlığın algılanmasında bir belirleyici olarak öne çıkmakta ve mekânsal varlık, cihaz özellikleri ile kullanıcı algılarının arasındaki dinamik etkileşimlerin bir sonucunda ortaya çıkmaktadır (Steuer, 1992; Lombard ve Ditton, 1997; Biocca, 1997; Kim vd., 2022).

Wirth vd. (2007) tarafından yapılan tanımlamada, mekânsal varlığı algılanan kendi konumu ve çoğu durumda algılanan eylem olasılıklarının bir mekânsal çevreye bağlı olduğu ve zihinsel kapasitelerin gerçeklik yerine dolaylı ortam tarafından sınırlandırıldığı ikili

bir deneyim olarak açıklanmaktadır. Mekânsal varlık, bu bakımdan, mesaj alıcılarını aracısız bir ortamda olduklarını düşünmeye yönlendiren bir tür algısal yanılsamadır ve öznel bir duygudur (Lombard ve Ditton, 1997).

Mekânsal varlık yalnızca medyaya maruz kalma sırasında ortaya çıkmaktadır. İlk adımda kullanıcının dikkatini ortama yöneltmesi, ardından aracılı ortamı kendi gerçek ortamı olarak kabul etmesi gerekmektedir (Lombard ve Ditton, 1997; Wirth vd., 2007). İnançsızlığın askıya alınması da bu süreçte rol oynamaktadır (Wirth vd., 2007).

2.3.1.2.1. Olası eylemler ve kendi kendine konumlandırma

Üç boyutlu sanal ortamlar, kullanıcıların katılımını artıran ve olası eylemleri keşfetmelerini sağlayan bir platform sunmaktadır. Weibel vd. (2015) bu ortamlarda olası eylemlerin gerçekleşme olasılığının daha yüksek olduğunu belirtirken, Wirth vd. (2007) kullanıcının katılım duygusunun önemine vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda, Lee (2004) ve Marchiori vd. (2018) çalışmaları, kullanıcıların fiziksel ve çevresel özelliklerle ilişkili sürükleyici sanal ortamlardaki uygunlukları keşfettikçe, deneyimlerini daha etkin bir şekilde görselleştirebileceklerini öne sürmektedir. Kim vd. (2021) ise, böyle bir görselleştirme sürecinin kullanıcılar arasında merak ve ziyaret etme niyeti uyandırabileceğini belirtmektedir.

Sürükleyici deneyimler, sanal gerçeklikle etkileşime giren kullanıcıların hizmet ortamını değerlendirmelerine olanak tanıyan dinamik etkileşimleri barındırmaktadır (Errichiello vd., 2019). Kendini konumlandırma ve kendini tanımlama, bedensel özbilincin birinci şahıs bakış açısı ile birleştiğinde, bireyin deneyimini zenginleştirmektedir (Blanke ve Metzinger, 2009; Blanke, 2012; Serino vd., 2013).

Hartmann vd. (2015) ve Tussyadiah vd. (2018) gibi bazı araştırmacılar, olası eylemler ve kendi kendine konumlandırmayı mekânsal varlığın alt boyutları olarak ele alırken, Weibel vd. (2015) bu iki kavramın birbirinden farklı olduğunu ve önemli ölçüde varyans açıkladığını ortaya koymaktadır. Wirth vd. (2007) ise, kendi kendine konumlandırmayı, aracılı ortam tarafından tasvir edilen mekânsal çevrede fiziksel olarak konumlanma hissi olarak tanımlamaktadır. Bu, kullanıcıların kendilerini fiziksel çevrelerini terk edip başka bir yerdeymiş gibi hissetmelerine neden olmaktadır (Hartmann vd., 2015).

Kendi kendine konumlandırma, tüketicilerin algıladıkları zevki artırmakta, tutumlarını olumlu yönde değiştirmekte ve ziyaret etme niyeti uyandırmaktadır (Yim vd.,

2017). Ayrıca, tüketicilerin bir yeri ziyaret etme ve tavsiye etme niyetlerini etkileyerek, sanal seyahat deneyiminin duygusal bir boyutunu oluşturmaktadır (Choi vd., 2018).

2.3.2. Tele-varlık öncülleri

Çeşitli ampirik çalışmalar, tele-varlığın tüketicilerin satın alma niyetleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Hassanein ve Head 2007; Dash ve Saji, 2008; Lu vd., 2016; Lee, 2018). Bununla birlikte, bu etkinin altında yatan dinamiklerin açıklayıcı bir çerçevesi ile ilgili tartışmalar devam etmektedir. Tele-varlığı artırma potansiyeline sahip zengin medya içerikleri (video, ses, animasyon gibi) web sitesi canlılığını ve kullanıcı deneyimini iyileştirmektedir (Steuer, 1992; Algharabat vd., 2018). Tüketiciler, özellikle turizm gibi deneyimsel ürünlerde, bir ürünü deneyimlemeden önce fiziksel ipuçlarına dayanarak çıkarımlar yapma eğilimindedirler. Bu bağlamda, tele-varlık çevrim içi satın alma kararlarını şekillendirmede rol oynamaktadır (Weathers vd., 2007).

Yüksek düzeyde tele-varlık, tüketicilere yapay bir ortamın içine girme ve fiziksel ortamı görselleştirme olanağı sağlamaktadır (Park vd., 2010). Sanal turlar, hizmet sağlayıcıların ürünlerini gerçekçi bir şekilde sanal ortamda sunmalarına olanak tanımakta ve video ile animasyonun zenginliği, çeşitli duysal deneyimleri tetiklemektedir (Yu vd., 2022). Bu sanal deneyim, sanal tur ortamını keşfetme yoluyla tele-varlık hissini teşvik ederek izleyicilerin kendilerini dinamik bir duysal tura kaptırmalarını sağlamaktadır. Lee vd. (2020) ve Ou vd. (2014) tarafından yapılan çalışmalar, tele-varlığın olumlu müşteri satın alma niyetine katkılar sağladığını tespit etmiştir. Dolayısıyla, sanal tur aracılığıyla sağlanan sürükleyici deneyimler, izleyiciler sanal turu sorunsuz ve ilgi çekici bulduklarında, belirli bir destinasyonu ziyaret etme ve orada turizm faaliyetlerine katılma niyetlerini güçlendirmektedir. Mevcut araştırmalar, sürükleyici deneyimlerin anlık satın alma kararları üzerindeki önemini vurgulamaktadır (De Kervenoael vd., 2009; Shen ve Khalifa, 2012). Özellikle De Kervenoael vd. (2009) sosyal medya e-atmosferinin anlık satın alma üzerindeki olumlu etkisi olduğunu belirlemiştir.

Tüketici merakı; sanal ortamın tasarımı, etkileşimli menüler, sesler veya sanal ortamda bulunma hissi gibi çeşitli, yeni ve şaşırtıcı duysal uyaranlar aracılığıyla uyandırılmaktadır. Bu tür uyaranlar, keşifsel davranışı teşvik etmektedir (Huang, 2003; Pelet vd., 2017). Tele-varlık kavramı, bilimsel çalışmalarda giderek daha fazla ilgi görmektedir (Lombard ve Ditton, 1997; Novak ve Biocca, 2003; Diemer vd., 2015; Tussyadiah vd., 2018). Sanal bağlamda tele-varlık, teknoloji aracılı ortamda "orada olma"

hissinin öznel deneyimi olarak tanımlanmaktadır (Steuer, 1992; Slater, 1999). Tele-varlık hissinin oluşumunda neyin önemli olduğunu anlamak için, Sheridan (1992) tarafından kullanıcıların tele-varlık hissinin sanal ortamın sürekli zihinsel modelinden kaynaklandığını öneren çalışmalar ve Bystrom vd. (1999) tarafından geliştirilen kavramsal modeller aracılığıyla araştırılmıştır. Bu çalışmalar, sanal ortam sistemi ve teknolojisinin (örneğin, görsel çözünürlük) veya görüntüleme cihazının fiziksel özelliklerinin varlık seviyesini nasıl etkileyebileceğini incelemektedir.

2.4. Davranışsal Niyetler

Niyet, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme konusundaki kendi kendini yönlendirme süreci olarak tanımlanmaktadır (Triandis,1980). Venkatesh vd. (2003), Venkatesh ve Agarwal (2006) niyeti, gerçekleştirilen davranışın en önemli öncülü olarak görmektedir. Bu, bireyin gelecekteki davranışı hakkındaki düşünce sürecinin sonlandığı ve davranışı gerçekleştirmek için gerekli motivasyon ve hazırlığa ulaştığı anlamına gelmektedir (Webb ve Sheeran, 2006). Niyet kavramı, planlı davranış teorisi ve gerekçeli eylem teorisi gibi sosyal psikoloji teorilerinin temel taşlarından biridir (Ajzen ve Fishbein, 1975; Ajzen, 1985). Planlı davranış teorisi ve gerekçeli eylem teorisi, davranışın gerçekleşmesinden önce niyetin mevcut olması gerektiğini kabul etmektedir (Ajzen, 1991; Madden vd., 1992).

Davranışsal niyetler, bireylerin gelecekteki davranışlarına ilişkin öznel yargıları olarak ifade edilmekte ve bu niyetler ne kadar güçlüyse, davranışı gerçekleştirme ihtimali o kadar artmaktadır (Kozak, 2001; Wang vd., 2022). Davranışsal niyet, belirli bir ortamda gerçekleştirilecek spesifik davranışlara yönelik beklentiler olarak tanımlanmakta ve bir eylemin gerçekleşme olasılığı olarak açıklanmaktadır (Ajzen ve Fishbein, 1975; Fishbein ve Ajzen, 1980). Tüketici davranışları üzerine yapılan çalışmalar, tüketicilerin tek tip bir davranış setine sahip olmadığını göstermektedir (Moutinho, 1987; Howard, 1989; Hawkins ve Mothersbaugh, 2010; Solomon vd., 2012). Bu çalışmalar, fiili davranış öncesinde bir niyetin varlığını öne sürmektedir.

Davranışsal niyetler, genellikle genel bir davranışla ilişkilendirilmekte ve her zaman gelecekteki davranışa atıfta bulunmaktadır (Ajzen ve Fishbein, 1975; Oliver ve Swan, 1989). Engel vd. (1995) tüketicilerin bir ürün veya şirkete yönelik tüketim sonrası belirli davranışlarda bulunma eğilimlerini davranışsal niyet olarak tanımlarken, Chen ve Tsai (2007) turizm bağlamında davranışsal niyeti, turistin tekrar ziyaret etme veya destinasyonu başkalarına tavsiye etme niyeti olarak açıklamaktadır.

Turizm alanında davranışsal niyetler, bireylerin turizm deneyimleri ve seyahatleriyle ilgili eylemleri ve kararları olarak değerlendirilmektedir (Tseng vd., 2019). Bu niyetler, seyahate çıkmak için gösterilen çaba (Dimanche ve Hawitz, 1995), belirli turistik aktivitelere katılma, destinasyonu tekrar ziyaret etme veya daha yüksek fiyatlara sadık kalma isteği (Baker ve Crompton, 2000; Kozak, 2001) şeklinde ifade edilmektedir.

Turizm araştırmalarında, turistlerin tekrar ziyaret etme niyeti ve olumlu ağızdan ağıza pazarlama, davranışsal niyetin ölçümünde sıkça kullanılmaktadır (Williams ve

Soutar, 2009; Qu ve Lee, 2011). Choi vd. (2013), davranışsal niyeti, yeniden satın alma ve tekrar ziyaret etme niyeti olmak üzere ikiye ayırmaktadır. Hizmet başarısızlığı durumunda, tüketicilerin olumsuz ağızdan ağıza pazarlama, şikâyet etme ve değiştirme gibi davranışlar sergileme ihtimali yüksek olmaktadır (Yi ve Baumgartner, 2004). Zeithaml vd. (1996) ise olumlu davranışsal niyetleri beş farklı kategori altında toplamıştır:

- Olumlu yorumlar yapma,
- Başkalarına tavsiye etme,
- Tekrar satın alma,
- Daha fazla alışveriş yapma ve
- Fiyat primleri ödemek.

Turizm endüstrisi için, turistlerin davranışsal niyetleri, seyahat deneyimleri sırasındaki seçimleri ve eylemleri açısından önemlidir (Nian vd., 2019; Law vd., 2022). Turizm sektörü çalışanları ve pazarlama uzmanları için, turistlerin davranışsal niyetlerini anlamak ve bu niyetleri etkileyen motivasyon, memnuniyet, beklenti, kişisel tercihler gibi faktörleri dikkate almak önemlidir (Neneh ve Vanzyl, 2014; Padilla vd., 2018).

2.4.1. Ziyaret etme niyeti

Destinasyonların pazarlamasında, ziyaret etme niyeti bir sonuç değişkeni olarak kabul edilmektedir. Zhang vd. (2014) tarafından belirtildiği gibi, ziyaret etme niyeti, bireylerin yakın gelecekte bir destinasyonu ziyaret etme olasılığını ifade etmektedir. Ziyaret etme niyeti, seyahat davranışıyla doğrudan ilişkilendirilmektedir (Ahn vd. 2013; Wong vd. 2016; Matzler vd. 2016).

Turistler, seyahat öncesinde destinasyon hakkında sınırlı bilgiye sahip olduklarından çeşitli bilgi kaynakları, karar verme süreçlerinde rol oynamaktadır. Fakeye ve Crompton (1991) çalışmalarında, turistlerin destinasyon seçimlerinin seyahat kaynaklarından etkilendiğini tespit etmiştir. Bu bağlamda, VR gibi teknolojiler, kullanıcı dostu arayüzleri sayesinde, her zaman ve her yerde erişilebilirlik sağlayarak, turizm pazarlamasında yenilikçi bir araç olarak öne çıkmaktadır (Huang vd., 2013c).

VR uygulamalarının destinasyon tanıtımında kullanımı, Willems vd. (2019) ve Lo ve Cheng (2020) gibi araştırmacılar tarafından incelenmiş, bu teknolojilerin turistik ürünlerin tanıtımında etki yarattığına dair bulgular sunulmuştur. Özellikle, Yung vd. (2021a) ile El-Said ve Aziz (2022), VR teknolojilerinin kullanıcıların algı ve deneyimlerini etkilediğini vurgulamışlardır. Guttentag (2010) ve Mura vd. (2017) gibi

araştırmacılar, sanal turizmin kabulü ve sanal turizmi deneyimleme niyeti üzerine odaklanmışlardır.

Sanal turlar, Loureiro vd. (2020) ile Wen ve Leung (2021) tarafından, kullanıcıların destinasyonları ziyaret etme niyetini artırabilecek bir araç olarak görülmektedir. Bu, Hu ve Lai (2012) ve Hay (2008) tarafından da desteklenmiş, VR teknolojilerinin, özellikle ulaşılması zor potansiyel müşterilere ulaşmak için kullanılabileceğine dair görüşler sunulmuştur.

Ayrıca, Lin vd. (2020) tarafından yürütülen bir çalışma, VR'nin antik kentlerde yavaş seyahate olan katılımı nasıl etkileyebileceğini araştırmış ve bu teknolojinin, özellikle antik kentler gibi daha az bilinen destinasyonlarda, turizm pazarlaması ve seyahat etme niyetleri arasındaki ilişkiyi güçlendirdiği sonucuna ulaşmışlardır. VR uygulamalarının, özellikle 360 derece sanal turların, kullanıcıların destinasyonla ilgili farkındalığını artırarak, gerçek bir ziyaret niyeti oluşturabileceği Jung vd. (2017) tarafından öne sürülmektedir. Bu bulgular, Kang ve Gretzel (2012) ile Hyun ve O'Keefe (2012) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla da uyumludur, bu çalışmalarda sanal seyahat deneyimi ile ziyaret etme ve başkalarına tavsiye etme niyetleri arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmektedir.

Literatür incelendiğinde, sanal tur kullanımının ziyaret etme niyetine etkisi üzerine tartışmaların olduğu görülmektedir. Bu alandaki çalışmalar, genellikle sanal turların destinasyonları gerçekte ziyaret etme niyetini artırabileceğini öne sürmektedir (Refsland vd., 2000; Buhalis ve Law, 2008; Christofi vd., 2018). Örneğin, Thomas ve Carey (2005) tarafından yapılan bir çalışma, bir müzenin web sitesinin kullanımının bile ziyaretçilerin müzeyi gerçekte ziyaret etme niyetini artırabileceğini göstermektedir.

2.4.2. Kullanmaya devam etme niyeti

Sanal turların kabulü üzerine yapılan çalışmalar, kullanıcıların teknolojiyi benimseme süreçlerinde çeşitli aşamaları ve niyetleri ele almaktadır. Rogers (1995), Soliman ve Rinta-Kahila (2020) ve Jeyaraj (2022) gibi araştırmacılar, kullanıcıların niyetlerini temsil etmek için farklı yapılar kullanmışlardır. Bu yapılar, teknoloji kabul modellerinde kullanılan kavramsal çerçeveleri oluşturmakta ve genellikle kullanma niyeti, benimseme niyeti, yeniden benimseme niyeti, bırakma niyeti, değiştirme niyeti ve kullanmaya devam etme (yeniden kullanma) niyeti şeklinde gruplandırılmaktadır (Bhattacharjee, 2001; Kim ve Malhotra, 2005; Kim ve Ammeter, 2014; Chang vd., 2014; Yuen vd., 2018; Luqman vd., 2018).

Bireyin bir bilgi sistemini ilk kez kullanma istekliliği, benimseme niyeti olarak tanımlanmaktadır (Kim ve Ammeter, 2014). Benimseme niyeti, kullanıcıların bir teknolojiyi kabul etme sürecinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Yeniden benimseme niyeti, kullanıcının bir bilgi sistemini kullanmaya devam etme derecesini ifade etmektedir (Ng, 2020) ve teknolojiyle olan sürekli etkileşimi göstermektedir. Bırakma niyeti ise kullanıcıların bir bilgi sistemini kullanmayı bırakma isteğine işaret etmektedir (Luqman vd., 2017; Luqman vd., 2018) ve bu da teknolojiyi terk etme eğilimini temsil etmektedir. Değiştirme niyeti, kullanıcının mevcut bilgi sistemini yeni veya alternatif bir sistemle değiştirme arzusunu açıklamaktadır (Chang vd., 2014).

Kullanım niyeti, gelecekte bir bilgi sistemini kullanma isteğini temsil etmektedir (Kim ve Malhotra, 2005; Brown vd., 2010) ve bu niyet, teknolojinin ilk kez kabulünden sonraki süreçteki davranışsal eğilimleri göstermektedir. Kullanmaya devam etme niyeti, kullanıcının mevcut bir bilgi sistemini kullanmaya devam etme isteğini ifade etmekte ve genellikle davranışsal niyet olarak tanımlanmaktadır (Bhattacharjee, 2001; Larsen vd., 2009).

Kullanmaya devam etme niyeti, teknoloji hizmetlerinin başarısının bir ölçütü olarak kabul edilmektedir (Bhattacharjee, 2001). Kullanmaya devam etme niyeti çoğunlukla kullanıcı deneyiminden kaynaklanan psikolojik veya duygusal duruma bağlı olarak gelişmektedir (Ding ve Chai, 2015). Teknolojiyi kullanmaya devam etme eğilimi, teknolojinin kullanıcı üzerindeki olumlu duyguları güçlendirmesi ve olumsuz duyguları azaltması ile ilişkilidir (Lazarus, 1991).

Mevcut çalışmalar teknolojiyi kullanmaya devam etme niyetini anlamak için çeşitli modelleri incelemiştir. Bunlar arasında beklenti doğrulama modeli (ECM) (Choi vd., 2019), teknoloji kabul modeli (TAM) (Zhou vd., 2022), teknolojinin kabulü ve kullanımına ilişkin birleşik teori (UTAUT) (Siyal vd., 2021) ve bilgi sistemi başarı modeli (ISI) (Liu ve Zhang., 2023) yer almaktadır. Lin ve Wang. (2005) ve Chiu vd. (2007) gibi araştırmacılar, memnuniyet ve algılanan faydanın, kullanım niyetini belirleyen ana faktörler olduğunu tespit etmiştir. Bhattacharjee (2001) ise, bireylerin belirli bir davranış yoluyla avantaj veya fayda elde edebildiklerinde, bu davranışı sürdürmeye daha istekli olduklarını ampirik olarak göstermiştir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Çevrimiçi ortam, kullanıcıların ürün bilgisine ulaşmasının sınırları olmasına rağmen (örneğin, ürünü dokunamama veya hissedememe) (Citrin vd., 2003), bir reklam biçimi olarak kullanılmaktadır. Kullanıcıların çevrimiçi satın alma davranışları; kişisel, teknolojik, çevresel ve ürünle ilgili çeşitli faktörlerden etkilenmektedir (Hwang ve Jeong, 2016; Bilgihan vd., 2016). Bu faktörlerin etkisini ve aralarındaki ilişkileri açıklamak için farklı modeller geliştirilmiştir. Bunlardan biri de SOR modelidir.

SOR modeli, çevresel ipuçlarının insanların iç durumlarını etkileyebilecek uyaranlar olarak hareket ettiğini ve bu durumun davranışsal tepkilere yol açtığını ele almaktadır (Zhang ve Benyoucef, 2016). Bu model, çevrimiçi alışveriş ortamları ve tüketici satın alma davranışı arasındaki ilişkiyi açıklamak için yoğun olarak kullanılmaktadır (Parboteeah vd., 2009; Zhang vd., 2014; Pantano ve Viassone, 2015; Zhang vd., 2018).

Çevrimiçi ortamda hizmet veren 360 derece sanal turlar, hizmet atmosferi açısından kullanıcılara yönelik dış uyaranlar olarak işlev görmektedir. Sanal turlar, ziyaretçilere videolar, görüntüler ve sesler gibi dijital kaynakların birleşimi aracılığıyla sürükleyici deneyimler sunmaktadır. Bu teknolojiler, özellikle pandemi döneminde, kültürel deneyimler sunan tur sağlayıcıları için yenilik yapmanın ve sürdürülebilirlik sağlamanın önemli bir yolu olarak ortaya çıkmıştır (Li vd., 2020; Caciara vd., 2021; Kwok ve Koh, 2021).

Sanal turların hizmet atmosferi, kullanıcıların tele-varlık hissini (organizma) etkileyebilir ve kullanıcının 360 derece sanal turlara yönelik davranışsal niyetini (tepki) belirleyebilir. Bu çalışma, 360 derece sanal tur hizmet atmosferinin, kullanıcılarda tele-varlık oluşturabileceğini ve davranışsal niyetlerini etkileyebileceğini öne sürerek, SOR paradigmasına dayanmaktadır.

Mevcut çalışmalar, hizmet kalitesi ve atmosferinin, duygusal bir değişken aracılığıyla tüketicinin davranışsal niyetlerini etkileyebileceğini göstermektedir (Kim, 2011; Park vd., 2014; Uslu, 2020; Zhu, 2022). Potansiyel turistler, hizmetlerin soyut özellikleri nedeniyle, turistik işletmeler ve destinasyonlar tarafından sunulan ürün/hizmetleri tüketim öncesinde değerlendirememektedir (Weathers vd., 2007). Bu zorluğun üstesinden gelmek için birçok konaklama işletmesi ve destinasyon, 360 derece sanal tur gibi VR uygulamalarını web sitelerine entegre etmektedir. Bu sayede

kullanıcılar, otellerin ve destinasyonların sunduğu ürün ve hizmetleri dolaylı olarak deneyimleyebilmekte ve davranışsal niyetlerini şekillendirebilmektedirler. Literatürde, VR teknolojilerinin atmosfer unsurlarını inceleyen çalışmalarda web sitesi kalitesi değerlendirmelerinde kullanılan ölçütler, 360 derece sanal turların hizmet atmosferini incelemek için de kullanılmaktadır (Dailey, 2004; Vrechopoulos vd., 2004; Lee vd., 2020; Surovaya vd., 2020; Yersüren ve Özel, 2024). Buradan hareketle aşağıdaki hipotez öne sürülmektedir:

H1: 360 derece sanal tur hizmet atmosferi, kullanıcıların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkiler.

Geleneksel perakende ortamı, Lewison (1994) tarafından mağaza görüntüsü, mağaza atmosferi ve mağaza görseelliği olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma, Vrechopoulos vd. (2004) tarafından sanal ortamlar için uyarlanmış ve sanal düzen ve tasarım, sanal çekicilik ve sanal görseellik olarak yeniden kategorize edilmiştir.

Görsel tasarım, dijital ortamın arayüzünün estetiği ile ilgili bir kavramdır ve kullanıcıların deneyimine önemli katkılarda bulunmaktadır (Deng ve Poole, 2010; Mishra vd., 2015; Jongsman vd., 2022). Arayüz estetiği veya görsel tasarımın, kullanıcı tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkileyebileceği tespit edilmiştir (Lee ve Koubek, 2010; Cai ve Xu, 2011; Pengnate vd., 2019). Ayrıca, görsel tasarımın kullanıcıların davranışsal niyetlerini dolaylı yollarla etkileyebileceği de elde edilmiştir (Pengnate ve Sarathy, 2017; Xu ve Schrier, 2019; Chopdar ve Balakrishnan, 2020).

Bu bilgiler ışığında, 360 derece sanal turun görsel tasarımının hizmet atmosferi olarak değerlendirilebileceği ve kullanıcıların davranışsal niyetlerini şekillendirebileceği düşünülmektedir aşağıdaki hipotez öne sürülmektedir:

H1a: 360 derece sanal turun görsel tasarımı, kullanıcıların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkiler.

H1a₁: 360 derece sanal turun görsel tasarımı, kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.

H1a₂: 360 derece sanal turun görsel tasarımı, kullanıcıların ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.

Tüketiciler sunulan bilgilere ne kadar güven duyarsa bilgiyi doğrulama ihtiyacını o derece az hissetmektedirler (Setyani vd., 2019). Doğru bilgi sunumu, algılanan profesyonellik aracılığıyla tüketicinin onayını, ilgisini ve karşılıklı anlayışı artırarak sadakat ve yakınlık duygusunu pekiştirmektedir (Lyu vd., 2021). Özellikle hizmet

sağlayıcıların sundukları ürün ve hizmetler bilgilendirici ve güvenilir olarak algılandığı zaman tüketicilerin plansız tüketim yapma ihtimalleri artmaktadır (Setyani vd., 2019). Turistler güvenlik ve rahatlık arayışında olduklarında tanıdık bir destinasyon önemli hale gelmektedir (Cohen, 1972). Destinasyon web sitelerini ziyaret eden potansiyel turistler, destinasyonla ilgili daha fazla bilgi elde etmektedir ve bu da destinasyona olan ilgi ve heyecanı artırmaktadır (Um ve Crompton, 1990). Çünkü bir destinasyona olan aşinalık, seyahat ilgisini artıran faktörlerden birisidir (Kerstetter ve Cho, 2004).

360 derece sanal turlarda sunulan bilgilerin doğru, güncel ve kapsamlı olması, kullanıcıların bilgi kalitesini yüksek algılamalarını sağlayarak olumlu davranışsal niyetlerini şekillendirebilir. Sunulan kaliteli bilgi, sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti gibi davranışsal niyetler üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez öne sürülmektedir:

H1b: 360 derece sanal turun bilgi kalitesi, kullanıcıların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkiler.

H1b₁: 360 derece sanal turların bilgi kalitesi, kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.

H1b₂: 360 derece sanal turların bilgi kalitesi, kullanıcıların ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.

Kullanım kolaylığı, bir web sitesi kullanıcısının memnuniyetini etkileyen bir faktör olarak görülmektedir (Swaid ve Wigand, 2007; Yoon, 2010; Kordnaej vd., 2013). Web sitesi kullanımının kolay olması; sunulan içeriğin daha iyi anlaşılmasını, kullanıcıların bilgilere kolay erişmesini, kullanıcı memnuniyeti ve sadakatin geliştirilmesini, rekabet gücünün artmasını sağlamaktadır (Gerrard ve Cunningham, 2003; Kordnaej vd., 2013). Web sitesi kullanımının kolay olması; müşteri memnuniyetini, tüketici anlayışını ve çevrimiçi alışveriş deneyimini etkilemektedir (Bai vd., 2008; Zhang vd., 2011; Belanche vd., 2012; Shahrokh vd., 2013).

360 derece sanal turlar gibi web tabanlı uygulamaların kullanımının kolay olması, kullanıcının dikkatini sanal tura çekerek destinasyona olan ilgiyi artırabilir. Destinasyona olan ilgisi artan kullanıcının sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme gibi olumlu davranışsal niyetleri şekillenebilir. Bu bilgiler ışığında aşağıdaki hipotez öne sürülmektedir:

H1c: 360 derece sanal turun kullanım kolaylığı, kullanıcıların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkiler.

H1c₁: 360 derece sanal turların kullanım kolaylığı, kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.

H1c₂: 360 derece sanal turların kullanım kolaylığı, kullanıcıların ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.

Çevrimiçi kullanıcı memnuniyeti ile sistem yanıt süresi ters orantılıdır (Schleifer ve Amick, 1989). Hamilton (1997)'ın yaptığı ankete göre kullanıcıların %77'sinin web sitesinden birinci şikâyeti web sitesinin hızının yavaş olmasıdır. Johnson ve Misic (1999), web sitesi hızını önemli görmüş ve web sitelerinin işlevsel yönünü değerlendirmek için hızı kriter olarak kullanmışlardır. Çevrimiçi kullanıcı, yavaş bir web sitesinin yüklenmesini beklemek istememektedir (Gehrke ve Turban, 1999). Birçok kullanıcı web sitesinin yüklenmesini 30 saniyeden fazla beklememekte ve bu süre uzadığında başka bir web sitesinde gezinmeye yönelmektedir (Babadağ, 2008).

Law ve Leung (2000), uzun yükleme sürelerine sebep olacağı için web sitesi tasarımcılarının web sitesine ağır içerik koymamaları gerektiğini belirtmektedirler. 360 derece sanal turların yavaş olması, kullanıcının dikkatini sanal turdan uzaklaştırabilir ve destinasyona olan ilgisi azalabilir. Destinasyona ilgisi azalan kullanıcı, olumsuz davranışsal niyetler geliştirebilir. Bu sebeple aşağıdaki hipotez öne sürülmektedir:

H1d: 360 derece sanal turun hızı, kullanıcıların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkiler.

H1d₁: 360 derece sanal turların hızı, kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.

H1d₂: 360 derece sanal turların hızı, kullanıcıların ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.

Uyarılma teorisi çerçevesinde yapılan çalışmalarda; ses gibi duyuşsal uyarıların tüketicilerde satın alma niyeti oluşturabileceği ve duyuşsal deneyimler uyandırabileceği sonucu elde edilmiştir (Nasermoadeli vd., 2013). Ayrıca uyum, çekicilik, melodi, tempo gibi müzikal özellikler hedonik tepkiyi ve uyarılmayı artırarak satın alma niyetlerini artırmaktadır (Allan, 2007).

360 derece sanal turda arka planda duyulan fon müziğinin uyumu, ritmi gibi faktörler kullanıcının davranışsal niyetlerini şekillendirebilir. Bu sebeple aşağıdaki hipotez öne sürülmektedir:

H1e: 360 derece sanal turun fon müziği, kullanıcıların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkiler.

H1e₁: 360 derece sanal turların fon müziği, kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.

H1e₂: 360 derece sanal turların fon müziği, kullanıcıların ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.

Kullanıcıların canlı ve etkileşimli bir ortamla meşgul olması tele-varlığı artırmaktadır. Dolaylı bir ortamın temsili zenginliği, canlılığı bir ortamın duysal genişliğinin ve derinliğinin yaratılmasını sağlamaktadır (Steuer, 1992). Bir uyarının genişliği, aynı anda sunulan duysal boyutların zenginliğini ifade etmektedir (Kang, 2020). Örneğin video, statik resimlerin yalnızca görsel bir kanal aracılığıyla sunduğu bilgileri iletmek için işitsel ve görsel kanalları birlikte kullanılmaktadır (Kang, 2020). Bu sebeple fotoğraf ve video karşılaştırmasında, video genişlik açısından üstündür. Bir uyarının derinliği ise, her kanaldaki bilginin kalitesine atıfta bulunmaktadır (Kang, 2020). Örneğin; ultra yüksek çözünürlüklü (UHD) televizyonlar, yüksek çözünürlüklü (HD) televizyonlardan daha fazla derinlik sunmaktadır. Ayrıca aynı içeriğin uyarını, iki boyutlu (2D filmler) yerine üç boyutlu (3D filmler) sunulduğunda daha derinden hissedilebilmektedir (Hyun vd., 2009).

Sanal gerçeklik teknolojileri, destinasyonlar hakkında turistik bilgileri sunması nedeniyle turizmde bir pazarlama aracı olarak kullanılmaktadır (Mpinganjira, 2016). Destinasyonun gerçek görüntüsünün sunulduğu 360 derece sanal turlar, destinasyonu keşfetmeye yönelik aracı bir deneyim sunmaktadır. Bu yüzden 360 derece sanal turlarda sunulan bilginin kalitesi, olumlu turist deneyimlerine katkı sağlamaktadır. Sunulan bilginin düşük kalitede olması, kullanıcının odaklanmasını engelleyerek turist deneyiminin kalitesini zayıflatmaktadır (Gao ve Bai, 2014). 360 derece sanal turda sunulan bilginin kalitesi yüksek olursa, kullanıcı destinasyonu keşfetmek için ekstra bilgiler arama ihtiyacı hissetmemektedir. Bu durum ise kullanıcının bilişsel çabalarını azaltarak sunulan içerikle daha fazla etkileşime girmesini sağlamaktadır (Gao vd., 2017). Ancak sunulan bilginin kalitesi düşük olursa, kullanıcı ek bilgilere ihtiyaç duyacağından, dikkati 360 derece sanal turdan uzaklaşmaktadır. 360 derece sanal turda sunulan yüksek kaliteli bilgi, destinasyon hakkında bilgi arayışında olan turistin bilişsel yükünü hafifletmekte ve kullanıcıların odağını sanal gerçeklik içeriğine çekerek tele-varlık hissetmelerine yardımcı olmaktadır (An vd., 2021).

Çevrimdışı hizmet ortamı araştırmacılar tarafından geniş çapta incelenmiştir (Namkung vd., 2009; Wu ve Liang, 2009; Ryu vd., 2012). Bu nedenle, hizmet alanı

tasarımı stratejileri ile ilgili yönetimsel çıkarımlar tartışılmıştır (Dong ve Siu, 2013). Ancak çevrimiçi hizmet ortamının incelenmesi farklı bir iştir. Bu nedenle araştırmacılar, çevrimiçi hizmet ortamına odaklanmaktadır (Kim vd., 2006; Lee ve Jeong, 2012; Sreejesh ve Abhilash, 2016). Harris ve Goode (2010) çevrimiçi hizmet ortamını tanımlamak için; estetik çekicilik, çevrimiçi düzen-işlevsellik ve finansal güvenlik faktörlerini kullanmıştır. Chung ve Law (2003) ise tüketicilerin çevrimiçi davranışlarının; web sitesinin işlevselliğinden, içerik performansından, kullanım kolaylığından ve tasarımından etkilenebileceğini belirtmişlerdir.

Mevcut literatüre dayanarak, görsel tasarım, bilgi kalitesi, kullanım kolaylığı, hız ve fon müziği faktörlerinin 360 derece sanal tur hizmet atmosferi unsurları olabileceği ve bu faktörlerin kullanıcının tele-varlık hissini artırabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle aşağıdaki hipotez öne sürülmektedir:

H2: 360 derece sanal turların hizmet atmosferi, tele-varlığı olumlu yönde etkiler.

H2a: 360 derece sanal turların görsel tasarımı, tele-varlığı olumlu yönde etkiler.

H2b: 360 derece sanal turların bilgi kalitesi, tele-varlığı olumlu yönde etkiler.

H2c: 360 derece sanal turların kullanım kolaylığı, tele-varlığı olumlu yönde etkiler.

H2d: 360 derece sanal turların hızı, tele-varlığı olumlu yönde etkiler.

H2e: 360 derece sanal turların fon müziği, tele-varlığı olumlu yönde etkiler.

VR deneyimlerinin olumlu davranışsal niyetleri teşvik etmesi varlık teorisine dayandırılmaktadır (Tussyadiah vd., 2017). Bu açıdan varlık; kullanıcıların gerçek fiziksel ortamdan başka bir yerde olduklarını hissetme derecesi, bilgisayar aracılı ortamda kaybolduğu psikolojik durum olarak kabul edilmektedir (Slater ve Usoh, 1993). Bu sebeple bireyin varlık seviyesi, fiziksel ortamdan alternatif bir sanal ortamda var olmaya geçtiğini hissetme derecesine bağlıdır (Wei vd., 2019). Kim ve Biocca (1997), varlığın dolaylı bir ortamda bulunma hissi olan varış ve fiziksel ortamdan uzaklaşma hissi olan ayrılma olarak iki boyutu kapsadığını ifade etmektedir. Bu durum, kullanıcıların bilgisayar aracılı ortamda ancak teknolojiyi göz ardı ettiklerinde ve kendilerini bilgisayar aracılı ortama kaptırdıklarında ve sanal bir ortama gömüldüklerinde varlık hissettiklerini göstermektedir (McLean ve Barhorst, 2022).

VR uygulamalarının etkileşimli ve sürükleyici özellikleri sayesinde kullanıcılar, sanal olarak destinasyona dalmaktadır (Spielmann ve Mantonakis, 2018). Sanal ortama dalan kullanıcı, destinasyona daha fazla ilgi duymaktadır. Mevcut çalışmalarda tele-varlık hissini davranışsal niyetleri pozitif yönde etkileyerek ziyaret etme niyetlerinin

geliştiği belirlenmiştir (Lee, 2018; Willems vd., 2019; Lee vd., 2020; Loureiro vd., 2021; Zhao vd., 2023).

360 derece sanal turlar aracılığıyla kullanıcılara tele-varlık hissettirilmesi, kullanıcıların davranışsal niyetlerini şekillendirebilir. Buradan hareketle aşağıdaki hipotez öne sürölmektedir:

H3: 360 derece sanal turlarda hissedilen tele-varlık, kullanıcıların davranışsal niyetlerini olumlu yönde etkiler.

H3a: 360 derece sanal turlarda hissedilen tele-varlık, kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.

H3b: 360 derece sanal turlarda hissedilen tele-varlık, kullanıcıların ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.

Çevrimiçi olumlu etkinin değişkenlerinden biri hizmet ortamıdır. Eroğlu vd. (2001), çevrimiçi atmosferin (renkler, grafikler, düzen ve tasarım) bireylerin duygularıyla ilgili olduğunu savunmaktadır. Tüketicilerin davranışsal niyetleri, birçok teorik modelde farklı değişkenleri (güven, memnuniyet ve sadakat gibi) ölçmek için bir sonuç boyutu olarak kullanılmaktadır. Çevrimiçi hizmet ortamı bunun öncöllerinden biridir. Katılımcıların, çevrimiçi ortamda çevresel faktörlere ilişkin değerlendirmelerinin satın alma niyetleri için önemli olduğu doğrulanmıştır (Sherman vd., 1997a). Çevrimiçi bir ortamda web sitesi tasarım öğeleri, bireylerin kullanım niyetleri ile pozitif olarak ilişkilidir (Al-Qeisi vd., 2014). Kullanıcılar sanal tur özelliklerini olumlu algııarsa pozitif bir duygu olan tele-varlık hissini yaşarlar ve bu olumlu duygu da satın alma, tekrar ziyaret etme, tavsiye etme gibi olumlu davranışlarını artırır. Bu sebeple, sanal turdan elde edilen tele-varlık hissini, sanal tur hizmet atmosferi ve davranışsal niyet arasındaki ilişkide aracı etkisi olduğu düşünölmekte ve aşağıdaki hipotez öne sürölmektedir:

H4: Tele-varlık, sanal turların hizmet atmosferi ile kullanıcıların davranışsal niyetleri arasındaki ilişkiye aracılık eder.

H4a₁: Tele-varlık, sanal turların görsel tasarımı ile kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4a₂: Tele-varlık, sanal turların görsel tasarımı ile kullanıcıların ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4b₁: Tele-varlık, sanal turların bilgi kalitesi ile kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4b₂: Tele-varlık, sanal turların bilgi kalitesi ile kullanıcıların ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4c₁: Tele-varlık, sanal turların kullanım kolaylığı ile kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4c₂: Tele-varlık, sanal turların kullanım kolaylığı ile kullanıcıların ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

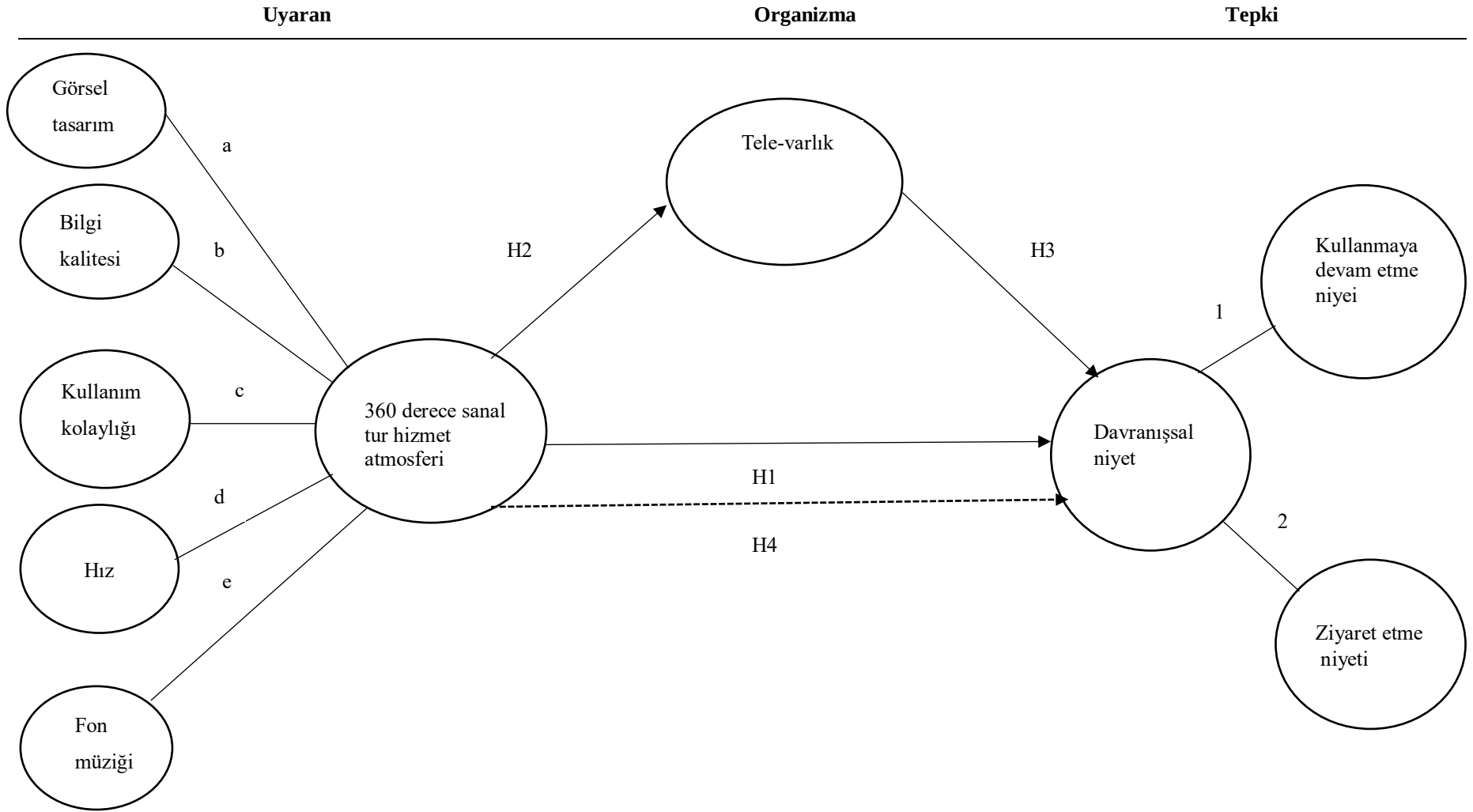
H4d₁: Tele-varlık, sanal turların hızı ile kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4d₂: Tele-varlık, sanal turların hızı ile kullanıcıların ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4e₁: Tele-varlık, sanal turların fon müziği ile kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

H4e₂: Tele-varlık, sanal turların fon müziği ile kullanıcıların ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir.

