

**ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ
BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE META SENTEZ YÖNTEMİ İLE
İNCELENMESİ**

Sinem GÖRÜ

**Temmuz 2024
DENİZLİ**

**ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ
BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE META SENTEZ YÖNTEMİ İLE
İNCELENMESİ**

**Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
İşletme Ana Bilim Dalı
Pazarlama Programı**

Sinem GÖRÜ

Danışman: Prof. Dr. Süleyman BARUTÇU

**Temmuz 2024
DENİZLİ**

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

Sinem GÖRÜ

ÖN SÖZ

Tez çalışmam boyunca bilgi birikimi, tecrübeleri ve sonsuz sabrı ile desteğini esirgemeyen tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Süleyman BARUTÇU'ya teşekkürlerimi sunarım. Bölüm hocalarımız Prof. Dr. Selçuk Burak HAŞILOĞLU, Prof. Dr Duygu KOÇOĞLU ve Prof. Dr. Ahmet BARDAKCI'ya emekleri için teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim boyunca hiçbir yardımdan kaçınmayan, her türlü kahrımı çeken Fatımanur OVAZ'a; bu yolda beni cesaretlendiren Fatma BAŞÇIL'a teşekkür ederim. Aldığım her kararda yanımda olan canım ailem, tüm sevgi ve fedakarlıklarınız için minnettarım. Son olarak tüm başarısız denemelerime rağmen vazgeçmediğim için kendime teşekkür ederim.

ÖZET

ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE META SENTEZ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ

GÖRÜ, Sinem
Yüksek Lisans Tezi
İşletme ABD
Pazarlama Programı
Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Süleyman Barutçu

Temmuz 2024, VIII + 69 Sayfa

Gelişen ve değişen teknoloji birçok alanda olduğu gibi pazarlama alanını da derinden etkilemiştir. İşletmelerin pazarlama stratejilerindeki değişim, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarındaki değişimin ve teknolojik yeniliklerin bir sonucudur. Bu çalışmamızda Artırılmış Gerçeklik uygulamalarının bibliyometrik analiz ile hangi alanlarda kullanıldığı, işletmelere sunmuş oldukları avantaj ve dezavantajları ve teknolojinin tüketiciler üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Araştırma verilerine 2000-2024 yılları arasında “Augmented Reality and Marketing”, “AR Marketing”, “Augmented Reality Marketing” anahtar kelimeleri ile Web of Science veri tabanından ulaşılmıştır. Veri tabanından elde edilen 1269 çalışma VOSviewer programında analiz edilmiştir. İkinci çalışma olarak tercih edilen meta sentez analizi 1269 çalışma içinden elde edilen 494 nitel çalışmalar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre artırılmış gerçeklik ile ilgili bilimsel çalışmaların her yıl arttığı, teknoloji uygulamaları alanında daha fazla çalışmalar yapıldığı ve pazarlama, turizm ve eğitim alanlarında yapılan çalışmalar da artırılmış gerçeklik uygulamalarının avantaj ve dezavantajlarının daha fazla vurgulandığı belirlenmiştir. İlgili alandaki çalışmalar işletmelerin artırılmış gerçeklik teknolojilerini faaliyet alanlarına dahil ederek müşteri etkileşimi ve rekabet avantajı sağlayabilecekleri yönündedir. Bu teknoloji, fiziksel mağazaları ziyaret edemeyen müşterilere ürünler hakkında ayrıntılı bilgi ve destek sunarak, bilinçli satın alma kararları vermelerine yardımcı olmaktadır. Çalışma artırılmış gerçeklik uygulamalarının sunmuş olduğu avantaj ve dezavantajlar, sınır ve zorluklar göz önünde bulundurularak gelecek çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Augmented Reality and Marketing, AR Marketing, Augmented Reality Marketing, Artırılmış Gerçeklik, Bibliyometrik Analiz, Meta Sentez Analiz

ABSTRACT

INVESTIGATION OF AUGMENTED REALITY APPLICATIONS USING BIBLIOMETRIC ANALYSIS AND META SYNTHESIS METHOD

GÖRÜ, Sinem
Master Thesis
Business Administration Department
Marketing Programme
Adviser of Thesis: Prof. Dr. Süleyman Barutçu

July 2024, VIII + 69 Pages

Developing and changing technology has deeply affected the field of marketing, as in many other fields. The change in marketing strategies of businesses is a result of the change in consumers' wants and needs and technological innovations. In this study, the areas in which Augmented Reality applications are used, the advantages and disadvantages they offer to businesses, and the effects of technology on consumers were analyzed through bibliometric analysis. Research data was accessed from the Web of Science database with the keywords "Augmented Reality and Marketing", "AR Marketing", "Augmented Reality Marketing" between 2000 and 2024. 1269 studies obtained from the database were analyzed in the VOSviewer program. The meta synthesis analysis, which was preferred as the second study, was carried out on 494 qualitative studies obtained from 1269 studies. According to the research results, it has been determined that scientific studies on augmented reality increase every year, more studies are conducted in the field of technology applications, and the advantages and disadvantages of augmented reality applications are more emphasized in studies conducted in the fields of marketing, tourism and education. Studies in the relevant field indicate that businesses can provide customer interaction and competitive advantage by incorporating augmented reality technologies into their fields of activity. This technology helps customers who cannot visit physical stores make informed purchasing decisions by providing detailed information and support about products. It is thought that the study will contribute to future studies by taking into account the advantages and disadvantages, limits and difficulties offered by augmented reality applications.