Yukarıda yer alan tartışmalara ve kurulan hipotezlere dayanarak aşağıdaki model önerilmektedir.



Şekil 3.1. Araştırma modeli

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın ana kütlesi, Türkiye’de bulunan, internet kullanan 18 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu’nun resmî sitesinden elde edilen verilerine göre, 2022 yılı Türkiye nüfusu 85.279.553 kişiden oluşmaktadır (<https://data.tuik.gov.tr/>). TÜİK 2023 Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanımı araştırmasına göre 16-74 yaş arası bireylerde internet kullanım oranı, %87,1’dir. Örneklem Büyüklükleri Tablosu’na göre 0.05 örnekleme hatasında 100 milyon kişiden oluşan anakütle için 384 kişilik örneklem sayısının yeterli olabileceği belirtilmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004).

Merkezi limit teoremine göre, örneklem hacmi büyüdükçe normal dağılıma yaklaşılmaktadır. Stevens (2009), araştırma modelindeki değişken sayısının 8-15 katı kadar örneklem hacminin yeterli olabileceğini belirtmiştir.

Yapısal Eşitlik Modellemesi (SEM/YEM), küçük örneklemelerde bile istatistiki olarak güçlü sonuçlar vermektedir (Reinartz vd., 2009). Bununla birlikte, SEM için örneklem büyüklüğü ile ilgili ortak bir kanı bulunmamaktadır. Hair vd. (2021)’in belirttiği gibi; araştırma modelinde yer alan gizil değişkenlerin sayısının 10 katı kadar örneklem sayısının olması gerektiği kuralı en çok tercih edilen yöntemlerden birisidir. Olya (2023) ise SEM için 30-100 arasında örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu belirterek genel bir çerçeve çizmiştir. Gizil (gizli, latent) değişkenler, yapısal modeldeki gözlemlenemeyen teorik veya kavramsal unsurlardır.

Ayrıca G*Power 3.1.9.4. programı ile minimum ulaşılması gereken örneklem sayısı da hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü, anlamlılık seviyesi katsayısı (α), test gücü ve açıklayıcı değişken sayısı programa girilerek hesaplama yapılmıştır. Araştırma modelini test etmek için gerekli olan örneklem büyüklüğü (etki büyüklüğü = 0,15, α = 0,05, güç = 0,80 < 270) yeterli seviyededir (Cohen, 1988; Faul vd., 2009; Ringle vd., 2015). PLS-SEM 100’ün altındaki küçük örneklemeler ile bile yüksek verimlilikte çalışabilmekte, etkili ve doğru sonuçlar verebilmektedir (Hair vd., 2012; Lee, 2017; Yoo ve Lee, 2021).

Mevcut çalışmada kullanılan örnekleme yöntemi, örnekleme çerçevesi oluşturmanın mümkün olmadığı durumlarda benimsenen olasılıksız örnekleme yöntemidir (Saunders, 2012). Önceden belirlenmiş bir örneklem büyüklüğü olmadığında, kolayda örnekleme yöntemi kullanmak gerektir (Adie ve Hall, 2017). Eskişehir Sazova Parkı’ndaki turistlerden veri toplamak için basılı bir anket dağıtılmıştır. Hazırlanan

soruların katılımcılar için kolay anlaşılır olmasını sağlamak için Mart 2023'te pilot çalışma yapılmıştır.

Kolayda örnekleme tekniği, veri toplamak amacı ile turistlere kolayca ulaşılabilmesi sebebi ile seçilmiştir. Güvenilir bir istatistiksel analiz için 30'dan 500'e kadar bir örneklem büyüklüğü yeterlidir (Sekaran ve Bougie, 2016). Bu sebeple 500 basılı anket, Eskişehir Sazova Parkı'nda turistlere cevaplatılmıştır.

3.3. Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Anketin tasarımı, önceki çalışmalardan esinlenerek uyarlanmıştır. Anket, 4 bölümden oluşmaktadır. Anketin 1. Bölümünde yaş, cinsiyet, eğitim gibi demografik bilgilerin yer aldığı 7 adet soru bulunmaktadır. Bölüm 2'de sanal tur hizmet atmosferinin unsurlarını değerlendirmeye yönelik 40 adet soru yer almaktadır. 3. Bölümde tele-varlık hissine ilişkin 64 adet soru yer alırken Bölüm 4'te kullanıcıların 360 derece sanal turlara yönelik davranışsal niyetlerini değerlendirmeye yönelik 7 adet soru yer almaktadır.

360 derece sanal turlar, web aracılı olarak hizmet sunduğu için sanal tur hizmet atmosferinin değerlendirilmesi için Loiacano vd. tarafından 2002 yılında geliştirilen 'WebQual' ölçeğinden faydalanılmıştır. Ölçek, 12 boyuttan oluşmaktadır.

Sanal turda yer alan fon müziğinin ölçümü için Herrington ve Capella'nın 1996 yılında hizmet ortamlarında müziğin etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada kullanılan 4 ifade seçilmiştir. Tele-varlık ölçümü için Vorderer vd. tarafından 2004 yılında geliştirilmiş olan MEC-SPQ ölçeğinden faydalanılmıştır. Ölçek, 8 boyut içermektedir. Ölçekte yer alan 64 ifadeye bu çalışma kapsamında yer verilmiştir.

Sanal turu kullanmaya devam etme davranışsal niyeti için Venkatesh ve Bala tarafından 2008 yılında yapılan çalışmadaki üç ifade kullanılmıştır. Destinasyonu ziyaret etme niyeti için Chung vd.'nin (2015) çalışmalarında kullandıkları 4 ifade uyarlanmıştır.

Önceki çalışmalarda kullanılan ifadeler, bu çalışma kapsamında uyarlanarak beşli likert tipinde ölçülmüştür. Hiç katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Ne katılıyorum ne de katılmıyorum (3), Katılıyorum (4), Tamamen katılıyorum (5) şeklinde anket formunda cevaplanmıştır.

Ölçek geliştirme çalışmalarından ve daha önceki çalışmalarda kullanılan ifaden uyarlanan İngilizce ifadeler, Brislin'in 1970 yılındaki çalışmasında önerdiği gibi geri çeviri yöntemi kullanılarak Türkçe'ye çevrilmiştir. Tamamı İngilizce dilinde olan ifadeler, farklı uzmanlara İngilizce'den Türkçe'ye Türkçe'den İngilizce'ye şeklinde

çevirttirilmiştir. Sonrasında çeviriler arasında farklılık olup olmadığı kontrol edilmiştir. Bu çalışma kapsamında kullanılan ifadeler, EK 1’de gösterildiği gibidir.

Etik kurul kararı alınmasının ardından Mart 2023’te pilot çalışma yapılmıştır. 2023 yılı Mayıs-Eylül ayları arasında Eskişehir ilinde ankete katılmayı kabul eden katılımcılara anket formu doldurtulmuştur. Katılımcılara çalışmanın amacı, sorulara verdikleri yanıtların ne için kullanılacağı açıklandıktan sonra her bir katılımcıya yaklaşık 15 dakika Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim, Kültür ve Sanat Merkezi’nin sanal turu deneyimletildikten sonra anket formu doldurtulmuştur. Her bir formun doldurulması ortalama 15 dakika sürmüştür.

500 adet anket formu, yüz yüze doldurtulmuş olup eksik ve hatalı formlar elendikten sonra 465 adet anket formu kullanılabilir hale gelmiştir.

3.4. Etik Bildirim

Çalışma kapsamında kullanılacak ölçek ifadelerine ilişkin Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’na başvuru yapılmıştır. Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 28.02.2023 tarih ve 486443 sayılı kararı ile çalışma kapsamında kullanılan ölçek ifadeleri etik açıdan uygun bulunmuştur. İlgili karar EK 2’de sunulmuştur.

3.5. Araştırma Alanı

Mevcut çalışmada, Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim, Kültür ve Sanat Merkezi’nin sanal turu üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın resmi internet sitesinde hazırlanmış olan hale hazırda 43 adet müze ve ören yerinin sanal turu mevcuttur (<https://sanalmuze.gov.tr/>). Ancak bu sanal turlarda ses butonu yer almasına rağmen sesli anlatım veya fon müziği yer almamaktadır. Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim, Kültür ve Sanat Merkezi’nin sanal turunda hem sesli anlatımlar hem de fon müzikleri yer almaktadır. Bu sebeple araştırmanın amacına uygun olacağı düşünüldüğünden Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim, Kültür ve Sanat Merkezi’nin sanal turu araştırma kapsamında değerlendirilmiştir.

3.6. Veri Analizi

Veri analizi için bu çalışmada, Smart PLS 4 ve kısmi en küçük kareler yöntemi yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM/KEKK-YEM) kullanılmıştır. Çalışma kapsamında geliştirilen araştırma hipotezlerinin test edilmesi amacı ile yapısal eşitlik modelinden (YEM/SEM) faydalanılmıştır. SEM, gözlenen ve gizil değişkenleri aynı model içinde analiz edebilmektedir (Byrne, 2010; Meydan ve Şeşen, 2015). Farklı

değişkenler arasındaki ilişkileri aynı anda açıklayabilmesi, bu ilişkilerin açıklanmasında ölçüm hatalarını ve gizil yapıları da analize dahil edebilmesi ve tüm ilişkileri bir model olarak tanımlayabilmesi (Hair vd., 2010) SEM'in bu çalışmada tercih edilme sebeplerindendir. SEM'de kovaryans tabanlı SEM (CB-SEM) ve kısmi en küçük kareler SEM (PLS-SEM/KEKK-YEM) olmak üzere iki yaklaşım bulunmaktadır. Bu çalışmada kısmi en küçük kareler (KEKK/PLS) yaklaşımı kullanılmıştır. PLS-SEM yaklaşımı, gizil değişkenleri tahmin eden değişkenler bloğuyla çalışmakta ve açıklanan varyansı en yüksek seviyeye çıkarmak için SEM katsayılarının tahmininde kullanılmaktadır (Reinartz vd., 2009; Mateos-Aparicio, 2011; Henseler vd., 2015).

PLS yaklaşımını ilk kez Wold (1982) ele almış, sonrasında Wold vd. (1983) ile Tenenhaus (1998) PLS regresyon modelini geliştirmişlerdir. Daha sonra Lohmöller (1989) ve Tenenhaus vd. (2005) PLS-SEM yöntemini geliştirmiştir (Henseler vd., 2015). PLS-SEM, nedensellik ilişkilerini bileşenler aracılığıyla doğrusal olarak formüle eden bir yaklaşımdır ve bu yaklaşım mevcut diğer istatistik analiz yöntemlerine kıyasla, modellemeyi daha esnek bir şekilde gerçekleştirme imkânı sunmaktadır (Schneeweiß, 1991; Fornell ve Bookstein, 1982). PLS-SEM hem reflektif hem de formatif yapıları analiz edebilmekte, az sayıda örneklemden kararlı parametreler çıkarabilmekte ve çoklu bağlantı sorunları ile baş edebilmektedir (Chin, 1998; Chin ve Newsted, 1999; Urbach ve Ahlemann, 2010; Vinzi vd., 2010; Hair vd., 2013, Sarstedt vd., 2021). Ayrıca model yapılarındaki standart hatalar Bootstrap (önyükeme) tekniği kullanılarak tahmin edilmektedir.

PLS-SEM'de klasik SEM'de kullanılan model uyum istatistikleri bulunmamaktadır (Hair vd., 2018). PLS-SEM'de model geçerliği ve uyumunun değerlendirilmesinde, yol katsayıları, faktör yükleri, f^2 ve R^2 istatistikleri kullanılmaktadır (Klein, 2011). Ki-kare tabanlı model uyum ölçütleri, CB-SEM'de kullanıldığı gibi PLS-SEM'de kullanılmamaktadır. Çünkü PLS-SEM'in algoritması, gözlemlenen ve tahmini kovaryans matrisleri arasındaki farklılığı en aza indirmeye yönelik olarak çalışmaktadır. Bu sebeple Smart PLS'de PLS-SEM çalışmalarında uyum iyiliği ölçütlerinin araştırma raporlarında kullanılması önerilmemektedir (Hair vd., 2018).

Hair vd. (2018) araştırmacıların bazı durumlarda PLS-SEM'i tercih etmelerini önermişlerdir. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Hair vd., 2018):

- Keşfedici ve doğrulayıcı nitelikte olması,
- Yüksek açıklanma oranları hesaplayabilmesi,

- Tanımlama problemlerinin olmaması,
- Normal dağılıma sahip olmayan verinin de analiz edilebilmesi,
- Formatif değişkenler içeren modelleri de test edebilmesi,
- Tek ya da iki maddeli değişkenleri de analize dâhil edebilmesi.

Yukarıdaki açıklamalara dayanarak 360 derece sanal tur hizmet atmosferinin davranışsal niyetlere etkisi ve tele-varlık hissinin aracı etkisinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada; teorik bir çerçeve ile tahminleme gerektirmesi, model içinde birçok yapı ve ilişki bulunması PLS-SEM kullanılmasının en önemli gerekçelerindendir. Ayrıca ikinci derece yapıları test etme imkânı sunması ve sayısız iç ve dış değişken içeren modeller için uygun görüldüğünden (Hair vd., 2013) PLS-SEM tercih edilmiştir.

Veri analizi adımından önce, veri setinin, uygulanacak analize uygun olup olmadığı belirlenmiştir. Veri setinin uygulanacak analiz için uygun olup olmadığı Hair vd.'nin (2018) önerdiği adımlar takip edilerek incelenmiştir. Bu aşamalar; kayıp verinin tanımlanması, uç değerlerin belirlenmesi ve normal dağılım varsayımının kontrol edilmesidir. Bu aşamalar veri analizinden önce takip edilmiş; 35 adet kayıp veri olduğu ve veri setinin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir.

Veri analizi aşamasında ilk olarak, hipotez testlerine tabi tutulacak yapı ve değişkenler arasındaki ilişkiler tanımlanmıştır. İkinci adımda, kullanılan ölçek ifadelerinin tümü için geçerlik ve güvenirlik analizleri uygulanmıştır. Son adımda ise, yol analizi, aracılık analizi ve hipotez testleri yapılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir. İlk olarak katılımcıların demografik bilgilerine ve kullanılan ölçeklere ilişkin betimleyici istatistiklere yer verilmiştir. Sonrasında ölçüm modeli, yapısal model ve hipotez testi sonuçlarına yer verilmiştir.

4.4. Demografik Bilgilere İlişkin Bulgular

Çalışmanın veri toplama sürecinde 500 adet basılı anket dağıtılmıştır. Veri tarama süreci sonunda 35 adet anket formu benzer derecelendirmeler ve eksik anketler sebebi ile analize dâhil edilmemiştir. Bu nedenle veri analizi için 465 adet anket kullanılmıştır.

Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1’de yer almaktadır. Katılımcıların %57.2’sinin kadın, %42.8’inin erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaşlarına göre dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %52’sinin 18-25, %16.8’inin 26-35, %16.8’inin 36-45 ve %14.4’ünün 46 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir. 18-25 yaş arası katılımcılar Z ve Y (Milenyum) kuşağını kapsamaktadır. Bu kuşaklar, teknolojik imkânların gelişim gösterdiği bir dünyada yetişmişlerdir. Ayrıca teknolojiyi hızlı şekilde kavramaları ve teknolojiyi ileri derecede kullanmaları ile bilinmektedirler. Bu sebeple 18-25 yaş aralığında katılımcıların çoğunlukta olması olağandır. Bu durum, 18-25 yaş arasındaki katılımcıların teknolojiyle iç içe olması ve yeniliğe yatkın olması gibi sebeplerle açıklanabilir.

Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılım incelendiğinde, katılımcıların %29.2’sinin lise ve altı, %63’ünün üniversite ve %7.8’inin ise lisansüstü olduğu görülmektedir. Katılımcıların %1.3’ünün daha önce Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim Sanat ve Kültür Merkezi (TÜDAM) sanal turunu kullandığı, %98.7’sinin ise kullanmadığı görülmektedir.

Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde örneklemin çeşitlendiği görülmektedir. Yani örnekleme tasarımı, çeşitlendirilmiş bir örnekleme sonuçlandığından kabul edilebilirdir. Bu durum da örnekleme yanlılığını azaltırken sonuçların genellenebilirliğini artırabilir (Huang vd., 2013b).

Tablo 4.1. Katılımcıların demografik bilgileri

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	266	57.2
	Erkek	199	42.8
Yaş	18-25	242	52.0
	26-35	78	16.8
	36-45	78	16.8
	46+	67	14.4
	Lise ve dengi	136	29.2
Eğitim durumu	Üniversite	293	63.0
	Lisansüstü	36	7.8
Daha önce Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim Sanat ve Kültür Merkezi (TÜDAM) sanal turunu kullanma durumu	Evet	6	1.3
	Hayır	459	98.7
Toplam		465	100.0

4.5. Kullanılan Ölçeklere İlişkin Betimleyici İstatistikler

Çalışmada kullanılan ölçek ifadelerine ilişkin sanal tur hizmet atmosferi, tele-varlık ve davranışsal niyet değişkenlerine ait ifadelerin ortalamalarına, standart sapmalarına ve normal dağılımlarına Tablo 4.2’de yer verilmiştir. Normallik testi, çarpıklık ve basıklık katsayılarını içermekte ve bir veri setinin normal dağılım gösterip göstermediğini test etmektedir.

Tablo 4.2. Ölçek ifadelerine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları

Değişken	Kod	Ortalama	Standart Sapma	Excess Kurtosis (Basıklık)	Skewness (Çarpıklık)
Bilgi Kalitesi	BK1	3.576	0.611	0.031	0.047
	BK2	3.695	0.569	-0.403	-0.032
	BK3	3.759	0.551	-0.181	-0.124
	BK4	3.568	0.643	0.087	-0.035
	BK5	3.473	0.669	0.065	0.099
	BK6	3.381	0.697	0.241	0.394
	BK7	3.660	0.598	0.143	-0.063
	BK8	3.680	0.614	0.045	0.044
	BK9*	3.837	0.516	0.775	-0.400
Görsel Tasarım	GT1*	3.974	0.463	2.747	-0.354
	GT2*	3.966	0.462	2.724	-0.386
	GT3*	3.839	0.550	0.770	-0.373
	GT4	3.903	0.509	0.990	-0.254
	GT5	3.888	0.508	2.618	-0.575
	GT6	3.860	0.508	1.334	-0.518
	GT7	3.768	0.566	0.739	-0.553
	GT8	3.768	0.573	0.264	-0.293
	GT9	3.649	0.639	0.242	-0.176
Hız	HIZ1	3.723	0.563	-0.270	-0.104
	HIZ2	3.680	0.585	-0.392	0.015
	HIZ3	3.626	0.610	1.091	-0.319
	HIZ4*	3.217	1.019	-1.277	-0.323
	HIZ5*	3.555	0.849	-0.312	-0.787
	HIZ6*	3.944	0.609	4.273	-1.403
Kullanım	KK1	3.667	0.648	-0.411	0.171
Kolaylığı	KK2*	3.966	0.494	7.335	-1.258
	KK3	3.716	0.616	-0.315	0.046
	KK4	3.488	0.669	0.058	0.130
	KK5	3.439	0.660	0.283	-0.134
	KK6	3.447	0.705	0.671	-0.478
	KK7*	3.660	0.636	-0.326	0.085
	KK8*	3.761	0.598	0.455	-0.397
	KK9*	3.927	0.528	1.954	-0.520
	KK10*	3.955	0.553	2.857	-0.635
	KK11*	3.933	0.558	2.338	-0.544

Tablo 4.2. (Devam) Ölçek ifadelerine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları

Değişken	Kod	Ortalama	Standart Sapma	Excess Kurtosis (Basıklık)	Skewness (Çarpıklık)
Fon Müziği	FM1	3.849	0.607	3.050	-1.069
	FM2	3.600	0.753	1.172	-0.738
	FM3	3.742	0.624	2.319	-0.976
	FM4	3.892	0.713	2.983	-1.195
Ziyaret Etme					
Niyeti	ZIYN1	3.396	0.648	0.982	-0.417
	ZIYN2	3.404	0.659	0.736	-0.254
	ZIYN3	3.723	0.648	0.726	-0.274
Kullanmaya	KULD1	3.555	0.686	0.575	-0.279
Devam Etme	KULD2	3.555	0.654	0.435	-0.250
Niyeti	KULD3	3.505	0.685	0.739	-0.241
	KULD4	3.503	0.626	0.752	-0.302
Dikkat Dağıtım	AA1	3.594	0.636	-0.391	0.249
	AA2	3.675	0.612	0.374	-0.241
	AA3	3.424	0.687	0.122	0.257
	AA4	3.643	0.630	-0.335	0.095
	AA5	3.099	0.847	-0.344	0.301
	AA6	2.946	0.862	0.043	0.649
	AA7	3.897	0.489	2.375	-0.686
	AA8	3.456	0.681	-0.089	0.489
Mekânsal	SSM1	3.652	0.604	-0.363	0.048
Durum Modeli	SSM2	3.548	0.641	0.038	0.113
	SSM3	3.477	0.626	-0.196	0.535
	SSM4	3.443	0.634	-0.044	0.571
	SSM5	3.424	0.645	0.090	0.672
	SSM6	3.387	0.630	0.152	0.562
	SSM7	3.187	0.627	1.248	0.573
	SSM8	3.237	0.622	0.868	0.646

Tablo 4.2. (Devam) Ölçek ifadelerine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları

Değişken	Kod	Ortalama	Standart Sapma	Excess Kurtosis (Basıklık)	Skewness (Çarpıklık)
Öz Konum	SPSL1	3.387	0.630	0.441	0.043
	SPSL2	3.445	0.603	-0.298	0.182
	SPSL3	3.602	0.631	-0.115	-0.209
	SPSL4	3.400	0.611	-0.150	0.245
	SPSL5	3.288	0.665	0.959	-0.093
	SPSL6	3.591	0.640	0.372	-0.518
	SPSL7	3.581	0.677	0.617	-0.712
	SPSL8	3.424	0.645	0.371	-0.003
Olası Eylemler	SPPA1	3.432	0.666	0.309	-0.013
	SPPA2	3.428	0.662	0.122	0.155
	SPPA3	3.400	0.649	0.419	0.091
	SPPA4	3.465	0.668	0.067	0.087
	SPPA5	3.396	0.658	1.219	-0.361
	SPPA6	3.417	0.638	0.081	0.013
	SPPA7	3.353	0.666	0.813	-0.018
	SPPA8	3.359	0.670	0.644	-0.184
Yüksek Bilişsel Katılım	HCI1	3.735	0.587	2.628	-1.267
	HCI2	3.791	0.518	1.034	-0.694
	HCI3*	3.877	0.549	5.423	-1.549
	HCI4*	3.787	0.556	1.641	-0.935
	HCI5*	3.895	0.499	5.262	-1.351
	HCI6*	3.858	0.470	3.186	-1.185
	HCI7*	4.002	0.489	11.318	-1.771
	HCI8	3.852	0.522	3.223	-0.986
Güvensizliğin Askıya Alınması	SOD1*	2.129	0.549	4.311	1.390
	SOD2*	2.049	0.739	3.180	1.333
	SOD3*	2.103	0.614	4.000	1.338
	SOD4	2.015	0.466	5.393	0.949
	SOD5	2.082	0.522	5.073	1.281
	SOD6*	2.576	0.839	-0.366	0.513
	SOD7*	2.082	0.550	6.928	1.671
	SOD8*	1.948	0.620	4.040	1.174

Tablo 4.2. (Devam) Ölçek ifadelerine ilişkin tanımlayıcı istatistik bulguları

Değişken	Kod	Ortalama	Standart Sapma	Excess Kurtosis (Basıklık)	Skewness (Çarpıklık)
Özel İlgi Alanı	DSI1	3.028	0.780	-0.182	0.142
	DSI2	3.516	0.656	1.256	-0.656
	DSI3	2.849	0.767	0.247	0.264
	DSI4	2.865	0.782	0.202	0.242
	DSI5	2.712	0.808	0.348	0.227
	DSI6	2.871	0.760	0.169	0.221
	DSI7	3.363	0.628	0.481	-0.309
	DSI8*	3.413	0.734	0.726	-0.465
Görsel Uzamsal	VSI1	3.452	0.661	0.450	0.403
İmgeleme	VSI2	3.359	0.670	0.705	0.804
	VSI3	3.518	0.669	-0.252	0.365
	VSI4	3.525	0.678	0.247	0.221
	VSI5	3.508	0.650	-0.245	0.444
	VSI6	3.535	0.671	0.251	0.234
	VSI7	3.600	0.675	-0.054	0.138
	VSI8	3.503	0.659	0.053	0.372

Not: * İfadeler, düşük faktör yükleri sebebi ile ölçüm modelinden çıkarılmıştır.

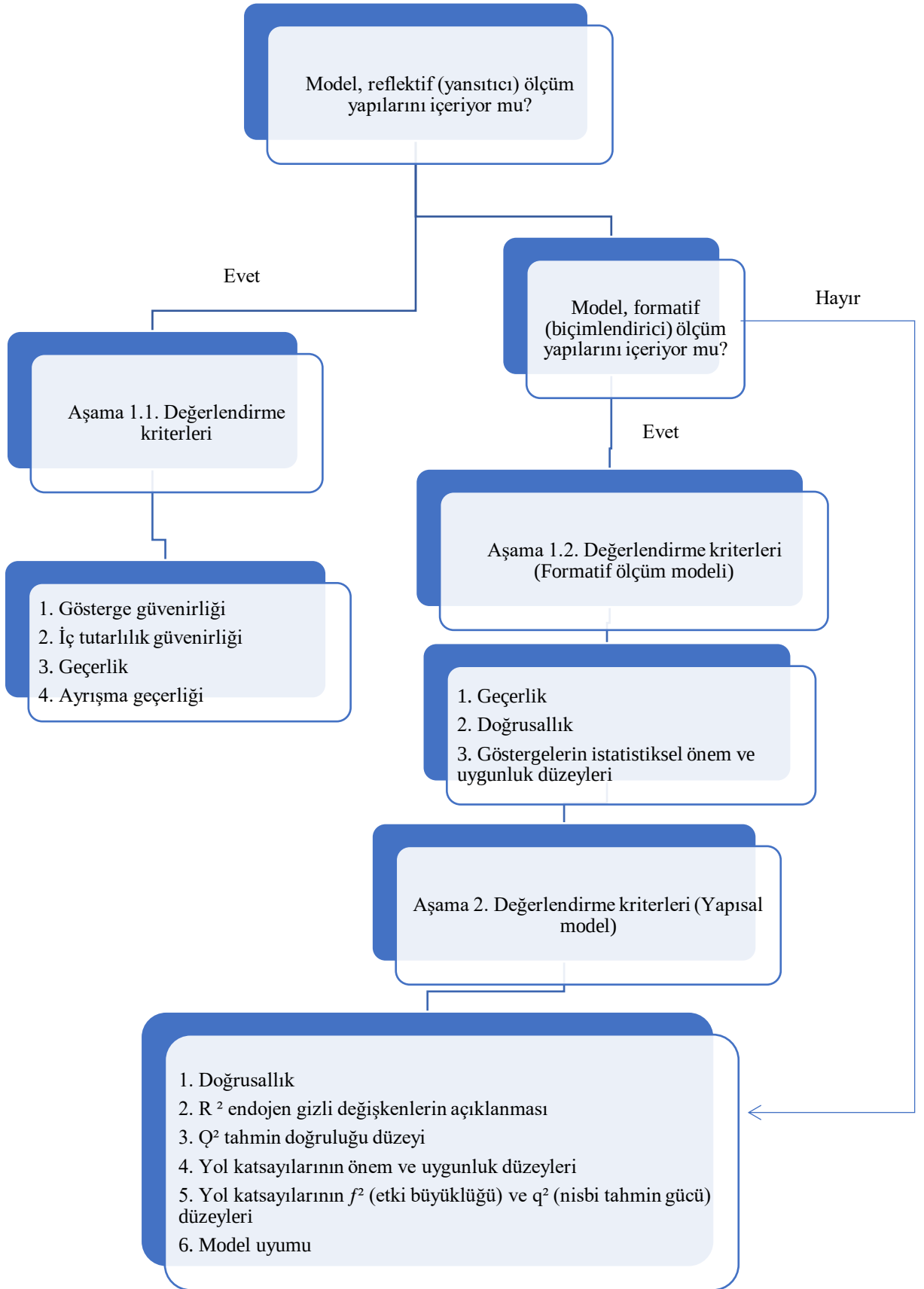
Normal dağılım için %5 anlamlılık düzeyinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına bölünmesi ile hesaplanan çarpıklık ve basıklık indekslerinin $\pm 1,5$ sınırları içinde olması gerektiği kabul edilmektedir (Klein, 2011; Tabachnick ve Fidell, 2013; Gürbüz ve Şahin, 2018).

Tablo 4.2 incelendiğinde, ölçek ifadelerine ilişkin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin, kabul edilebilir aralık olan $-1,5$ ile $+1,5$ (Tabachnick ve Fidell, 2013) değerleri arasında olmadığı için verilerin normal dağılım göstermediği görülmektedir. Ancak PLS-SEM verilerin normal dağılım göstermesine ihtiyaç duymamaktadır. PLS-SEM tekniğinin önemli özelliklerinden birisi, normal dağılım göstermeyen veri seti ile çalışıldığında da etkili sonuçlar ortaya koyabilmesidir (Urbach ve Ahlemann, 2010; Hair vd., 2011; Sarstedt vd., 2014).

PLS-SEM’de ölçüm modeli ve ardından yapısal eşitlik modeli (SEM) inceleyerek iki aşamalı bir yöntem uygulanmaktadır (Anderson ve Gerbing, 1988). Ölçüm modeli analizlerinin amacı, ölçülen değişkenler ile gizil bileşenler arasındaki bağlantıları

inceleyerek verilere uygunluğunu değerlendirmektir (Liu ve Huang, 2023). Yapısal modelde ise gizil bileşenler arasındaki ilişkilere odaklanılmaktadır.

Buradan hareketle, çalışmanın sonraki adımlarında ölçüm modeli, yapısal model ve hipotez testleri adımları ile ilgili analizler yapılmıştır. Bu analiz adımlarında Şekil 4.1’de yer alan analizler için kılavuz niteliği taşıyan yapıdan yararlanılmıştır.



Şekil 4.1. PLS- SEM model değerlendirmesi (Sarstedt vd., 2017)

4.6. Ölçüm Modeline İlişkin Bulgular

Ölçüm modeli analizlerinde yapıların güvenilirliği ve geçerliğine göre değerlendirmeler yapılmaktadır. PLS’de reflektif veya formatif yapılar olmak üzere iki farklı yapı kabul edilir ve bu yapıların her biri farklı şekilde değerlendirilmektedir (Ringle vd., 2009; Duarte ve Raposo, 2010). Reflektif göstergeler; gösterge güvenilirliği, iç tutarlılık güvenilirliği (bileşik güvenilirlik), yakınsak geçerlik ve ayırt edici geçerlik değerlerinin incelenmesi ile yorumlanmaktadır (Ringle vd., 2009; Duarte ve Raposo, 2010; Hair vd., 2011). Formatif göstergelerin değerlendirilmesinde ise tüm göstergelerin ağırlıklarının anlamlılığı (p değerleri) önyükleme prosedürü ile doğrulanmaktadır (Hair vd., 2011). Formatif değişkenlerin hepsi için çoklu bağlantı kontrolünün de yapılması gerekmektedir (Chin, 1998).

Ölçüm modeli analizleri yapılmadan önce, modelin yapısına ilişkin çıkarımda bulunmak adına doğrulayıcı tetrad analizi (confirmatory tetrad analysis- CTA) uygulanmıştır. Bu analiz reflektif (yansıtıcı) ve formatif (biçimlendirici) ölçüm modelleri arasında ayırım yapılmasına imkân sunmaktadır (Gudergan vd., 2008; Hair vd., 2023). CTA-PLS kullanılmasının amacı, PLS model tahminleri için teorik varsayımların verilerle tutarlı olup olmadığının değerlendirilmesidir (Taştan ve Taştan, 2021).

Ancak CTA analizinden elde edilen sonuçlar tek başına ölçüm modeline ilişkin kesin bir kanıt sağlamamaktadır (Coltman vd., 2008; Montuori vd., 2012; Hair vd., 2018). Ölçüm modelinin reflektif mi yoksa formatif mi olduğu teorik olarak da değerlendirilerek bir çıkarım yapılmalıdır (Jarvis vd., 2003; Hair vd., 2018).

Bu bilgiler ışığında çalışmanın modeli belirlenirken öncelikle teorik ve kavramsal çerçeve doğrultusunda akıl yürütülmüştür. Sonuçta model yapısının reflektif olduğu kanısına varılmıştır. Yapılan CTA analizi sonucunda da model yapısının reflektif olduğu doğrulanmıştır.

PLS-SEM analiz sonuçlarının değerlendirilmesinde ilk olarak ölçüm modeline (dışsal model) ilişkin bulgular üzerinde durulmaktadır. Ölçüm modeline ilişkin değerlendirme yapılırken, güvenilirlik (iç tutarlılık güvenilirliği ve gösterge güvenilirliği) ve geçerlik (birleşme ve ayrışma geçerliği) indekslerine yer verilmiştir.

4.6.1. Yakınsak geçerlik, iç tutarlılık güvenirliği (bileşik güvenirlik) ve birleşme geçerliği

Anderson ve Gerbing (1988), ölçüm modeli ve yapısal model testi olmak üzere iki aşamalı yaklaşım önermiştir. Bu yaklaşıma göre ilk olarak doğrulayıcı faktör analizi doğrultusunda iyi uyum sağlamayan gizil değişkenlere ait indikatörlerin kontrolü yapılması gerekmektedir.

Araştırma modeli, ikinci dereceden bir yapı olan tele-varlık değişkenini içermektedir. Bu noktada Wright vd.'nin (2012) önerdiği gibi birinci dereceden faktörler, bu faktörler tarafından temsil edilen ikinci dereceden yapı olarak modelde işlev görmektedir. Bu sebeple, ikinci dereceden yapı olan tele-varlık değişkeninin test edilmesinde tele-varlık değişkenini oluşturan birinci dereceden yapıların indikatörleri dikkate alınmıştır.

Reflektif değişkenlerde ölçüm modelinin ilk adımı Şekil 4.1'de görüldüğü gibi indikatörlerin güvenirliğinin incelenmesidir. Bunun için indikatörlerin faktör yükleri hesaplanmaktadır. Yakınsak geçerliği test etmek için faktör yükleri ve açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri incelenmektedir. Bileşik güvenirlik (CR) ve AVE analizi için her boyut altındaki indikatörün uyumunun sağlanması amacı ile yakınsak geçerlik testleri yapılmaktadır.

Faktör yüklerinde her bir indikatörün yükünün 0.70'in üzerinde olması gerekmektedir (Barclay vd., 1995; Hair vd., 2010; Hair vd., 2011; Henseler vd., 2012; Xiaohui, 2016; Hair vd., 2017). Bir indikatörün yüksek faktör yüküne sahip olması, ilgili indikatörün, yapı tarafından birçok ortak noktaya sahip olduğu anlamına gelmektedir. Faktör yüklerinin 0,70 üzerinde (Brown, 2015) olması yakınsak geçerliğin sağlandığını göstermektedir ve AVE değerlerinin 0,50 üzerinde olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Brown, 2015; Ali vd., 2018; Hair vd., 2019).

Ek 4'teki tabloda yer alan indikatörlerin faktör yükleri incelendiğinde 0,70'in altında faktör yüküne sahip indikatörlerin olduğu görülmektedir. Hulland (1999); 0.70 veya üzerinde faktör yükü tercih edilirken 0.40 veya daha yüksek faktör yüküne sahip indikatörlerin de gösterge güvenirliğinin kabul edilebilir olduğunu öne sürmektedir. Faktör yükleri incelenirken Hair vd.'nin (2014) önerdiği gibi 0,40 ile 0,70 arasındaki indikatörleri direk atmak yerine indikatörün çıkarılmasının bileşik güvenirlik ve içerik geçerliği üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ek 4'deki tabloda yer alan faktör yüklerinde

en düşük değer 0.530 ve en yüksek değer 0.988'dir. Modeldeki tüm indikatörlerin gösterge güvenirlikleri, kabul edilebilir değer olan 0.40'ın üzerindedir.

Ek 4'teki tabloda yer alan AVE değerleri, her gizil değişkenin yakınsak geğerliğini kontrol etmek için kullanılmıştır. Değişkenlerin AVE değerleri 0.562 ile 0.816 arasında değerler almaktadır. Bu değerler kabul edilebilir eşik değeri olan 0.50'den büyük olduğundan yakınsak geğerliğin sağlandığı söylenebilir (Bagozzi ve Yi, 1988). Yani gizil değişkenlerin varyansının yarısından fazlası değişkene ait indikatörler tarafından açıklanabilmektedir (Hair vd., 2011; Hair vd., 2014).

Reflektif yapıların bileşik güvenirlik (iç tutarlılık güvenirliği) indeksleri için Cronbach's Alpha ve rho_A değerleri incelenmektedir (Bagozzi ve Yi, 1988; Hair vd., 2012). Bileşik güvenirlik için Cronbach's Alpha (Nunnally ve Bernstein, 1994) ve rho_A (Ali vd., 2018) değerlerinin 0.70'ten büyük olması gerekmektedir (Nunnally, 1978; Bagozzi ve Yi, 1988; Hulland, 1999; Hair vd., 2011; Hair vd., 2019).

Cronbach's Alpha, yapı güvenirliğine ilişkin maddelerin orijinal yapılarla iç tutarlılığını değerlendirmek için kullanılır ve 0.70'ten küçük olmamalıdır (Hair vd., 2009; Kline, 2015). Ek 4'te yer alan tablo, her ölçüm yapısı için Cronbach's Alpha ve rho_A değerlerini içermektedir. Cronbach's Alpha değerlerinde en küçük değer 0.726 ve en büyük değer 0.949'dur. Rho_A değerlerinde en düşük değer 0.774 ve en yüksek değer 2.239'dur. Ek 4' te yer alan tablo incelendiğinde her ölçüm yapısının 0,70'ten büyük Cronbach's Alpha ve rho_A değeri olduğu dolayısıyla bileşik güvenirliğin (iç tutarlılık güvenirliği) sağlandığı görülmektedir.

4.6.2. Ayrışma geçerliği

Ayrışma geçerliği analizlerinin amacı, herhangi bir örtüşmeyi saptamak amacı ile yapının diğer yapılardan ne ölçüde farklı olduğunu tespit etmektir. Ayrışma geçerliğini değerlendirmek için Fornell ve Larcker'in (1981) önerdiği üç kriter incelenmiştir. Bu kriterler; çapraz yüklemeler, Fornell&Larcker kriteri ve HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations) kriteridir.

Ayrışma geçerliği, geleneksel olarak Fornell-Larcker (1981) kriterine göre değerlendirilmektedir. Fornell-Larcker (1981) kriteri, her yapının ortalama varyansını (AVE) yapılar arasındaki korelasyonlarla karşılaştırarak değerlendirilmektedir (Staples vd., 1999., Hair vd., 2019). Fornell-Larcker (1981) kriterine göre; bir gizil yapının, modelde yer alan diğer gizil yapılara göre indikatörlerinin daha fazla varyans paylaşması gerekmektedir. Her bir gizil yapının Fornell-Larcker kriteri değeri, diğer yapılarla paylaştığı varyanstan daha büyük olmalıdır (Barclay vd., 1995; Henseler vd., 2009; Hair vd., 2011; Richter vd., 2016). Tablo 4.3, değişkenlere ait Fornell-Larcker kriterlerini sunmaktadır. Fornell-Larcker kriterleri incelendiğinde, tüm değişkenlerin Fornell-Larcker kriterleri, diğer değişkenlerle paylaştığı varyanstan daha fazla olduğu kanıtlanmıştır.

Ayrıca daha iyi ayrışma geçerliği oluşturmak için çapraz yükler de kontrol edilmiştir (Hair vd., 2012). Çapraz yükler incelenirken dikkat edilmesi gereken husus; her bir indikatörün, kendi değişkeni ile diğer değişkenler arasındaki farkın 0.1'den küçük olmamasıdır (Henseler vd., 2009; Hair vd., 2011). Çapraz yükler değerlendirilirken, her bir indikatörün ait olduğu değişken ile diğer değişkenler arasındaki farka bakılarak 0.1'den küçük fark olan indikatörler çıkarılarak analiz yenilenmiş ve değerler yeniden kontrol edilmiştir. Tablo 4.4, her bir göstergenin çapraz yüklerini sunmaktadır. Çapraz yükler incelendiğinde; her bir indikatörün değişken üzerindeki yükü, diğer değişkenlerle olan çapraz yüklemelerinden yüksektir.

Tablo 4.3. *Fornell- larcker kriteri sonuçları*

	AA	BK	DSI	FM	GT	HCI	HIZ	KK	KULD	SOD	SPPA	SPSL	SSM	VSI	ZIYN
AA	0.784														
BK	0.622	0.782													
DSI	0.190	0.269	0.875												
FM	0.220	0.311	0.246	0.801											
GT	0.431	0.515	0.141	0.257	0.791										
HCI	0.253	0.297	0.282	0.248	0.197	0.903									
HIZ	0.633	0.703	0.143	0.220	0.570	0.258	0.882								
KK	0.412	0.515	0.300	0.320	0.456	0.233	0.412	0.924							
KULD	0.490	0.548	0.258	0.352	0.438	0.296	0.615	0.420	0.914						
SOD	-0.072	-0.075	-0.185	-0.101	-0.035	-0.430	-0.014	-0.069	-0.129	0.860					
SPPA	0.403	0.403	0.332	0.253	0.288	0.391	0.399	0.417	0.422	-0.114	0.890				
SPSL	0.400	0.389	0.385	0.253	0.348	0.379	0.359	0.440	0.366	-0.047	0.797	0.833			
SSM	0.666	0.544	0.343	0.231	0.392	0.317	0.519	0.369	0.429	-0.084	0.517	0.617	0.782		
VSI	0.357	0.322	0.364	0.194	0.121	0.320	0.202	0.126	0.176	-0.195	0.264	0.297	0.536	0.803	
ZIYN	0.325	0.491	0.337	0.320	0.400	0.294	0.513	0.441	0.769	-0.068	0.438	0.371	0.261	0.069	0.932

Tablo 4.4. *Çapraz yükler*

	AA	BK	DSI	FM	GT	HCI	HIZ	KK	KULD	SOD	SPPA	SPSL	SSM	VSI	ZIYN
AA1	0,857	0,536	0,223	0,212	0,404	0,250	0,575	0,555	0,427	-0,070	0,330	0,322	0,592	0,354	0,448
AA2	0,769	0,515	0,128	0,212	0,407	0,256	0,629	0,461	0,497	-0,050	0,352	0,271	0,533	0,211	0,499
AA3	0,794	0,460	0,135	0,164	0,358	0,162	0,463	0,407	0,386	-0,104	0,315	0,259	0,456	0,199	0,407
AA4	0,837	0,542	0,220	0,195	0,464	0,258	0,599	0,513	0,437	-0,103	0,322	0,327	0,595	0,338	0,412
AA5	0,741	0,426	0,021	0,084	0,214	0,058	0,395	0,336	0,328	0,023	0,250	0,190	0,388	0,159	0,312
AA6	0,727	0,435	0,064	0,128	0,187	0,075	0,345	0,315	0,240	-0,035	0,255	0,208	0,459	0,295	0,235
AA8	0,752	0,476	0,188	0,187	0,280	0,260	0,418	0,417	0,342	-0,029	0,429	0,365	0,577	0,350	0,335
BK4	0,575	0,815	0,164	0,230	0,456	0,247	0,633	0,483	0,526	-0,046	0,364	0,273	0,448	0,201	0,568
BK5	0,553	0,835	0,170	0,207	0,342	0,170	0,593	0,454	0,449	0,012	0,308	0,264	0,470	0,272	0,498
BK6	0,479	0,794	0,170	0,242	0,315	0,179	0,514	0,405	0,392	-0,031	0,297	0,216	0,442	0,267	0,414
BK7	0,378	0,729	0,260	0,251	0,449	0,296	0,507	0,516	0,365	-0,103	0,312	0,318	0,365	0,274	0,467
BK8	0,428	0,734	0,296	0,294	0,446	0,268	0,484	0,541	0,391	-0,126	0,345	0,319	0,399	0,256	0,467
DSI1	0,256	0,307	0,817	0,237	0,178	0,277	0,226	0,347	0,307	-0,193	0,320	0,394	0,410	0,417	0,349
DSI3	0,143	0,217	0,888	0,213	0,089	0,229	0,096	0,303	0,196	-0,152	0,325	0,342	0,271	0,252	0,267
DSI4	0,153	0,191	0,913	0,203	0,121	0,249	0,093	0,259	0,206	-0,130	0,307	0,338	0,266	0,293	0,268
DSI5	0,091	0,206	0,859	0,180	0,091	0,211	0,017	0,278	0,152	-0,171	0,285	0,298	0,190	0,247	0,258
DSI6	0,155	0,228	0,895	0,218	0,119	0,249	0,154	0,280	0,236	-0,153	0,245	0,319	0,318	0,346	0,286
FM1	0,180	0,229	0,117	0,835	0,191	0,110	0,195	0,230	0,272	-0,007	0,120	0,083	0,122	0,105	0,293
FM2	0,146	0,242	0,287	0,811	0,207	0,267	0,130	0,352	0,278	-0,140	0,266	0,267	0,153	0,181	0,332
FM3	0,191	0,274	0,207	0,819	0,244	0,238	0,208	0,329	0,285	-0,099	0,254	0,275	0,274	0,176	0,275
FM4	0,196	0,249	0,150	0,739	0,180	0,152	0,179	0,202	0,295	-0,053	0,177	0,116	0,181	0,146	0,277
GT4	0,375	0,431	0,128	0,240	0,770	0,166	0,436	0,422	0,310	-0,077	0,191	0,220	0,315	0,248	0,330

Tablo 4.5. (Devam) Çapraz yükler

	AA	BK	DSI	FM	GT	HCI	HIZ	KK	KULD	SOD	SPPA	SPSL	SSM	VSI	ZIYN
GT5	0,392	0,389	0,107	0,236	0,811	0,151	0,427	0,424	0,368	-0,089	0,192	0,254	0,332	0,221	0,365
GT6	0,382	0,456	0,119	0,241	0,816	0,210	0,473	0,434	0,360	-0,142	0,191	0,207	0,312	0,177	0,399
GT7	0,249	0,343	0,094	0,188	0,799	0,129	0,412	0,397	0,364	-0,024	0,261	0,272	0,252	-0,038	0,373
GT8	0,279	0,372	0,127	0,154	0,781	0,146	0,431	0,404	0,302	0,099	0,281	0,278	0,293	-0,010	0,382
GT9	0,364	0,444	0,098	0,165	0,768	0,136	0,516	0,450	0,368	0,066	0,291	0,329	0,352	-0,002	0,441
HCI1	0,231	0,257	0,253	0,219	0,153	0,907	0,206	0,302	0,260	-0,379	0,398	0,356	0,263	0,300	0,314
HCI2	0,226	0,278	0,256	0,224	0,206	0,900	0,261	0,264	0,274	-0,396	0,305	0,335	0,311	0,278	0,320
HIZ1	0,494	0,531	0,120	0,125	0,454	0,240	0,826	0,375	0,435	-0,041	0,319	0,291	0,425	0,153	0,451
HIZ2	0,581	0,654	0,154	0,198	0,527	0,227	0,929	0,482	0,597	-0,033	0,398	0,320	0,518	0,195	0,627
HIZ3	0,592	0,661	0,103	0,249	0,521	0,222	0,888	0,500	0,577	0,037	0,360	0,270	0,426	0,184	0,608
KK1	0,508	0,471	0,205	0,206	0,392	0,278	0,442	0,628	0,339	-0,106	0,249	0,220	0,516	0,434	0,335
KK3	0,443	0,381	0,225	0,225	0,336	0,254	0,345	0,583	0,235	-0,092	0,205	0,222	0,460	0,460	0,279
KK4	0,414	0,500	0,329	0,319	0,430	0,229	0,380	0,871	0,367	-0,081	0,386	0,384	0,376	0,184	0,435
KK5	0,395	0,486	0,263	0,252	0,412	0,193	0,389	0,853	0,373	-0,040	0,337	0,377	0,349	0,151	0,430
KK6	0,335	0,437	0,238	0,304	0,414	0,223	0,373	0,767	0,419	-0,067	0,446	0,412	0,300	0,019	0,483
KULD1	0,450	0,517	0,230	0,347	0,425	0,283	0,569	0,421	0,895	-0,144	0,411	0,309	0,385	0,169	0,757
KULD2	0,471	0,509	0,258	0,301	0,389	0,257	0,586	0,464	0,942	-0,105	0,411	0,308	0,417	0,153	0,726
KULD3	0,421	0,475	0,219	0,320	0,387	0,272	0,530	0,404	0,905	-0,102	0,366	0,311	0,373	0,160	0,706
SOD4	-0,021	0,009	-0,104	-0,008	0,063	-0,281	0,106	-0,038	-0,043	0,727	-0,032	0,057	0,016	-0,095	-0,036
SOD5	-0,079	-0,091	-0,190	-0,114	-0,062	-0,429	-0,047	-0,111	-0,141	0,978	-0,139	-0,073	-0,104	-0,205	-0,115

Tablo 4.5. (Devam) Çapraz yükler

	AA	BK	DSI	FM	GT	HCI	HIZ	KK	KULD	SOD	SPPA	SPSL	SSM	VSI	ZIYN
SPPA3	0,393	0,397	0,313	0,252	0,280	0,317	0,374	0,392	0,399	-0,139	0,865	0,735	0,495	0,230	0,521
SPPA5	0,364	0,353	0,276	0,229	0,255	0,300	0,360	0,389	0,338	-0,057	0,894	0,731	0,462	0,263	0,405
SPPA6	0,334	0,401	0,343	0,241	0,298	0,335	0,375	0,400	0,416	-0,089	0,894	0,728	0,480	0,253	0,456
SPPA7	0,368	0,369	0,287	0,236	0,226	0,391	0,360	0,383	0,418	-0,129	0,884	0,656	0,440	0,229	0,444
SPPA8	0,369	0,304	0,274	0,182	0,239	0,370	0,325	0,376	0,329	-0,131	0,847	0,633	0,456	0,193	0,398
SPSL1	0,400	0,391	0,297	0,223	0,338	0,246	0,408	0,407	0,390	-0,009	0,701	0,846	0,580	0,205	0,406
SPSL2	0,483	0,450	0,323	0,182	0,373	0,292	0,424	0,492	0,380	0,008	0,717	0,864	0,627	0,275	0,434
SPSL3	0,261	0,255	0,369	0,247	0,280	0,373	0,235	0,353	0,265	-0,058	0,655	0,858	0,490	0,282	0,331
SPSL6	0,193	0,198	0,320	0,190	0,247	0,335	0,172	0,322	0,183	-0,033	0,606	0,832	0,446	0,243	0,205
SPSL7	0,095	0,117	0,333	0,149	0,080	0,377	0,069	0,208	0,138	-0,132	0,626	0,767	0,319	0,227	0,197
SSM1	0,554	0,485	0,226	0,220	0,366	0,314	0,488	0,421	0,416	-0,129	0,432	0,422	0,728	0,334	0,347
SSM2	0,490	0,457	0,274	0,290	0,381	0,327	0,468	0,423	0,444	-0,092	0,380	0,414	0,700	0,337	0,402
SSM3	0,487	0,447	0,285	0,225	0,318	0,238	0,450	0,421	0,338	0,004	0,476	0,531	0,824	0,441	0,328
SSM4	0,638	0,475	0,248	0,174	0,316	0,243	0,437	0,444	0,342	-0,043	0,445	0,502	0,857	0,473	0,336
SSM5	0,618	0,468	0,212	0,105	0,267	0,223	0,419	0,407	0,296	-0,063	0,386	0,456	0,819	0,446	0,304
SSM6	0,424	0,399	0,269	0,173	0,338	0,219	0,378	0,422	0,356	-0,060	0,380	0,474	0,799	0,456	0,307
SSM7	0,428	0,288	0,282	0,107	0,171	0,179	0,269	0,356	0,208	-0,021	0,424	0,458	0,734	0,375	0,252
SSM8	0,515	0,381	0,354	0,158	0,304	0,250	0,338	0,423	0,294	-0,123	0,409	0,513	0,785	0,478	0,327

Tablo 4.5. (Devam) Çapraz yükler

	AA	BK	DSI	FM	GT	HCI	HIZ	KK	KULD	SOD	SPPA	SPSL	SSM	VSI	ZIYN
VSI1	0,393	0,368	0,342	0,127	0,120	0,280	0,284	0,355	0,223	-0,211	0,300	0,274	0,465	0,820	0,285
VSI2	0,479	0,434	0,245	0,167	0,196	0,239	0,351	0,361	0,247	-0,109	0,283	0,279	0,524	0,791	0,278
VSI3	0,276	0,237	0,240	0,151	0,118	0,268	0,184	0,231	0,136	-0,123	0,219	0,285	0,497	0,829	0,130
VSI4	0,244	0,269	0,265	0,160	0,116	0,302	0,177	0,222	0,132	-0,163	0,168	0,249	0,434	0,829	0,159
VSI5	0,287	0,271	0,290	0,157	0,140	0,277	0,181	0,262	0,160	-0,147	0,224	0,240	0,464	0,849	0,144
VSI6	0,199	0,198	0,347	0,204	0,022	0,269	0,030	0,223	0,076	-0,147	0,194	0,236	0,372	0,823	0,087
VSI7	0,119	0,092	0,335	0,136	0,018	0,211	-0,037	0,128	-0,012	-0,224	0,085	0,109	0,273	0,751	-0,053
VSI8	0,179	0,070	0,304	0,138	0,015	0,192	-0,020	0,191	0,080	-0,151	0,175	0,170	0,334	0,720	0,046
ZIYN1	0,323	0,467	0,341	0,267	0,400	0,299	0,472	0,446	0,700	-0,067	0,434	0,351	0,247	0,051	0,849
ZIYN2	0,282	0,447	0,287	0,325	0,341	0,248	0,485	0,351	0,735	-0,059	0,420	0,309	0,240	0,078	0,861
ZIYN3	0,578	0,628	0,230	0,335	0,467	0,330	0,645	0,525	0,614	-0,126	0,433	0,328	0,512	0,297	0,832

Ayrışma geçerliğini incelemek için dikkate alınan bir diğer kriter, özellikler arası korelasyonların oranına atıfta bulunan HTMT kriteridir (Hair vd., 2009). Ali vd. (2018), PLS-SEM’deki son gelişmelerle birlikte HTMT kriterinin ayrışma geçerliğinin test edilmesinde daha uygun bir yöntem olduğunu öne sürmüşlerdir. HTMT kriteri 0.90 altında olan yapılar için ayırt edici geçerliğin sağlandığını göstermektedir (Henseler vd., 2015; Richter vd., 2016). Son PLS-SEM çalışmalarının önerdiği gibi ayrışma geçerliğinin sağlamlık kontrolü için HTMT kriteri incelenmiştir (Hair vd., 2012; Henseler vd., 2015; Hair vd., 2016; Ali vd., 2018).

Tablo 4.5’te yer alan HTMT değerlerine göre; tüm yapılar, önerilen eşik değerinin (0.90) altındadır (Henseler vd., 2015; Franke ve Sarstedt, 2019; Hair vd., 2019; Hair vd., 2023). Özetle Fornell-Larcker kriteri ve çapraz yüklerin yanı sıra HTMT kriteri de yapıların ayrışma geçerliği için güçlü kanıtlar sunmaktadır.

Tablo 4.5. *Heterotrait-monotrait ratio (htmt) kriteri sonuçları*

	AA	BK	DSI	FM	GT	HCI	HIZ	KK	KULD	SOD	SPPA	SPSL	SSM	VSI	ZIYN
AA															
BK	0.706														
DSI	0.191	0.302													
FM	0.253	0.377	0.270												
GT	0.472	0.595	0.152	0.303											
HCI	0.289	0.368	0.329	0.301	0.240										
HIZ	0.709	0.817	0.150	0.260	0.651	0.320									
KK	0.447	0.588	0.323	0.360	0.504	0.276	0.460								
KULD	0.538	0.623	0.274	0.411	0.490	0.355	0.691	0.461							
SOD	0.095	0.094	0.201	0.126	0.128	0.535	0.120	0.066	0.128						
SPPA	0.439	0.457	0.359	0.282	0.319	0.466	0.449	0.455	0.464	0.120					
SPSL	0.412	0.424	0.418	0.282	0.372	0.458	0.387	0.471	0.390	0.101	0.870				
SSM	0.725	0.622	0.364	0.267	0.438	0.381	0.587	0.406	0.476	0.104	0.569	0.665			
VSI	0.365	0.352	0.391	0.219	0.197	0.376	0.221	0.156	0.184	0.211	0.278	0.313	0.570		
ZIYN	0.366	0.576	0.379	0.378	0.457	0.362	0.594	0.497	0.880	0.068	0.497	0.413	0.299	0.101	

4.7. Yapısal Modele İlişkin Bulgular

Ölçüm modeli analizlerinde tüm değişkenler güvenilirlik ve geçerlik kriterlerini sağladığı için yapısal model analizleri yapılmıştır. Smart PLS 4 programında belirlenmiş bir yeniden örnekleme limiti olmadığından yapısal modeli test etmek için önceki çalışmalarda önerildiği gibi 10000 yeniden örnekleme kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir (Zhao vd., 2010; Nitzl vd., 2016; Streukens ve Leroi-Werelds, 2016).

İlk adımda, verilerin varsayılan ilişkileri destekleyip desteklemediği, Götz vd'nin (2009) tarafından önerildiği gibi, yol katsayıları ve bunların anlamlılıkları incelenerek test edilmiştir. Chin (1998) tarafından belirtilen %95 güven aralığına dayalı tarafsız önyükleme yöntemi kullanılarak önemli yol katsayıları değerlendirilmiştir. Standartlaştırılmış yol katsayılarının 0.20 veya daha yüksek olması, tarafından sonuçların anlamlı olduğunu belirten bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Ali vd., 2018).

Yapısal modelin değerlendirilmesi sırasında, yapıların katsayı değeri olan R^2 'nin yanı sıra yol katsayılarının düzeyi ve önemi de incelenmelidir. Götz vd. (2009) tarafından belirtildiği gibi, R^2 değerleri için belirlenmiş bir eşik olmamakla birlikte, R^2 değeri ne kadar yüksekse, açıklanan varyansın oranı da o kadar yüksek olmaktadır. R^2 değerlerinin incelenmesinin ardından, Cohen (1988) tarafından önerilen eşiklere göre değerlendirilen etki büyüklüğü olan f^2 değerleri göz önünde bulundurulmalıdır. Cohen (2013) tarafından belirtilen f^2 için eşik değerler; 0.02 ile 0.14 arasındaki değerler zayıf, 0.15 ile 0.34 arasındaki değerler orta ve 0.35 ve üzeri güçlü etki olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca model tahmini için varyans artırıcı faktör (VIF) değerleri de incelenmiştir (Peng ve Lai, 2012). VIF değerlerinin incelenmesi, olası doğrusallık sorunları için önemlidir. Değişkenler arasındaki korelasyonların 0.90'a eşit veya büyük olması doğrusallık anlamına gelmektedir (Hair vd., 2010). Doğrusallığın varlığı; standart hataların büyümesine ve faktör yüklerinin veya ilişki katsayılarının yanlış hesaplanmasına sebep olabilmektedir (Hair vd., 2014).

Hair vd. (2010; 2014; 2019) tarafından belirtilen VIF değerleri için kabul edilen eşik, genelde 5 olarak kabul edilmektedir. Ancak, bu eşğin üzerindeki değerler (5 ve üzeri) ciddi eş doğrusallık (kritik çoklu doğrusallık) riskini, 3 ile 5 arasındaki değerler potansiyel eş doğrusallık sorununu ve 3'ten düşük değerler ise ideal durumu göstermektedir. Tablo 4.6'da yer alan VIF değerleri incelendiğinde bütün yapıların VIF değerlerinin 3'ten küçük olduğu dolayısıyla doğrusallık sorunu olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.6. *Yapısal modele ilişkin bulgular*

Değişken	Etki Büyüklüğü (f^2)	Doğrusallık İstatistikleri (VIF)
AA → TELEVARLIK	140,066	2,450
BK → KULD	0,005	2,535
BK → TELEVARLIK	0,006	2,597
BK → ZIYN	0,026	2,535
DSI → TELEVARLIK	89,403	1,374
FM → KULD	0,044	1,185
FM → TELEVARLIK	0,001	1,217
FM → ZIYN	0,042	1,185
GT → KULD	0,002	1,692
GT → TELEVARLIK	0,001	1,719
GT → ZIYN	0,005	1,692
HCI → TELEVARLIK	14,475	1,563
HIZ → KULD	0,121	2,322
HIZ → TELEVARLIK	0,122	2,570
HIZ → ZIYN	0,103	2,322
KK → KULD	0,002	2,083
KK → TELEVARLIK	0,000	2,119
KK → ZIYN	0,007	2,083
SOD → TELEVARLIK	1,685	1,258
SPPA → TELEVARLIK	93,722	2,634
SPSL → TELEVARLIK	54,285	1,804
SSM → TELEVARLIK	170,000	2,835

Tablo 4.6. (Devam) Yapısal modele ilişkin bulgular

Değişken	Etki Büyüklüğü (f^2)	Doğrusallık İstatistikleri (VIF)
TELEVARLIK → KULD	0,020	1,918
TELEVARLIK → ZIYN	0,019	1,918
VSI → TELEVARLIK	125,811	1,606

Tablo 4.7. Bağımlı değişkenlerin açıklanan varyansı

Değişken	R ²	Düzeltilmiş R ²
Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.492	0.485
Tele-Varlık	1.000	1.000
Ziyaret Etme Niyeti	0.534	0.528

Son olarak, egzojen (bağımsız) değişkenlerin endojen (bağımlı) değişkenler üzerindeki etkilerini analiz ederek varsayılan ilişkileri değerlendirmek için standartlaştırılmış yol incelemesi kullanılmıştır. Önerilen hipotezler, Hair vd.'nin (2019) önerdiği gibi endojen (bağımlı) değişkenlerin açıklanan varyansı (R^2), yol katsayıları ve bunların yeniden örnekleme işlemi sonucunda elde edilen anlamlılık düzeylerine dayanarak incelenmiştir.

Endojen (bağımlı) değişkenlerin açıklanan varyansı (R^2), egzojen (bağımsız) değişkenlerin yüzde kaçının egzojen değişken tarafından açıklandığını göstermektedir. Bu katsayı, modelin tahmin gücünün bir ölçüsüdür. R^2 değeri, 0-1 arasında değişebilmektedir ve daha yüksek seviyeler, daha yüksek tahmin doğruluğu seviyelerini göstermektedir. Tablo 4.7 incelendiğinde kullanmaya devam etme niyeti'nin 0.485; televarlık'ın 1.000; ziyaret etme niyetinin ise 0.528 düzeyinde egzojen (bağımsız) değişkenler tarafından açıklandığı görülmektedir. Bu açıklanma oranları dikkate alındığında egzojen (bağımsız) değişkenlerin endojen değişkenleri orta ve güçlü şekilde açıkladığı kabul edilmektedir (Henseler vd., 2009; Hair vd., 2011).

PLS-SEM'de parametrik testler yapılamadığından, yol katsayılarının anlamlılığını kontrol etmek için yeniden örneklemede non-parametrik test kullanılmaktadır (Hair vd., 2014). Yeniden örnekleme tekniği kullanılarak hem iç hem de dış modelin anlamlılığını kontrol etmek için t istatistikleri yapılmıştır. Yeniden örnekleme için alt limit 5000 olarak belirlenirken (Hair vd., 2014; Henseler vd., 2016); 10000 alt örnekleme de tavsiye edenler de bulunmaktadır (Streukens ve Leroi-Werelds, 2016). Yeniden örnekleme tekniğinde 465 geçerli anketin orijinal örneğinden 10000 alt örneklem alınmıştır.

Tablo 4.8. *Hipotez testleri*

Hipotezler	Yol Katsayıları (β)	Standart Sapma	T Değeri	P Değeri	Durum
H1a₁: Görsel Tasarım → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.066	0.052	1.274	0.203	Desteklenmiyor
H1a₂: Görsel Tasarım → Ziyaret Etme Niyeti	0.063	0.051	1.232	0.218	Desteklenmiyor
H1b₁: Bilgi Kalitesi → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.198	0.085	2.326	0.020	Destekleniyor
H1b₂: Bilgi Kalitesi → Ziyaret Etme Niyeti	0.274	0.084	3.261	0.001	Destekleniyor
H1c₁: Kullanım Kolaylığı → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.073	0.059	1.239	0.215	Desteklenmiyor
H1c₂: Kullanım Kolaylığı → Ziyaret Etme Niyeti	0.107	0.054	1.988	0.047	Destekleniyor
H1d₁: Hız → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.362	0.082	4.442	0.000	Destekleniyor
H1d₂: Hız → Ziyaret Etme Niyeti	0.296	0.071	4.137	0.000	Destekleniyor
H1e₁: Fon Müziği → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.160	0.052	3.070	0.002	Destekleniyor
H1e₂: Fon Müziği → Ziyaret Etme Niyeti	0.160	0.040	3.944	0.000	Destekleniyor
H2a: Görsel Tasarım → Tele-Varlık	0.001	0.002	0.793	0.428	Desteklenmiyor
H2b: Bilgi Kalitesi → Tele-Varlık	0.009	0.004	2.486	0.013	Destekleniyor
H2c: Kullanım Kolaylığı → Tele-Varlık	-0.004	0.002	1.688	0.092	Desteklenmiyor
H2d: Hız → Tele-Varlık	0.011	0.003	3.236	0.001	Destekleniyor
H2e: Fon Müziği → Tele-Varlık	0.000	0.001	0.026	0.979	Desteklenmiyor
H3a: Tele-Varlık → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.214	0.075	2.864	0.004	Destekleniyor
H3b: Tele-Varlık → Ziyaret Etme Niyeti	0.193	0.073	2.653	0.008	Destekleniyor

*p ≤ 0,05

Tablo 4.8, yol katsayılarını, t ve p değerlerini sunmaktadır. P değeri kritik değer olan 0,05'ten küçük olduğunda ($p \leq 0,05$) hipotez kabul edilmektedir. Aynı zamanda t değerleri de kontrol edilmiştir. %95 güven aralığında t değerleri -1,960 ile 1,960 arasında olan hipotezler reddedilmiştir.

Yeniden örnekleme sonuçlarının (yol katsayıları, t ve p değerleri) değerlendirilmesinden sonra; sanal turun görsel tasarımının, tele-varlık, kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerinde doğrudan bir etkisi olmadığı görülmüştür. Bunun yanı sıra kullanım kolaylığının kullanmaya devam etme niyeti ve tele-varlık üzerinde, fon müziğinin tele-varlık üzerinde, doğrudan bir etkisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla $H1a_1$, $H1a_2$, $H1c_1$, $H2a$, $H2c$, $H2e$ hipotezleri reddedilmiştir.

Sanal turda sunulan bilginin kalitesi, sanal turun hızı, fon müziği ve tele-varlık sanal turu kullanmaya devam etme niyetini etkilemektedir. Sanal turları kullanmaya devam etme niyeti üzerinde en güçlü etkiye sahip olan değişkenlerden ilkinin sanal turun hızı olduğu belirlenmiştir. Yani $H1b_1$, $H1d_1$, $H1e_1$ ve $H3a$ hipotezleri kabul edilmiştir.

Sanal turda deneyimlenen destinasyonu gerçekte ziyaret etme niyetini ise sanal turda sunulan bilginin kalitesi, kullanım kolaylığı, fon müziği ve tele-varlık etkilemektedir. Sanal turun hızı, kullanmaya devam etme niyetinde olduğu gibi, ziyaret etme niyetini de etkileyen en güçlü değişkendir. Böylece $H1b_2$, $H1c_2$, $H1d_2$, $H1e_2$ ve $H3b$ hipotezleri kabul edilmiştir.

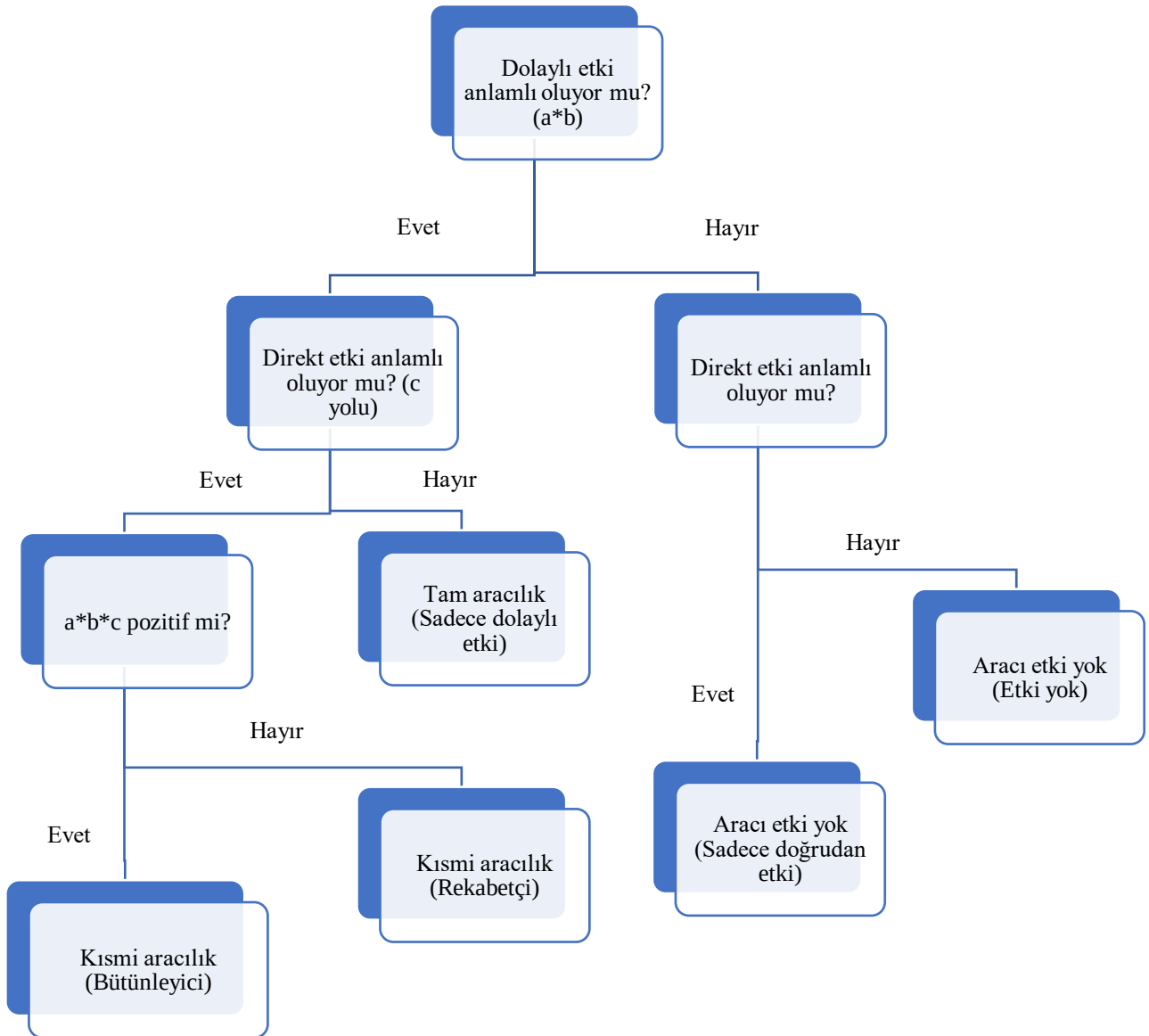
Ayrıca sanal turda sunulan bilginin kalitesinin ve sanal turun hızının tele-varlık hissi üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu elde edilmiştir. Öne sürülen $H2b$ ve $H2d$ hipotezleri de kabul edilmiştir.

Sonuç olarak; kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetlerini etkileyen sanal tur hizmet atmosferi unsurları arasında bilgi kalitesi, kullanım kolaylığı, hız ve fon müziği yer almaktadır. Ayrıca tele-varlık hissini de kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyetlerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Endojen (bağımlı) ve egzogen (bağımsız) değişkenler arasındaki yol analizleri tamamlandıktan sonra aracı değişken olan 'Tele-Varlık' değişkeni de modele dâhil edilerek aracı etki analizi adımları gerçekleştirilmiştir.

4.8. Aracı Etki Analizleri

Araştırma modelindeki dolaylı etkileri incelemek üzere 10000 yeniden örnekleme tekniği ile analizler gerçekleştirilmiştir. Zhao vd. (2010), aracı etki analizlerinde dolaylı etkiler anlamlı ise aracı etkiden söz edilebileceğini öne sürmektedir. Zhao vd. (2010) çalışmasından uyarlanan aracı etki karar ağacı Şekil 4.2’de yer almaktadır.

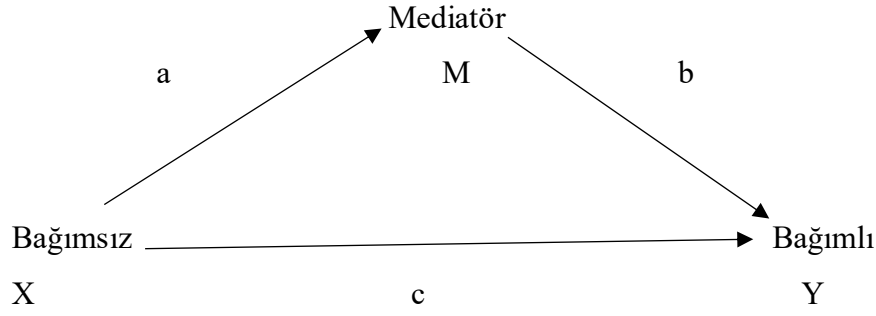


Şekil 4.2. Aracı etki karar ağacı (Zhao vd., 2010)

Tablo 4.9. *Aracı etki hipotez testleri*

Hipotezler	Yol Katsayıları (β)	Standart Sapma	T Değeri	P Değeri	Durum
H4a₁ : Görsel Tasarım → Tele-Varlık → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.000	0.000	0.734	0.463	Desteklenmiyor
H4a₂ : Görsel Tasarım → Tele-Varlık → Ziyaret Etme Niyeti	0.000	0.000	0.726	0.468	Desteklenmiyor
H4b₁ : Bilgi Kalitesi → Tele-Varlık → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.002	0.001	2.018	0.044	Destekleniyor
H4b₂ : Bilgi Kalitesi → Tele-Varlık → Ziyaret Etme Niyeti	0.002	0.001	1.979	0.048	Destekleniyor
H4c₁ : Kullanım Kolaylığı → Tele-Varlık → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	-0.001	0.001	1.280	0.200	Desteklenmiyor
H4c₂ : Kullanım Kolaylığı → Tele-Varlık → Ziyaret Etme Niyeti	-0.001	0.001	1.245	0.213	Desteklenmiyor
H4d₁ : Hız → Tele-Varlık → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.002	0.001	2.068	0.039	Destekleniyor
H4d₂ : Hız → Tele-Varlık → Ziyaret Etme Niyeti	0.002	0.001	1.986	0.047	Destekleniyor
H4e₁ : Fon Müziği → Tele-Varlık → Kullanmaya Devam Etme Niyeti	0.000	0.000	0.024	0.981	Desteklenmiyor
H4e₂ : Fon Müziği → Tele-Varlık → Ziyaret Etme Niyeti	0.000	0.000	0.024	0.981	Desteklenmiyor

*p ≤ 0,05



Şekil 4.3. Baron ve Kenny (1986) aracı etki modeli

Şekil 4.3, Baron ve Kenny'nin (1986) aracı etkiyi temsil etmek için oluşturdukları modeli sunmaktadır. Şekil 4.3'e göre egzojen (bağımsız) değişkenin doğrudan etkisi 'c yolu', aracının etkisi 'b yolu' ve egzojen (bağımsız) değişkenden aracıya giden yol ise 'a yolu' olarak isimlendirilmektedir.

Tablo 4.9'da spesifik dolaylı etkiler yer almaktadır. Tablo 4.10'da yer alan aracı etki analizi sonuçları, Zhao vd. (2010) önerdiği karar ağacına göre yorumlanmıştır. Görsel tasarım ve kullanmaya devam etme niyeti arasındaki doğrudan ilişki (c yolu) ($\beta = 0,066, t = 1,274, p = 0,203$) anlamlı değildir. Tablo 4.9'da görüldüğü gibi sanal turun görsel tasarımının, tele-varlık yoluyla kullanmaya devam etme niyeti üzerinde dolaylı bir etkisi bulunmamaktadır (b yolu) ($\beta = 0,000, t = 0,734, p = 0,463$). Dolayısıyla sanal turun görsel tasarımının, sanal turları kullanmaya devam etme niyeti üzerinde etkisi yoktur. Benzer şekilde görsel tasarım ve ziyaret etme niyeti arasındaki doğrudan ilişki (c yolu) ($\beta = 0,063, t = 1,232, p = 0,218$) de tele-varlık yoluyla dolaylı ilişki de (b yolu) ($\beta = 0,000, t = 0,726, p = 0,468$) anlamsızdır. Ayrıca görsel tasarımın tele-varlık üzerinde de bir etkisi olmadığı görülmektedir (c yolu) ($\beta = 0,001, t = 0,793, p = 0,428$). Yani sanal turun görsel tasarımının ziyaret etme niyeti üzerinde de bir etkisi yoktur.

Sanal turda sunulan bilginin kalitesinin kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır (c yolu) ($\beta = 0,066, t = 1,274, p = 0,203$). Sanal turda sunulan bilginin tele-varlık aracılığıyla kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki dolaylı etki anlamlıdır (b yolu) ($\beta = 0,002, t = 2,018, p = 0,044$). Sanal turun bilgi kalitesinin tele-varlık hissi üzerindeki etkisi (a yolu) ($\beta = 0,009, t = 2,486, p = 0,013$) anlamlıdır. Zhao vd. (2010) karar ağacına göre tüm bu etkilerin tamamı ($a*b*c$) pozitif ve anlamlı olduğundan, tele-varlık hissinin sanal tur bilgi kalitesi ile sanal turları kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkide kısmi (bütünleyici) aracılık etkisinin olduğu söylenebilir.

Sanal turda sunulan bilginin kalitesi, ziyaret etme niyetini doğrudan etkileyebilmektedir ($\beta = 0,274, t = 3,261, \rho = 0,001$). Tele-varlığın, sanal turda sunulan bilginin kalitesi ile ziyaret etme niyeti arasındaki dolaylı etkisi de anlamlıdır ($\beta = 0,002, t = 1,979, \rho = 0,048$). Sanal turun bilgi kalitesinin tele-varlık hissi üzerindeki etkisi (a yolu) ($\beta = 0,009, t = 2,486, \rho = 0,013$) anlamlıdır. Tüm bu etkiler ($a*b*c$) anlamlı ve pozitif olduğu için tele-varlık hissinin sanal tur bilgi kalitesi ile ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkide kısmi (bütünleyici) aracılık etkisi bulunmaktadır.

Sanal turların kullanım kolaylığı ile kullanmaya devam etme niyeti arasındaki doğrudan ilişki anlamsızdır (c yolu) ($\beta = 0,073, t = 1,239, \rho = 0,215$). Ancak kullanım kolaylığı ile ziyaret etme niyeti arasındaki doğrudan ilişki anlamlıdır (c yolu) ($\beta = 0,107, t = 1,988, \rho = 0,047$). Tele-varlık hissinin, kullanım kolaylığı ile kullanmaya devam etme niyeti arasındaki (b yolu) ($\beta = -0,001, t = 1,280, \rho = 0,200$) ve kullanım kolaylığı ile ziyaret etme niyeti arasındaki (b yolu) ($\beta = -0,001, t = 1,245, \rho = 0,213$) dolaylı etkisi anlamsızdır. Kullanım kolaylığı ile tele-varlık arasındaki ilişki (a yolu) ($\beta = -0,004, t = 1,688, \rho = 0,092$) istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla kullanım kolaylığı ve kullanmaya devam etme niyeti arasında herhangi bir etkinin varlığı söz konusu değildir. Buna rağmen kullanım kolaylığı ile ziyaret etme niyeti arasında sadece doğrudan etki bulunmaktadır.

Sanal turların hızının, kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır (c yolu) ($\beta = 0,362, t = 4,442, \rho = 0,000$). Sanal turların hızı ile kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkide tele-varlık hissinin aracı etkisi bulunmaktadır (b yolu) ($\beta = 0,002, t = 2,068, \rho = 0,039$). Sanal turların hızının, ziyaret etme niyeti üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır (c yolu) ($\beta = 0,296, t = 4,137, \rho = 0,000$). Sanal turların hızı ile ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkide tele-varlığın aracı etkisi vardır (b yolu) ($\beta = 0,002, t = 1,986, \rho = 0,047$).

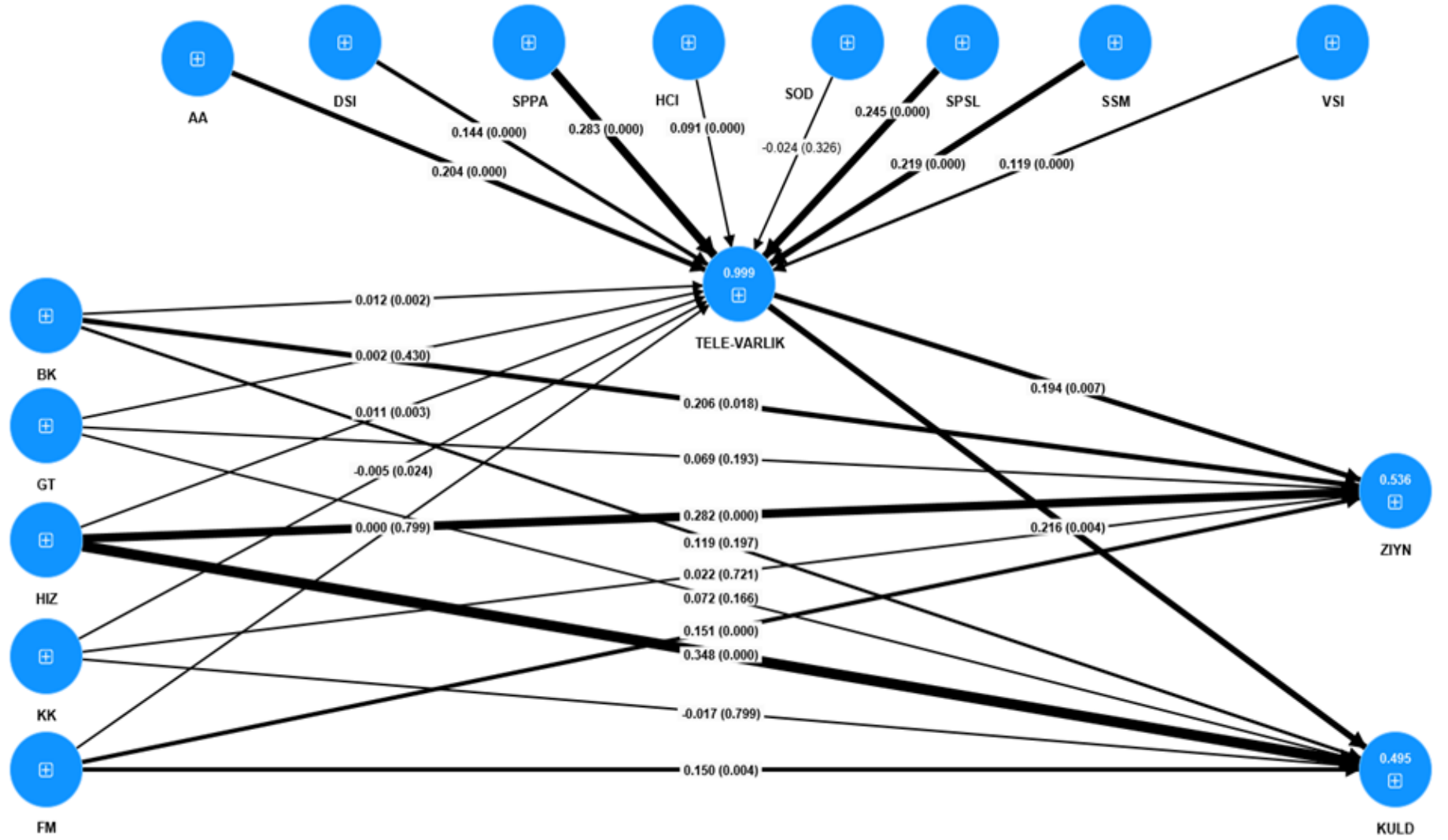
Sanal turların hızı ile tele-varlık arasındaki ilişki anlamlıdır (c yolu) ($\beta = 0,011, t = 3,236, \rho = 0,001$). Dolayısı ile tüm ilişkiler ($a*b*c$) pozitif ve anlamlı olduğundan sanal turların hızı ile kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkide tele-varlığın kısmi (bütünleyici) aracı etkisi bulunmaktadır.