Keywords: Augmented Reality and Marketing, AR Marketing, Augmented Reality Marketing, Bibliometric Analysis, Meta Synthesis Analysis

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Pazarlama Ve Teknoloji İlişkisi	4
1.1.1. Yapay Zekâ.....	4
1.1.2. Metaverse Pazarlama.....	6
1.1.3. Blokzinciri Teknolojisi.....	7
1.1.4. Nesnelerin İnterneti	8
1.1.5. Pazarlama Anlayışının Teknoloji Yönlü Gelişim Süreçleri	9
1.1.5.1. Pazarlama 1.0	10
1.1.5.2. Pazarlama 2.0	11
1.1.5.3. Pazarlama 3.0	11
1.1.5.4. Pazarlama 4.0	12
1.1.5.5. Pazarlama 5.0	13
1.1.6. Teknolojik Gelişmelerin Pazarlama Üzerindeki Etkileri	14
1.1.7. Teknolojinin Gelişimi ile Ortaya Çıkan Pazarlama Stratejileri.....	16
1.1.7.1. Viral Pazarlama	16
1.1.7.2. Veri Tabanlı Pazarlama	17
1.1.7.3. İlişkisel Pazarlama.....	17
1.1.7.4. İzinli Pazarlama.....	18
1.1.7.5. Mobil Pazarlama.....	18
1.1.7.6. Sosyal Medya Pazarlaması	19
1.2. Artırılmış Gerçeklik	20
1.2.1. Artırılmış Gerçeklik Kavramı	20
1.2.2. Artırılmış Gerçekliğin Tarihçesi	22
1.2.3. Artırılmış Gerçekliğin Pazarlamadaki Yeri ve Önemi	23
1.2.4. Artırılmış Gerçeklik ve Gizlilik Sorunları.....	24
1.2.5. Artırılmış Gerçekliğin Avantaj ve Dezavantajları.....	24
1.2.6. Artırılmış Gerçekliğin Pazarlama Alanında Kullanımı.....	25
1.2.7. Artırılmış Gerçeklik ile Oyunlaştırma.....	25
1.2.8. Artırılmış Gerçekliğin Perakende Sektöründe Kullanımı	26
1.2.9. Artırılmış Gerçekliğin Otomotiv Sektöründe Kullanımı.....	27
1.2.10. Artırılmış Gerçekliğin Mobilya Sektöründe Kullanımı	28
1.2.11. Artırılmış Gerçeklik ile Reklamcılık Uygulamaları	29
1.2.12. Artırılmış Gerçekliğin Turizm Sektöründe Kullanımı	31
1.2.13. Artırılmış Gerçekliğin Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı	32
1.2.14. Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Farkı.....	33
1.2.15. Artırılmış Gerçekliğin Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi	34

İKİNCİ BÖLÜM
ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ
BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE META SENTEZ YÖNTEMİ İLE
İNCELENMESİ

2.1. Araştırmanın Amacı	36
2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi.....	36
2.3. Bibliyometrik Analiz Bulguları.....	37
2.4. Meta Sentez Analiz	38
2.5. Araştırma Bulguları.....	39
2.5.1. Bibliyometrik Analiz	40
2.5.1.1. Ortak Yazar Analizi (Co-authorship Analysis)	40
2.5.1.2. Ortak Kelime Analizi (Co-Word / Co-Occurrence Analysis)	42
2.5.1.3. Atıf Analizi (Citation)	43
2.5.1.4. Belgeye Göre Kaynakça Eşleşmesi Analizi (Bibliographic Coupling).....	45
2.5.1.5. Yazarlara Göre Kaynakça Eşleşmesi Analizi (Bibliographic Coupling)	45
2.5.1.6. Ortak Atıf Analizi (Co-Citation Analysis)	46
2.5.2. Meta Sentez Analizi Bulguları	47
2.5.2.1. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemleri	48
2.5.2.2. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları	48
SONUÇ	54
KAYNAKLAR	56
ÖZ GEÇMİŞ	HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Ivan Sutherland Tarafından Tasarlanan Sistem	22
Şekil 2. Starbucks Cup Magic	26
Şekil 3. IKEA'nın AR Teknolojisini Kullandığı Katalog Çalışması.....	27
Şekil 4. Volkswagen Reklam Kampanyası	28
Şekil 5. Wayfair View in Room Uygulaması (WEB_1).....	29
Şekil 6. Domestos Hijyen Durağı	30
Şekil 7. Yeşil Efendi Konağı, “Atatürk ile Bir Gün”	32
Şekil 8. AccuVein Damaryolu Bulma Cihazı	33
Şekil 9. Bibliyometrik Analize Tabi Tutulan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı	40
Şekil 10. Ortak Yazar Analizi (Co-authorship Analysis).....	41
Şekil 11. Ortak Kelime Analizi (Co-Word / Co-Occurrence Analysis).....	42
Şekil 12. Belgelere Göre Atıf Analizi	43
Şekil 13. Yazarlara Göre Atıf Analizi.....	44
Şekil 14. Belgeye Göre Kaynakça Eşleşme Analizi	45
Şekil 15. Yazarlara Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi	46
Şekil 16. Ortak Atıf Analizi (Co-Citation Analysis).....	47