Sanal turda arka planda çalan fon müziğinin, kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır (c yolu) ($\beta = 0,214, t = 2,864, \rho = 0,004$). Tele-varlığın fon müziği ile kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkide aracı etkisi ise anlamsızdır (b yolu) ($\beta = 0,000, t = 0,024, \rho = 0,981$). Fon müziği ile tele-varlık

arasındaki ilişki (a yolu) ($\beta = 0,000, t = 0,026, \rho = 0,979$) anlamsızdır. Buradan hareketle fon müziğinin, kullanmaya devam etme niyeti üzerinde sadece doğrudan etkisi vardır, tele-varlığın aracı etkisi yoktur.

Sanal turda arka planda çalan fon müziğinin, ziyaret etme niyeti üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır (c yolu) ($\beta = 0,193, t = 2,653, \rho = 0,008$). Fon müziği ile ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkide tele-varlığın aracı etkisi anlamsızdır (b yolu) ($\beta = 0,000, t = 0,024, \rho = 0,981$). Yani sanal turda arka planda çalan fon müziğinin, ziyaret etme niyeti üzerinde sadece doğrudan etkisi bulunmakta, tele-varlığın aracı etkisi bulunmamaktadır.

Şekil 4.4, yol analizi sonuçlarını sunmaktadır. Şekil 4.4'e göre, kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyeti üzerinde en fazla etkiye sahip olan sanal tur hizmet atmosferi bileşeni, hız faktörüdür. Bilgi kalitesi ve fon müziği ise kullanmaya devam etme niyeti ve ziyaret etme niyetini en çok etkileyen diğer faktörlerdendir. Ayrıca sanal turun görsel tasarımının, kullanım kolaylığının ve sanal turda arka planda çalan fon müziğinin tele-varlık hissi üzerindeki etkisi anlamsızken; sanal turun hızı ve sanal turda sunulan bilginin kalitesi tele-varlığı olumlu yönde etkilemektedir.



Şekil 4.4. Yol analizi sonuçları

Çalışma kapsamında paylaşılan analiz sonuçlarına göre desteklenen ve desteklenmeyen hipotezlere ait bilgiler Tablo 4.10’de sunulmuştur. Araştırma kapsamında kurulan modele yönelik oluşturulan 27 hipotezin 16’sı desteklenirken 11’i desteklenmemiştir.

Tablo 4.10. *Hipotezlere ilişkin bilgi*

Hipotezler	Sonuç
H1a₁: 360 derece sanal turun görsel tasarımı, kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Desteklenmiyor
H1a₂: 360 derece sanal turun görsel tasarımı, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Desteklenmiyor
H1b₁: 360 derece sanal turun bilgi kalitesi, kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H1b₂: 360 derece sanal turun bilgi kalitesi, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H1c₁: 360 derece sanal turun kullanım kolaylığı, kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Desteklenmiyor
H1c₂: 360 derece sanal turun kullanım kolaylığı, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H1d₁: 360 derece sanal turun hızı, kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H1d₂: 360 derece sanal turun hızı, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H1e₁: 360 derece sanal turun fon müziği, kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H1e₂: 360 derece sanal turun fon müziği, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H2a: 360 derece sanal turun görsel tasarımı, tele-varlık hissini olumlu yönde etkiler.	Desteklenmiyor
H2b: 360 derece sanal turun bilgi kalitesi, tele-varlık hissini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H2c: 360 derece sanal turun kullanım kolaylığı, tele-varlık hissini olumlu yönde etkiler.	Desteklenmiyor
H2d: 360 derece sanal turun hızı, tele-varlık hissini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H2e: 360 derece sanal turun fon müziği, tele-varlık hissini olumlu yönde etkiler.	Desteklenmiyor
H3a: Tele-varlık hissi, kullanmaya devam etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H3b: Tele-varlık hissi, ziyaret etme niyetini olumlu yönde etkiler.	Destekleniyor
H4a₁: 360 derece sanal turun görsel tasarımının, kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Desteklenmiyor
H4a₂: 360 derece sanal turun görsel tasarımının, ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Desteklenmiyor
H4b₁: 360 derece sanal turun bilgi kalitesinin kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Destekleniyor
H4b₂: 360 derece sanal turun bilgi kalitesinin ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Destekleniyor
H4c₁: 360 derece sanal turun kullanım kolaylığının kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Desteklenmiyor
H4c₂: 360 derece sanal turun kullanım kolaylığının ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Desteklenmiyor
H4d₁: 360 derece sanal turun hızının kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Destekleniyor
H4d₂: 360 derece sanal turun hızının ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Destekleniyor
H4e₁: 360 derece sanal turun fon müziğinin kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Desteklenmiyor
H4e₂: 360 derece sanal turun fon müziğinin ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisinde tele-varlık hissini aracı rolü vardır.	Desteklenmiyor

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.4. Sonuç ve Tartışma

Turizmde VR uygulamalarına ilişkin çalışmaların başlangıç aşamasında olduğuna dikkat çeken araştırmacılar, bu alanda daha fazla çalışmalar yapılmasını önermektedir (Kim vd., 2021; Lee vd., 2021; Yung vd., 2021b). Kullanıcıların çevrimiçi davranışlarını anlamak, turizm endüstrisinde hizmetlerin pazarlanması açısından önem arz etmektedir.

Akademisyenlerin ve sektör profesyonellerinin VR teknolojisine artan ilgisine rağmen, tüketicilerin VR teknolojisini kullanmaya devam etme niyetlerini etkileyen faktörlerin kavramsal çerçevesi yeterince belirlenmemiştir (El-Manstrly vd., 2020). Mevcut çalışmaların çoğu VR teknolojisinin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı üzerine odaklanmıştır (Singh ve Srivastava, 2019; Israel vd., 2019; Shen vd., 2022; Bigne ve Maturana, 2023; Raj vd., 2023; Yersüren ve Özel, 2024). Bunun yanı sıra VR uygulamalarının diğer atmosferik unsurlarının, kullanıcı deneyimlerini ve davranışsal niyetleri nasıl şekillendirdiğinin incelenmesi gerekmektedir. Ancak VR uygulamasının atmosferik ipuçlarının yarattığı duygusal deneyimler ve sanal gerçeklik uygulamalarını kullanmaya devam etme niyetini inceleyen sınırlı sayıda çalışma mevcuttur (Singh ve Srivastava, 2019; El-Manstrly vd., 2020; Cheng ve Huang, 2022). VR teknolojisinde kullanılan atmosferik ipuçlarının, kullanıcı deneyimleri ve davranışsal niyetler üzerindeki etkilerini incelemek için bu çalışmada, SOR teorisi çerçevesinde 360 derece sanal tur hizmet atmosferi unsurlarının yarattığı tele-varlık hissi ve sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Kullanıcıların davranışsal niyetlerini geliştirmek için bu çalışma, 360 derece sanal turların hizmet atmosferini bilgi kalitesi, görsel tasarım, hız, kullanım kolaylığı ve fon müziği yoluyla araştırmıştır. VR teknolojisinin tasarımının, tele-varlık hissi üzerindeki etkileri göz önüne alındığında bu çalışma SOR paradigmasını benimsemiş ve 360 derece sanal tur hizmet atmosferinin, kullanıcının tele-varlık hissini ve ardından davranışsal niyetlerini nasıl uyandırdığını incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre öne sürülen 27 hipotezden 11 tanesi reddedilmiş, 16 tanesi kabul edilmiştir.

Bu çalışma kapsamında yapılan analizler sonucunda, 360 derece sanal turda sunulan bilginin kalitesinin yüksek olmasının, kullanıcıların bu uygulamaları kullanmaya devam etme niyetlerini olumlu yönde etkilediği elde edilmiştir. Bu bulgu, VR teknolojileri kullanılarak yaratılan duygusal tepkiler ile kullanıcıların VR teknolojilerine olan

bağlanmaları arasındaki ilişkiyi incelen çalışmaların sonuçlarından farklılık göstermektedir (Kim vd., 2020a; Atzeni vd, 2022).

Sürükleyici VR deneyimlerinin sağladığı eğlence ve etkileşim fırsatları geçici olabilmektedir. Bununla birlikte, bu çalışmada sürükleyici olmayan VR uygulamalarından birisi olan 360 derece sanal turlar aracılığıyla sunulan, özellikle turistik ürünlerle ilgili bilgilerin veya içeriklerin, kullanıcıların bu turları kullanmaya devam etme niyetini şekillendirme olasılığının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, sanal turların, kullanıcıların devam etme niyetlerini etkileyebilecek kalıcı ve değerli bilgiler sunma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, sunulan bilginin kaliteli ve doğru olması, kullanıcıların doğru ve yeterli bilgi arayışına girmelerine gerek kalmadan, deneyimlerini maksimize etmelerine olanak tanımaktadır. Bu, özellikle sanal turun içeriğine odaklanmalarını ve dikkatlerinin sanal tur deneyimi üzerinde kalmasını sağlamaktadır. Bütün dikkat ve odağın sanal turda kalması, kullanıcıların sanal tur deneyimini kesintisiz ve daha tatmin edici bir şekilde yaşamalarına olanak tanırken, aynı zamanda kullanmaya devam etme niyetlerinin artmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmada, 360 derece sanal tur uygulamalarında sunulan bilginin kalitesinin, kullanıcıların ziyaret etme niyetini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Elde edilen bulgular, sanal turlarda sunulan bilginin doğruluğu, güncelliği ve kapsamlılığının kullanıcıların platforma olan güvenini artırarak, onların platformu tekrar kullanma niyetlerini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, önceki çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Jeong vd., 2003; Mun ve Hwang, 2003; Kim vd., 2008; Saeed vd., 2009; Chen, 2013; Kim vd., 2013; Zhou, 2013; Sparks vd., 2013; Herrero vd., 2015; An vd., 2021). Mevcut araştırmalar, sanal tur deneyimlerinin kullanıcılar üzerindeki etkisinin anlaşılması için önemli olduğunu belirtmekte ve sanal turda sunulan içeriklerin kalitesinin, kullanıcıların deneyimlerini doğrudan etkilediğini vurgulamaktadır.

Özellikle, bilginin doğruluğu ve güncelliği, kullanıcıların sunulan içeriği güvenilir bulmalarını sağlamaktadır. Bilgilerin doğru, güncel ve güvenilir bulunması, kullanıcıların bilgiye dayalı kararlar almasına ve sanal ortamda gezinirken kendilerini daha güvende hissetmelerine imkân tanımaktadır. Ayrıca, kapsamlı bilgi sunumu, kullanıcıların ihtiyaç duydukları tüm bilgilere kolayca ulaşabilmelerini sağlayarak, ek bilgi arayışına girmelerinin önüne geçmekte ve dikkatlerinin sanal tur deneyiminden uzaklaşmasını engellemektedir.

Sunulan bilginin kalitesi, kullanıcıların sanal turlar vasıtasıyla keşfettikleri destinasyonlar hakkındaki tutumlarını olumlu yönde geliştirmektedir. Bu olumlu tutumlar, kullanıcıların sanal turlara olan ilgisini ve bağlılığını artırmakta, dolayısıyla ziyaret etme niyetlerinin güçlenmesine neden olmaktadır. Kullanıcıların sanal tur uygulamalarını kullanmaya devam etme niyeti, bu uygulamalarda sunulan içeriklerin kalitesine doğrudan bağlı olduğundan, içerik üreticileri ve uygulama geliştiricileri için bilgi kalitesine odaklanmanın önemi bir kez daha doğrulanmıştır.

360 derece sanal tur uygulamasında sunulan bilginin kalitesi, kullanıcının sanal bir ortamda kendini fiziksel olarak mevcut gibi hissetmesini, yani "tele-varlık" hissini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu bulgu, önceki çalışmaların sonuçlarını destekler niteliktedir (Coyle ve Thorson, 2001; An vd., 2021; Sann vd., 2023). Bu çalışmalarda, tele-varlık hissini, kullanıcıların sanal ortamda kendilerini daha fazla "orada" hissetmelerine olanak tanıyan psikolojik bir durum olarak tanımlandığı görülmektedir.

360 derece sanal turlar deneyimi esnasında kullanıcıların dikkatlerinin dağılmaması, onların tele-varlık hissini artırarak, sanal ortamda deneyimledikleri destinasyonu gerçekte ziyaret etme niyetlerinin oluşmasını artırmaktadır (An vd., 2021; Geng vd., 2022; McLean ve Barhorst, 2022). Kullanıcının ek bilgi arayışına girmeye ihtiyaç duymadan deneyimleyebileceği zengin ve kapsamlı içerik, kullanıcının bilişsel yükünü azaltarak tele-varlık hissini artmasını sağlamaktadır. Böylece, kullanıcılar sanal turda yer alan obje veya yerlerle etkileşimli ve bağlantılı olmaktadır.

Tele-varlık hissini artırılmasında, sunulan bilginin kalitesi önem arz etmektedir. Bilginin kaliteli olması, kullanıcıların sanal ortama daha fazla dalmalarını sağlayarak, onların deneyimlerini daha gerçekçi ve tatmin edici bulmalarına neden olmaktadır. Böylece, kullanıcıların sanal ortama olan bağlılıkları artmakta ve olumlu davranışsal niyetlerin şekillendirilmesi sağlanmaktadır. Bu bağlamda, sanal turların tasarımında bilgi kalitesine önem verilmesi gerektiği açıktır.

Turizm sektöründe, potansiyel turistlerin seyahat planlaması esnasında yaşadıkları belirsizlikler, karar verme süreçlerini etkilemektedir. Bu belirsizlikler, genellikle destinasyonlar hakkında yetersiz veya eksik bilgilere dayanmaktadır. 360 derece sanal turlarda sunulan içerikler, bu belirsizlikleri azaltarak, turistlerin ziyaret etme niyetlerini şekillendirme potansiyeline sahiptir. 360 derece sanal turlar aracılığıyla sağlanan yeterli ve doğru bilgiler, potansiyel turistlerin destinasyonları gerçek ziyaretten önce

deneyimleme fırsatı bulmalarını sağlar, böylece karar verme süreçlerine katkıda bulunabilir.

Bu çalışmada öne sürülen H1c₁ hipotezi, 360 derece sanal turun kullanım kolaylığının kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyetlerini olumlu yönde etkileyeceğini iddia etmektedir. Ancak, elde edilen sonuçlar hipotezin reddedilmesine yol açmıştır ($\beta=0,073$). Yani 360 derece sanal turların kullanım kolaylığı faktörünün, kullanmaya devam etme niyeti üzerinde önemli bir etkisi olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, Singh ve Lee'nin (2009) ve Shen vd.'nin (2022) çalışmalarıyla uyumlu olup, Ali vd.'nin (2016) sonuçlarından farklılık göstermektedir.

Bu farklılığın altında yatan sebeplerden biri, çalışmanın katılımcı profilinin %50'den fazlasının Y ve Z kuşağı üyelerinden oluşması olabilir. Bu kuşakların üyeleri, genellikle yeni nesil teknolojilere oldukça aşina olup, gündelik yaşamlarında teknolojiyi yoğun bir şekilde kullanmaktadırlar. Bu durum, VR gibi teknoloji uygulamalarını kullanırken, kullanım kolaylığının onların devam etme niyeti üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını düşünmelerine neden olabilir. Diğer bir deyişle, bu kuşaklar için teknolojik araçların kullanımı o kadar sıradan ve içselleştirilmiştir ki, kullanım kolaylığı, onların bir uygulamayı kullanmaya devam etme kararlarında önemli bir etken olarak görülmemektedir.

360 derece sanal tur uygulamalarının kullanım kolaylığının, kullanıcıların bu uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olması, kullanıcıların platformun kullanımını karmaşık veya zor olarak algılamalarından kaynaklanıyor olabilir. Bu durum, özellikle kullanıcı dostu olmayan arayüzlerin kullanıcıların bilişsel yükünü artırması ve sonuç olarak kullanıcıyı söz konusu teknolojiye uzaklaştırması ile ilişkilendirilebilir. Kullanıcıların teknolojik becerileri ve önceki deneyimleri gibi faktörler de bu algılamaları etkileyebilmektedir. Teknolojik becerisi yüksek olan kullanıcılar, karmaşık olarak algılanan arayüzlerin kullanımını daha kolay bulabilirken, teknolojik deneyimi sınırlı olan kullanıcılar için aynı arayüzler zorlayıcı olabilir. Bunun yanı sıra, kullanıcıların önceden deneyimledikleri arayüzlere veya uygulamalara olan aşinalıkları, yeni bir uygulamanın veya arayüzün kullanımını zorlaştırabilir. Bu nedenle, kullanım kolaylığı algısı olumsuz olan kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme niyeti düşük olabilir.

Bununla birlikte, 360 derece sanal turların kullanım kolaylığının ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, mevcut

alışmalar ile benzerlik göstermektedir (Huang vd., 2013b; Huang vd., 2016; Urriza vd., 2016; Rejon-Guardia vd., 2020; Aksoy ve Baş, 2021; Bigne ve Maturana, 2023; Yersüren ve Özel, 2024) Bu alışmalar, kullanım kolaylığının potansiyel turistlerin bir destinasyonu ziyaret etme niyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu belirlemişlerdir. Kullanım kolaylığı, 360 derece sanal tur kullanıcısının deneyimlerinin, destinasyon hakkında olumlu bir algı oluşturmaya ve sonuç olarak ziyaret etme niyetinin artmasına neden olabileceğini göstermektedir.

Bu bulgular, sanal tur platformları için önemli tasarım ve geliştirme çıkarımları sunmaktadır. Kullanıcı dostu arayüzlerin tasarımı, özellikle sanal turlar aracılığıyla sunulan destinasyonların potansiyel ziyaretçileri üzerinde olumlu bir etki yaratabilirken, karmaşık ve zor olarak algılanan arayüzlerin, kullanıcıların platformları kullanmaya devam etme niyetini olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Mevcut alışmalar (Ranganathan ve Ganapathy, 2002; Lee ve Lin, 2005; Park vd., 2005; Poddar vd., 2009; Shobeiri vd., 2013; Pallud ve Straub, 2014), e-ticaret ve çevrimiçi platformlarda görsel tasarımın kullanıcı davranışı ve niyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular, 360 derece sanal turların görsel tasarımının, kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetleri üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olduğunu elde etmiştir. Bu sonuç, 360 derece sanal turların gerçek bir alanın 360 derece görüntüsünü yansıttığı ve bu nedenle kullanıcılar açısından sanal turun görsel tasarımının, geleneksel web sitesi görsel tasarımı kadar önemli olmayabileceğini göstermektedir.

Ayrıca görsel tasarım öğeleri, katılımcıların demografik özellikleri veya görsel tasarım algıları nedeniyle davranışsal niyetler üzerinde etkisiz olabilir. Görsel tasarım algısı, bireysel estetik tercihlere göre değişiklik göstermektedir. Yaş, cinsiyet, kültürel arka plan gibi demografik farklılıklar, bu algının nasıl şekillendiğini etkileyebilmektedir. Bu farklılıklar, görsel tasarımın kullanıcı davranışı ve niyetleri üzerindeki etkisinin bireysel farklılıklarla nasıl değişebileceğini göstermektedir.

Bu çalışmada, 360 derece sanal turların hızının, kullanıcıların sanal turu kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Hızlı yüklenen içeriklerin, kullanıcılara etkileşimli bir deneyim sunarak, kullanıcı memnuniyetini önemli ölçüde artırma potansiyeline sahip olduğu saptanmıştır.

Ayrıca, sanal turun hızının, kullanıcıların tele-varlık, yani sanal ortamda fiziksel olarak varmış gibi hissetme duygusunu da pozitif yönde etkilediği elde edilmiştir.

Bu çalışmanın bulguları, 360 derece sanal turların yüksek hızda etkileşime girme kapasitesinin, kullanıcıların uygulamaya olan algılarını ve uygulamaya karşı geliştirdikleri duygusal tepkileri olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu olumlu algı ve duygusal tepkiler, sanal turu kullanmaya devam etme ve ziyaret etme gibi davranışsal niyetlerini olumlu yönde şekillendirme potansiyeline sahiptir.

Sanal tur uygulamalarının hızı, kullanıcı deneyiminin önemli bir bileşeni olarak ortaya çıkmaktadır. Hızlı yüklenme süreleri, kullanıcılara kesintisiz bir deneyim sağlayarak, onların sanal ortamda daha rahat ve etkili bir şekilde gezinmelerini sağlamaktadır. Hızlı yüklenen içerikler sayesinde kesintisiz deneyim yaşanması, özellikle tele-varlık hissinin güçlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü kullanıcılar, teknolojik gecikmeler veya yavaş yüklenme süreleri olmadan sanal ortama daha derinlemesine dalarak, gerçekçi bir deneyim yaşarlar.

Bu bulgular, 360 derece sanal tur uygulamalarının geliştirilmesi ve optimizasyonu sırasında yüklenme hızının önemini vurgulamaktadır. Uygulama geliştiricileri ve içerik sağlayıcıları, kullanıcı memnuniyetini ve tele-varlık hissini artırmak, ayrıca kullanıcıların platformu kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetlerini pozitif yönde etkilemek için yüklenme hızına özel bir dikkat göstermelidir.

Perakende satış ortamlarında fon müziğinin, satın alma ve tavsiye etme gibi olumlu davranışsal tepkiler üzerindeki etkili rolü literatürde geniş çapta incelenmiştir (Vida vd., 2007; Soh vd., 2015; Yi ve Kang, 2019; Zhang vd., 2023). Ancak, çevrimiçi ortamlarda fon müziğinin kullanıcı davranışları ve niyetleri üzerindeki etkisi ile ilgili mevcut çalışmalar web siteleri ile sınırlıdır (Lai ve Chiang, 2012; Ding ve Lin, 2012; Douce vd., 2022; Chen vd., 2022). Bu çalışma, 360 derece sanal turlar gibi VR uygulamalarında fon müziği kullanımının, kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret edilen destinasyonları fiziksel olarak ziyaret etme niyetleri üzerinde pozitif bir etki yaratabileceği sonucunu elde etmiştir.

Fon müziğinin varlığı, kişisel müzik tercihlerine rağmen, kullanıcı deneyimini zenginleştirerek, aracılı ortam ile kullanıcılar arasında duygusal bir bağ oluşturma potansiyeline sahiptir. Bu bağ, kullanıcıların aracılı ortama karşı olumlu tutumlar geliştirmesine ve dolayısıyla olumlu davranışsal niyetler sergilemesine yol açabilmektedir. Müzik, duygusal tepkileri tetikleyebilen ve atmosferi şekillendirebilen

güçlü bir araçtır. Bu nedenle, çevrimiçi ortamlarda, özellikle de 360 derece sanal turlarda müzik seçiminin önemi büyüktür.

Müzik seçimi konusunda dikkate alınması gereken önemli faktörler arasında, aracılı ortamın tasarımı, hedef kitlenin müzik tercihleri ve sunulan içeriğin veya konseptin genel atmosferi yer almaktadır. Uygun bir fon müziği seçimi, kullanıcıların deneyimini zenginleştirerek, onları daha fazla etkileşime ve aracılı ortamla daha derin bir bağlılık duygusuna yönlendirebilir. Buna karşılık, kullanıcıların tercihleri ve beklentileri dikkate alınmadan yapılan müzik seçimleri, kullanıcıların deneyimini olumsuz yönde etkileyebilir ve platformdan uzaklaşmalarına neden olabilir. Bu çalışma, çevrimiçi ortamlarda, özellikle de 360 derece sanal turlar gibi yenilikçi dijital hizmetlerde fon müziğinin stratejik kullanımının, kullanıcı deneyimini ve davranışsal niyetleri olumlu yönde etkileyebileceğinin altını çizmektedir.

Bu çalışmada ayrıca 360 derece sanal turların görsel tasarımı, kullanım kolaylığı ve fon müziği gibi faktörlerin tele-varlık hissi üzerindeki etkilerini incelenmiştir. Araştırma sonuçları, bu faktörlerin tele-varlık hissi üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğunu göstermektedir. Bu sonuçların altında yatan sebepler arasında, katılımcıların söz konusu teknolojilere olan aşinalığı, teknolojik becerileri, kişisel tercihleri ve ara yüz tasarımı gibi çeşitli unsurlar bulunabilir.

Bununla birlikte, araştırma aynı zamanda 360 derece sanal turun hızı ve sunulan bilgilerin kalitesinin tele-varlık hissi üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Hızlı yüklenen içerikler ve kapsamlı, doğru bilgilerin varlığı, kullanıcının dikkatinin sanal turdan sapmasını önlemektedir. Böylece kullanıcılar, tüm dikkatlerini sanal tura verebilmektedir. Kullanıcı, odaklanmış dikkat durumu sayesinde kendini sanal ortamda fiziksel olarak varmış gibi hissedebilmekte ve böylece tele-varlık hissini güçlü bir şekilde deneyimleyebilmektedir.

Bu bulgular, sanal tur uygulamalarının tasarımı ve geliştirilmesi sırasında dikkate alınması gereken önemli faktörleri ortaya koymaktadır. Sanal turların etkileşim kalitesini artırmak ve kullanıcıların tele-varlık deneyimini maksimize etmek için, hız ve bilgi kalitesine özel bir önem verilmesi gerekmektedir. Bu faktörlerin, kullanıcıların sanal ortamlarda kendilerini "gerçekten orada" hissetmelerini sağlayan tele-varlık hissini güçlendirilmesinde önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir. Gelecekteki çalışmalar, sanal turların tasarım ve geliştirme süreçlerinde bu faktörlerin nasıl optimize edilebileceğini daha detaylı bir şekilde incelenmelidir.

Öte yandan, görsel tasarım, kullanım kolaylığı ve fon müziği gibi faktörlerin tele-varlık hissi üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olması, bu alanlarda daha detaylı araştırmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Kullanıcıların teknolojilere olan aşinalığı, teknolojik becerileri, kişisel tercihleri ve ara yüz tasarımı gibi faktörlerin, tele-varlık hissi üzerinde nasıl bir etki yarattığını anlamak, gelecekteki sanal tur tasarımlarının daha etkili olmasını sağlayabilir.

Bu çalışmada, tele-varlık hissinin kullanıcıların 360 derece sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetleri üzerindeki etkisini incelenmiş ve çevrimiçi ortamın atmosferi ile davranışsal niyetler arasında tele-varlığın aracı rolü araştırılmıştır. Çalışma sonuçları, önceki çalışmalardan (Suh ve Chang, 2006; Mollen ve Wilson, 2010) farklı olarak, tele-varlık hissinin kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, mevcut çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir. (Song vd., 2007; Leung vd., 2020; Ye vd., 2020).

Araştırma, çevrimiçi ortamın atmosferi ile kullanıcıların davranışsal niyetleri arasında tele-varlığın önemli bir aracı rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç, daha önce yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Hopkins vd., 2004; Fiore vd., 2005; Suh ve Chang, 2006; Hyun ve O’Keefe, 2012; Choi vd., 2016). Bu çalışmalar, çevrimiçi ortamlarda sunulan atmosferik unsurların kullanıcıların tele-varlık hissini artırdığını, dolayısıyla onların kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetlerini olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Tele-varlık hissi, kullanıcıların sanal ortamlarda fiziksel olarak varmış gibi hissetmelerini sağlayan psikolojik bir durum olarak tanımlanmaktadır. Bu durum, kullanıcıların sanal ortamla etkileşimlerini daha gerçekçi ve tatmin edici bulmalarına olanak tanımaktadır. Çevrimiçi ortamın atmosferik özellikleri, bu hissin oluşumunda rol oynamaktadır. Örneğin, görsel ve işitsel unsurların uygun bir şekilde entegre edilmesi, kullanıcıların tele-varlık deneyimini güçlendirebilmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma, tele-varlık hissinin ve çevrimiçi ortamın atmosferik unsurlarının, kullanıcıların sanal ortamlardaki davranışsal niyetlerini nasıl etkileyebileceği konusunda önemli içgörüler sunmaktadır. Gelecekteki araştırmalar, farklı sanal ortamlarda ve çeşitli kullanıcı grupları arasında tele-varlık hissinin ve atmosferik unsurların etkilerini daha detaylı bir şekilde inceleyerek, çevrimiçi platformların tasarımı ve geliştirilmesi için değerli bilgiler sağlayabilir.

Dijitalleşme çağında, sanal turlar gibi teknolojik yenilikler, hem kullanıcı deneyimini iyileştirme hem de sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkıda bulunma potansiyeli taşımaktadır. Sanal turlar, özellikle turizm, eğitim ve pazarlama gibi sektörlerde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. 360 derece sanal turlar, dijitalleşmenin bir yansıması olarak kullanıcılara mekânları ve ürünleri dijital ortamda gezip keşfetme imkânı sunmaktadır. Bu tür turlar, fiziksel sınırları ortadan kaldırarak, kullanıcıların dünyanın herhangi bir yerinden farklı deneyimlere ulaşmasını sağlamaktadır.

Dijitalleşmenin getirdiği yenilikler, kullanıcı deneyiminin çeşitli boyutlarını etkilemektedir. Ancak sonuçlar, özellikle 360 derece sanal turun görsel tasarımının kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti üzerinde beklenen olumlu etkileri yaratmadığını göstermektedir. Bu durum, dijitalleşmenin salt görsellik üzerinden değil, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak fonksiyonel ve anlamlı deneyimler yaratma üzerine odaklanması gerektiğini göstermektedir.

Öte yandan, bilgi kalitesi ve hız gibi unsurların, kullanıcı davranışları üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, dijitalleşmenin bilgiye erişim ve verimlilik gibi temel unsurlara dayandığını ortaya koymaktadır. Bilgi kalitesinin yüksek olması, kullanıcıların daha bilinçli ve sürdürülebilir kararlar almasına yardımcı olabilmektedir. Ayrıca dijital teknolojilerle yüksek kalitede bilgi sunulması, tanıtım broşürü gibi baskı maliyetlerini ortadan kaldırarak çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliğe katkı sağlayabilir. Hız faktörü ise; enerji verimliliği ve kullanıcıların zamanını daha etkin kullanabilmesi açısından önemlidir.

Sürdürülebilirlik, hem bireylerin hem de kurumların temel odak noktalarından biri haline gelmeye başlamıştır. Dijital ürünlerin sürdürülebilirliği, bu ürünlerin hem çevresel etkilerini minimize etmesi hem de uzun vadede kullanıcılar için değer yaratması ile ilgilidir. 360 derece sanal turlar, doğru kullanıldığında, fiziksel turların çevresel etkilerini azaltarak, sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunabilirler.

Bilgi kalitesi ve hız gibi unsurların sanal turlar üzerindeki etkisinin desteklenmiş olması, bu turların sürdürülebilirlik açısından potansiyel taşıdığını göstermektedir. Bilgi kalitesinin, kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetleri üzerindeki etkisi dikkate alındığında; bu turların SDG'lere katkı sağlayacak şekilde bilgi sunumu yapmaları önemlidir. Örneğin, turistik bölgelerin korunması, kültürel mirasın sürdürülebilirliği gibi SDG'lerle doğrudan ilişkili konular hakkında yüksek kaliteli bilgi sunulabilir.

SDG'ler, 2030 yılına kadar dünya genelinde yoksulluğu sona erdirmek, gezegeni korumak ve herkes için barış ve refahı sağlamak amacıyla belirlenmiş hedeflerdir. Dijital teknolojiler, bu hedeflere ulaşmada kritik bir rol oynamaktadır. 360 derece sanal turlar, SDG'lerin çeşitli alanlarında farkındalık yaratma, eğitim verme ve bilgi yayma gibi önemli işlevler üstlenebilirler.

Bilgi kalitesinin; kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetleri üzerindeki olumlu etkisi, sanal turların SDG'lerle uyumlu bilgi sunma potansiyelini göstermektedir. Örneğin 'Nitelikli Eğitim (SDG 4) ve 'Sorumlu Tüketim ve Üretim (SDG 12) gibi hedefler doğrultusunda, sanal turlar kullanıcıları bilinçlendirebilir ve sürdürülebilir uygulamaların benimsenmesine katkı sağlayabilir.

ESG kriterleri, şirketlerin ve projelerin uzun vadeli sürdürülebilirliğini değerlendiren önemli ölçütlerdendir. Dijital ürünlerin ESG kriterlerine uygunluğu, bu ürünlerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirme ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesini belirlemektedir. 360 derece sanal turlar, bu kriterler doğrultusunda değerlendirildiğinde; çevresel etkinin azaltılması, toplumsal faydanın artırılması ve şeffaf yönetim süreçlerinin teşvik edilmesi açısından önem taşımaktadır.

Bilgi kalitesinin ve fon müziğinin, sanal turların kullanıcılar üzerindeki etkisinde belirleyici rol oynaması, bu unsurların ESG kriterleriyle uyumlu şekilde optimize edilmesi gerektiğini göstermektedir. Şeffaf ve doğru bilgilendirme, kullanıcıların güvenini kazanma ve etik değerlerin korunması açısından önemlidir. Ayrıca, sanal turlarda kullanılan müziklerin ve görsel öğelerin, kültürel çeşitlilik ve sosyal kapsayıcılık prensipleriyle uyumlu olması da ESG kriterleri açısından değerlidir.

Sanal turların fon müziği ve bilgi kalitesinin kullanıcılar üzerindeki etkisinin desteklenmiş olması, sosyal ve yönetim boyutlarının önemli olduğunu göstermektedir. Bilgilendirme süreçlerinin şeffaflığı, içeriklerin doğru ve etik bir şekilde sunulması, kullanıcı güvenini artırabilir. Ayrıca fon müziği gibi unsurların da kullanıcı davranışları üzerinde olumlu etkiler yaratması, dijital deneyimlerin sadece görsel değil, aynı zamanda işitsel unsurlarla da zenginleştirilebileceğini göstermektedir.

Özetle; dijitalleşme, sürdürülebilirlik, SDG, ESG gibi çerçeveler altında incelendiğinde 360 derece sanal turların kullanıcılar üzerindeki etkisini anlamak ve bu turları daha etkili hale getirmek için önemli fırsatlar bulunmaktadır. Araştırma hipotezlerinin sonuçları; sanal turların görsel tasarım, bilgi kalitesi, hız, kullanım kolaylığı ve fon müziği gibi unsurlarının dikkatlice optimize edilmesi gerektiğini

göstermektedir. Dijitalleşme sürecinde; kullanıcı deneyimini kişiselleştirmek, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak, SDG'lere katkıda bulunmak ve ESG kriterlerine uyum sağlamak için yenilikçi ve sorumlu çözümler geliştirilmelidir. Bu doğrultuda yapılacak çalışmalar, hem kullanıcıların sanal turlara olan ilgisini artıracak hem de bu turların toplumsal ve çevresel açıdan daha faydalı olmasını sağlayacaktır.

5.5. Öneriler

5.5.1. Teorik ve pratik çıkarımlar

Bu çalışma sonucunda yapılan çıkarımlar, 360 derece sanal turların geliştirilmesinde ve tasarlanmasında öncelikli faktörlerin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Bu çıkarımların pratikte uygulanması, kullanıcılara olumlu bir deneyim yaşatılması ve kullanıcı beklentilerinin karşılanmasına katkıda bulunacaktır. Böylece 360 derece sanal tur platformları başarılı bir şekilde geliştirilebilir.

- 360 derece sanal turlarda sunulan bilgi kalitesinin tele-varlık aracılığıyla davranışsal niyetler üzerindeki olumlu etkileri, sunulan bilgilerin doğruluğu ve eksiksizliği gibi faktörlere göre dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu sebeple kullanıcıların sanal turları kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyetlerini artırmak için doğru, güncel ve güvenilir bilgi sunarak bilgi kalitesine odaklanılmalıdır.
- Web tabanlı bir sanal gerçeklik uygulaması olan 360 derece sanal turların hızı, kullanıcıların ziyaret etme ve sanal turları kullanmaya devam etme niyetlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu sebeple, sanal turların yüklenme süreleri ve performansları üzerinde çalışarak kullanıcı deneyimi artırılmalıdır.
- Sanal turların görsel tasarımı ve kullanım kolaylığı, tele-varlık aracılığıyla kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Ancak kullanım kolaylığı ziyaret etme niyetini etkilemektedir. Bu bağlamda, görsel tasarımların etkileyici olması ve kullanıcı dostu arayüzlerin oluşturulması önem arz etmektedir.
- Sanal turlarda arka planda çalan fon müziği, kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti üzerinde etkili olurken; tele-varlık aracılığıyla kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki yaratmamaktadır. Bu yüzden tasarım kararlarında müzik kullanımı dikkatlice değerlendirilmelidir. Müzik seçiminde kullanıcı tercihleri ve deneyimleri göz önünde bulundurulmalıdır.

- Kullanıcıların tele-varlık hissi, sanal turları kullanmaya devam etme niyetlerini ve ziyaret etme niyetlerini olumlu şekilde etkileyebilmektedir. Bu açıdan, tele-varlık hissinin sanal tur kullanıcısında uyandırılması, kullanıcı deneyiminin iyileştirilmesi ve davranışsal niyetlerin şekillendirilmesinde önemlidir.

5.5.2. Gelecekteki araştırmalara öneriler

Bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda, 360 derece sanal turların kullanıcı deneyimleri üzerine gelecekteki araştırmacılar için sunulan öneriler aşağıda yer almaktadır.

- Bu çalışma kapsamında incelenen 360 derece sanal tur hizmet atmosferi unsurlarının yanı sıra; demografik özellikler gibi kullanıcı deneyimini etkileyebilecek diğer unsurlar da dikkate alınabilir.
- Turistik amaçlı ve eğitim amaçlı sanal turlar arasındaki farkları inceleyerek bu farklara uygun tasarım ilkelerini belirlemek gelecekteki araştırmacılara yol gösterebilir.
- 360 derece sanal tur kullanımı esnasında kullanıcıların duygusal tepkileri incelenerek kullanıcı deneyimleri derinlemesine incelenebilir. 360 derece sanal tur tasarımında duyguların etkisini belirlemek için duygusal analiz yapmak değerli bilgiler sunabilir.
- Kullanıcı tercihlerine ve ilgi alanlarına göre kişiselleştirilmiş içeriklerin nasıl sunulabileceğinin incelenmesi, kişiselleştirilmiş sanal tur deneyimleri için önemli bir alan olabilir.
- Tele-varlık hissi, hız ve diğer faktörlerin kullanıcı etkileşimleri üzerindeki etkileri incelenebilir. Böyle bir çalışma, daha etkileşimli tasarımlar ve daha etkili kullanıcı ara yüzleri geliştirmek için değerli bilgiler sunabilir.
- 360 derece sanal turların yapay zekâ uygulamaları gibi yeni ve gelişen teknolojilerle entegre edildiğinde davranışsal niyetlerin nasıl şekillendiğinin incelenmesi, gelecekteki araştırmacılara yön verebilir.
- Kullanıcıların 360 derece sanal turları uzun vadeli kullanma eğilimlerini incelemek, teknolojinin sürdürülebilirliği ve kullanıcı bağlılığı üzerindeki etkileri değerlendirmek için yol gösterici olabilir.
- 360 derece sanal tur hizmet atmosferi ile davranışsal niyet arasındaki psikolojik mekanizma, kuşaklar bazında incelenerek farklı sonuçlar elde edilebilir.

5.5.3. Uygulayıcılara yönelik öneriler

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda kullanıcı deneyimini, davranışsal niyetleri geliştirmek ve destinasyonların rekabet avantajı sağlaması için sanal tur uygulayıcıları, destinasyon pazarlama örgütleri için bazı öneriler sunulmuştur:

- Sanal turların hızının, kullanıcıların davranışsal niyetlerini şekillendirmedeki pozitif etkisi düşünüldüğünde; sanal turların yüklenme sürelerinin azaltılması, performansı artırarak kullanıcıya daha hızlı bir deneyim sunmak için önemli olabilir.
- Sanal turların içeriğinin güncelliği, doğruluğu ve eksiksizliği üzerine odaklanılarak bilgi kalitesi artırılabilir. Böylece kullanıcı memnuniyeti ve sadakati artırılabilir.
- Kullanıcı dostu ara yüz tasarımına önem verilmesi, kullanıcıların sanal turları rahatça kullanabilmesini sağlayarak davranışsal niyetlerini şekillendirebilir.
- Tele-varlık hissini kullanmaya devam etme ve ziyaret etme niyeti üzerindeki pozitif etkisi göz önüne alındığında, tele-varlık hissini daha yoğun şekilde uyandırılması için yatırımlar yapılabilir.
- Sanal turların fon müziği seçiminde destinasyonun/müze ve öğren yerinin temasına/ dokusuna uygun fon müziğinin kullanılması sağlanabilir.
- Kullanıcı deneyimlerini takip edebilmek adına sanal turlar için geri bildirim mekanizmaları kurulabilir. Böyle bir mekanizmanın kurulması, sanal tur platformunun iyileştirilmesi ve güncellenmesi için önemli bir rehber olabilir.
- Kullanıcılarda tele-varlık hissini uyandırılması için yapılması gerekenler, sanal tur aracılığıyla yapılacak pazarlama ve tanıtım stratejilerine entegre edilebilir.
- Turizm sektöründeki yoğun rekabet göz önüne alındığında, teknolojik yenilikleri ve rakipleri inceleyerek sanal turları sürekli olarak güncellemek rekabet avantajı sağlamak için önemli olabilir.
- Sanal turların görsel tasarımı, kullanıcıların kişisel tercihlerini yansıtabilecek şekilde özelleştirilebilir. Örneğin, kullanıcıların ilgi alanlarına göre temalar seçmesi sağlanabilir veya interaktif unsurlar eklenerek kullanıcıların tura aktif katılımı teşvik edilebilir.

- AR ve AI gibi teknolojiler, sanal turlara entegre edilerek, daha gerçekçi ve etkileyici bir deneyim sunulabilir. Bu teknolojiler, kullanıcılara sadece görsel bir deneyim sunmanın ötesinde, bilgiye dayalı ve etkileşimli içerikler sağlayabilir.
- Kullanıcıların sanal turlarla ilgili davranış verileri analiz edilerek, hangi unsurların kullanıcılar için daha değerli olduğu belirlenebilir ve bu alanda iyileştirmeler yapılabilir.
- Sanal turlar, sürdürülebilirlik mesajlarını iletmek için güçlü bir araç olarak kullanılabilir. Örneğin; turistik yerlerin korunması, doğal kaynakların yönetimi, yerel toplulukların sürdürülebilir kalkınması gibi konular hakkında bilgi sunan turlar geliştirilebilir.
- Sanal turların enerji tüketimini optimize etmek için sunucu altyapıları ve yazılım çözümleri geliştirilebilir. Daha az enerji tüketen kodlama pratikleri ve bulut tabanlı çözümler, sanal turların çevresel etkisini minimize edebilir.
- Kullanıcıların sürdürülebilirlik konusunda daha bilinçli olmaları için, sanal turlar esnasında sürdürülebilirlik eğitimleri verilebilir. Örneğin sanal tur sırasında, kullanıcıya o bölgenin çevresel zorlukları ve bu zorluklarla nasıl başa çıkılabileceği konusunda bilgiler sunulabilir.
- SDG'lerle doğrudan ilişkili konular hakkında özel sanal turlar oluşturulabilir. Örneğin çevre koruma projeleri, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar (SDG 11) veya iklim eylemi (SDG 13) konularında sanal turlar düzenlenebilir.
- Sanal turlar, SDG'lerle ilgili küresel farkındalık kampanyalarının bir parçası olarak kullanılabilir. Örneğin, bir sanal tur esnasında kullanıcılar iklim değişikliği ile ilgili gerçek zamanlı verilerle bilgilendirilebilir ve bu konuda harekete geçmeleri teşvik edilebilir.
- Sanal turlar, SDG'lerle ilgili eğitim modülleri içerecek şekilde yapılandırılabilir. Bu, özellikle genç nesillerin sürdürülebilir kalkınma konusunda bilinçlenmesine ve bu konuda aktif rol almalarına katkı sağlayabilir.
- Sanal turların çevresel etkisini minimize etmek için, enerji verimli altyapılar kullanılabilir ve karbon ayak izini azaltacak önlemler alınabilir.
- Sanal turların geliştirilmesi ve sunulması süreçlerinde, kullanıcı verilerinin gizliliği ve güvenliği sağlanmalıdır. Ayrıca tur içeriklerinin doğruluğu ve tarafsızlığı garanti edilmelidir.

- Haptik teknolojiler (dokunsal teknolojiler) ve yüksek kaliteli ses efektleri, kullanıcıların sanal ortamda daha fazla tele-varlık hissi yaşamasına yardımcı olabilir. Bu tür geri bildirimler, kullanıcıların sanal tur deneyimini daha yoğun ve gerçekçi hissetmelerini sağlayabilir.
- Kullanıcılardan gelen geri bildirimler doğrultusunda, sanal turların sürekli olarak iyileştirilmesi, tele-varlık hissinin artmasına katkıda bulunabilir.

KAYNAKÇA

- Abbas, R. L., Cooreman, D., Sultan, H. A., Nayal, M. E., Saab, I. M., Khatib, A. E., ve Melhat, A. M. E. (2024). Effect of adding virtual reality training to traditional exercise program on pain, mental status and psychological status in unilateral traumatic lower limb amputees: a randomized controlled trial. *Games for Health Journal*, 13 (3), 1-7. <https://doi.org/10.1089/g4h.2023.0164>.
- Acciarini, C., Cappa, F., Boccardelli, P., ve Oriani, R. (2023). How can organizations leverage big data to innovate their business models? A systematic literature review. *Technovation*, 123, 102713. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102713>
- Adie, B. A., ve Hall, C. M. (2017). Who visits World Heritage? A comparative analysis of three cultural sites. *Journal of Heritage Tourism*, 12(1), 67-80. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2016.1151429>.
- Ahn, S. J., Joshua B., Elise O., Kristine L. N., Kara T. M. ve Jeremy N. Bailenson. (2016). Experiencing nature: Embodying animals in immersive virtual environments increases inclusion of nature in self and involvement with nature. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 21 (6), 399-419. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12173>.
- Ahn, S. J.. (2018). Virtual exemplars in health promotion campaigns. *Journal of Media Psychology*, 30 (2), 91-103. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000184>.
- Ahn, T., Ekinici, Y., ve Li, G. (2013). Self-congruence, functional congruence, and destination choice. *Journal of Business Research*, 66(6), 719-723. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.09.009>.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 50 (2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Ajzen, I., ve Fishbein, M. (1975). A Bayesian analysis of attribution processes. *Psychological Bulletin*, 82(2), 261-277. <https://doi.org/10.1037/h0076477>.
- Aksoy, G., ve Baş, M. (2021). Destinasyon pazarlamasında sanal tur kullanımına yönelik davranışsal niyeti etkileyen faktörlerin teknoloji kabul modeliyle incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(4), 2945-2961. <https://doi.org/10.20491/isarder.2021.1300>.
- Algharabat, R., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., Alalwan, A. A., ve Qasem, Z. (2018). The effect of telepresence, social presence and involvement on consumer brand engagement: An empirical study of non-profit organizations. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40, 139-149. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.09.011>.
- Algharabat, R.S. (2014), Conceptualising and modelling virtual product experience for online retailers, *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 8 (4), 300-319. <https://doi.org/10.1504/IJIMA.2014.067660>.
- Ali, A., Rasoolimanesh, S. M., ve Cobanoglu, C. (2020). Technology in tourism and hospitality to achieve sustainable development goals (SDGs). *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 11(2), 177-181.

https://shura.shu.ac.uk/26757/9/Ali_TechnologyTourismHospitality%28AM%29.pdf.

- Ali, A., ve J. Frew, A. (2014). ICT and sustainable tourism development: an innovative perspective. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 5(1), 2-16. <https://doi.org/10.1108/JHTT-12-2012-0034>.
- Ali, F. , Amin, M., ve Çobanoğlu, C. (2016). An integrated model of service experience, emotions, satisfaction, and price acceptance: An empirical analysis in the Chinese hospitality industry. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 25(4), 449-475. <https://doi.org/10.1080/19368623.2015.1019172>.
- Ali, F., Rasoolimanesh, S. M., Sarstedt, M., Ringle, C. M., ve Ryu, K. (2018). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in hospitality research. *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 514-538. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2016-0568>.
- Allan, D. (2007). Sound retailing: A review of experimental evidence on the effects of music on shopping behavior. *Brick & Mortar Shopping In The 21st Century*, 55-74. Psychology Press.
- Alpert, J. I., ve Alpert, M. I. (1990). Music influences on mood and purchase intentions. *Psychology & Marketing*, 7(2), 109-133. <https://doi.org/10.1002/mar.4220070204>.
- Al-Qeisi, K., Dennis, C., Alamanos, E., ve Jayawardhena, C. (2014). Website design quality and usage behavior: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Journal of Business Research*, 67(11), 2282-2290. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.016>.
- Alyahya, M., ve McLean, G. (2022). Examining tourism consumers' attitudes and the role of sensory information in virtual reality experiences of a tourist destination. *Journal of Travel Research*, 61(7), 1666-1681. <https://doi.org/10.1177/00472875211037745>.
- An, S., Choi, Y., ve Lee, C. K. (2021). Virtual travel experience and destination marketing: Effects of sense and information quality on flow and visit intention. *Journal of Destination Marketing ve Management*, 19, 100492. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100492>.
- Anderson, J. C., ve Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>.
- Andersson, P. K., Kristensson, P., Wästlund, E., ve Gustafsson, A. (2012). Let the music play or not: The influence of background music on consumer behavior. *Journal Of Retailing And Consumer Services*, 19(6), 553-560. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.06.010>.
- Animesh, A., Pinsonneault, A., Yang, S. B., ve Oh, W. (2011). An odyssey into virtual worlds: exploring the impacts of technological and spatial environments on intention to purchase virtual products. *Mis Quarterly-Management Information Systems*, 35 (3), 789-810. <https://doi.org/10.2307/23042809>.
- Appio, F. P., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., ve Neirotti, P. (2021). Digital transformation and innovation management: A synthesis of existing research and an agenda for

- future studies. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 4-20. <https://doi.org/10.1111/jpim.12562>.
- Ardito, L., D'Adda, D., ve Petruzzelli, A. M. (2018). Mapping innovation dynamics in the internet of things domain: Evidence from patent analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 317-330. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.022>.
- Ardito, L., Petruzzelli, A. M., Panniello, U., ve Garavelli, A. C. (2018). Towards Industry 4.0: Mapping digital technologies for supply chain management-marketing integration. *Business Process Management Journal*, 25(2), 323-346. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2017-0088>.
- Areni, C. S. (2003). Exploring managers' implicit theories of atmospheric music: comparing academic analysis to industry insight. *Journal of Services Marketing*, 17(2), 161-184. <https://doi.org/10.1108/08876040310467925>.
- Areni, C. S., ve Kim, D. (1993). The influence of background music on shopping behavior: classical versus top-forty music in a wine store. *Advances In Consumer Research*, 20(1), 336-340. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=5bf12397-fc98-4cf2-bb41-f84298cf22b8%40redis>
- Argyriou E. 2012. Consumer intentions to revisit online retailers: A mental imagery account. *Psychology and Marketing*, 29 (1), 25-35. <https://doi.org/10.1002/mar.20405>.
- Artillery Intelligence Spatial Computing Research & Insights. (<https://artilleryiq.com/reports/#survey>) (Erişim Tarihi: 23.11.2024)
- 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. <https://doi.org/10.1002/jtr.2497>.
- Babadağ, M. (2008). Web sitelerinin yapışkanlık oranı. Inet-tr'08 XIII. Türkiye'de İnternet Konferansı'nda sunulan bildiri, Ankara: ODTÜ.
- Bagozzi, R. P., ve Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 16, 74-94. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02723327.pdf>.
- Bai, B., Law, R., ve Wen, I. (2008). The impact of web site quality on customer satisfaction and purchase intentions: Evidence from Chinese online visitors. *International Journal of Hospitality Management*, 27, 391-402. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2007.10.008>.
- Bailey, N., ve Areni, C. S. (2006). Background music as a quasi clock in retrospective duration judgments. *Perceptual and Motor Skills*, 102(2), 435-444. <https://doi.org/10.2466/pms.102.2.435-444>.
- Baker, D. A., ve Crompton, J. L. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785-804. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(99\)00108-5](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(99)00108-5).

- Baker, K. M. (1992). Significant experiences, influences and relationships in the educational and professional development of three music educators: Gretchen Hieronymus Beall, Eunice Louise Boardman, and Mary Henderson Palmer. University of Illinois at Urbana-Champaign. <https://www.proquest.com/docview/304003599?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Dissertations%20&%20Theses>.
- Balakrishnan, J., Dwivedi, Y. K., Mishra, A., Malik, F. T., ve Giannakis, M. (2024). The role of embodiment and ergonomics in immersive VR tours in creating memorable tourism experiences. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 36(11), 3794-3822. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2023-1425>.
- Baños, R. M., Botella, C., Guerrero, B., Liaño, V., Raya, M. A., ve Rey, B. (2005). The third pole of the sense of presence: comparing virtual and imagery spaces. *PsychNology* J., 3(1), 90-100. https://www.terapiacognitiva.eu/cpc/dwl/VR/PSYCHNOLOGY_JOURNAL_3_1_FULL.pdf#page=90.
- Baños, R.M., Botella, C., Alcañiz, M., Liaño, V., Guerrero, B. ve Rey, B. (2004). Immersion and emotion: Their impact on the sense of presence. *Cyberpsychology and Behavior*, 7 (6), 734-741. <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.734>.
- Barclay, D., Higgins, C., ve Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: personal computer adoption ans use as an Illustration.
- Barnes, S. (2016). Understanding virtual reality in marketing: Nature, implications and potential. *Implications and Potential* (November 3, 2016).
- Baron, R. M., ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 51(6), 1173. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>.
- Bassano, C., Barile, S., Piciocchi, P., Spohrer, J. C., Iandolo, F., ve Fisk, R. (2019). Storytelling about places: Tourism marketing in the digital age. *Cities*, 87, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.12.025>.
- Beck J., Rainoldi M., ve Egger R. (2019). Virtual reality in tourism: A state-of-the-art review. *Tourism Review*, 74 (3), 586-612. <https://doi.org/10.1108/TR-03-2017-0049>.
- Beck, J., ve Egger, R. (2018). Emotionalise me: Self-reporting and arousal measurements in virtual tourism environments. In *Information and communication technologies in tourism 2018* (ss. 3-15). Springer, Cham.
- Behmer, F., Jochem, R., ve Hanke, H. (2016). Planning and reorganising quality management organisations—an empirical analysis of current practice. *Total Quality Management ve Business Excellence*, 27(7-8), 963-978. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1202754>.
- Bekele, H., ve Raj, S. (2024). Digitalization and digital transformation in the tourism industry: a bibliometric review and research agenda. *Tourism Review*, (basım aşamasında). <https://doi.org/10.1108/TR-07-2023-0509>.

- Belanche, D., Casaló, L. V., ve Guinalíu, M. (2012). Website usability, consumer satisfaction and the intention to use a website: The moderating effect of perceived risk. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19, 124-132. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.11.001>.
- Belderrain, Y. (2006). Distance education trends: integrating new techniques to foster student interactions and collaboration. *Distance Education*, 27(2), 139-154. <https://doi.org/10.1080/01587910600789498>.
- Benford, S., Greenhalgh, C., Rodden, T., ve Pycck, J. (2001). Collaborative virtual environments. *Communications of the ACM*, 44(7), 79-85. <https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/379300.379322>.
- Benyon, D., Quigley, A., O'keefe, B., ve Riva, G. (2014). Presence and digital tourism. *AI& Society*, 29 (4), 521-529. <https://doi.org/10.1007/s00146-013-0493-8>.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., ve Venkatraman, N. V. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 471-482. <https://www.jstor.org/stable/43825919?seq=2>.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 351-370. Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 351-370. <https://doi.org/10.2307/3250921>.
- Bigne, E., ve Maturana, P. (2023). Does virtual reality trigger visits and booking holiday travel packages?. *Cornell Hospitality Quarterly*, 64 (2), 226-245. <https://doi.org/10.1177/19389655221102386>.
- Bilgihan, A., Kandampully, J. ve Zhang, T. (2016). Towards a unified customer experience in online shopping environments. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 8 (1), 102-119. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-07-2015-0054>.
- Biocca, F. (1997). The cyborg's dilemma: Progressive embodiment in virtual environments. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3 (2), JCMC324. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00070.x>.
- Biocca, F., Harms, C., ve Burgoon, J. K. (2003). Toward a more robust theory and measure of social presence: Review and suggested criteria. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 12(5), 456-480. <https://doi.org/10.1162/105474603322761270>.
- Biocca, F., Kim, J., ve Choi, Y. (2001). Visual touch in virtual environments: An exploratory study of presence, multimodal interfaces, and cross-modal sensory illusions. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 10(3), 247-265. <https://doi.org/10.1162/105474601300343595>.
- Bishop, I. D., ve Gimblett, H. R. (2000). Management of recreational areas: GIS, autonomous agents, and virtual reality. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 27(3), 423-435. <https://doi.org/10.1068/b2637>.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 57-71. <https://doi.org/10.1177/002224299205600205>.
- Björk, S. (2010). On making good games-using player virtue ethics and gameplay design patterns to identify generally desirable gameplay features. In *Nordic DiGRA*.

- Blanke, O. (2012) Multisensory brain mechanisms of bodily self-consciousness. *Nat. Rev. Neurosci.* 13, 556-571. <https://www.nature.com/articles/nrn3292>.
- Blanke, O., ve Metzinger, T. (2009). Full-body illusions and minimal phenomenal selfhood. *Trends In Cognitive Sciences*, 13(1), 7-13. [https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/pdf/S1364-6613\(08\)00250-7.pdf](https://www.cell.com/trends/cognitive-sciences/pdf/S1364-6613(08)00250-7.pdf).
- Bleier, A., Harmeling, C.M. ve Palmatier, R.W. (2019). Creating effective online customer experiences. *Journal of Marketing*, 83 (2), 98-119. <https://doi.org/10.1177/0022242918809930>.
- BM. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- BM. (2019). The Sustainable Development Goals Report 2019. New York.
- Boes, K., Buhalis, D., ve Inversini, A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, 2(2), 108-124. <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2015-0032>.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.02.009>.
- Boluk, K. A., Cavaliere, C. T., ve Higgins-Desbiolles, F. (2019). A critical framework for interrogating the United Nations Sustainable Development Goals 2030 Agenda in tourism. *Journal of Sustainable Tourism*. 27 (7), 847-864. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1619748>.
- Bricker, K., Black, R., ve Cottrell, S. (2013). An introduction to tourism and the millennium development goals. Sustainable tourism ve the millennium development goals: Effecting positive change, 3-6. Jones& Barlett Learning.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal Of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216. <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>.
- Brown, S. A., Dennis, A. R., ve Venkatesh, V. (2010). Predicting collaboration technology use: Integrating technology adoption and collaboration research. *Journal Of Management Information Systems*, 27(2), 9-54. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222270201>.
- Brown, T. A. (2015). Confirmatory factor analysis for applied research. Guilford publications.
- Bruner, G. C. (1990). Music, mood, and marketing. *Journal of Marketing*, 54(4), 94-104. <https://doi.org/10.1177/002224299005400408>.
- Brunetti, F., Matt, D. T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G., ve Orzes, G. (2020). Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach. *The TQM Journal*, 32(4), 697-724. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0309>.
- Buallay, A. (2019). Is sustainability reporting (ESG) associated with performance? Evidence from the European banking sector. *Management of Environmental*

- Quality: An International Journal, 30(1), 98-115. <https://doi.org/10.1108/MEQ-12-2017-0149>.
- 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 e-Tourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609-623. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>.
- Busulwa, R., Pickering, M., ve Mao, I. (2022). Digital transformation and hospitality management competencies: Toward an integrative framework. *International Journal of Hospitality Management*, 102, 103132. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.103132>.
- Byrne, B. M. (2010). Structural equation modeling with AMOS. Mahlah.
- Bystrom, K. E., Barfield, W., ve Hendrix, C. (1999). A conceptual model of the sense of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 8(2), 241-244. <https://doi.org/10.1162/105474699566107>.
- Caciora, T., Herman, G. V., Ilieș, A., Baias, Ș., Ilieș, D. C., Josan, I., ve 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 (9), 1758. <https://doi.org/10.3390/rs13091758>.
- Cai, S., ve Xu, Y. (2011). Designing not just for pleasure: effects of web site aesthetics on consumer shopping value. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(4), 159-188. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415150405>.
- Cancino, C.; Merigó, J.M.; Coronado, F.; Dessouky, Y. ve Dessouky, M. Forty years of Computers & Industrial Engineering: A bibliometric analysis. *Comput. Ind. Eng.*, 113, 614-629. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2017.08.033>.
- Cao, M., Zhang, Q., ve Seydel, J. (2005). B2C e-commerce web site quality: an empirical examination. *Industrial Management & Data Systems*, 105(5), 645-661. <https://doi.org/10.1108/02635570510600000>.
- Carmon, Z., Shanthikumar, J. G., ve Carmon, T. F. (1995). A psychological perspective on service segmentation models: The significance of accounting for consumers' perceptions of waiting and service. *Management Science*, 41(11), 1806-1815. <https://doi.org/10.1287/mnsc.41.11.1806>.
- Carreon, A., Smith, S. J., Frey, B., Rowland, A., ve Mosher, M. (2023). Comparing immersive VR and non-immersive VR on social skill acquisition for students in middle school with ASD. *Journal of Research on Technology in Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/15391523.2023.2182851>.
- Ceipek, R., Hautz, J., Petruzzelli, A. M., De Massis, A., ve Matzler, K. (2021). A motivation and ability perspective on engagement in emerging digital technologies: The case of Internet of Things solutions. *Long Range Planning*, 54(5), 101991. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2020.101991>.
- Chang, I. C., Liu, C. C., ve Chen, K. (2014). The effects of hedonic/utilitarian expectations and social influence on continuance intention to play online games. *Internet Research*, 24(1), 21-45. <https://doi.org/10.1108/IntR-02-2012-0025>.

- Chen, C. F., ve Tsai, D. (2007). How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions?. *Tourism Management*, 28(4), 1115-1122. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.07.007>.
- Chen, H. A., Wigand, R. T., ve Nilan, M. (2000). Exploring web users' optimal flow experiences. *Information Technology & People*, 13(4), 263-281. <https://doi.org/10.1108/09593840010359473>.
- Chen, L. Y. (2013). The quality of mobile shopping system and its impact on purchase intention and performance. *International Journal of Managing Information Technology (IJMIT)*, 5 (2), 23-32. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3788813.
- Chen, W. G., Iversen, J. R., Kao, M. H., Loui, P., Patel, A. D., Zatorre, R. J., ve Edwards, E. (2022). Music and brain circuitry: strategies for strengthening evidence-based research for music-based interventions. *Journal of Neuroscience*, 42(45), 8498-8507. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1135-22.2022>.
- Chen, Y., Wang, X., ve Xu, H. (2021). Human factors/ergonomics evaluation for virtual reality headsets: a review. *CCF Transactions on Pervasive Computing and Interaction*, 3(2), 99-111. <https://doi.org/10.1007/s42486-021-00062-6>.
- Cheng, H. H., ve Huang, S. W. (2013). Exploring antecedents and consequence of online group-buying intention: An extended perspective on theory of planned behavior. *International Journal of Information Management*, 33(1), 185-198. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.09.003>.
- Cheng, L. K., ve Huang, H. L. (2022). Virtual tourism atmospheres: The effects of pleasure, arousal, and dominance on the acceptance of virtual tourism. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 53, 143-152. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.10.002>.
- Cheng, Q., ve Ling, S. (2013). The spatial distribution characteristics and influencing factors of China's intangible cultural heritage. *Geographical Sciences*, 33(10), 1166-1172.
- Cheong, R. (1995). The virtual threat to travel and tourism. *Tourism Management*, 16(6), 417-422. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(95\)00049-T](https://doi.org/10.1016/0261-5177(95)00049-T).
- Chiang, L. L., Huang, T. L., ve Chung, H. F. (2022). Augmented reality interactive technology and interfaces: a construal-level theory perspective. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 16(4), 683-698. <https://doi.org/10.1108/JRIM-06-2021-0156>.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2018.05.002>.
- Chin, C. H., Wong, W. P. M., Kiu, A. L. H., ve Thong, J. Z. (2023). Intention to use virtual reality in sarawak tourism destinations: a test of stimulus-organism-response (SOR) model. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 47(2), 551-562. <https://doi.org/10.30892/gtg.47223-1055>.
- Chin, W. W. (1998). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22 (1), 7-16. <https://www.jstor.org/stable/249674>.

- Chin, W. W., ve Newsted, P. R. (1999). Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. *Statistical Strategies For Small Sample Research*, 1(1), 307-341.
- Chiou, W. B., Wan, C. S., ve Lee, H. Y. (2008). Virtual experience vs. brochures in the advertisement of scenic spots: How cognitive preferences and order effects influence advertising effects on consumers. *Tourism Management*, 29 (1), 146-150. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.03.016>.
- Chirico, F., ve Nordqvist, M. (2010). Dynamic capabilities and trans-generational value creation in family firms: The role of organizational culture. *International Small Business Journal*, 28(5), 487-504. <https://doi.org/10.1177/0266242610370402>.
- Chiu, C. M., Chiu, C. S., ve Chang, H. C. (2007). Examining the integrated influence of fairness and quality on learners' satisfaction and Web-based learning continuance intention. *Information Systems Journal*, 17(3), 271-287. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2007.00238.x>.
- Cho, Y. C., ve Agrusa, J. (2006). Assessing use acceptance and satisfaction toward online travel agencies. *Information Technology & Tourism*, 8(3-4), 179-195. <https://doi.org/10.3727/109830506778690795>.
- Cho, Y. H., ve Fesenmaier, D. R. (2000). A conceptual framework for evaluating effects of a virtual tour. In *Information and communication technologies in tourism 2000* (ss. 314-323). Springer, Vienna.
- Cho, Y. H., Wang, Y., ve Fesenmaier, D. R. (2002). Searching for experiences: The web-based virtual tour in tourism marketing. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 12(4), 1-17. https://doi.org/10.1300/J073v12n04_01.
- Choi, I. Y., Moon, H. S., ve Kim, J. K. (2019). Assessing personalized recommendation services using expectancy disconfirmation theory. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 29 (2), 203-216. <https://doi.org/10.14329/apjis.2019.29.2.203>.
- Choi, J., Lee, A., ve Ok, C. (2013). The effects of consumers' perceived risk and benefit on attitude and behavioral intention: A study of street food. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30 (3), 222-237. <https://doi.org/10.1080/10548408.2013.774916>.
- Choi, J., Ok, C. M., ve Choi, S. (2016). Outcomes of destination marketing Organization website navigation: The role of telepresence. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(1), 46-62. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1024913>.
- Choi, Y. , Hickerson, B. , ve Lee, J. (2018). Investigation of the technology effects of online travel media on virtual travel experience and behavioral intention. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(3), 320-335. <https://doi.org/10.1080/10548408.2017.1340224>.
- Chopdar, P. K., ve Balakrishnan, J. (2020). Consumers response towards mobile commerce applications: SOR approach. *International Journal of Information Management*, 53, 102106. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102106>.
- Christensen, C., Bartman, T., Van Bever, D., ve Snyder, E. (2016). The hard truth about business model innovation. *MIT Sloan Management Review*. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11858.003.0014>.

- Christofi, M., Kyriltsias, C., Michael-Grigoriou, D., Anastasiadou, Z., Michaelidou, M., Papamichael, I., ve Pieri, K. (2018). A tour in the archaeological site of choirokoitia using virtual reality: a learning performance and interest generation assessment. In *Advances in Digital Cultural Heritage: International Workshop, Funchal, Madeira, Portugal, June 28, 2017, Revised Selected Papers* (ss. 208-217). Springer International Publishing.
- Chu, R. (2001). What online Hong Kong travelers look for on airline/travel websites?. *International Journal of Hospitality Management*, 20(1), 95-100. [https://doi.org/10.1016/S0278-4319\(00\)00046-3](https://doi.org/10.1016/S0278-4319(00)00046-3).
- Chung, N., Han, H., ve Joun, Y. (2015). Tourists' intention to visit a destination: The role of augmented reality (AR) application for a heritage site. *Computers in Human Behavior*, 50, 588-599. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.068>.
- Chung, T., ve Law, R. (2003). Developing a performance indicator for hotel websites. *International Journal Of Hospitality Management*, 22(1), 119-125. [https://doi.org/10.1016/S0278-4319\(02\)00076-2](https://doi.org/10.1016/S0278-4319(02)00076-2).
- Citrin, A. V., Stem Jr, D. E., Spangenberg, E. R., ve Clark, M. J. (2003). Consumer need for tactile input: An internet retailing challenge. *Journal of Business Research*, 56 (11), 915-922. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00278-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00278-8).
- Cogburn, J., ve Silcox, M. (2014). Against brain-in-a-vatism: On the value of virtual reality. *Philosophy & Technology*, 27, 561-579. <https://doi.org/10.1007/s13347-013-0137-4>.
- Cohen, E. (1972). Toward a sociology of international tourism. *Social Research*, 164-182. <https://www.jstor.org/stable/40970087>.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Coltman, T., Devinney, T. M., Midgley, D. F. ve Venaik, S. (2008). Formative versus reflective measurement models: Two applications of formative measurement. *Journal of Business Research*, 61, 1250-1262. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.013>.
- Correani, A., De Massis, A., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., ve Natalicchio, A. (2020). Implementing a digital strategy: Learning from the experience of three digital transformation projects. *California Management Review*, 62(4), 37-56. <https://doi.org/10.1177/0008125620934864>.
- Coursaris, C. K., ve Van Osch, W. (2016). A Cognitive-Affective Model of Perceived User Satisfaction (CAMPUS): The complementary effects and interdependence of usability and aesthetics in IS design. *Information & Management*, 53(2), 252-264. <https://doi.org/10.1016/j.im.2015.10.003>.
- Coyle, J. R., ve Thorson, E. (2001). The effects of progressive levels of interactivity and vividness in web marketing sites. *Journal of Advertising*, 30(3), 65-77. <https://doi.org/10.1080/00913367.2001.10673646>.
- Crompton, J. L., ve Ankomah, P. K. (1993). Choice set propositions in destination decisions. *Annals of Tourism Research*, 20 (3), 461-476. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(93\)90003-L](https://doi.org/10.1016/0160-7383(93)90003-L).

- Cyr, D. (2008). Modeling web site design across cultures: relationships to trust, satisfaction, and e-loyalty. *Journal of Management Information Systems*, 24 (4), 47-72. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240402>.
- Cyr, D., Head, M., Larios, H., ve Pan, B. (2009). Exploring human images in website design: a multi-method approach. *MIS Quarterly*, 539-566. <https://doi.org/10.2307/20650308>.
- Cyr, D., Head, M., ve Ivanov, A. (2006). Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce. *Information & Management*, 43(8), 950-963. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.08.009>.
- D'Ippolito, B., Messeni Petruzzelli, A., ve Panniello, U. (2019). Archetypes of incumbents' strategic responses to digital innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 20(5), 662-679. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2019-0065>.
- Daft, R. L., ve Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32(5), 554-571. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.554>.
- Dailey, L. (2004). Navigational web atmospherics: Explaining the influence of restrictive navigation cues. *Journal of Business Research*, 57(7), 795-803. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(02\)00364-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00364-8).
- Dash, S., ve Saji, K. B. (2008). The role of consumer self-efficacy and website social-presence in customers' adoption of B2C online shopping: an empirical study in the Indian context. *Journal of International Consumer Marketing*, 20(2), 33-48. https://doi.org/10.1300/J046v20n02_04.
- Davis, F.D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>.
- de Kervenoael, R., Aykac, D.S.O. ve Palmer, M. (2009). Online social capital: understanding e-impulse buying in practice. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16(4), 320-328. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2009.02.007>.
- DeLone, W. H., ve McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19 (4), 9-30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>.
- Demangeot, C., ve Broderick, A. J. (2016). Engaging customers during a website visit: a model of website customer engagement. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(8), 814-839. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2015-0124>.
- Denegri-Knott, J., ve Molesworth, M. (2009). I'll sell this and I'll buy them that: eBay and the management of possessions as stock. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 8(6), 305-315. <https://doi.org/10.1002/cb.295>.
- Deng X., Unnava H. R., ve Lee H. (2019). Too True to Be Good? When Virtual Reality Decreases Interest in Actual Reality. *Journal of Business Research*, 100, 561-570. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.008>.
- Deng, L., ve Poole, M. S. (2010). Affect in web interfaces: A study of the impacts of web page visual complexity and order. *Mis Quarterly*, 711-730. <https://doi.org/10.2307/25750702>.

- Desai, P.R., Desai, P.N., Ajmera, K.D. ve Mehta, K. (2014). A review paper on oculus rift-a virtual. *International Journal of Engineering Trends and Technology (IJETT)*, 13(4), 175-179. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1408.1173>.
- Dewailly, J. M. (1999). Sustainable tourist space: from reality to virtual reality?. *Tourism Geographies*, 1(1), 41-55. <https://doi.org/10.1080/14616689908721293>.
- Dickinger, A. (2011). The trustworthiness of online channels for experience-and goal-directed search tasks. *Journal of Travel Research*, 50(4), 378-391. <https://doi.org/10.1177/0047287510371694>.
- Diemer, J., Alpers, G.W., Peperkorn, H.M., Shiban, Y. ve Mühlberger, A. (2015). The impact of perception and presence on emotional reactions: a review of research in virtual reality. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00026>.
- Dimanche, F., ve Havitz, M. E. (1995). Consumer behavior and tourism: Review and extension of four study areas. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 3(3), 37-57. https://doi.org/10.1300/J073v03n03_03.
- Ding, C. G., ve Lin, C. H. (2012). How does background music tempo work for online shopping?. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(3), 299-307. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2011.10.002>.
- Ding, Y., ve Chai, K. H. (2015). Emotions and continued usage of mobile applications. *Industrial Management & Data Systems*, 115(5), 833-852. <https://doi.org/10.1108/IMDS-11-2014-0338>.
- Dirin, A., Alamäki, A., ve Suomala, J. (2019). Gender differences in perceptions of conventional video, virtual reality and augmented reality. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 13 (6), 93-103. <https://www.learntechlib.org/p/216491/>.
- Disztinger, P., Schlögl, S. ve Groth, A. (2017). Technology acceptance of virtual reality for travel planning”, in Schegg, R. ve Stangl, B. (Edt), *Information and Communication Technologies in Tourism* (ss. 255-268). Springer International Publishing.
- Dong, P., ve Siu, N. Y. M. (2013). Servicescape elements, customer predispositions and service experience: The case of theme park visitors. *Tourism Management*, 36, 541-551. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.09.004>.
- Dorner R., Jung B., Grimm P. B. W., Göbel M. (2013), “Einleitung”, in Dorner R., Broll W., Grimm P, Jung B. (Edt), *Virtual Und Augmented Reality (VR/AR)* (ss. 1-32), Springer, Berlin.
- Doucé, L., Adams, C., Petit, O., ve Nijholt, A. (2022). Crossmodal congruency between background music and the online store environment: the moderating role of shopping goals. *Frontiers in Psychology*, 13, 883920. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.883920>.
- Dowling, G. R., ve Staelin, R. (1994). A model of perceived risk and intended risk-handling activity. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 119-134. <https://doi.org/10.1086/209386>.
- Dredge, D., Phi, G. T. L., Mahadevan, R., Meehan, E., ve Popescu, E. (2019). Digitalisation in Tourism: In-depth analysis of challenges and opportunities.

<https://vbn.aau.dk/en/publications/digitalisation-in-tourism-in-depth-analysis-of-challenges-and-opp>.

- Duarte, P. A. O., ve Raposo, M. L. B. (2010). A PLS model to study brand preference: An application to the mobile phone market. *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications*, 449-485. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-32827-8_21.
- Ducoffe, R. H. (1996). Advertising value and advertising on the web. *Journal of Advertising Research*, 36(5), 21-21. <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA76914157&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00218499&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7E51b7e3de&aty=open-web-entry>.
- Dwyer, L., ve Kim, C. (2003). Destination competitiveness: determinants and indicators. *Current Issues in Tourism*, 6(5), 369-414. <https://doi.org/10.1080/13683500308667962>.
- Egger, R., ve Neuburger, L. (2020). Augmented, virtual, and mixed reality in tourism. *Handbook of e-Tourism*, 1-25. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-05324-6_19-1.
- Elkhwesky, Z., Abuelhassan, A. E., Elkhwesky, E. F. Y., ve Khreis, S. H. A. (2023). Antecedents and consequences of behavioural intention to use virtual reality in tourism: Evidence from Gen-Y and Gen-Z consumers in Egypt. *Tourism and Hospitality Research*, 14673584231170576. <https://doi.org/10.1177/14673584231170576>.
- El-Manstrly, D., Ali, F., ve Steedman, C. (2020). Virtual travel community members' stickiness behaviour: How and when it develops. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102535. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102535>.
- El-Said, O., ve Aziz, H. (2022). Virtual tours a means to an end: An analysis of virtual tours' role in tourism recovery post COVID-19. *Journal of Travel Research*, 61(3), 528-548. <https://doi.org/10.1177/0047287521997567>.
- Engel et all, . J. (1995). *Consumer behavior* (8th ed.) New York: Dryden Press. Farr , A., ve Hollis, N. (1997). What do you want your brand to be when it grows up? big and strong? *Journal of Advertising Research*, 23-36.
- Eroğlu, S. A. , Machleit, K. A. , ve Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications. *Journal of Business Research*, 54 (2), 177-184. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00087-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00087-9).
- Errichiello, L., Micera, R., Atzeni, M., ve Del Chiappa, G. (2019). Exploring the implications of wearable virtual reality technology for museum visitors' experience: A cluster analysis. *International Journal of Tourism Research*, 21(5), 590-605. <https://doi.org/10.1002/jtr.2283>.
- Faiola A., Newlon C., Pfaff M., ve Smyslova O. (2013). Correlating the Effects of Flow and Telepresence in Virtual Worlds: Enhancing Our Understanding of User Behavior in Game-Based Learning. *Computers in Human Behavior*, 29 (3), 1113-1121. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.003>.

- Fakeye, P. C., ve Crompton, J. L. (1991). Image differences between prospective, first-time, and repeat visitors to the Lower Rio Grande Valley. *Journal of Travel Research*, 30(2), 10-16. <https://doi.org/10.1177/004728759103000202>.
- Fares, O. H., Aversa, J., Lee, S. H., ve Jacobson, J. (2024). Virtual reality: A review and a new framework for integrated adoption. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2), e13040. <https://doi.org/10.1111/ijcs.13040>.
- Fatemi, A., Glaum, M., ve Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45-64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. ve Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>.
- Felnhöfer, A., Kothgassner, O.D., Beutl, L., Hlavacs, H. ve Kryspin-Exner, I. (2012). Is virtual reality made for men only? Exploring gender differences in the sense of presence. *Proceedings of the International Society on Presence Research*, 103-112. https://www.researchgate.net/profile/Oswald-D-Kothgassner/publication/233379617_Is_Virtual_Reality_made_for_Men_only_Exploring_Gender_Differences_in_the_Sense_of_Presence/links/0fcfd51057e839f7f8000000/Is-Virtual-Reality-made-for-Men-only-Exploring-Gender-Differences-in-the-Sense-of-Presence.pdf.
- Feng, N. (2018). Thoughts on the future road of the digital forbidden city. *Journal of the Palace Museum*, 61(02), 126-134.
- Fennell, D. A. (2020). *Ecotourism*. Routledge.
- Fennell, D. A. (2021). Technology and the sustainable tourist in the new age of disruption. In *Routledge Handbook of Ecotourism* (ss. 83-90). Routledge.
- Ferrell, O. C. (2021). Addressing socio-ecological issues in marketing: environmental, social and governance (ESG). *AMS Review*, 11(1), 140-144. <https://doi.org/10.1007/s13162-021-00201-3>.
- Fiore, A. M., Kim, J., ve Lee, H. H. (2005). Effect of image interactivity technology on consumer responses toward the online retailer. *Journal of Interactive Marketing*, 19(3), 38-53. <https://doi.org/10.1002/dir.20042>.
- Fishbein, M., ve Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, 1(1), 148-172.
- Flavian, C., Guinaliu, M., ve Gurrea, R. (2006). The role played by perceived usability, satisfaction and Consumer trust on website loyalty. *Information & Management*, 43, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.01.002>.
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., ve Orús, C. (2019). Integrating virtual reality devices into the body: Effects of technological embodiment on customer engagement and behavioral intentions toward the destination. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(7), 847-863.
- Flavián, C., Ibáñez-Sánchez, S., ve Orús, C. (2021). Integrating virtual reality devices into the body: effects of technological embodiment on customer engagement and

- behavioral intentions toward the destination. In *Future of Tourism Marketing* (ss. 79-94). Routledge.
- Flavián, C., ve Guinalíu, M. (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy. *Industrial Management & Data Systems*, 106(5), 601-620.
- Font, X., ve McCabe, S. (2019). Sustainability and marketing in tourism: Its contexts, paradoxes, approaches, challenges and potential. In *Marketing for Sustainable Tourism* (ss. 1-15). Routledge.
- Fornell, C., ve Bookstein, F.L. (1982). Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 440-452. <https://doi.org/10.1177/002224378201900406>.
- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18 (3). <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>.
- Franke, G., ve Sarstedt, M. (2019). Heuristics versus statistics in discriminant validity testing: a comparison of four procedures. *Internet Research*, 29(3), 430-447. <https://doi.org/10.1108/IntR-12-2017-0515>.
- Frynas, J. G., Mol, M. J., ve Mellahi, K. (2018). Management innovation made in China: Haier's Rendanheyi. *California Management Review*, 61(1), 71-93. <https://doi.org/10.1177/0008125618790244>.
- Fu, C., ve Chen, G. (2010). The protection and development model of contemporary Chinese cultural heritage. *Journal of Hubei University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 37(04), 93-98.
- Galbreath, J. (2013). ESG in focus: The Australian evidence. *Journal of Business Ethics*, 118, 529-541. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1607-9>.
- Galletta, D. F., Henry, R. M., McCoy, S., ve Polak, P. (2006). When the wait isn't so bad: The interacting effects of website delay, familiarity, and breadth. *Information Systems Research*, 17(1), 20-37. <https://doi.org/10.1287/isre.1050.0073>.
- 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 & Tourism*, 24(1), 31-55. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40558-022-00221-0>.
- Gao, L., ve Bai, X. (2014). Online consumer behaviour and its relationship to website atmospheric induced flow: Insights into online travel agencies in China. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(4), 653-665. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.01.001>.
- Gao, L., Bai, X., ve Park, A. (2017). Understanding sustained participation in virtual travel communities from the perspectives of is success model and flow theory. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 41(4), 475-509. <https://doi.org/10.1177/1096348014563397>.
- Gao, L., Li, G., Tsai, F., Gao, C., Zhu, M., ve Qu, X. (2023). The impact of artificial intelligence stimuli on customer engagement and value co-creation: the moderating role of customer ability readiness. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 17(2), 317-333. <https://doi.org/10.1108/JRIM-10-2021-0260>.

- Gao, W., ve Li, X. (2019). Building presence in an online shopping website: the role of website quality. *Behaviour & Information Technology*, 38(1), 28-41. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1509127>.
- Garett, R., Chiu, J., Zhang, L., ve Young, S. D. (2016). A literature review: website design and user engagement. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 6(3), 1-14. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4974011/>.
- Garlin, F. V., ve Owen, K. (2006). Setting the tone with the tune: A meta-analytic review of the effects of background music in retail settings. *Journal of Business Research*, 59(6), 755-764. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.01.013>.
- Gehrke, D., ve Turban, E. (1999). Determinants of successful website design: relative importance and recommendations for effectiveness. In *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences*. 1999. HICSS-32. Abstracts and CD-ROM of Full Papers (ss. 1-8). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/772943>.
- Geng, L., Li, Y., ve Xue, Y. (2022). Will the interest triggered by virtual reality (VR) turn into intention to travel (VR vs. Corporeal)? The moderating effects of customer segmentation. *Sustainability*, 14(12), 7010. <https://doi.org/10.3390/su14127010>.
- Gillan, S. L., Koch, A., ve Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>.
- González-Rodríguez, M. R., Díaz-Fernández, M. C., ve Pino-Mejías, M. Á. (2020). The impact of virtual reality technology on tourists' experience: a textual data analysis. *Soft Computing*, 24(18), 13879-13892. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00500-020-04883-y>.
- Gössling, S. (2017). Tourism, information technologies and sustainability: an exploratory review. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(7), 1024-1041. <https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1122017>.
- Gössling, S., ve Michael Hall, C. (2019). Sharing versus collaborative economy: how to align ICT developments and the SDGs in tourism?. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(1), 74-96. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560455>.
- Götz, O., Liehr-Gobbers, K., ve Krafft, M. (2009). Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach. In *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (ss. 691-711). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., ve Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25, 179-188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>.
- Grewal, D., Baker, J., Levy, M., ve Voss, G. B. (2003). The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores. *Journal of Retailing*, 79(4), 259-268. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2003.09.006>.
- Griffin, T., Giberson, J., Lee, S. H. M., Guttentag, D., Kandaurova, M., Sergueeva, K., ve Dimanche, F. (2017). Virtual reality and implications for destination marketing.

<https://scholarworks.umass.edu/entities/publication/0f93146a-82e8-4158-bdc6-fb0f18c6a9ba>.

- Grüter, M., ve Myrach, T. (2012). Understanding virtual experience and telepresence-a review and synthesis of literature. *Proceedings from European conference on information systems (ECIS) (2012)*. <https://aisel.aisnet.org/ecis2012/104/>.
- Gudergan, S. P., Ringle, C. M., Wende, S., ve Will, A. (2008). Confirmatory tetrad analysis in PLS path modeling. *Journal of Business Research*, 61(12), 1238-1249. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.012>.
- Guerrero-Rodríguez, R., Stepchenkova, S. ve Kirilenko, A. (2020), Experimental investigation of the impact of a destination promotional video with physiological and self-reported measures, *Tourism Management Perspectives*, 33, 100625. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100625>.
- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2&3), 147-166. <https://www.learntechlib.org/p/15156/>.
- Gutierrez, M., Vexo, F., ve Thalmann, D. (2008). *Stepping into virtual reality*. Springer Science & Business Media.
- Guttentag, D., Griffin, T. ve Lee, S.H. (2018). The future is now: how virtual reality and augmented reality are transforming tourism, in Cooper, C., Volo, S., Gartner, W. ve Scott, N. (Edt), *The SAGE Handbook of Tourism Management*, SAGE Publications Ltd, 443-462.
- Guttentag, D.A. (2010), Virtual reality. Applications and implications for tourism. *Tourism Management*, 31(5), 637-651. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.003>.
- Gürbüz, S., ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Haans, A., ve IJsselsteijn, W. A. (2012). Embodiment and telepresence: Toward a comprehensive theoretical framework. *Interacting with Computers*, 24(4), 211-218. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2012.04.010>.
- Hadžić, O. (2004). Tourism and digitization of cultural heritage. *Pregled nacionalnog centra za digitalizaciju*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=87d82b01174cd1c02782bf97d45ef12aa5900f08>.
- Haenlein, M., ve Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5-14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., ve Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>.
- Hair Jr, J., Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. (7). New York: Pearson Publishers.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., ve Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 45, 616-632. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-017-0517-x>.
- 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. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., ve Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., ve Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 40, 414-433. <https://link.springer.com/article/10.1007/S11747-011-0261-6>.
- Hair, J.; Hair Jr, J. F.; Sarstedt, M.; Ringle, C. M. ve Gudergan, S. P. (2023). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage publications.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., ve Sarstedt, M. (2018). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.J. ve Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. 7th ed. Pearson, Global Edition.
- Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.J. ve Anderson, R.E. (2013). *Multivariate data analysis: Pearson new international edition*. Pearson Higher Edition.
- Hair, Jr, J. F., Sarstedt, M., Matthews, L. M., ve Ringle, C. M. (2016). Identifying and treating unobserved heterogeneity with FIMIX-PLS: part I–method. *European Business Review*, 28(1), 63-76. <https://doi.org/10.1108/EBR-09-2015-0094>.
- Hamari, J., Sjöklint, M., ve Ukkonen, A. (2016). The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of The Association for Information Science and Technology*, 67(9), 2047-2059. <https://doi.org/10.1002/asi.23552>.
- Hamid, S., Ali, R., Sujood, S., Jameel, S. T., Azhar, M., ve Siddiqui, S. (2023). Understanding behavioural intention of experiencing virtual tourism during COVID-19: An extension of theory of planned behaviour. *Tourism and Hospitality Management*, 29(3), 423-437. <https://doi.org/10.20867/thm.29.3.10>.
- Hamilton, A. (1997). Avoid the number 1 website sin: Slow loading pages.
- Han, J. H., ve Mills, J. E. (2006). Zero acquaintance benchmarking at travel destination websites: what is the first impression that national tourism organizations try to make?. *International Journal of Tourism Research*, 8(6), 405-430. <https://doi.org/10.1002/jtr.581>.
- Harris, L. C., ve Goode, M. M. (2010). Online servicescapes, trust, and purchase intentions. *Journal of Services Marketing*, 24 (3), 230-243. <https://doi.org/10.1108/08876041011040631>.

- Hartmann, T., Wirth, W., Schramm, H., Klimmt, C., Vorderer, P., Gysbers, A., ve Sacau, A. M. (2015). The spatial presence experience scale (SPES). *Journal of Media Psychology*, 28(1), 1-15. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000137>.
- Hassanein, K., Head, M., ve Ju, C. (2009). A cross-cultural comparison of the impact of social presence on website trust, usefulness and enjoyment. *International Journal of Electronic Business*, 7(6), 625-641. <https://doi.org/10.1504/IJEB.2009.02905>.
- Hassanein, K., ve Head, M. (2007). Manipulating perceived social presence through the web interface and its impact on attitude towards online shopping. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(8), 689-708. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.11.018>.
- Hausman, A. V., ve Siekpe, J. S. (2009). The effect of web interface features on consumer online purchase intentions. *Journal of Business Research*, 62(1), 5-13. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.018>.
- Hay, B. (2008). Fantasy Tourism and Second Life. In CAUTHE 2008: Tourism and Hospitality Research, Training and Practice;" Where the'Bloody Hell'Are We?" (ss. 345-348). Gold Coast, Qld.: Griffith University.
- Heavin, C., ve Power, D. J. (2018). Challenges for digital transformation—towards a conceptual decision support guide for managers. *Journal of Decision Systems*, 27, 38-45. <https://doi.org/10.1080/12460125.2018.1468697>.
- Helmefalk, M. , ve Hultén, B. (2017). Multi-sensory congruent cues in designing retail store atmosphere: Effects on shoppers' emotions and purchase behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.04.007>.
- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2012). Using partial least squares path modeling in advertising research: basic concepts and recent issues. *Handbook of research on international advertising*, 252. <https://doi.org/10.4337/9781781001042.00023>.
- 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. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>.
- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405-431. <https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304>.
- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing*, 20, 277-319). Emerald Group Publishing Limited.
- Herrero, Á., San Martín, H., ve Hernández, J. M. (2015). How online search behavior is influenced by user-generated content on review websites and hotel interactive websites. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(7), 1573-1597. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2014-0255>.
- Herrington, J. D., ve Capella, L. M. (1994). Practical applications of music in service settings. *Journal of Services Marketing*, 8(3), 50-65. <https://doi.org/10.1108/08876049410065615>.

- Herrington, J.D. ve Capella, L.M. (1996). Effects of music in service environments: a field study. *Journal of Services Marketing*, 10 (2), 26-41. <https://doi.org/10.1108/08876049610114249>.
- Hew, J. J. , Leong, L. Y. , Tan, G. W. H. , Lee, V. H. , ve Ooi, K. B. (2018). Mobile social tourism shopping: A dual-stage analysis of a multi-mediation model. *Tourism Management*, 66, 121-139. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.10.005>.
- Higgins-Desbiolles, F. (2018). Sustainable tourism: Sustaining tourism or something more?. *Tourism Management Perspectives*, 25, 157-160. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.11.017>.
- Hill-Smith, C. (2009). Cyberpilgrimage: A study of authenticity, presence and meaning in online pilgrimage experiences. *The Journal of Religion and Popular Culture*, 21(2), 6-6. <https://doi.org/10.3138/jrpc.21.2.006>.
- Hinings, B., Gegenhuber, T., ve Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52-61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>.
- Hjalager, A. M., ve Flagestad, A. (2012). Innovations in well-being tourism in the Nordic countries. *Current Issues in Tourism*, 15(8), 725-740. <https://doi.org/10.1080/13683500.2011.629720>.
- Hoang, T. (2018). The role of the integrated reporting in raising awareness of environmental, social and corporate governance (ESG) performance. In *Stakeholders, governance and responsibility* (pp. 47-69). Emerald Publishing Limited.
- 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. <https://doi.org/10.1080/15213269.2012.723118>.
- Hopkins, C. D., Raymond, M. A., ve Mitra, A. (2004). Consumer responses to perceived telepresence in the online advertising environment: the moderating role of involvement. *Marketing Theory*, 4(1-2), 137-162. <https://doi.org/10.1177/1470593104044090>.
- Howard, J. A. (1989). Consumer behavior in marketing strategy. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/aem.vdu638>.
- Howard, J. A., ve Sheth, J. N. (1969). *The theory of buyer behavior*. New York, 63, 145. John Wiley&Sons.
- Hu, Z., ve Wei, L. (2012). Virtual Reality in Village Folk Custom Tourism. In *Virtual Reality-Human Computer Interaction*. <https://www.intechopen.com/chapters/38744>.
- Huang, L., Shao, J., ve Wang, W. (2013c). Research on the relationships between hotel internet word-of-mouth and customers' behavior intention based on trust. In *2013 6th International conference on information management, innovation management and industrial engineering*, 2, 250-254. IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/stampPDF/getPDF.jsp?tp=&arnumber=6703132&ref=>

- Huang, M.-H. (2003). Designing website attributes to induce experiential encounters. *Computers in Human Behavior*, 19(4), 425-442. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00080-8](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00080-8).
- Huang, X., Liu, C., Liu, C., Wei, Z., ve Y. Leung, X. (2021). How children experience virtual reality travel: a psycho-physiological study based on flow theory. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 12(4), 777-790. <https://doi.org/10.1108/JHTT-07-2020-0186>.
- Huang, Y. C., Backman, S. J., Backman, K. F., ve Moore, D. (2013b). Exploring user acceptance of 3D virtual worlds in travel and tourism marketing. *Tourism Management*, 36, 490-501. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.09.009>.
- Huang, Y. C., Backman, S. J., ve Backman, K. F. (2010). The impacts of virtual experiences on people's travel intentions. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2010* (ss. 555-566). Springer, Vienna. The impacts of virtual experiences on people's travel intentions U. Gretzel, R. Law, M. Fuchs (Edt), *Information and communication technologies in tourism*, Springer, Vienna (2010).
- Huang, Y. C., Backman, S. J., ve Backman, K. F. (2012). Exploring the impacts of involvement and flow experiences in Second Life on people's travel intentions. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 3(1), 4-23. <https://doi.org/10.1108/17579881211206507>.
- Huang, Y.C. , Backman, S. J. , McGuire, F. A. , Backman, K. F. , ve Chang, -L.-L. (2013a). Second life: The potential of 3D virtual worlds in travel and tourism industry. *Tourism Analysis*, 18(4), 471-477. <https://doi.org/10.3727/108354213X13736372326154>.
- 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. <https://doi.org/10.1002/jtr.2038>.
- Hughes, C., Costley, J., ve Lange, C. (2019). The effects of multimedia video lectures on extraneous load. *Distance Education*, 40(1), 54-75. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1553559>.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195-204. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2%3C195::AID-SMJ13%3E3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2%3C195::AID-SMJ13%3E3.0.CO;2-7).
- Hummel, J., ve van der Duim, R. (2012). Tourism and development at work: 15 years of tourism and poverty reduction within the SNV Netherlands Development Organisation. *Journal of Sustainable tourism*, 20(3), 319-338. <https://doi.org/10.1080/09669582.2012.663381>.
- Hvidt, M. (2013). Economic diversification in GCC countries: Past record and future trends. <https://eprints.lse.ac.uk/55252/>.
- Hwang, Y. ve Jeong, J. (2016). Electronic commerce and online consumer behavior research. *Information Development*, 32(3), 377-388. <https://doi.org/10.1177/0266666914551071>.

- Hyun, M. Y., Lee, S., ve Hu, C. (2009). Mobile-mediated virtual experience in tourism: concept, typology and applications. *Journal of Vacation Marketing*, 15(2), 149-164. <https://doi.org/10.1177/1356766708100904>.
- Hyun, M. Y., ve O'Keefe, R. M. (2012). Virtual destination image: Testing a telepresence model. *Journal of Business Research*, 65(1), 29-35. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.011>.
- IJsselsteijn, W. , ve G. Riva. (2003). Being There: The Experience of Presence in Mediated Environments. In *Being There: Concepts, Effects and Measurements of User Presence in Synthetic Environments*. Wijnand IJsselsteijn and Giuseppe Riva (Edt.), ss. 3-16. Amsterdam: Ios Press.
- Ijsselsteijn, W. A., de Ridder, H., Freeman, J. ve Avons, S. E. (2000). Presence: Concept, determinants, and measurement. *Proceedings from the SPIE: Human Vision and Electronic Imaging V*, 3959-3976. <https://doi.org/10.1117/12.387188>.
- International Data Corporation (22.05.2024). (https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US52688424&pageType=PRINT_FRIENDLY) (Erişim Tarihi: 21.11.2024).
- Iranmanesh, M., Ghobakhloo, M., Nilashi, M., Tseng, M. L., Yadegaridehkordi, E., ve Leung, N. (2022). Applications of disruptive digital technologies in hotel industry: A systematic review. *International Journal of Hospitality Management*, 107, 103304. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103304>.
- Israel K., Zerres C., Tscheulin D. K. 2019. Presenting Hotels in Virtual Reality: Does It Influence the Booking Intention?. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10 (3), 443-63. <http://doi.org/10.1108/JHTT-03-2018-0020>.
- Işık, C. (2019). *Bilgi ekonomilerinde ar-ge inovasyon ve patent*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Işık, C., Sirakaya-Turk, E., ve Ogan, S. (2020). Testing the efficacy of the economic policy uncertainty index on tourism demand in USMCA: Theory and evidence. *Tourism Economics*, 26(8), 1344-1357. <https://doi.org/10.1177/1354816619888346>.
- Itani, O. S., ve Hollebeek, L. D. (2021). Light at the end of the tunnel: Visitors' virtual reality (versus in-person) attraction site tour-related behavioral intentions during and post-COVID-19. *Tourism Management*, 84, 104290. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104290>.
- Jani, D. , ve Han, H. (2015). Influence of environmental stimuli on hotel customer emotional loyalty response: Testing the moderating effect of the big five personality factors. *International Journal of Hospitality Management*, 44, 48-57. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.10.006>.
- Jarvis, C. B., MacKenzie, S. B. ve Podsakoff, P. M. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218. <https://doi.org/10.1086/376806>.
- Jeong, M., Oh, H., ve Gregoire, M. (2003). Conceptualizing web site quality and its consequences in the lodging industry. *International Journal of Hospitality Management*, 22(2), 161-175. [https://doi.org/10.1016/S0278-4319\(03\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0278-4319(03)00016-1).

- Jeyaraj, A. (2022). A meta-regression of task-technology fit in information systems research. *International Journal of Information Management*, 65, 102493. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102493>.
- Ji, F., Wang, F., ve Wu, B. (2023). How does virtual tourism involvement impact the social education effect of cultural heritage?. *Journal of Destination Marketing & Management*, 28, 100779. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.100779>.
- Jia, X., ve Wang, J. (2011). Digital protection of cultural heritage to innovative inheritance. *Culture Monthly*, 30(12), 28-31.
- Jiang, J., Zhang, J., Zhang, H., ve Yan, B. (2018). Natural soundscapes and tourist loyalty to nature-based tourism destinations: The mediating effect of tourist satisfaction. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(2), 218-230. <https://doi.org/10.1080/10548408.2017.1351415>.
- Johnson, K. L., ve Misić, M. M. (1999). Benchmarking: a tool for web site evaluation and improvement. *Internet Research*, 9(5), 383-392. <https://doi.org/10.1108/10662249910297787>.
- Jonas, A., ve Mansfeld, Y. (2017). Exploring the interplay between the use of risk-related information, risk perception formation, and the stages of travel product consumption. *Current Issues in Tourism*, 20(14), 1470-1488. <https://doi.org/10.1080/13683500.2015.1024104>.
- Jones, P., Hillier, D., ve Comfort, D. (2016). Sustainability in the hospitality industry: Some personal reflections on corporate challenges and research agendas. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(1), 36-67. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2014-0572>.
- Jongmans, E., Jeannot, F., Liang, L., ve Dampérat, M. (2022). Impact of website visual design on user experience and website evaluation: the sequential mediating roles of usability and pleasure. *Journal of Marketing Management*, 38(17-18), 2078-2113. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2022.2085315>.
- Jorge, F., Losada, N., ve Teixeira, M. S. (2023). Behavioural intentions through virtual reality from a destination image perspective. *Journal of Place Management and Development*, 16(3), 347-366. <https://doi.org/10.1108/JPMD-02-2022-0016>.
- Jung T., Claudia M., Lee H., Chung N. (2018). Effects of Virtual Reality and Augmented Reality on Visitor Experiences in Museum. In *Information and Communication Technologies in Tourism*, A. Inversini, Schegg R. (Edt.), ss. 621-35. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-28231-2_45.
- Jung, T. H., ve tom Dieck, M. C. (2017). Augmented reality, virtual reality and 3D printing for the co-creation of value for the visitor experience at cultural heritage places. *Journal of Place Management and Development*. <https://doi.org/10.1108/JPMD-07-2016-0045>.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.02.013>.
- Jung, T., Dieck, M., Lee, H., ve Chung, N. (2016). Effects of virtual reality and augmented reality on visitor experiences in museum. In *Information and communication technologies in tourism 2016* (621-635). Springer, Cham.

- Jung, Y. (2011). Understanding the role of sense of presence and perceived autonomy in users' continued use of social virtual worlds. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(4), 492-510. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2011.01540.x>.
- Kan, M. H., Keskin, H., Demir, N., Selim, S., Aslan, E., ve Güneş, N. (2022). A preliminary field work on digital heritage and the use of virtual reality for cultural heritage management. *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 10(4), 625-645. <https://doi.org/10.30519/ahtr.1054259>.
- Kang, H. (2020). Impact of VR on impulsive desire for a destination. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42, 244-255. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.02.003>.
- Kang, M., ve Gretzel, U. (2012). Effects of podcast tours on tourist experiences in a national park. *Tourism Management*, 33(2), 440-455. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.05.005>.
- Karpova, G. A., Kuchumov, A. V., Testina, Y. S., ve Voloshinova, M. V. (2019, October). Digitalization of a tourist destination. In *Proceedings of the 2019 International SPBPU Scientific Conference on Innovations in Digital Economy* (ss. 1-6). <https://doi.org/10.1145/3372177.3373342>.
- Katz, E., Blumler, J. G., ve Gurevitch, M. (1973). Uses and gratifications research. *The Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509-523. <https://www.jstor.org/stable/2747854>.
- Kellaris, J. J., Cox, A. D., ve Cox, D. (1993). The effect of background music on ad processing: A contingency explanation. *Journal of Marketing*, 57(4), 114-125. <https://doi.org/10.1177/002224299305700409>
- Keller, M. S., Park, H. J., Cunningham, M. E., Fouladian, J. E., Chen, M., ve Spiegel, B. M. R. (2017). Public perceptions regarding use of virtual reality in health care: a social media content analysis using Facebook. *Journal of Medical Internet Research*, 19(12), 1-12. <https://doi.org/10.2196/jmir.7467>.
- Kerstetter, D., ve Cho, M. H. (2004). Prior knowledge, credibility and information search. *Annals of Tourism Research*, 31(4), 961-985. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.04.002>.
- Kim, D. Y., Park, J., ve Morrison, A. M. (2008). A model of traveller acceptance of mobile technology. *International Journal of Tourism Research*, 10(5), 393-407. <https://doi.org/10.1002/jtr.669>.
- Kim, D., ve Ammeter, T. (2014). Predicting personal information system adoption using an integrated diffusion model. *Information & Management*, 51(4), 451-464. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.02.011>.
- Kim, H. J. (2011). Service orientation, service quality, customer satisfaction, and customer loyalty: Testing a structural model. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 20(6), 619-637. <https://doi.org/10.1080/19368623.2011.577698>.
- Kim, H., So, K. K. F., Mihalik, B. J., ve Lopes, A. P. (2021). Millennials' virtual reality experiences pre-and post-COVID-19. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 48, 200-209. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.06.008>.

- Kim, H., ve Fesenmaier, D. R. (2008). Persuasive design of destination web sites: An analysis of first impression. *Journal of Travel Research*, 47(1), 3-13. <https://doi.org/10.1177/0047287507312405>.
- Kim, H., ve Niehm, L. S. (2009). The impact of website quality on information quality, value, and loyalty intentions in apparel retailing. *Journal of Interactive Marketing*, 23(3), 221-233. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2009.04.009>.
- Kim, J., Ahn, K., ve Chung, N. (2013). Examining the factors affecting perceived enjoyment and usage intention of ubiquitous tour information services: A service quality perspective. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 18(6), 598-617. <https://doi.org/10.1080/10941665.2012.695282>.
- Kim, J., Shinaprayoon, T., ve Ahn, S. J. (2022). Virtual tours encourage intentions to travel and willingness to pay via spatial presence, enjoyment, and destination image. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 43(1), 90-105. <https://doi.org/10.1080/10641734.2021.1962441>.
- 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. <https://doi.org/10.1177/0047287518818915>.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101349>.
- Kim, M., Jeon, C., ve Kim, J. (2017). A study on immersion and presence of a portable hand haptic system for immersive virtual reality. *Sensors*, 17(5), 1141. <https://doi.org/10.3390/s17051141>.
- Kim, M., Kim, J. H., ve Lennon, S. J. (2006). Online service attributes available on apparel retail web sites: an E-S-QUAL approach. *Managing Service Quality: An International Journal*, 16(1), 51-77. <https://doi.org/10.1108/09604520610639964>.
- Kim, S. S., ve Malhotra, N. K. (2005). Predicting system usage from intention and past use: scale issues in the predictors. *Decision Sciences*, 36(1), 187-196. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2005.00070.x>.
- Kim, S., ve Stoel, L. (2004). Apparel retailers: website quality dimensions and satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 11(2), 109-117. [https://doi.org/10.1016/S0969-6989\(03\)00010-9](https://doi.org/10.1016/S0969-6989(03)00010-9).
- Kim, T., ve Biocca, F. (1997). Telepresence via television: Two dimensions of telepresence may have different connections to memory and persuasion. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2), JCMC325. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00073.x>.
- Kim, W. G., Lee, C., ve Hiemstra, S. J. (2004). Effects of an online virtual community on customer loyalty and travel product purchases. *Tourism Management*, 25(3), 343-355. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(03\)00142-0](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(03)00142-0).
- Kim, Y. G., ve Li, G. (2009). Customer satisfaction with and loyalty towards online travel products: A transaction cost economics perspective. *Tourism Economics*, 15(4), 825-846. <https://doi.org/10.5367/000000009789955125>.

- Klein, L. R. (2003). Creating virtual product experiences: The role of telepresence. *Journal of Interactive Marketing*, 17(1), 41-55. <https://doi.org/10.1002/dir.10046>.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3th edition). The Guilford.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. (4). New York: Guilford Press.
- Kobus, J., Westner, M., Strahringer, S., ve Strode, D. (2018). Enabling digitization by implementing Lean IT: lessons learned. *The TQM Journal*, 30(6), 764-778. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2018-0026>.
- Koh, L. Y., Li, X., Wang, X., ve Yuen, K. F. (2022). Key knowledge domains for maritime shipping executives in the digital era: a knowledge-based view approach. *Technology Analysis ve Strategic Management*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2106841>.
- Kokash, H. A., Shah Alam, S., Ahmed, S., Khattak, A. N., ve Tariq, B. (2024). Using virtual reality in tourism destination decision: a young Saudi tourists' perspective with habit is a mediator. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1-34. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2023.2299762>.
- Kordnaeij, A., Askaripoor, H., ve Imani, A. (2013). The impact of e-banking service quality dimensions on customers' satisfaction and brand equity (Case study: Refah Bank, Tehran). *Business and Management Research*, 2(4), 25-37. <https://ideas.repec.org/a/jfr/bmr111/v2y2013i4p25-37.html>.
- Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49(4), 48-64. [http://belzludovic.free.fr/nolwenn/Kotler%20-%20Atmospherics%20as%20a%20marketing%20tool%20%20\(cit%C3%A9%20171\)%20-%201973.pdf](http://belzludovic.free.fr/nolwenn/Kotler%20-%20Atmospherics%20as%20a%20marketing%20tool%20%20(cit%C3%A9%20171)%20-%201973.pdf).
- Kozak, M. (2001). Repeaters' behavior at two distinct destinations. *Annals of Tourism Research*, 28(3), 784-807. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(00\)00078-5](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(00)00078-5).
- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., ve Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63, 102466. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>.
- Kreijns, K., Xu, K., ve Weidlich, J. (2021). Social presence: Conceptualization and measurement. *Educational Psychology Review*, 34, 139-170. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09623-8>.
- Krishna, A., Cian, L., ve Sokolova, T. (2016). The power of sensory marketing in advertising. *Current Opinion in Psychology*, 10, 142-147. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2016.01.007>.
- Kwok, A. O., ve Koh, S. G. (2021). COVID-19 and extended reality (XR). *Current Issues in Tourism*, 24(14), 1935-1940. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1798896>.
- Lagiewski, R., ve Kesgin, M. (2017). Designing and implementing digital visitor experiences in New York State: The case of the Finger Lakes Interactive Play (FLIP) project. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(2), 118-126. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.03.005>.

- Lai, C. J., ve Chiang, C. C. (2012). Effects of placement point of background music on shopping website. *Work*, 41(1), 5419-5421. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-0840-5419>.
- Lai, I. K. (2015). Traveler acceptance of an app-based mobile tour guide. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 39(3), 401-432. <https://doi.org/10.1177/1096348013491596>.
- Lara-Morales, O., ve Clarke, A. (2024). Sustainable tourism value chain analysis as a tool to evaluate tourism's contribution to the sustainable development goals and local Indigenous communities. *Journal of Ecotourism*, 23(2), 129-147. <https://doi.org/10.1080/14724049.2022.2147189>.
- Larsen, T. J., Sørenbø, A. M., ve Sørenbø, Ø. (2009). The role of task-technology fit as users' motivation to continue information system use. *Computers in Human Behavior*, 25(3), 778-784. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.02.006>.
- Lavuri, R., ve Akram, U. (2023). Role of virtual reality authentic experience on affective responses: moderating role virtual reality attachment. *Journal of Ecotourism*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/14724049.2023.2237704>.
- Law, C. C., Zhang, Y., ve Gow, J. (2022). Airline service quality, customer satisfaction, and repurchase intention: Laotian air passengers' perspective. *Case Studies on Transport Policy*, 10(2), 741-750. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.02.002>.
- Law, R., Qi, S., ve Buhalis, D. (2010). Progress in tourism management: A review of website evaluation in tourism research. *Tourism Management*, 31(3), 297-313. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.11.007>.
- Law, R., ve Leung, R. (2000). A study of airlines' online reservation services on the internet. *Journal of Travel Research*, 39(2), 202-211. <https://doi.org/10.1177/004728750003900210>.
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46(8), 819-834. <https://psycnet.apa.org/fulltext/1991-32296-001.pdf>.
- Lee, G. G., ve Lin, H. F. (2005). Customer perceptions of e-service quality in online shopping. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(2), 161-176. <https://doi.org/10.1108/09590550510581485>.
- Lee, H., Jung, T.H., Tom Dieck, M.C. ve Chung, N. (2020a). Experiencing immersive virtual reality in museums. *Information and Management*, 57 (5), 103229. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103229>.
- Lee, K. J. (2017). Knowledge sharing in franchise system: franchisee self-leadership, satisfaction, and compliance. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(12), 3101-3118. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2016-0178>.
- Lee, K. M. (2004). Presence, explicated. *Communication Theory*, 14(1), 27-50. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2004.tb00302.x>.
- Lee, K.Y., Li, H. ve Edwards, S.M. (2012). The effect of 3-D product visualisation on the strength of brand attitude. *International Journal of Advertising*, 31 (2), 377-396. <https://doi.org/10.2501/IJA-31-2-377-396>.

- Lee, M., Lee, S. A., Jeong, M., ve Oh, H. (2020). Quality of virtual reality and its impacts on behavioral intention. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 102595. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102595>.
- Lee, O., ve Ahn, J. (2012, May). Embedded virtual reality for travel security. In 2012 International Conference on Information Science and Applications (ss. 1-6). IEEE.
<https://ieeexplore.ieee.org/stampPDF/getPDF.jsp?tp=&arnumber=6220974&ref=>
- Lee, O., ve Oh J. E. (2007). The impact of virtual reality functions of a hotel website on travel anxiety. *Cyberpsychology and Behavior*, 10 (4), 584-86.
<https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9987>.
- Lee, S. (2018). Investigating antecedents and outcome of telepresence on a hotel's website. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(2), 757-775. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2015-0722>.
- Lee, S. A., Lee, M., ve Jeong, M. (2021). The role of virtual reality on information sharing and seeking behaviors. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 215-223. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.12.010>.
- Lee, S., ve Jeong, M. (2012). Effects of e-servicescape on consumers' flow experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 3(1), 47-59.
<https://doi.org/10.1108/17579881211206534>.
- Lee, S., ve Koubek, R. J. (2010). Understanding user preferences based on usability and aesthetics before and after actual use. *Interacting with Computers*, 22(6), 530-543.
<https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.05.002>.
- Leung, X. Y., Lyu, J., ve Bai, B. (2020). A fad or the future? Examining the effectiveness of virtual reality advertising in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102391.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102391>.
- Lewison, D. M. (1994). *Retailing*. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Li, H., Daugherty, T., ve Biocca, F. (2001). Characteristics of virtual experience in electronic commerce: A protocol analysis. *Journal of Interactive Marketing*, 15(3), 13-30. <https://doi.org/10.1002/dir.1013>.
- 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.
<https://doi.org/10.1080/00913367.2002.10673675>.
- Li, S. C., Robinson, P., ve Oriade, A. (2017). Destination marketing: The use of technology since the millennium. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(2), 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.04.008>.
- Li, T. ve Chen, Y. (2019). Will virtual reality be a double-edged sword? Exploring the moderation effects of the expected enjoyment of a destination on travel intention. *Journal of Destination Marketing and Management*, 12, 15-26.
<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2019.02.003>.
- Li, Y., Hu, Z., Huang, C. (2014). Discussion on the concept of smart tourism from the perspective of tourism information service. *Tourism Tribune*, 29(05), 106-115.

- Li, Y., Jiao, L., ve Zhou, M. (2024). How does cultural heritage destination digitalization influence tourists' attitudes? The role of constructive authenticity and technology-destination fit. *Journal of Travel ve Tourism Marketing*, 41(2), 221-234. <https://doi.org/10.1080/10548408.2024.2311328>.
- Liang, T. P., Ho, Y. T., Li, Y. W., ve Turban, E. (2011). What drives social commerce: The role of social support and relationship quality. *International Journal of Electronic Commerce*, 16(2), 69-90. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415160204>.
- Lin, H. H., ve Wang, Y. S. (2005). Predicting consumer intention to use mobile commerce in Taiwan. In *International Conference on Mobile Business (ICMB'05)* (ss. 406-412). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=1493639>.
- Lin, L. P. L., Huang, S. C. L., ve Ho, Y. C. (2020). Could virtual reality effectively market slow travel in a heritage destination?. *Tourism Management*, 78, 104027. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104027>.
- Lindgaard, G., Dudek, C., Sen, D., Sumegi, L., ve Noonan, P. (2011). An exploration of relations between visual appeal, trustworthiness and perceived usability of homepages. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 18(1), 1-30. <https://doi.org/10.1145/1959022.1959023>.
- Lindgaard, G., Fernandes, G., Dudek, C., ve Brown, J. (2006). Attention web designers: You have 50 milliseconds to make a good first impression!. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 115-126. <https://doi.org/10.1080/01449290500330448>.
- Liu, B. (2017). The main problems facing the protection and activation of China's industrial heritage. *China Cultural Relics Science Research*, 02, 11-15.
- Liu, C., ve Huang, X. (2023). Does the selection of virtual reality video matter? A laboratory experimental study of the influences of arousal. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 54, 152-165. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2022.12.002>.
- Liu, S., ve Zhang, Y. (2023). Designing a doctor evaluation index system for an online medical platform based on the information system success model in China. *Frontiers in Public Health*, 11, 1185036. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1185036>.
- Liu, Y., Pu, B., Guan, Z., ve Yang, Q. (2016a). Online customer experience and its relationship to repurchase intention: An empirical case of online travel agencies in China. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(10), 1085-1099. <https://doi.org/10.1080/10941665.2015.1094495>.
- 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. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40558-020-00190-2>.
- Loiacono, E. T., Watson, R. T., ve Goodhue, D. L. (2002). WebQual: A measure of website quality. *Marketing Theory and Applications*, 13(3), 432-438. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2523172>.

- Lombard, M., Robert D. R., Maria, E. G., Cheryl, C. B., ve Theresa B. D., (2000). Presence and television. The role of screen size. *Human Communication Research*, 26 (1), 75-98. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2000.tb00750.x>.
- Lombard, M., ve Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2), JCMC321. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00072.x>
- Lopez Cordova, J. E. (2020). Digital platforms and the demand for international tourism services. *World Bank Policy Research Working Paper*, (9147). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3537945.
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., ve Ali, F. (2020). 20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach. *Tourism Management*, 77, 104028. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104028>.
- Loureiro, S. M. C., Guerreiro, J., ve Japutra, A. (2021). How escapism leads to behavioral intention in a virtual reality store with background music?. *Journal of Business Research*, 134, 288-300. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.035>.
- Lowenthal, P. R., ve Snelson, C. (2017). In search of a better understanding of social presence: An investigation into how researchers define social presence. *Distance Education*, 38(2), 141-159. https://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1177&context=edtech_facpubs.
- Lu, B., Fan, W., ve Zhou, M. (2016). Social presence, trust, and social commerce purchase intention: An empirical research. *Computers in Human Behavior*, 56, 225-237. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.057>.
- Lueg, J.E. ve Finney, R.Z. (2007). Interpersonal communication in the consumer socialization process: scale development and validation. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 15(1), 25-39. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679150102>.
- Lugosi P., ve Walls A. R. 2013. Researching destination experiences: Themes, perspectives and challenges. *Journal of Destination Marketing and Management*, 2 (2), 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2013.07.001>.
- Lukesh, S. (1995). Imaging the past. *CSA Newsletter*, 7(4), 2, 4-5. <https://csanet.org/newsletter/feb95/nl029504.html>.
- Lund, A. M. (2001). Measuring usability with the use questionnaire12. *Usability Interface*, 8(2), 3-6. https://www.researchgate.net/profile/Arnold-Lund/publication/230786746_Measuring_Usability_with_the_USE_Questionnaire/links/56e5a90e08ae98445c21561c/Measuring-Usability-with-the-USE-Questionnaire.pdf.
- Luo, M., Feng, R., ve Cai, L. A. (2005). Information search behavior and tourist characteristics: The internet vis-à-vis other information sources. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 17(2-3), 15-25. https://doi.org/10.1300/J073v17n02_02.
- Luo, X. (2002). Uses and gratifications theory and e-consumer behaviors: A structural equation modeling study. *Journal of Interactive Advertising*, 2(2), 34-41. <https://doi.org/10.1080/15252019.2002.10722060>.

- Luqman, A., Cao, X., Ali, A., Masood, A., ve Yu, L. (2017). Empirical investigation of Facebook discontinues usage intentions based on SOR paradigm. *Computers in Human Behavior*, 70, 544-555. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.020>.
- Luqman, A., Masood, A., ve Ali, A. (2018). An SDT and TPB-based integrated approach to explore the role of autonomous and controlled motivations in “SNS discontinuance intention”. *Computers in Human Behavior*, 85, 298-307. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.016>.
- Lyu, J., Leung, X., Bai, B., ve Stafford, M. (2021). Hotel virtual reality advertising: a presence-mediated model and gender effects. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 12(3), 409-422. <https://doi.org/10.1108/JHTT-04-2020-0080>.
- Madden, T. J., Ellen, P. S., ve Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and social psychology Bulletin*, 18(1), 3-9. <https://doi.org/10.1177/0146167292181001>.
- Maity, M., Dass, M., ve Kumar, P. (2018). The impact of media richness on consumer information search and choice. *Journal of Business Research*, 87, 36-45. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.003>.
- Mambetova, S., Ayaganova, M., Kalykov, A., Akhmetova, A., ve Yeskerova, Z. (2021). Digital economy in tourism and hospitality industry. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 11(8), 2006-2019. <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/5804>.
- Managi, S., Lindner, R., ve Stevens, C. C. (2021). Technology policy for the sustainable development goals: From the global to the local level. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120410. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120410>.
- Mandolla, C., Petruzzelli, A. M., Percoco, G., ve Urbinati, A. (2019). Building a digital twin for additive manufacturing through the exploitation of blockchain: A case analysis of the aircraft industry. *Computers in industry*, 109, 134-152. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.04.011>.
- Marasco, A., Buonincontri, P., van Niekerk, M., Orłowski, M. ve Okumus, F. (2018). Exploring the role of next-generation virtual technologies in destination marketing. *Journal of Destination Marketing and Management*, 9, 138-148. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.12.002>.
- Marchiori, E., Niforatos, E., ve Preto, L. (2018). Analysis of users’ heart rate data and self-reported perceptions to understand effective virtual reality characteristics. *Information Technology & Tourism*, 18(1), 133-155. <https://doi.org/10.1007/s40558-018-0104-0>.
- Marshall, A., Mueck, S., ve Shockley, R. (2015). How leading organizations use big data and analytics to innovate. *Strategy ve Leadership*, 43(5), 32-39. <https://doi.org/10.1108/SL-06-2015-0054>.
- Martínez-Molés, V., Jung, T. H., Pérez-Cabañero, C., ve Cervera-Taulet, A. (2022). Gathering pre-purchase information for a cruise vacation with virtual reality: the effects of media technology and gender. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(1), 407-429. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2021-0500>.

- Martirosov, S., Bureš, M., ve Zítka, T. (2022). Cyber sickness in low-immersive, semi-immersive, and fully immersive virtual reality. *Virtual Reality*, 26(1), 15-32. <https://doi.org/10.1007/s10055-021-00507-4>.
- Marto, A., Gonçalves, A., Melo, M., ve Bessa, M. (2022). A survey of multisensory VR and AR applications for cultural heritage. *Computers ve Graphics*, 102, 426-440. <https://doi.org/10.1016/j.cag.2021.10.001>.
- Maser, B., ve Weiermair, K. (1998). Travel decision-making: From the vantage point of perceived risk and information preferences. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 7(4), 107-121. https://doi.org/10.1300/J073v07n04_06.
- Mateos-Aparicio, G. (2011). Partial least squares (PLS) methods: Origins, evolution, and application to social sciences. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 40(13), 2305-2317. <https://doi.org/10.1080/03610921003778225>.
- Matzler, K., Strobl, A., Stokburger-Sauer, N., Bobovnick, A., ve Bauer, F. (2016). Brand personality and culture: The role of cultural differences on the impact of brand personality perceptions on tourists' visit intentions. *Tourism Management*, 52, 507-520. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.07.017>.
- McAfee, A., Brynjolfsson, E., Davenport, T. H., Patil, D. J., ve Barton, D. (2012). Big data: the management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10), 60-68. <https://tarjomefa.com/wp-content/uploads/2017/04/6539-English-TarjomeFa-1.pdf>.
- McKercher, B., Shoval, N., Ng, E., ve Birenboim, A. (2012). First and repeat visitor behaviour: GPS tracking and GIS analysis in Hong Kong. *Tourism Geographies*, 14(1), 147-161. <https://doi.org/10.1080/14616688.2011.598542>.
- McLean, G., ve Barhorst, J. B. (2022). Living the experience before you go... but did it meet expectations? The role of virtual reality during hotel bookings. *Journal of Travel Research*, 61(6), 1233-1251. <https://doi.org/10.1177/00472875211028313>.
- Melo, M., Gonçalves, G., Jorge, F., Losada, N., Barbosa, L., Teixeira, M. S., ve Bessa, M. (2024). The impact of virtual reality and biological sex on the promotion of tourist destinations: effects on destination image, place attachment, and behavioural intention. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(1), 18-36. <https://doi.org/10.1108/JHTT-01-2023-0015>.
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., ve Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29-40. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.033>.
- Mervelskemper, L., ve Streit, D. (2017). Enhancing market valuation of ESG performance: is integrated reporting keeping its promise?. *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 536-549. <https://doi.org/10.1002/bse.1935>.
- Meydan, H. M. ve Şeşen, H. (2011). Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Middleton, V. T.C. (1994). *Marketing in travel and tourism 2e.*, Heinemann, Oxford.
- Mihalič, T., ve Buhalis, D. (2013). ICT as a new competitive advantage factor-case of small transitional hotel sector. *Economic and Business Review*, 15(1), 33-56. <https://doi.org/10.15458/2335-4216.1183>.

- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., ve Kishino, F. (1995). Augmented reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. In *Telemanipulator and telepresence Technologies*, 2351, (282-292). Spie. <https://doi.org/10.1117/12.197321>.
- Milliman, R. E. (1982). Using background music to affect the behavior of supermarket shoppers. *Journal of Marketing*, 46(3), 86-91. <https://doi.org/10.1177/002224298204600313>.
- Milliman, R. E. (1986). The influence of background music on the behavior of restaurant patrons. *Journal of Consumer Research*, 13(2), 286-289. <https://doi.org/10.1086/209068>.
- Mills, S., ve Noyes, J. (1999). Virtual reality: an overview of user-related design issues revised paper for special issue on "Virtual reality: User Issues" in *Interacting with Computers*, May 1998. *Interacting with computers*, 11(4), 375-386. [https://doi.org/10.1016/S0953-5438\(98\)00057-5](https://doi.org/10.1016/S0953-5438(98)00057-5).
- Minsky, M. (1980). Telepresence. 44-52. <https://philpapers.org/rec/MINT>.
- Mishra, A., Dash, S., Malhotra, N., ve Cyr, D. (2015). Measuring consumer design perceptions for digital devices: A multi-dimensional scale. *Journal of Brand Management*, 22, 603-630. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1057/bm.2015.30.pdf>.
- Mollen A., ve Wilson H. (2010). Engagement, telepresence and interactivity in online consumer experience: Reconciling scholastic and managerial perspectives. *Journal of Business Research*, 63 (9), 919-25. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.05.014>.
- Montuori, P., Triassi, M. ve Sarnacchiaro, P. (2012). The consumption of genetically modified foods in Italian high school students. *Food Quality and Preference*, 26, 246-251. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.05.004>.
- Moon, J., Tang, R., ve Lee, W. S. (2023). Antecedents and consequences of Starbucks' environmental, social and governance (ESG) implementation. *Journal of Quality Assurance in Hospitality ve Tourism*, 24(5), 576-598. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2022.2070818>.
- Moreno, R., ve Mayer, R. E. (2000). A coherence effect in multimedia learning: The case for minimizing irrelevant sounds in the design of multimedia instructional messages. *Journal of Educational psychology*, 92(1), 117. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.92.1.117>.
- Morin, S., Dubé, L., ve Chebat, J. C. (2007). The role of pleasant music in servicescapes: A test of the dual model of environmental perception. *Journal of Retailing*, 83(1), 115-130. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2006.10.006>.
- Morosan, C., ve Jeong, M. (2008). Users' perceptions of two types of hotel reservation Web sites. *International Journal of Hospitality Management*, 27(2), 284-292. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2007.07.023>.
- Morrison, A. M., Bag, S., ve Mandal, K. (2024). Virtual reality's impact on destination visit intentions and the moderating role of amateur photography. *Tourism Review*, 79(2), 355-377. <https://doi.org/10.1108/TR-12-2022-0621>.

- Morrison, M. (2001). The power of music and its influence on international retail brands and shopper behaviour: a multi case study approach. In Australia and New Zealand Marketing Academy Conference 2001. https://ipf.si/media/1085/koliksna_je_vrednost_javno_predvajane_glasbe_-_priloge.pdf.
- Mothersbaugh, D. L., ve Hawkins, D. I. (2016). Consumer behavior: Building marketing strategy. McGraw-Hill.
- Mousas, C., Anastasiou, D. ve Spantidi, O. (2018). The effects of appearance and motion of virtual characters on emotional reactivity. *Computers in Human Behavior*, 86, 99-108. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.036>.
- Moutinho, L. (1987). Consumer behaviour in tourism. *European Journal of Marketing*, 21(10), 5-44. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004718>.
- Movono, A., ve Hughes, E. (2022). Tourism partnerships: Localizing the SDG agenda in Fiji. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(10), 2318-2332. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1811291>.
- Mpinganjira, M. (2016). Environmental stimuli and user experience in online customer communities: A focus on flow and behavioural response. *Management Dynamics: Journal of the Southern African Institute for Management Scientists*, 25(2), 2-16. <https://journals.co.za/doi/abs/10.10520/EJC194638>.
- Mummalaneni, V. (2005). An empirical investigation of web site characteristics, consumer emotional states and on-line shopping behaviors. *Journal of Business Research*, 58(4), 526-532. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(03\)00143-7](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(03)00143-7).
- Mun, Y. Y., ve Hwang, Y. (2003). Predicting the use of web-based information systems: self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 431-449. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00114-9](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00114-9).
- 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. <https://doi.org/10.1007/s40558-016-0059-y>.
- Musil, S., ve Pigel, G. (1994). Can tourism be replaced by virtual reality technology?. In *Information and Communications Technologies in Tourism: Proceedings of the International Conference in Innsbruck, Austria, 1994* (ss. 87-94). Vienna: Springer Vienna.
- Nah, F. F. H., Eschenbrenner, B., ve DeWester, D. (2011). Enhancing brand equity through flow and telepresence: A comparison of 2D and 3D virtual worlds. *MI Quarterly*, 731-747. <https://doi.org/10.2307/23042806>.
- Nam, K., Baker, J., ve Dutt, C. S. (2023). Does familiarity with the attraction matter? Antecedents of satisfaction with virtual reality for heritage tourism. *Information Technology & Tourism*, 1-33. <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00273-w>.
- Nam, K., Dutt, C. S., Chathoth, P., ve Khan, M. S. (2021). Blockchain technology for smart city and smart tourism: latest trends and challenges. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 26(4), 454-468. <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1585376>.

- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029-1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>.
- Namkung, Y., Jang, S., Almanza, B., ve Ismail, J. (2009). Identifying the underlying structure of perceived service fairness in restaurants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(4), 375-392. <https://doi.org/10.1108/09596110910955659>.
- Nangpiire, C., Silva, J., ve Alves, H. (2022). Customer engagement and value co-creation/destruction: The internal fostering and hindering factors and actors in the tourist/hotel experience. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 16(2), 173-188. <https://doi.org/10.1108/JRIM-05-2020-0104>.
- Nasermoadeli, A., Ling, K. C., ve Severi, E. (2013). Exploring the relationship between social environment and customer experience. *Asian Social Science*, 9(1), 130. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=857f0bc063bd120e5bedb381daa54822a8b5045>.
- Nelson, R. R., Todd, P. A., ve Wixom, B. H. (2005). Antecedents of information and system quality: an empirical examination within the context of data warehousing. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 199-235. <https://doi.org/10.1080/07421222.2005.11045823>.
- Neneh, B. N., ve Vanzyl, J. (2014). Growth intention and its impact on business growth amongst SMEs in South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 172-183. <https://pdfs.semanticscholar.org/007b/8b7bc131c13a84ce1496f36d44edddab2342.pdf>.
- Ng, Y. M. M. (2020). Re-examining the innovation post-adoption process: The case of Twitter discontinuance. *Computers in Human Behavior*, 103, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.019>.
- Nian, S., Zhang, H., Mao, L., Zhao, W., Zhang, H., Lu, Y., ... ve Xu, Y. (2019). How outstanding universal value, service quality and place attachment influences tourist intention towards world heritage conservation: A case study of Mount Sanqingshan National Park, China. *Sustainability*, 11(12), 3321. <https://doi.org/10.3390/su11123321>.
- Nielson, J. (2000). *Designing Web usability: The practice of simplicity*. New Riders Publishing, Indianapolis.
- Nitzl, C., J. L. Roldán, ve G. Cepeda Carrión. (2016). Mediation analysis in partial least squares path modeling: helping researchers discuss more sophisticated models. *Industrial Management & Data Systems*, 116 (9), 1849-1864. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2015-0302>,
- Njerekai, C. (2020). An application of the virtual reality 360 concept to the Great Zimbabwe monument. *Journal of Heritage Tourism*, 15(5), 567-579. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2019.1696808>.
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & Krause, A. E. (2016). Music and consumer behavior. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Edt.), *The Oxford handbook of music psychology* (İkinci baskı, ss 789-801). Oxford University Press.

- North, A. C., Hargreaves, D. J., ve O'Neill, S. A. (2000). The importance of music to adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 70(2), 255-272. <https://doi.org/10.1348/000709900158083>.
- Novak, K. L. ve Biocca, F. (2003). The effect of the agency and anthropomorphism on users' sense of telepresence, copresence, and social presence in virtual environments. *Presence*, 12, 481-494. <http://dx.doi.org/10.1162/105474603322761289>.
- Novak, T. P., Hoffman, D. L., ve Yung, Y. F. (2000). Measuring the customer experience in online environments: A structural modeling approach. *Marketing Science*, 19(1), 22-42. <https://doi.org/10.1287/mksc.19.1.22.15184>.
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory*. McGraw-Hill, New York, NY.
- Nunnally, J. C., ve Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. New York. NY: McGraw-Hill.
- Oakes, S. (2000). The influence of the musicscape within service environments. *Journal of Services Marketing*, 14(7), 539-556. <https://doi.org/10.1108/08876040010352673>.
- Oakes, S. (2003). Musical tempo and waiting perceptions. *Psychology & Marketing*, 20(8), 685-705. <https://doi.org/10.1002/mar.10092>.
- Oakes, S., ve North, A. C. (2008). Using music to influence cognitive and affective responses in queues of low and high crowd density. *Journal of Marketing Management*, 24(5-6), 589-602. <https://doi.org/10.1362/026725708X326002>.
- Oliver, R. L., ve Swan, J. E. (1989). Consumer perceptions of interpersonal equity and satisfaction in transactions: a field survey approach. *Journal of Marketing*, 53(2), 21-35. <https://doi.org/10.1177/002224298905300202>.
- Olya, H. G. (2023). Towards advancing theory and methods on tourism development from residents' perspectives: Developing a framework on the pathway to impact. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(2), 329-349. <http://dx.doi.org/10.1080/09669582.2020.1843046>.
- Ongsakul, V., Ali, F., Wu, C., Duan, Y., Cobanoglu, C., ve Ryu, K. (2021). Hotel website quality, performance, telepresence and behavioral intentions. *Tourism Review*, 76(3), 681-700. <https://doi.org/10.1108/TR-02-2019-0039>.
- Osman, A., Iskak, N. I., Wahab, N. A., ve Ibrahim, N. (2020). Interactive virtual campus tour using panoramic video: a heuristic evaluation. *Journal of Computing Research and Innovation*, 5(4), 1-7. <https://doi.org/10.24191/jcrinn.v5i4.160>.
- Ou, C., Pavlou, P. ve Davison, R. (2014). Swift guanxi in online marketplaces: the role of computer-mediated communication Technologies. *MIS Quarterly*, 38(1), 209-230. <https://www.jstor.org/stable/26554875>.
- Ouerghemmi, C., Ertz, M., Bouslama, N., ve Tandon, U. (2023). The impact of virtual reality (VR) tour experience on tourists' intention to visit. *Information*, 14(10), 546. <https://doi.org/10.3390/info14100546>.
- Overmars, S., ve Poels, K. (2015). How product representation shapes virtual experiences and re-patronage intentions: the role of mental imagery processing and

- experiential value. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 25(3), 236-259. <https://doi.org/10.1080/09593969.2014.988279>.
- Ozdemir, O., Dogru, T., Kizildag, M., ve Erkmén, E. (2023). A critical reflection on digitalization for the hospitality and tourism industry: value implications for stakeholders. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(9), 3305-3321. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2022-0535>.
- Öztok, M., Zingaro, D., Makos, A., Brett, C., ve Hewitt, J. (2015). Capitalizing on social presence: The relationship between social capital and social presence. *The Internet and Higher Education*, 26, 19-24. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.002>.
- Padilla, J. J., Kavak, H., Lynch, C. J., Gore, R. J., ve Diallo, S. Y. (2018). Temporal and spatiotemporal investigation of tourist attraction visit sentiment on Twitter. *PloS One*, 13(6), e0198857. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198857>.
- Pallud, J., ve Straub, D. W. (2014). Effective website design for experience-influenced environments: The case of high culture museums. *Information & Management*, 51(3), 359-373. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.02.010>.
- Palmisano, S., Allison, R. S., ve Kim, J. (2020). Cybersickness in head-mounted displays is caused by differences in the user's virtual and physical head pose. *Frontiers in Virtual Reality*, 1, 587698. <https://doi.org/10.3389/frvir.2020.587698>.
- 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. <https://doi.org/10.1108/17579881111112412>.
- Pantano, E., ve Viassone, M. (2015). Engaging consumers on new integrated multichannel retail settings: Challenges for retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 25, 106-114. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.04.003>.
- Parboteeah, D. V., Valacich, J. S., ve Wells, J. D. (2009). The influence of website characteristics on a consumer's urge to buy impulsively. *Information Systems Research*, 20(1), 60-78. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0157>.
- Park, B., Ahn, S., ve Kim, H. (2010). Blogging: mediating impacts of flow on motivational behavior. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 4(1), 6-29. <https://doi.org/10.1108/17505931011033533>.
- Park, J., Jeong Kim, H., ve McCleary, K. W. (2014). The impact of top management's environmental attitudes on hotel companies' environmental management. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 38(1), 95-115. <https://doi.org/10.1177/1096348012452666>.
- Park, J., Stoel, L., ve Lennon, S. J. (2008). Cognitive, affective and conative responses to visual simulation: The effects of rotation in online product presentation. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 7(1), 72-87. <https://doi.org/10.1002/cb.237>.
- Park, S.-E. , Choi, D. ve Kim, J. (2005), Visualizing e-brand personality: exploratory studies on visual attributes and e-brand personalities in Korea, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 19 (1), 7-34. https://doi.org/10.1207/s15327590ijhc1901_3.

- Park, Y. A., ve Gretzel, U. (2007). Success factors for destination marketing web sites: A qualitative meta-analysis. *Journal of Travel Research*, 46(1), 46-63. <https://doi.org/10.1177/0047287507302381>.
- Pelet, J. É., Ettis, S. ve Cowart, K. (2017). Optimal experience of flow enhanced by telepresence. Evidence from social media use, *Information and Management*, 54(1), 115-128. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.05.001>.
- Peng, D. X., ve Lai, F. (2012). Using partial least squares in operations management research: A practical guideline and summary of past research. *Journal of Operations Management*, 30(6), 467-480. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2012.06.002>.
- Peng, X., Zhu, J., Lee, S., Zhou, D., Song, W., ve Ying, T. (2024). Digital transformation in the hospitality industry: A bibliometric review from 2000 to 2023. *International Journal of Hospitality Management*, 120, 103761. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2024.103761>.
- Pengnate, S. F., ve Sarathy, R. (2017). An experimental investigation of the influence of website emotional design features on trust in unfamiliar online vendors. *Computers in Human Behavior*, 67, 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.018>.
- Pengnate, S., Sarathy, R., ve Lee, J. (2019). The engagement of website initial aesthetic impressions: an experimental investigation. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(16), 1517-1531. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1554319>.
- Perdana Kusumah, E., Hurriyati, R., Disman, D., ve Gaffar, V. (2022). Determining revisit intention: The role of virtual reality experience, travel motivation, travel constraint and destination image. *Tourism and Hospitality Management*, 28(2), 297-314. <https://doi.org/10.20867/thm.28.2.3>.
- Perdana, D., Irawan, A. I., ve Munadi, R. (2019). Implementation of a web based campus virtual tour for introducing Telkom university building. *International Journal of Simulation-Systems, Science & Technology*, 20(1), 1-6. <http://dx.doi.org/10.5013/IJSSST.a.20.01.06>.
- Perry Hobson, J. S., ve Williams, A. P. (1995). Virtual reality: A new horizon for the tourism industry. *Journal of Vacation Marketing*, 1(2), 124-135. <https://doi.org/10.1177/135676679500100202>.
- Pimentel, D., Foxman, M., Davis, D. Z., ve Markowitz, D. M. (2021). Virtually real, but not quite there: Social and economic barriers to meeting virtual reality's true potential for mental health. *Frontiers in Virtual Reality*, 2, 627059. <https://doi.org/10.3389/frvir.2021.627059>.
- Pine, B.J. ve Gilmore, J.H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, 76 (4), 97-105. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10181589/>.
- Pleyers, G., ve Poncin, I. (2020). Non-immersive virtual reality technologies in real estate: How customer experience drives attitudes toward properties and the service provider. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102175. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102175>.

- Poddar, A. , Donthu, N. ve Wei, Y. (2009). Web site customer orientations, web site quality, and purchase intentions: the role of web site personality. *Journal of Business Research*, 62 (4), 441-450. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.036>.
- Porfirio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., ve Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124, 610-619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>.
- Post, T., Ilsen, R., Hamann, B., Hagen, H., ve Aurich, J. C. (2017). User-guided visual analysis of cyber-physical production systems. *Journal of Computing and Information Science in Engineering*, 17(2), 021005. <https://doi.org/10.1115/1.4034872>.
- Pranita, D. (2018). Digitalization: The way to tourism destination's competitive advantage (Case study of Indonesia marine tourism). *KnE Social Sciences*, 243-253. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i11.2763>.
- Pruyn, A., ve Smidts, A. (1998). Effects of waiting on the satisfaction with the service: Beyond objective time measures. *International Journal of Research in Marketing*, 15(4), 321-334. [https://doi.org/10.1016/S0167-8116\(98\)00008-1](https://doi.org/10.1016/S0167-8116(98)00008-1).
- Puriwat, W., ve Tripopsakul, S. (2022). From ESG to DESG: The impact of DESG (Digital Environmental, Social, and Governance) on customer attitudes and brand equity. *Sustainability*, 14(17), 10480. <https://doi.org/10.3390/su141710480>.
- Qiu, M., Zhang, J., Zhang, H., ve Zheng, C. (2018). Is looking always more important than listening in tourist experience?. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(7), 869-881. <https://doi.org/10.1080/10548408.2018.1445064>.
- Qu, H., ve Lee, H. (2011). Travelers' social identification and membership behaviors in online travel community. *Tourism Management*, 32(6), 1262-1270. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2010.12.002>.
- Rahimizhian, S., Ozturen, A., ve Ilkan, M. (2020). Emerging realm of 360-degree technology to promote tourism destination. *Technology in Society*, 63, 101411. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101411>.
- Raj, S., Sampat, B., Behl, A., ve Jain, K. (2023). Understanding senior citizens' intentions to use virtual reality for religious tourism in India: a behavioural reasoning theory perspective. *Tourism Recreation Research*, 48(6), 983-999. <https://doi.org/10.1080/02508281.2023.2246735>.
- Rajaguru, R. (2014). Motion picture-induced visual, vocal and celebrity effects on tourism motivation: Stimulus organism response model. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 19(4), 375-388. <https://doi.org/10.1080/10941665.2013.764337>.
- Ranganathan, C. (2012). The role of extrinsic cues in consumer decision process in online shopping environments. *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO)*, 10(1), 52-71. <https://doi.org/10.4018/jeco.2012010104>.
- Ranganathan, C., ve Ganapathy, S. (2002). Key dimensions of business-to-consumer web sites. *Information & Management*, 39(6), 457-465. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00112-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00112-4).

- Rao, S., ve Farley, J. U. (1987). Effects of environmental perceptions and cognitive complexity on search and information processing. *Psychology and Marketing*, 4(4), 287. <https://www.proquest.com/docview/1308070595/fulltextPDF/10B9BC04745D4843PQ/1?accountid=7181&sourcetype=Scholarly%20Journals>.
- Rayburn, S. W., ve Voss, K. E. (2013). A model of consumer's retail atmosphere perceptions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(4), 400-407. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.01.012>.
- 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. https://www.researchgate.net/profile/Alonzo-Addison/publication/220634624_Guest_Editors'_Introduction_Virtual_Heritage_Breathing_New_Life_into_Our_Ancient_Past/links/6283d7c4a629047e3a9a94fd/Guest-Editors-Introduction-Virtual-Heritage-Breathing-New-Life-into-Our-Ancient-Past.pdf.
- Reinartz, W., Haenlein, M. ve Henseler, J. (2009). An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM. *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), 332-344. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2009.08.001>.
- Reis, J., Amorim, M., Melão, N., ve Matos, P. (2018). Digital transformation: a literature review and guidelines for future research. *Trends and Advances in Information Systems and Technologies*, 1(6), 411-421. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-77703-0_41.
- Rejón-Guardia, F., García-Sastre, M. A., Orfila-Sintes, F., ve Garau-Vadell, J. B. (2020). Virtual reality in tourism: Centennials acceptance. *Tourism Analysis*, 25(2-3), 335-344. <https://doi.org/10.3727/108354220X15758301241837>.
- Ren, Y. (2018). Analysis on the necessity of digitalization of humanistic tourism resources. *Journal of Luoyang Normal University*, 37(12), 29-31
- Richard, M. O. (2005). Modeling the impact of internet atmospherics on surfer behavior. *Journal of Business Research*, 58(12), 1632-1642. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2004.07.009>.
- Richter, N. F., Sinkovics, R. R., Ringle, C. M., ve Schlägel, C. (2016). A critical look at the use of SEM in international business research. *International Marketing Review*, 33(3), 376-404. <https://doi.org/10.1108/IMR-04-2014-0148>.
- Ringle, C. M., da Silva, D. ve Bido D. (2015) Structural equation modeling with the Smartpls. *Brazilian Journal of Marketing*, 13(2), 56-73. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2676422.
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., ve Mooi, E. A. (2009). Response-based segmentation using finite mixture partial least squares: theoretical foundations and an application to American customer satisfaction index data. In *Data mining: Special issue in annals of information systems* (ss. 19-49). Boston, MA: Springer US.
- Ristova, C., ve Dimitrov, N. (2019). Digitalisation in the hospitality industry-trends that might shape the next stay of guests. *International Journal of Information, Business and Management*, 11(3), 144-154. <https://eprints.ugd.edu.mk/21976/>.

- Ritchie, J. B., ve Crouch, G. I. (2003). *The competitive destination: A sustainable tourism perspective*. Cabi.
- Rodriguez-Ardura, I. ve Martinez-Lopez, F. (2014). Another look at 'being there' experiences in digital media: exploring connections of telepresence with mental imagery. *Computers in Human Behavior*, 30, 508-518. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.016>.
- Rogers, E.M. (1995) *Diffusion of Innovations*, (4. baskı.), New York, NY: The Free Press.
- Rojo, A., Castrillo Calvillo, A., López, C., Raya, R., ve Moreno, J. C. (2024). Effects of a virtual reality cycling platform on lower limb rehabilitation in patients with ataxia and hemiparesis: pilot randomized controlled trial. *JMIR Serious Games*, 12, e39286. <https://doi.org/10.2196/39286>.
- Rook, D.W. ve Fisher, R.J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of Consumer Research*, 22(3), 305-313. <https://doi.org/10.1086/209452>.
- Rose S., Clark M., Samouel P., ve Hair N. (2012). Online customer experience in e-retailing: An empirical model of antecedents and outcomes. *Journal of Retailing*, 88 (2), 308-22. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2012.03.001>.
- Rosiak, O., Pietrzak, N., Szczesna, A., Kulczak, I., Zwoliński, G., Kamińska, D., ve Jozefowicz-Korczynska, M. (2024). The effect of Immersive Virtual Reality on balance: an exploratory study on the feasibility of head-mounted displays for balance evaluation. *Scientific Reports*, 14(1), 3481. <https://www.nature.com/articles/s41598-024-54274-8>.
- Roupé, M. , Bosch-Sijtsema, P. , ve Johansson, M. (2014). Interactive navigation interface for Virtual Reality using the human body. *Computers, Environment and Urban Systems*, 43, 42-50. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2013.10.003>.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., ve Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *The Journal of Distance Education/Revue de l'ducation Distance*, 14(2), 50-71. <https://core.ac.uk/download/pdf/58774853.pdf>.
- Ryu, K., Lee, H. R., ve Kim, W. G. (2012). The influence of the quality of the physical environment, food, and service on restaurant image, customer perceived value, customer satisfaction, and behavioral intentions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(2), 200-223. <https://doi.org/10.1108/09596111211206141>.
- Saarikko, T., Westergren, U. H., ve Blomquist, T. (2020). Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63(6), 825-839. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.07.005>.
- Saeed, N., Yang, Y., ve Sinnappan, S. (2009). Emerging web technologies in higher education: A case of incorporating blogs, podcasts and social bookmarks in a web programming course based on students' learning styles and technology preferences. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(4), 98-109. <https://www.jstor.org/stable/pdf/jeductechsoci.12.4.98.pdf>.
- Samala, N., Katkam, B. S., Bellamkonda, R. S., ve Rodriguez, R. V. (2020). Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight. *Journal of Tourism Futures*, 8(1), 73-87. <https://doi.org/10.1108/JTF-07-2019-0065>.

- Sann, R., Luecha, P., ve Rueangchaithanakun, R. (2023). The effects of virtual reality travel on satisfaction and visiting intention utilizing an extended stimulus-organism-response theory: perspectives from Thai tourists. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*. <https://doi.org/10.1108/JHTI-05-2023-0321>.
- Sarı, Y. (2010). Turizm talebi açısından web sitesi yapışkanlığı üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 35-49. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/842583>.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., ve Hair, J. F. (2014). PLS-SEM: Looking back and moving forward. *Long Range Planning*, 47(3), 132-137. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2014.02.008>.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., ve Hair, J. F. (2017). Treating unobserved heterogeneity in PLS-SEM: A multi-method approach. *Partial Least Squares Path Modeling: Basic Concepts, Methodological Issues And Applications*, 197-217. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-64069-3_9.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., ve Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of market research* (ss. 587-632). Springer International Publishing.
- Saunders, C., Rutkowski, A. F., Genuchten van, M., Vogel, D., ve Orrego, J. M. (2011). Virtual space and place: Theory and test. *Mis Quarterly*, 35(4), 1079-1098. <https://doi.org/10.2307/41409974>.
- Saunders, M.N.K. (2012). 'Choosing Research Participants' in G. Symon and C. Cassell (2012) (edt) *Qualitative Organizational Research*. London: Sage 35-52.
- Scaglione, M., ve Murphy, J. (2020). Modelling Internet diffusion across tourism sectors. *Applied Economics in The Digital Era: Essays in Honor Of Gary Madden*, 151-173. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-40601-1_6.
- Schaik, P. V., ve Ling, J. (2009). The role of context in perceptions of the aesthetics of web pages over time. *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(1), 79-89. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2008.09.012>.
- Scheyvens, R., Carr, A., Movono, A., Hughes, E., Higgins-Desbiolles, F., ve Mika, J. P. (2021). Indigenous tourism and the sustainable development goals. *Annals of Tourism Research*, 90, 103260. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103260>.
- Scheyvens, R., ve Laeis, G. (2022). Linkages between tourist resorts, local food production and the sustainable development goals. In *Recentring Tourism Geographies in the 'Asian Century'* (ss. 139-161). Routledge.
- Schleifer, L. M., ve Amick III, B. C. (1989). System response time and method of pay: Stress effects in computer-based tasks. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1(1), 23-39. <https://doi.org/10.1080/10447318909525955>.
- Schlosser, A. E. (2003). Experiencing products in the virtual world: The role of goal and imagery in influencing attitudes versus purchase intentions. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 184-198. <https://doi.org/10.1086/376807>.
- Schneeweiß, H. (1991). Models with latent variables: LISREL versus PLS. *Statistica Neerlandica*, 45(2), 145-157. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9574.1991.tb01300.x>.

- Schoefer, K., ve Buhalis, D. (2003). Etourism: Information technologies for strategic tourism management by Dimitrios Buhalis. *International Journal of Tourism Research*, 5(6), 465-466. <http://dx.doi.org/10.13140/2.1.2274.0804>.
- Schubert, T. , Friedmann, F. , ve Regenbrecht, H. (2001). The experience of presence: Factor analytic insights. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 10(3), 266-281. <https://doi.org/10.1162/105474601300343603>.
- Schwartz, Z. (2007). Revenues and asymmetric Information: how uncertainty about service quality and capacity management affect optimal advanced booking pricing. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 7(4), 1-22. https://doi.org/10.1300/J162v07n04_01.
- Sebastian, I. M., Ross, J. W., Beath, C., Mocker, M., Moloney, K. G., ve Fonstad, N. O. (2020). How big old companies navigate digital transformation. In *Strategic information management* (ss. 133-150). Routledge.
- Seetanah, B., ve Fauzel, S. (2019). An empirical analysis of the impact of foreign direct investment on tourism development: The Mauritian case. *Tourism Analysis*, 24(4), 517-529. <https://doi.org/10.3727/108354219X15652651367514>.
- Seetanah, B., ve Fauzel, S. (2023). The moderating role of digitalisation in the tourism-growth nexus: evidence from small island economies. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/19407963.2023.2201888>.
- Sekaran, U., ve Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John wiley & sons.
- Seraphin, H., ve Thanh, T. V. (2020). Investigating the application of the principles for responsible management education to resort mini-clubs. *The International Journal of Management Education*, 18(2), 100377. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100377>.
- S raphin, H., ve Yallop, A. C. (2021). *Overtourism and tourism education*. London: Routledge.
- Serino, A., Alsmith, A., Costantini, M., Mandrigin, A., Tajadura-Jimenez, A., ve Lopez, C. (2013). Bodily ownership and self-location: components of bodily self-consciousness. *Consciousness and Cognition*, 22(4), 1239-1252. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.08.013>.
- Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., ve Guido, G. (2020). Internet of things and big data as enablers for business digitalization strategies. *Technovation*, 98, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102173>.
- Seth, A. K., Suzuki, K., ve Critchley, H. D. (2012). An interoceptive predictive coding model of conscious presence. *Frontiers in Psychology*, 2, 395. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00395>.
- Setyani, V., Zhu, Y.-Q., Hidayanto, A.N., Sandhyaduhita, P.I. ve Hsiao, B. (2019). Exploring the psychological mechanisms from personalized advertisements to urge to buy impulsively on social media. *International Journal of Information Management*, 48, 96-107. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.007>.
- Shahrokh, Z., Oveisi, N., ve Timasi, S. (2013). The effects of customer loyalty on repurchase intention in B2C E-commerce- A customer loyalty perspective. *Journal*

- of Basic and Applied Scientific Research, 3(6), 636–644. https://www.researchgate.net/publication/311027301_The_Effects_of_Customer_Loyalty_on_Repurchase_Intention_in_B2C_E-commerce-A_Customer_Loyalty_Perspective.
- Shamim, S., Zeng, J., Khan, Z., ve Zia, N. U. (2020). Big data analytics capability and decision making performance in emerging market firms: The role of contractual and relational governance mechanisms. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120315. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120315>.
- Shamim, S., Zeng, J., Shariq, S. M., ve Khan, Z. (2019). Role of big data management in enhancing big data decision-making capability and quality among Chinese firms: A dynamic capabilities view. *Information ve Management*, 56(6), 103135. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.12.003>.
- Sharma, A., Sharma, S., ve Chaudhary, M. (2020). Are small travel agencies ready for digital marketing? Views of travel agency managers. *Tourism Management*, 79, 104078.
- Sharpley, R. (2014). Tourism: A vehicle for development? In R. Sharpley, ve D. J. Telfer (Edt.), (ss. 3-30). Channel View Publications.
- Shen, H., ve Teng, K. (2015). Audience's telepresence to advertisement and attitude on tourist destination: experiment based on website banner and online video advertisements. *Tourism Tribune*, 30(12), 66-73. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20163000259>.
- Shen, K. N. ve Khalifa, M. (2012). System design effects on online impulse buying. *Internet Research*, 22(4), 396-425. <https://doi.org/10.1108/10662241211250962>.
- Shen, S., Xu, K., Sotiriadis, M., ve Wang, Y. (2022). Exploring the factors influencing the adoption and usage of augmented reality and virtual reality applications in tourism education within the context of COVID-19 pandemic. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 30, 100373. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2022.100373>.
- Sheridan, T. B. (1992). Musings on telepresence and virtual presence. *Presence Teleoperators Virtual Environ.*, 1(1), 120-125. <http://dx.doi.org/10.1162/pres.1992.1.1.120>.
- Sherman, E., Mathur, A., ve Smith, R. B. (1997b). Store environment and consumer purchase behavior: mediating role of consumer emotions. *Psychology & Marketing*, 14(4), 361-378. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6793\(199707\)14:4%3C361::AID-MAR4%3E3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(199707)14:4%3C361::AID-MAR4%3E3.0.CO;2-7).
- Sherman, L. W., Gottfredson, D., MacKenzie, D. L., Eck, J. E., Reuter, P., ve Bushway, S. (1997a). Preventing crime: What works, what doesn't, what's promising: A report to the United States Congress. Washington, DC: National Institute of Justice.
- Shih, C. F. E. (1998). Conceptualizing consumer experiences in cyberspace. *European Journal of Marketing*, 32(7/8), 655-663. <https://doi.org/10.1108/03090569810224056>.

- Shneiderman, B. (1997). Designing information-abundant web sites: issues and recommendations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 47(1), 5-29. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1997.0127>.
- Shobeiri, S. , Laroche, M. ve Mazaheri, E. (2013), Shaping e-retailer's website personality: the importance of experiential marketing, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(1), 102-110. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.10.011>.
- Short, J., Williams, E., ve Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. Toronto; London, New York: Wiley.
- Sigala, M. (2018). New technologies in tourism: From multi-disciplinary to anti-disciplinary advances and trajectories. *Tourism Management Perspectives*, 25, 151-155. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.12.003>.
- Singh, N., ve Lee, M. J. (2009). Exploring perceptions toward education in 3-D virtual environments: An introduction to "Second Life". *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 8(4), 315-327. <https://doi.org/10.1080/15313220903047896>.
- Singh, S., ve Srivastava, P. (2019). Social media for outbound leisure travel: a framework based on technology acceptance model (TAM). *Journal of Tourism Futures*, 5(1), 43-61. <https://doi.org/10.1108/JTF-10-2018-0058>.
- Sion, B., ve Cezar, M. (2013). The impact and perspectives of the e-tourism at a global level. *Romanian Economic Business Review*, 8(4.1), 289-296. <http://www.rebe.rau.ro/RePEc/rau/journal/WI13S/REBE-WI13S-A29.pdf>.
- Sirakaya, E. ve Woodside, A.G. (2005). Building and testing theories of decision making by travellers. *Tourism Management*, 26(6), 815-832. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.05.004>.
- Siyal, A. W., Chen, H., Chen, G., Memon, M. M., ve Binte, Z. (2021). Structural equation modeling and artificial neural networks approach to predict continued use of mobile taxi booking apps: the mediating role of hedonic motivation. *Data Technologies and Applications*, 55(3), 372-399. <https://doi.org/10.1108/DTA-03-2020-0066>.
- Skard, S., Knudsen, E. S., Sjøstad, H., ve Thorbjørnsen, H. (2021). How virtual reality influences travel intentions: The role of mental imagery and happiness forecasting. *Tourism Management*, 87, 104360. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104360>.
- Slater M., ve Usoh M. (1993). Representations systems, perceptual position, and presence in immersive virtual environments. *Presence*, 2 (3), 221-233. <https://doi.org/10.1162/pres.1993.2.3.221>.
- Slater, M. (1999). Measuring presence: A response to the Witmer and Singer presence questionnaire. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 8(5), 560-565. <http://dx.doi.org/10.1162/105474699566477>.
- Slater, M. ve Wilbur, S. (1997). A framework for immersive virtual environments (FIVE): Speculations on the role of presence in virtual environments. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(6), 603-616. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.6.603>.

- Slater, M., ve Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74. <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074>.
- Smith, S. L. (1994). The tourism product. *Annals of Tourism Research*, 21(3), 582-595. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(94\)90121-X](https://doi.org/10.1016/0160-7383(94)90121-X).
- Soars, B. (2009). Driving sales through shoppers' sense of sound, sight, smell and touch. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37(3), 286-298. <https://doi.org/10.1108/09590550910941535>.
- Soh, K. L., Jayaraman, K., Choo, L. P., ve Kiumarsi, S. (2015). The impact of background music on the duration of consumer stay at stores: An empirical study in Malaysia. *International Journal of Business & Society*, 16(2), 247-260. <https://doi.org/10.33736/ijbs.567.2015>.
- Soliman, W., ve Rinta-Kahila, T. (2020). Toward a refined conceptualization of IS discontinuance: Reflection on the past and a way forward. *Information & Management*, 57(2), 103167. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.05.002>.
- Solomon, M., Russell-Bennett, R., ve Previte, J. (2012). *Consumer behaviour*. Pearson Higher Education AU.
- Song, K., Fiore, A. M., ve Park, J. (2007). Telepresence and fantasy in online apparel shopping experience. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 11(4), 553-570. <https://doi.org/10.1108/13612020710824607>.
- Sony, M., Antony, J., ve Douglas, J. A. (2020). Essential ingredients for the implementation of Quality 4.0: a narrative review of literature and future directions for research. *The TQM Journal*, 32(4), 779-793. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0275>.
- Sparks, B. A., Perkins, H. E., ve Buckley, R. (2013). Online travel reviews as persuasive communication: The effects of content type, source, and certification logos on consumer behavior. *Tourism Management*, 39, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.03.007>.
- Spielmann, N., ve Mantonakis, A. (2018). In virtuo: How user-driven interactivity in virtual tours leads to attitude change. *Journal of Business Research*, 88, 255-264. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.03.037>.
- Spittle, B., Frutos-Pascual, M., Creed, C., ve Williams, I. (2022). A review of interaction techniques for immersive environments. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9773967>.
- Spyridakis, J. H., Mobrand, K. A., Cuddihy, E., ve Wei, C. Y. (2007). Using structural cues to guide readers on the internet. *Information Design Journal*, 15(3), 242-259. <https://doi.org/10.1075/idj.15.3.06spy>.
- Sreejesh, S., ve Abhilash, P. (2017). Investigating the process through which e-servicescape creates e-loyalty in travel and tourism websites. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(1), 20-39. <https://doi.org/10.1080/10548408.2015.1126213>.

- Srinivasan, N., ve Ratchford, B. T. (1991). An empirical test of a model of external search for automobiles. *Journal of Consumer Research*, 18(2), 233-242. <https://doi.org/10.1086/209255>.
- Standing, C., Tang-Taye, J. P., ve Boyer, M. (2014). The impact of the Internet in travel and tourism: A research review 2001–2010. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 31(1), 82-113. <https://doi.org/10.1080/10548408.2014.861724>.
- Stangl, B., Kastner, M., Park, S., ve Ukpabi, D. (2023). Internet addiction continuum and its moderating effect on augmented reality application experiences: Digital natives versus older users. *Journal of Travel ve Tourism Marketing*, 40(1), 38-54. <https://doi.org/10.1080/10548408.2023.2199776>.
- Staples, D. S., Hulland, J. S., ve Higgins, C. A. (1999). A self-efficacy theory explanation for the management of remote workers in virtual organizations. *Organization Science*, 10(6), 758-776. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.6.758>.
- Stepchenkova, S., ve Morrison, A. M. (2006). The destination image of Russia: From the online induced perspective. *Tourism Management*, 27(5), 943-956. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.10.021>.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73-93. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1992.tb00812.x>.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (Fifth edition). United States: Taylor and Francis Group, LLC.
- Streukens, S., ve S. Leroi-Werelds. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-step guide to get more out of your bootstrap results. *European Management Journal*, 34 (6), 618-632. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.06.003>.
- Subawa, N. S., Widhiasthini, N. W., Astawa, I. P., Dwiatmadja, C., ve Permatasari, N. P. I. (2021). The practices of virtual reality marketing in the tourism sector, a case study of Bali, Indonesia. *Current Issues in Tourism*, 24(23), 3284-3295. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1870940>.
- Suh, K. S., ve Chang, S. (2006). User interfaces and consumer perceptions of online stores: The role of telepresence. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 99-113. <https://doi.org/10.1080/01449290500330398>.
- Suh, K. S., ve Lee, Y. E. (2005). The effects of virtual reality on consumer learning: An empirical investigation. *Mis Quarterly*, 29(4), 673-697. <https://doi.org/10.2307/25148705>.
- Sundar, S. S., Go, E., Kim, H. S., ve Zhang, B. (2015). Communicating art, virtually! Psychological effects of technological affordances in a virtual museum. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31(6), 385-401. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1033912>.
- Surovaya, E., Prayag, G., Yung, R., ve Khoo-Lattimore, C. (2020). Telepresent or not? Virtual reality, service perceptions, emotions and post-consumption behaviors. *Anatolia*, 31(4), 620-635. <https://doi.org/10.1080/13032917.2020.1808431>.
- Swaid, S. I., ve Wigand, R. T. (2007). Key dimensions of e-commerce service quality and its relationships to satisfaction and loyalty. Paper presented at the 20th Bled e

Conference, eMergence: Merging and Emerging Technologies, Processes and Institutions, Bled, Slovenia.

- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. Pearson, USA.
- Tabesh, P., Mousavidin, E., ve Hasani, S. (2019). Implementing big data strategies: A managerial perspective. *Business Horizons*, 62(3), 347-358. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.02.001>.
- Talwar, S., Kaur, P., Nunkoo, R., ve Dhir, A. (2023). Digitalization and sustainability: Virtual reality tourism in a post pandemic world. *Journal of Sustainable Tourism*, 31(11), 2564-2591. <https://doi.org/10.1080/09669582.2022.2029870>.
- Tang, T. (2017). The status quo and development of the digital protection of cultural heritage-Taking the terracotta warriors and horses museum of qin shihuang as an example. *Urban Geography*, 9(06), 253.
- Tansik, D. A., ve Routhieaux, R. (1999). Customer stress-relaxation: the impact of music in a hospital waiting room. *International Journal of Service Industry Management*, 10(1), 68-81. <https://doi.org/10.1108/09564239910255389>.
- Tarhini, A., Hone, K., Liu, X., ve Tarhini, T. (2017). Examining the moderating effect of individual-level cultural values on users' acceptance of E-learning in developing countries: a structural equation modeling of an extended technology acceptance model. *Interactive Learning Environments*, 25(3), 306-328. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1122635>.
- Taştan, K. ve Taştan, N. S. (2021). Yönetim ve organizasyon araştırmaları için smartpls uygulamalı pls-sem. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Tercia, C., Teichert, T., Sirad, D., ve Soehadi, A. (2020). Conveying pre-visit experiences through travel advertisements and their effects on destination decisions. *Journal of Destination Marketing & Management*, 16, 100331. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2018.12.005>.
- Thomas, W. A., ve Carey, S. (2005). Actual/virtual visits: What are the links. In *Museums and the Web*. <https://www.archimuse.com/mw2005/papers/thomas/thomas.html>.
- TIES. (2015). TIES Announces Ecotourism Principles Revision. The International Ecotourism Society. <https://ecotourism.org/news/ties-announces-ecotourism-principles-revision/>
- tom Dieck D., tom Dieck M. C., Jung T., Moorhouse N. (2018). Tourists' virtual reality adoption: An exploratory study from Lake District National Park. *Leisure Studies*, 37 (4), 371-383. <https://doi.org/10.1080/02614367.2018.1466905>.
- tom Dieck, M. C., ve Jung, T. H. (2017). Value of augmented reality at cultural heritage sites: A stakeholder approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(2), 110-117. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.03.002>.
- Tractinsky, N., Cokhavi, A., Kirschenbaum, M., ve Sharfi, T. (2006). Evaluating the consistency of immediate aesthetic perceptions of web pages. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(11), 1071-1083. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.06.009>.
- Triandis, H. C. (1980). Reflections on trends in cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 11(1), 35-58. <https://doi.org/10.1177/0022022180111003>.

- Trisna Jaya, I. P. G. I., ve Jaw, C. (2023). Innovativeness or involvement: How virtual reality influences nostalgic emotion and imagery in travel intention. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 10963480231194692. <https://doi.org/10.1177/10963480231194692>.
- Trunfio, M., Lucia, M. D., Campana, S., ve Magnelli, A. (2022). Innovating the cultural heritage museum service model through virtual reality and augmented reality: The effects on the overall visitor experience and satisfaction. *Journal of Heritage Tourism*, 17(1), 1-19. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2020.1850742>.
- Tsao, W. C., Hsieh, M. T., Shih, L. W., ve Lin, T. M. (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. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.01.008>.
- Tschope, N. J., ve Drews, P. (2021). Supporting the Development and Implementation of a Digitalization Strategy in SMEs Through a Lightweight Architecture-based Method. In *Innovation Through Information Systems: Volume III: A Collection of Latest Research on Management Issues* (ss. 685-691). Springer International Publishing.
- Tseng, C. C., Chen, H. Y., Yeh, G. L., Huang, J. J., ve Shi, L. J. (2019). A questionnaire survey on knowledge, attitude, environmental sensitivity, self-efficacy, and preventive behavioral intention of fine particulate matters for junior high school students in Taiwan. *Advances in Global Education and Research*, 3, 75. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/84416877/viewcontent-libre.pdf?1650313014=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DAutomatic_Citation_Contextualization_Bas.pdf&Expires=1734370545&Signature=UnFaKMz32Zv79L8y61jg3~KKkZE TJC812MXWyqSHdb5s60iNejJibmnTBDCX0YmW7bVVkarfjQzi~3mLTTsLsGQmBuQffo9KpyICovgtbAuqY-0uDMP9xZJa~v3XgoBuuz7UxkZkbeV4pzzPCHOyUkdKYjLJN~e2kpQmmIoX5Dj17dDcOcCZuGUUyYYJiJw3~W48-yU3~YKIIIZfuirOyDa94qo4S5BRi5dlugf0U2Qbob6hS0sab54uqx5mzb4nWeIdwVNSR~pMGd5OhbB3p-enLruXLXjYnMp7lrYqotR0oWiCcbjqUx-d2fUddgYRKfj4Ayl8srPZ9P2K77xGqLQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=81.
- Tussyadiah, I. P., Wang, D., ve Jia, C. H. (2017). Virtual reality and attitudes toward tourism destinations. In *Information and communication technologies in tourism* (229-239). Springer, Cham.
- Tussyadiah, I.P., Wang, D., Jung, T.H. ve Tom Dieck, M. (2018). Virtual reality, presence, and attitude change: empirical evidence from tourism. *Tourism Management*, 66, 140-154. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.12.003>.
- Um, S., ve Crompton, J. L. (1990). Attitude determinants in tourism destination choice. *Annals of Tourism Research*, 17(3), 432-448. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(90\)90008-F](https://doi.org/10.1016/0160-7383(90)90008-F).
- UNDP-WTO. (2005). Making tourism more sustainable—A guide for policy makers. World Tourism Organization.

- UNWTO (2022) Digital Transformation, UNWTO. <https://www.unwto.org/digital-transformation> (Erişim Tarihi: 03.04.2024).
- Upadhyay, P., ve Kumar, A. (2020). The intermediating role of organizational culture and internal analytical knowledge between the capability of big data analytics and a firm's performance. *International Journal of Information Management*, 52, 102100. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102100>.
- Urbach, N., ve Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 11(2), 5-40. <https://aisel.aisnet.org/jitta/vol11/iss2/2/>.
- Urriza, S. A. I., Ferrer, M. R., Dizer, N. J., ve Red, E. R. (2016). Movit: A 3D mobile virtual tour app of panguil river eco-park. *e-Consumers in the Era of New Tourism*, 103-122. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-0087-4_7.
- Usher, W. (2009). General practitioners' understanding pertaining to reliability, interactive and usability components associated with health websites. *Behaviour & Information Technology*, 28(1), 39-44. <https://doi.org/10.1080/01449290802187736>.
- Uslu, A. (2020). The relationship of service quality dimensions of restaurant enterprises with satisfaction, behavioral intention, eWOM and the moderator effect of atmosphere. *Tourism & Management Studies*, 16(3), 23-35. <https://doi.org/10.18089/tms.2020.160303>.
- Van Duuren, E., Plantinga, A., ve Scholtens, B. (2016). ESG integration and the investment management process: Fundamental investing reinvented. *Journal of Business Ethics*, 138, 525-533. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2610-8>.
- Van Eck, N.J.; Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84, 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>.
- Van Kerrebroeck, H., Brengman, M., ve Willems, K. (2017a). Escaping the crowd: An experimental study on the impact of a Virtual Reality experience in a shopping mall. *Computers in Human Behavior*, 77, 437-450. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.019>.
- Van Kerrebroeck, H., Brengman, M., ve Willems, K. (2017b). When brands come to life: experimental research on the vividness effect of Virtual Reality in transformational marketing communications. *Virtual Reality*, 21(4), 177-191. <https://doi.org/10.1007/s10055-017-0306-3>.
- Van Veldhoven, Z., ve Vanthienen, J. (2022). Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology. *Electronic Markets*, 32(2), 629-644. <https://doi.org/10.1007/s12525-021-00464-5>.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., ve Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>.
- Venkatesh, V., ve Agarwal, R. (2006). Turning visitors into customers: A usability-centric perspective on purchase behavior in electronic channels. *Management Science*, 52(3), 367-382. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0442>.

- Venkatesh, V., ve Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>.
- Ventura, S., Brivio, E., Riva, G., ve Baños, R. M. (2019). Immersive versus non-immersive experience: Exploring the feasibility of memory assessment through 360 technology. *Frontiers in Psychology*, 10, 2509. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02509>.
- Verhagen, T. ve van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: a model and empirical application. *Information and Management*, 48(8), 320-327. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.08.001>.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., ve Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>.
- Veryzer Jr, R. W. (1993). Aesthetic response and the influence of design principles on product preferences. *Advances in Consumer Research*, 20(1), 224-228. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=c83612c0-08d8-4bd8-8de0-5c1eb2eb7ed6%40redis>.
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13-66. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
- Vida, I., Obadia, C., ve Kunz, M. (2007). The effects of background music on consumer responses in a high-end supermarket. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 17(5), 469-482. <https://doi.org/10.1080/09593960701631532>.
- Vince, J. (2004). *Introduction to virtual reality*. Springer Science & Business Media.
- Vinzi, V. E., Trinchera, L., ve Amato, S. (2010). PLS path modeling: From foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement. In *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*, 47-82. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_3.
- Visser, W. (2017). *Sustainable frontiers: Unlocking change through business, leadership and innovation*. Routledge.
- Vonkeman, C., Verhagen, T. ve Van Dolen, W. (2017). Role of local presence in online impulse buying. *Information and Management*, 54 (8), 1038-1048. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.02.008>.
- Vorderer, P., Wirth, W., Saari, T., Gouveia, F. R., Biocca, F., Jäncke, L., ve Jäncke, P. (2004). Development of the MEC spatial presence questionnaire (MEC-SPQ). Unpublished report to the European Community, Project Presence: MEC (IST-2001-37661). Hannover, Munich, Helsinki, Porto, Zurich. https://www.researchgate.net/profile/Feliz-Gouveia/publication/318531435_MEC_spatial_presence_questionnaire_MEC-SPQ_English_and_German_version_Short_documentation_and_instructions_for_application/links/598041b5458515687b4fa65d/MEC-spatial-presence-

questionnaire-MEC-SPQ-English-and-German-version-Short-documentation-and-instructions-for-application.pdf.

- Vrechopoulos, A. P., O'keefe, R. M., Doukidis, G. I., ve Siomkos, G. J. (2004). Virtual store layout: an experimental comparison in the context of grocery retail. *Journal of Retailing*, 80(1), 13-22. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2004.01.006>.
- Wallace, W. W. (1991). A history of the Doane ukulele method, 1961-1989: a performance-based approach to music education. University of Victoria.
- Walsh, P. P., Murphy, E., ve Horan, D. (2020). The role of science, technology and innovation in the UN 2030 agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119957. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119957>.
- Wan, C. S., Tsaur, S. H., Chiu, Y. L., ve Chiou, W. B. (2007). Is the advertising effect of virtual experience always better or contingent on different travel destinations?. *Information Technology & Tourism*, 9(1), 45-54. <https://doi.org/10.3727/109830507779637611>.
- Wang, F., Huang, S., Morrison, A. M., ve Wu, B. (2022). The effects of virtual reality tourism involvement on place attachment and behavioral intentions: virtual reality tourism of the Yellow Crane Tower in Wuhan. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 27(3), 274-289. <https://doi.org/10.1080/10941665.2022.2061363>.
- Wang, M. (2015). Digital risk and path reflection of intangible cultural heritage protection. *Cultural Heritage*, 3, 32-40.
- Wardle, C., Buckley, R., Shakeela, A., ve Castley, J. G. (2021). Ecotourism's contributions to conservation: Analysing patterns in published studies. *Journal of Ecotourism*, 20(2), 99-129. <https://doi.org/10.1080/14724049.2018.1424173>.
- Warner, K. S., ve Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>.
- Weathers, D., Sharma, S., ve Wood, S. L. (2007). Effects of online communication practices on consumer perceptions of performance uncertainty for search and experience goods. *Journal of Retailing*, 83(4), 393-401. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2007.03.009>.
- Web: <https://sanalmuze.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 20.03.2021)
- Webb, T. L., ve Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249-268. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>.
- Wei, W. (2019). Research progress on virtual reality (VR) and augmented reality (AR) in tourism and hospitality: A critical review of publications from 2000 to 2018. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 539-570. <https://doi.org/10.1108/JHTT-04-2018-0030>.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.024>.

- Weibel, D. , Schmutz, J. , Pahud, O. , ve Wissmath, B. (2015). Measuring spatial presence: Introducing and validating the pictorial presence SAM. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 24(1), 44-61. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00214.
- Weinberg, B. D. (2000). Don't keep your internet customers waiting too long at the (virtual) front door. *Journal of Interactive Marketing*, 14(1), 30-39. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6653\(200024\)14:1%3C30::AID-DIR3%3E3.0.CO;2-M](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6653(200024)14:1%3C30::AID-DIR3%3E3.0.CO;2-M).
- Wen, H., ve Leung, X. Y. (2021). Virtual wine tours and wine tasting: The influence of offline and online embodiment integration on wine purchase decisions. *Tourism Management*, 83, 104250. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104250>.
- Whiteside, A. L., Dijkers, A. G., ve Swan, K. (2017). *Social presence in online learning: Multiple perspectives on practice and research*. Sterling, VA: Stylus.
- Willems, K., Brengman, M., ve Van Kerrebroeck, H. (2019). The impact of representation media on customer engagement in tourism marketing among millennials. *European Journal of Marketing*, 53(9), 1988-2017. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2017-0793>.
- Williams, P., ve Hobson, J. P. (1995). Virtual reality and tourism: fact or fantasy?. *Tourism Management*, 16(6), 423-427. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(95\)00050-X](https://doi.org/10.1016/0261-5177(95)00050-X).
- Williams, P., ve Soutar, G. N. (2009). Value, satisfaction and behavioral intentions in an adventure tourism context. *Annals of Tourism Research*, 36(3), 413-438. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2009.02.002>.
- Wirth, W., Hartmann, T., Böcking, S., Vorderer, P., Klimmt, C., Schramm, H., ve Jäncke, P. (2007). A process model of the formation of spatial presence experiences. *Media Psychology*, 9(3), 493-525. <https://doi.org/10.1080/15213260701283079>.
- Wirtz, J., ve Chew, P. (2002). The effects of incentives, deal proneness, satisfaction and tie strength on word-of-mouth behaviour. *International Journal of service Industry Management*, 13(2), 141-162. <https://doi.org/10.1108/09564230210425340>.
- Wise, A., Chang, J., Duffy, T., ve Del Valle, R. (2004). The effects of teacher social presence on student satisfaction, engagement, and learning. *Journal of Educational Computing Research*, 31(3), 247-271. <https://doi.org/10.2190/V0LB-1M37-RNR8-Y2U1>.
- Wong, J. Y., Lee, S. J., ve Lee, W. H. (2016). ‘Does it really affect me?’ Tourism destination narratives, destination image, and the intention to visit: examining the moderating effect of narrative transportation. *International Journal of Tourism Research*, 18(5), 458-468. <https://doi.org/10.1002/jtr.2063>.
- Wright, J. C., ve Huston, A. C. (1983). A matter of form: Potentials of television for young viewers. *American Psychologist*, 38(7), 835. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.38.7.835>.
- Wright, R. T., Campbell, D. E., Thatcher, J. B., ve Roberts, N. (2012). Operationalizing multidimensional constructs in structural equation modeling: Recommendations for IS research. *Communications of the Association for Information Systems*, 30(1), 367-412. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03023>.
- Wu, C. H. J., ve Liang, R. D. (2009). Effect of experiential value on customer satisfaction with service encounters in luxury-hotel restaurants. *International Journal of*

- Hospitality Management, 28(4), 586-593.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2009.03.008>.
- Wu, G., Hu, X., ve Wu, Y. (2010). Effects of perceived interactivity, perceived web assurance and disposition to trust on initial online trust. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(1), 1-26. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2010.01528.x>.
- Wu, H. C., Ai, C. H., ve Cheng, C. C. (2020). Virtual reality experiences, attachment and experiential outcomes in tourism. *Tourism Review*, 75(3), 481-495.
<https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0205>.
- Wu, L., Deng, H., Hu, J., Niu, Q., ve Liang, X. (2024). Using cell phone usage data to explore the spatial distribution of virtual leisure and the impact on reality leisure. *Leisure Studies*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/02614367.2024.2314463>.
- Wu, X., ve Lai, I. K. W. (2023b). The psychological premise of spatial presence in 360° virtual tours: the role of the spatial situation in first-time and repeat users. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 14(4), 523-539.
<https://doi.org/10.1108/JHTT-04-2022-0093>.
- Wu, X., ve Lai, I. K. W. (2021a). Identifying the response factors in the formation of a sense of presence and a destination image from a 360-degree virtual tour. *Journal of Destination Marketing & Management*, 21, 100640.
<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100640>.
- Wu, X., ve Lai, I. K. W. (2021b). The use of 360-degree virtual tours to promote mountain walking tourism: Stimulus–organism–response model. *Information Technology & Tourism*, 24(1), 85-107. <https://doi.org/10.1007/s40558-021-00218-1>.
- Wu, X., ve Lai, I. K. W. (2022). The use of 360-degree virtual tours to promote mountain walking tourism: Stimulus–organism–response model. *Information Technology & Tourism*, 24(1), 85-107. <https://doi.org/10.1007/s40558-021-00218-1>.
- Wu, X., ve Lai, I. K. W. (2023a). How A 360° virtual tour is more effective than photographs on communication effects: the roles of mental imagery processing and a sense of presence. *Current Issues in Tourism*, 26(23), 3813-3830.
<https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2148520>.
- Xi, N., Chen, J., Gama, F., Korkeila, H., ve Hamari, J. (2024). Acceptance of the metaverse: a laboratory experiment on augmented and virtual reality shopping. *Internet Research*, 34(7), 82-117. <https://doi.org/10.1108/INTR-05-2022-0334>.
- Xiao, Y., Norris, C. B., Lenzen, M., Norris, G., ve Murray, J. (2017). How social footprints of nations can assist in achieving the sustainable development goals. *Ecological Economics*, 135, 55-65. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.003>.
- Xiaohui, Y. (2016). PLS. Politeness and Audience Response in Chinese-English Subtitling.
- Xiong, W., Huang, M., Leung, X. Y., Zhang, Y., ve Cai, X. (2023). How environmental emotions link to responsible consumption behavior: tourism agenda 2030. *Tourism Review*, 78(2), 517-530. <https://doi.org/10.1108/TR-01-2022-0010>.
- Xu, F., Buhalis, D., ve Weber, J. (2017). Serious games and the gamification of tourism. *Tourism Management*, 60, 244-256.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.11.020>.

- Xu, J., Liu, X., Pang, H., Du, S., Zhuo, X., Zheng, X., ve Cao, K. (2023). How virtual tourism influences travel intention: a study combined with eye movement and scenario experiment. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 28(11), 1241-1260. <https://doi.org/10.1080/10941665.2023.2293791>.
- Xu, X., ve Schrier, T. (2019). Hierarchical effects of website aesthetics on customers' intention to book on hospitality sharing economy platforms. *Electronic Commerce Research and Applications*, 35, 100856. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100856>.
- Yalch, R. F. (1991). Memory in a jingle jungle: Music as a mnemonic device in communicating advertising slogans. *Journal of Applied Psychology*, 76(2), 268. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.2.268>
- Yalch, R. F., ve Spangenberg, E. (1993). Using store music for retail zoning: a field experiment. *Advances in Consumer Research*, 20(1), 632-636. <https://www.makeasoundinvestment.com/wp-content/uploads/2021/03/Using-Music-for-Zoning-1.pdf>.
- Yalch, R. F., ve Spangenberg, E. R. (2000). The effects of music in a retail setting on real and perceived shopping times. *Journal of Business Research*, 49(2), 139-147. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00003-X).
- Yalch, R., ve Spangenberg, E. (1990). Effects of store music on shopping behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 7(2), 55-63. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000002577>.
- Yan, D. (2014). Future events are far away: Exploring the distance-on-distance effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 106(4), 514. <https://doi.org/10.1037/a0036066>.
- Yang, T., Lai, I. K. W., Fan, Z. B., ve Mo, Q. M. (2021). The impact of a 360 virtual tour on the reduction of psychological stress caused by COVID-19. *Technology in Society*, 64, 101514. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101514>.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ye, S., Lei, S. I., Shen, H., ve Xiao, H. (2020). Social presence, telepresence and customers' intention to purchase online peer-to-peer accommodation: A mediating model. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42, 119-129. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2019.11.008>.
- Yersüren, S., ve Özel, Ç. H. (2024). The effect of virtual reality experience quality on destination visit intention and virtual reality travel intention. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(1), 70-103. <https://doi.org/10.1108/JHTT-02-2023-0046>.
- Yi, F., ve Kang, J. (2019). Effect of background and foreground music on satisfaction, behavior, and emotional responses in public spaces of shopping malls. *Applied Acoustics*, 145, 408-419. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2018.10.029>.
- Yi, S., ve Baumgartner, H. (2004). Coping with negative emotions in purchase-related situations. *Journal of Consumer Psychology*, 14(3), 303-317. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1403_11.

- Yim, M. Y. C., Chu, S. C., ve Sauer, P. L. (2017). Is augmented reality technology an effective tool for e-commerce? An interactivity and vividness perspective. *Journal of Interactive Marketing*, 39(1), 89-103. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.04.001>.
- Ying, L., Ziyi, Q., Shizhuan, H., Yan, L., ve Tongqian, Z. (2024). The development of digital tourism in China. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2347013. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2347013>.
- Ying, T., Tang, J., Ye, S., Tan, X., ve Wei, W. (2022). Virtual reality in destination marketing: telepresence, social presence, and tourists' visit intentions. *Journal of Travel Research*, 61(8), 1738-1756. <https://doi.org/10.1177/00472875211047273>.
- Yoo J., ve Kim M. (2014). The effects of online product presentation on consumer responses: A mental imagery perspective. *Journal of Business Research*, 67 (11), 2464-2472. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.03.006>.
- Yoo, M. S. ve Lee, K. J. (2021). Effect of rule clarity and evaluators' respectful attitude on the perceived fairness of the hotel rating system. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2021.2017386>.
- Yoon, C. (2010). Antecedents of customer satisfaction with online banking in China: The effects of experience. *Computers in Human Behavior*, 26, 1296-1304. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.04.001>.
- Yoon, S. Y., Laffey, J., ve Oh, H. (2008). Understanding usability and user experience of web-based 3D graphics technology. *Intl. Journal of Human-Computer Interaction*, 24(3), 288-306. <https://doi.org/10.1080/10447310801920516>.
- Yoon, S., Erdem, M., Schuckert, M., ve Lee, P. C. (2021). Revisiting the impact of VR applications on hotel bookings. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 12(3), 489-511. <https://doi.org/10.1108/JHTT-04-2019-0057>.
- Yoon, Y., ve Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: a structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45-56. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.08.016>.
- Yu, C., Cheah, J. H., ve Liu, Y. (2022). To stream or not to stream? Exploring factors influencing impulsive consumption through gastronomy livestreaming. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(9), 3394-3416. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2021-1137>.
- Yu, J., Kim, S., Hailu, T. B., Park, J., ve Han, H. (2024). The effects of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) on senior tourists' experiential quality, perceived advantages, perceived enjoyment, and reuse intention. *Current Issues in Tourism*, 27(3), 464-478. <https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2165483>.
- Yuan, A., ve Hong, J. (2023). Impacts of virtual reality on tourism experience and behavioral intentions: Moderating role of novelty seeking. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 48 (6). <https://doi.org/10.1177/10963480231171301>.
- Yuen, K. F., Wang, X., Ng, L. T. W., ve Wong, Y. D. (2018). An investigation of customers' intention to use self-collection services for last-mile delivery. *Transport Policy*, 66, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.03.001>.
- Yung, R., Khoo-Lattimore, C. ve Potter, L.E. (2019). VR the world: investigating the effectiveness of virtual reality for destination marketing through presence,

- emotion and intention. *e-Review of Tourism Research (eRTR)*, 17 (3), 368-384. <https://ertr-ojs-tamu.tdl.org/ertr/article/view/522>.
- Yung, R., Khoo-Lattimore, C. ve Potter, L.E. (2021a). VR the world: experimenting with emotion and presence for tourism marketing. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46,160-171. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.11.009>.
- Yung, R., Khoo-Lattimore, C. ve Potter, L.E. (2021b). Virtual reality and tourism marketing: conceptualizing a framework on presence, emotion, and intention. *Current Issues in Tourism*, 24 (11), 1505-1525. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1820454>.
- Yung, R., ve Khoo-Lattimore, C. (2019). New realities: a systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research. *Current Issues in Tourism*, 22(17), 2056-2081. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1417359>.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., ve Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46. <https://doi.org/10.1177/002224299606000203>.
- Zeng, G., Cao, X., Lin, Z., ve Xiao, S. H. (2020). When online reviews meet virtual reality: Effects on consumer hotel booking. *Annals of Tourism Research*, 81, 102860. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102860>.
- Zhang, H., Lu, Y., Gupta, S., ve Zhao, L. (2014). What motivates customers to participate in social commerce? The impact of technological environments and virtual customer experiences. *Information & Management*, 51(8), 1017-1030. <https://doi.org/10.1016/j.im.2014.07.005>.
- Zhang, K. Z., ve Benyoucef, M. (2016). Consumer behavior in social commerce: A literature review. *Decision Support Systems*, 86, 95-108. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.04.001>.
- Zhang, S., Guo, D., ve Li, X. (2023). The rhythm of shopping: how background music placement in live streaming commerce affects consumer purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75, 103487. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103487>.
- Zhang, Y., Fang, Y., Wei, K., Ramsey, E., Mccole, P., ve Chen, H. (2011). Repurchase intention in B2C e-commerce- A relationship quality perspective. *Information & Management*, 48, 192-200. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.05.003>.
- Zhang, Y., Sun, Y., ve Xie, B. (2015). Quality of health information for consumers on the web: a systematic review of indicators, criteria, tools, and evaluation results. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(10), 2071-2084. <https://doi.org/10.1002/asi.23311>.
- Zhang, Y., Wang, J., Xue, Y., ve Yang, J. (2018). Impact of environmental regulations on green technological innovative behavior: An empirical study in China. *Journal of Cleaner Production*, 188, 763-773. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.013>.
- Zhao, W., Cheng, Y., ve Lee, Y. I. (2023). Exploring 360-degree virtual reality videos for CSR communication: An integrated model of perceived control, telepresence, and consumer behavioral intentions. *Computers in Human Behavior*, 144, 107736. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107736>.

- Zhao, X., Lynch Jr, J. G., ve Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206. <https://doi.org/10.1086/651257>.
- Zhou, L., Xue, S., ve Li, R. (2022). Extending the Technology Acceptance Model to explore students' intention to use an online education platform at a University in China. *Sage Open*, 12(1), 21582440221085259. <https://doi.org/10.1177/21582440221085259>.
- Zhou, T. (2013). An empirical examination of continuance intention of mobile payment services. *Decision Support Systems*, 54(2), 1085-1091. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.10.034>.
- Zhu, C., Io, M. U., Ngan, H. F. B., ve Peralta, R. L. (2023). Understanding augmented reality marketing in world cultural heritage site, the lens of authenticity perspective. *Journal of Vacation Marketing*, 29(2), 242-255. <https://doi.org/10.1177/13567667221090990>.
- Zhu, C., Wu, D. C. W., Hall, C. M., Fong, L. H. N., Koupaei, S. N., ve Lin, F. (2023). Exploring non-immersive virtual reality experiences in tourism: Empirical evidence from a world heritage site. *International Journal of Tourism Research*, 25(3), 372-383. <https://doi.org/10.1002/jtr.2574>.
- Zhu, C., Wu, D. C. W., Lu, Y., Fong, L. H. N., ve She, L. S. (2022). When Virtual Reality meets destination marketing: The mediating role of presences between vividness and user responses. *Journal of Vacation Marketing*, 30(3). <https://doi.org/10.1177/13567667221141414>.
- Zhu, D. H. (2022). Effects of robot restaurants' food quality, service quality and high-tech atmosphere perception on customers' behavioral intentions. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 13(4), 699-714. <https://doi.org/10.1108/JHTT-01-2021-0022>.
- Zhu, J., Jiang, Y., Jiang, Y., Wang, Y., ve Yang, Q. (2023). The effectiveness of social elements in virtual reality tourism: A mental imagery perspective. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 56, 135-146. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.05.024>.
- Zhuo, M. (2013). Research on digital protection of intangible cultural heritage. *Laboratory Research and Exploration*, 32(08), 225-227.
- Zimmermann, R., Mora, D., Cirqueira, D., Helfert, M., Bezbradica, M., Werth, D., ... ve Auinger, A. (2023). Enhancing brick-and-mortar store shopping experience with an augmented reality shopping assistant application using personalized recommendations and explainable artificial intelligence. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 17(2), 273-298. <https://doi.org/10.1108/JRIM-09-2021-0237>.

EKLER

EK 1: ÖLÇEK İFADELERİ

Anket Soru Formu

Sayın katılımcı,

Bu araştırma Anadolu Üniversitesi'nde yapmakta olduğum doktora tez araştırması için yapılan bir saha çalışmasıdır.

Bu araştırma ile ilgili veriler tamamen istatistiksel ortamda ve toplu olarak değerlendirilecek ve dolayısıyla katılımcıların isimleri araştırmada kullanılmayacaktır.

Sorulara vereceğiniz yanıtlar, araştırma dışında bir amaç için kullanılmayacaktır.

Katkılarınız için teşekkür eder, saygılar sunarız.

A) Katılımcıya Ait Demografik Bilgiler

Adınız ve Soyadınız:

Cinsiyetiniz:

Yaşınız:

Eğitim Durumunuz:

Daha önce Anadolu Üniversitesi Türk

Dünyası Bilim Sanat ve Kültür Merkezi

(TÜDAM) sanal turunu kullandınız mı?

Daha önce Anadolu Üniversitesi Türk

Dünyası Bilim Sanat ve Kültür Merkezi

(TÜDAM) sanal turunu kaç kez

kullandınız?

Daha önce Anadolu Üniversitesi Türk

Dünyası Bilim Sanat ve Kültür Merkezi

(TÜDAM) sanal turunu kullanmadıysanız

lütfen aşağıdaki linkten sanal turu

deneyimledikten sonra diğer bölümdeki

sorulara geçiniz.

<https://tudam360.anadolu.edu.tr/>

B) Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim Sanat ve Kültür Merkezi (TÜDAM) Sanal Tur Hizmet Atmosferi					
İFADELER	1 (Hiç Katılmıyorum)	2 (Katılmıyorum)	3 (Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum)	4 (Katılıyorum)	5 (Tamamen Katılıyorum)
Sanal turda sunulan bilgiler, görevlerimi yerine getirmek için ihtiyaç duyduğum hemen hemen her şeydir.					
Bu sanal tur, bilgi ihtiyaçlarımı yeterince karşılıyor.					
Sanal turda sunulan bilgiler geçerlidir.					
Sanal tur, uyarlanmış bilgileri almak için onunla etkileşime girmeme izin veriyor.					
Bu sanal tur, görevimi yerine getirmeme yardımcı olan etkileşimli özelliklere sahiptir.					
Özel ihtiyaçlarıma göre uyarlanmış bilgileri almak için bu sanal tur sitesi ile etkileşim kurabilirim.					
Sanal tur ile yaptığım işlemlerde kendimi güvende hissediyorum.					
Kişisel bilgilerimi güvende tutmak için bu sanal tura güveniyorum.					
Bu sanal tur web sitesi yöneticilerinin, kişisel bilgilerimi kötüye kullanmayacağına güveniyorum.					
Bu sanal turu kullandığımda, eylemlerim ile web sitesinin yanıtı arasında çok kısa bir bekleme süresi oluyor.					
Bu sanal tur, hızlı bir şekilde yükleniyor.					
Bu Sanal tur sitesinin yüklenmesi uzun sürüyor.					
Bu sanal turdaki ekran yazılarının okunması kolaydır.					
Bu sanal turdaki metinlerin okunması kolaydır.					
Bu sanal turdaki web sitesi etiketlerinin anlaşılması kolaydır.					
Bu sanal tur web sitesini çalıştırmayı öğrenmek benim için kolaydır.					
Bu sanal tur web sitesini kullanma konusunda beceri sahibi olmak benim için kolay olurdu.					
Bu sanal turun web sitesinin kullanımını kolay buluyorum.					
Sanal tur web sitesi, görsel olarak tatmin edicidir.					
Sanal tur web sitesi, görsel olarak hoş bir tasarım sergilemektedir.					
Sanal tur web sitesi görsel olarak çekicidir.					
Sanal tur web sitesi, yenilikçidir.					

Sanal tur web sitesi tasarımı
yenilikçidir.

Sanal tur web sitesi yaratıcıdır.

Bu sanal turu kullandığımda kendimi
mutlu hissediyorum.

Bu sanal turu kullandığımda kendimi
neşeli hissediyorum.

Bu sanal turu kullandığımda kendimi
sosyal hissediyorum.

Bu sanal tur, kurumun imajına
uyuyor.

Bu sanal tur, destinasyon hakkındaki
imajıma uyuyor.

Bu sanal turun imajı, kurumun
imajıyla eşleşmektedir.

Bu sanal tur web sitesi, çevrimiçi
işlemlere izin veriyor.

Kurum ile yaptığım tüm işlemler, bu
sanal tur web sitesi üzerinden
tamamlanabilmektedir.

Çoğu iş süreçlerinin tamamı, bu sanal
tur web sitesi aracılığıyla
tamamlanabilmektedir.

İşimi tamamlamak için bu sanal tur
web sitesini kullanmak, bir temsilciye
telefon, faks veya posta
göndermekten daha kolaydır.

Bu sanal turun kullanımı, telefonda
bir kuruluş temsilcisini aramaktan
daha kolaydır.

Bu sanal tur, müşteri hizmetlerini
veya satış departmanını aramaya bir
alternatiftir.

Fon müziğini hoş buldum.

Bu müziği tekrar dinlemek isterim.

Fon müziğinin duyulması, sanal turu
daha eğlenceli hale getirdi.

Fon müziğini sinir bozucu buldum.

C) TELE-VARLIK İFADELER

1
(Hiç
Katılmıyorum)

2
(Katılmıyorum)

3
(Ne Katılıyorum
Ne
Katılmıyorum)

4
(Katılıyorum)

5
(Tamamen
Katılıyorum)

Bu sanal tura bütün ilgimi verdim.

Bu sanal tura konsantre oldum.

Dikkatim bu sanal tur tarafından
belirlendi.

Dikkatimi bu sanal tura verdim.

Bu sanal tur, duygularımı ele geçirdi.

Kendimi tamamen bu sanal tura
adadım.

Bu sanal tur dikkatimi çekti.

Algım neredeyse otomatik olarak bu
sanal tura odaklandı.

Bu sanal turda sunulan alanı
canlandırabildim.

Bu sanal turda sunulan çevre hakkında kesin bir fikrim oldu.
Bu sanal turda sunulan nesnelerin düzenini zihnimde net bir şekilde canlandırabildim.
Bana sunulan alanın boyutu hakkında iyi bir tahminde bulunabildim.
Nesnelerin birbiri arasındaki uzaklıkları hakkında iyi bir tahminde bulunabildim.
Şimdi bile, mekânsal çevre hakkında zihnimde somut bir resim var.
Şimdi bile, sunulan mekânsal çevrenin planını çizebilirim.
Şimdi bile, sunulan mekânsal çevrede yönümü/yolumu bulabilirim.
Sadece gözlemlemek değil, o eylemin tam ortasında olduğumu hissettim.
Sunulan mekânın bir parçasıymışım gibi hissettim.
Sunulan mekandaymışım gibi hissettim.
Objeler beni sarmış gibi hissettim.
Sanki benim şu an bulunduğum yer, sanal turdaki mekâna evrildi gibi.
Orda bulunmuş gibi hissettim.
Fiziksel olarak da sanal turdaki mekânda bulunmuş gibi hissettim.
Sunulan eylemin bir parçası olduğumu hissettim.
O eyleme katılabilmemişim gibi hissettim.
O anda, o eyleme katılabilmemişim gibi hissettim.
Aktif bir rol alabileceğim etkisine kapıldım.
Nesnelerin arasında gezebilecek gibi hissettim.
Sanal turdaki objeler, onlarla bir şeyler yapabileceğim hissini verdi.
Sanal turdaki nesnelere uzanabileceğimi hissettim.
Gerçek hayatta olduğu gibi, sanal turda da nesneler üzerinde bir etkim olabileceğini hissettim.
O ortamda, istediğim her şeyi yapabilecekmişim gibi hissettim.
Bu sanal turla alakalı daha başka ne olabilir diye düşündüm.
Bu sanal turda sunulan dünyayı daha fazla keşfetmenin nasıl olabileceğini hayal ettim.
Bu sanal turun, benim için kişisel bir anlamı olup olmadığını hala düşünüyorum.
Bu sanal turun anlamını, yoğun olarak düşündüm.

Bütün sanal tur boyunca, sunulan şeylerin birbiriyle olan ilişkisini düşündüm.
Bu sanal tur, düşüncelerimi harekete geçirdi.
Bu sanal turun, benim bir işime yarayıp yaramayacağını düşündüm.
Bu sanal turda sunulan şeyler hakkında ne kadar bilgim olduğunu düşündüm.
Bu sanal turda herhangi bir tutarsızlık olup olmadığına odaklandım.
Bu sanal turdaki tutarsızlık veya hataların varlığına dikkat vermedim.
Bu sanal turdaki olası hata veya tutarsızlıklara dikkatimi verdim.
Bu sanal turun akla yatkın (inandırıcı) olup olamayacağını düşündüm.
Bu sanal turun, gerçekten böyle olup olamayacağını merak ettim.
Bu sanal tura eleştirel gözle baktım.
Bu sanal turda tutarsızlık olup olmadığını kontrol etmek benim için önemliydi.
Bu sanal turda tutarsızlık olup olmaması benim için önemli değildir.
Bu sanal turun konusuna ben genel olarak ilgiliiyimdir.
Bu sanal tur, normalde tercih edeceğim şeye iyi şekilde karşılık verdi.
Çok uzun zamandır bu sanal turun konusuna yakınlık duyuyordum.
Bu sanal turda sunulan yerle karşılaşmadan önce de zaten benim ilgim vardı.
Ne zaman fırsatım olsa, bu sanal turun konusuyla ilgilenirdim.
Bu sanal turda sunulan şeyler, geçmişte de benim dikkatimi çekmişti.
Bu sanal turun konusu hakkında düşünmek hoşuma gidiyor.
Bu sanal turun konusu ile ilgili çok zaman harcadım.
Birisine bana yol haritası verdiğinde ben zaten o yeri kolaylıkla hayal edebiliyorum.
Orada olmadan da yolumu bulmak benim için kolaydır.
Okuduğumda, o yerle ilgili zihnimde somut, detaylı bir resim oluşur.
Bir yazı okuduğumda, genellikle, tanımlanan objelerin dizilimini kolaylıkla canlandırabilirim.
Birisine bana bir yerin adresini verdiğinde, sanki bir film izliyormuşum gibi zihnimde canlandırabilirim.

Birisi bana bir yeri tanımladığında,
orayı açıkça hayal etmek benim için
genellikle çok kolaydır.
Yüksek bir dağın eteğinde ne kadar
küçük görüneceğimi kafamda net bir
şekilde canlandırabilirim.
Bir yerin küçük bir kısmı gösterilse
bile, büyük resmi görebilirim.

**D) DAVRANIŞSAL NİYETLER
İFADELER**

	1 (Hiç Katılmıyorum)	2 (Katılmıyorum)	3 (Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum)	4 (Katılıyorum)	5 (Tamamen Katılıyorum)
Bir sonraki seyahatim için sanal turu kullanmayı düşünüyorum.					
Gelecekteki seyahatlerim için sanal turu kullanacağımı tahmin ediyorum.					
Gelecekteki seyahatlerim için sanal turu kullanmaya niyetliyim.					
Sanal tur uygulamasını deneyimledikten sonra, bu destinasyonu tekrar ziyaret edeceğim.					
Sanal tur uygulamasını deneyimledikten sonra, bu destinasyonu sık sık ziyaret etmeyi düşünüyorum.					
Sanal tur uygulamasını deneyimledikten sonra, gelecekte bu destinasyonu ziyaret etmeye devam edeceğim.					
Sanal tur uygulamasını deneyimledikten sonra, bu destinasyonu başkalarına tavsiye etmek istiyorum.					

Ankete Katıldığımız İçin Teşekkür Ederiz.

EK 2: ETİK KURUL KARAR BELGESİ

Evrak Kayıt Tarihi: 13.02.2023

Protokol No: 486443

Tarih: 28.02.2023



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tez Çalışması
KONU:	Sosyal Bilimler
BAŞLIK:	Sanal Tur Hizmet Atmosferi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Tele-Varlığın Aracı Rolü: Anadolu Üniversitesi Türk Dünyası Bilim Sanat ve Kültür Merkezi (TUDAM) Örneği
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Cem IŞIK
TEZ YAZARI:	Merve SAĞCAN
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu
Prof. Dr. Saime ÖNCE (Başkan-İkt. ve İdari Bil. Fak.)	
Prof. Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (Başkan Yardımcısı -İkt. ve İdari Bil. Fak.)	KATILMADI Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ (Edebiyat Fak.)
Prof. Dr. Yıldız UZUNER (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. Erkan YÜKSEL (İletişim Bil. Fak.)
Prof. Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	

EK 3: GÖNÜLLÜ KATILIMCI FORMU

Bu çalışma, ‘Sanal Tur Hizmet Atmosferi ile Davranışsal Niyet Arasındaki İlişkide Tele-Varlığın Aracı Rolü’ başlıklı bir araştırma çalışması olup bilimsel çalışma amacını taşımaktadır. Çalışma, Prof. Dr. Cem IŞIK ve Merve SAĞCAN tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile doktora tezi olarak ortaya konacaktır/ akademik çalışmaların gelişimine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, anket tekniği (*araştırmanın türü/türleri*) yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler arşivleme-dosyalama yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Turizm Rehberliği bölümünden Prof. Dr. Cem IŞIK’a yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı : Merve
SAĞCAN

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK 4: YAKINSAK GEÇERLİK, İÇ TUTARLILIK GÜVENİRLİĞİ VE BİRLEŞME GEÇERLİĞİ

Yapılar ve İndikatörleri	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
SANAL TUR HİZMET ATMOSFERİ					
Bilgi Kalitesi					
BK1*	0,751				
BK2*	0,822				
BK3*	0,788				
BK4	0,818	0,891	0,896	0,914	0,571
BK5	0,794				
BK6	0,747				
BK7	0,642				
BK8	0,660				
Görsel Tasarım					
GT4	0,767				
GT5	0,808				
GT6	0,814	0,881	0,882	0,909	0,626
GT7	0,802				
GT8	0,785				
GT9	0,771				

Yapılar ve İndikatörleri	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Fon Müziği					
FM1	0,832				
FM2	0,811	0,814	0,817	0,878	0,643
FM3	0,819				
FM4	0,742				
Hız					
HIZ1	0,827	0,857	0,875	0,913	0,778
HIZ2	0,929				
HIZ3	0,888				
Kullanım Kolaylığı					
KK1	0,613				
KK3	0,568	0,795	0,809	0,862	0,562
KK4	0,877				
KK5	0,860				
KK6	0,777				

Yapılar ve İndikatörleri	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
TELE-VARLIK					
Özel İlgi Alanı					
DSI1	0,804				
DSI2*	0,530				
DSI3	0,852	0,875	0,884	0,907	0,589
DSI4	0,872				
DSI5	0,823				
DSI6	0,860				
DSI7*	0,540				
Dikkat Dağıtımı					
AA1	0,854				
AA2	0,776				
AA3	0,785	0,888	0,901	0,912	0,568
AA4	0,842				
AA5	0,725				
AA6	0,708				
AA7*	0,550				
AA8					

Yapılar ve İndikatörleri	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Güvensizliğin Askıya Alınması					
SOD4	0,691	0,726	2,239	0,837	0,726
SOD5	0,988				
Olası Eylemler					
SPPA1*	0,866				
SPPA2*	0,859				
SPPA3	0,877				
SPPA4*	0,861	0,949	0,950	0,958	0,738
SPPA5	0,874				
SPPA6	0,870				
SPPA7	0,854				
SPPA8	0,810				
Öz Konum					
SPSL1	0,839				
SPSL2	0,858				
SPSL3	0,808				
SPSL4*	0,867	0,930	0,934	0,942	0,670
SPSL5*	0,776				
SPSL6	0,812				
SPSL7	0,749				
SPSL8*	0,832				

Yapılar ve İndikatörleri	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Mekânsal Durum Modeli					
SSM1	0,729				
SSM2	0,702				
SSM3	0,825				
SSM4	0,856	0,909	0,911	0,926	0,612
SSM5	0,818				
SSM6	0,798				
SSM7	0,733				
SSM8	0,783				
Görsel Uzamsal İmgeleme					
VSI1	0,824				
VSI2	0,797				
VSI3	0,830				
VSI4	0,828	0,921	0,932	0,935	0,643
VSI5	0,849				
VSI6	0,819				
VSI7	0,744				
VSI8	0,715				
Yüksek Bilişsel Katılım					
HCI1	0,906	0,774	0,774	0,898	0,816
HCI2	0,900				

Yapılar ve İndikatörleri	Faktör Yükleri	Cronbach's Alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
DAVRANIŞSAL NİYET					
Kullanmaya Devam Etme Niyeti					
KULD1	0,877	0,909	0,910	0,936	0,786
KULD2	0,917				
KULD3	0,898				
KULD4*	0,854				
Ziyaret Etme Niyeti					
ZIYN1	0,849	0,808	0,823	0,884	0,718
ZIYN2	0,861				
ZIYN3	0,832				

Not: * Göstergeler, çapraz yükler sebebi ile ölçüm modelinden çıkarılmıştır.

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı: Merve SAĞCAN

Yabancı Dil: İngilizce

Eğitim Bilgileri:

- 2019-2024, Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Doktora Programı.
- 2016-2018, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Tezli Yüksek Lisans Programı.
- 2012-2016, Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi, Seyahat İşletmeciliği ve Turizm Rehberliği Bölümü.

Mesleki Deneyimi:

- 2019- devam ediyor, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Kdz. Ereğli Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü.

Yayınları:

- Karagöz, D., ve Gürge, M. (2021). Turist rehberliği bilgisinin sistematik analizi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 2522-2541.
- Gürge, M., ve Yüksek, G. (2021). Turist rehberlerinin yaşam kalitesinin Türkiye'de rehberlik mesleğinin çalışma koşulları açısından değerlendirilmesi. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 4 (2), 164-182.
- Çakmak, T. F., ve Sağcan, M. (2024). Turizmde gizli tehlike: Birlikte değer yıkımının müşteri şikâyetleri üzerinden incelenmesi. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(11), 872-893.

Bilimsel Faaliyetleri:

- Kozak, M. A.; Selçuk, O. ve Gürge, M. (2018). Otelcilikte yeni bir yaklaşım 50plus otelleri: Termal otellerde uygulanabilirliği. 9. *Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi*, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.
- Kurtulay, Z.; Civelek, M.; Gürge, M. ve Büyükgüzel, K. (2020). Gümeli Tabiat Alanı ve porsuk ağacının turizm potansiyeli açısından değerlendirilmesi. *Conference on Managing Tourism Across Continents- Tourism for a better World (MTCN 2020)*, Çevrimiçi, Türkiye.
- Sağcan, M. (2022). İnanç turizmi çalışmalarının haritalandırılması. *Anatolian Landscape and Faith Tourism: Ancient Times to Present*, Çevrimiçi, Türkiye.

- Sağcan, M.; Bulut, A. ve Albuz, A. (2023). Turizm rehberliği lisans programı öğrencilerinin somut olmayan kültürel miras ile ilgili tutum ve farkındalıklarının belirlenmesi. *V. Uluslararası Turizm ve Kültürel Miras Kongresi*, Muğla, Türkiye.
- Bulut, A. ve Sağcan, M. (2023). Ensüdt्रीयel miras turizmi çalışmalarının sosyal ağ analizi. *V. Uluslararası Turizm ve Kültürel Miras Kongresi*, Muğla, Türkiye.
- Sağcan, M. ve Bulut, A. (2023). Turizm eğitimi konulu çalışmaların bilim haritalama teknikleri ile bibliyometrik analizi. *23. Ulusal Turizm Kongresi*, Denizli, Türkiye.
- Çakmak, T. F. ve Sağcan, M. (2024). Turizmde iletişim kırılmaları: Turist rehberleri aracılığıyla yaşanan değer yıkımının analizi. *VI. Ulusal Turist Rehberliği Kongresi*, Kütahya, Türkiye.
- Albuz, N. ve Sağcan, M. (2024). Ekranın ötesi: Dizi ve filmlerin turizm destinasyonlarına etkisi üzerine bir nitel inceleme. *VI. Ulusal Turist Rehberliği Kongresi*, Kütahya, Türkiye.

Görev Aldığı Projeler:

- Yükseköğretim Kurumları Tarafından Desteklenen Bilimsel Araştırma Projesi. Turist Rehberlerinin Yaşam Kalitesinin Türkiye’de Rehberlik Mesleğinin Çalışma Koşulları Açısından Değerlendirilmesi. **Araştırmacı**, (04.04.2018-03.04.2019).
- TÜBİTAK 2237-A Bilimsel Eğitim Etkinlikleri Destekleme Programı. Endüstriyel Miras ve Jeoturizm Atölyesi. **Eğitmen, Yerel Düzenleme Kurulu**, (05-08. 03. 2024).
- TÜBİTAK 2237-A Bilimsel Eğitim Etkinlikleri Destekleme Programı. Turist Rehberi Adaylarına Çevrimiçi Anadolu’da Antik Kent ve Merkezleri Atölyesi. **Yerel Düzenleme Kurulu**, (20-22. 10. 2024).
- TÜBİTAK 2237-A Bilimsel Eğitim Etkinlikleri Destekleme Programı. Somut Olmayan Kültürel Miras Hazinesi Eğitimi. **Yerel Düzenleme Kurulu**, (13-15.11.2024).