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Çalışma Sayısına Göre Yazarlar	41
Tablo 2. Atıf Sayısına Göre Yazarlar	42
Tablo 3. Ortak Kelime Analizi	43
Tablo 4. Belgelere Göre Atıf Analizi	44
Tablo 5. Yazarlara Göre Atıf Analizi	44
Tablo 6. Belgeye Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi	45
Tablo 7. Yazarlara Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi	46
Tablo 8. Ortak Atıf Analizi (Co-Citation Analysis)	47
Tablo 9. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemleri	48
Tablo 10. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları	49
Tablo 11. İncelenen Çalışmaların Sektör Dağılımı	49

KISALTMALAR LİSTESİ

AR	Artırılmış Gerçeklik
VR	Sanal Gerçeklik

GİRİŞ

Günümüzde teknoloji, günlük hayatımızı kolaylaştıran ve değiştiren bir rol oynamaktadır. Bu hızlı değişim pazarlama ve diğer alanlarda da etkisini göstermiştir. Artık işletmeler yeni pazarlara girmek, satışlarını arttırmak, rekabet avantajları elde etmek ve müşteri sadakatini pekiştirmek için pazarlama stratejilerinde teknolojiden yararlanmaktadır. Bilgi teknolojileri ile müşteri davranışlarını analiz ederek, istek ve ihtiyaçlara uygun ürün ve hizmetler işletmeler tarafından daha etkin bir şekilde sunulmaktadır. Özellikle son yıllarda gelişen artırılmış gerçeklik teknolojisi, tüketicilerin ürün ve hizmetlerle olan deneyimlerini ve marka ile olan etkileşimlerini tamamen değiştirmiş ve işletmelere yeni bir pazarlama iletişim kanalı sunmuştur.

Artırılmış gerçeklik, bilgisayar ekranları aracılığıyla kullanıcıların algılarına sanal bilgiler ekleyen teknolojidir (Feiner, 2002: 50). Haag (2013)' e göre artırılmış gerçeklik kullanıcılara gerçek dünyanın gelişmiş bir görsel sunum sağlar (Eru, 2017: 1750). Artırılmış gerçeklik ile 2 boyutlu ve 3 boyutlu nesnelerin yanı sıra, ses ve video dosyaları, metinsel kavramlar, koku veya dokunsal olgular gibi sanal nesneler, kullanıcıların gerçek dünya algılarına dâhil edilerek kullanıcıların çevresinde olup biteni anlamalarına yardımcı olmaktadır (Aylan ve Aylan, 2020: 2750). Bu çerçevede artırılmış gerçeklik sağlık, eğitim turizm, eğlence, spor ve tarih gibi alanlarda kullanılırken, aynı zamanda kullanıcılara sunduğu deneyim sayesinde fiziksel olarak uygulanması zor olan eylemleri üç boyutlu imgeler ile engelli bireylerin günlük hayatını kolaylaştırma ve cihaz kurulumu gibi alanlara da entegre edilebilmektedir (Karaçuha ve Kara, 2024: 661). Heller vd., (2019) çalışmalarında Wayfair ve IKEA markalarının karar verme sürecinde zorlanan müşterileri için tasarladıkları çevrimiçi katalogları örnek göstererek artırılmış gerçekliğin karar verme sürecini desteklemek amacıyla bilgi ve görsellerin dijital olarak geliştirilmiş bir görünüm olduğunu vurgulamışlardır. Güler (2021)'e göre artırılmış gerçeklik uygulamalarının birçok alanda kullanılması farklı içeriklerin üretilmesine de katkı sağlamıştır (Okulmuş ve Okulmuş, 2024: 5). Artırılmış gerçeklik teknolojisi, gerçek zamanlı ve ortam koşullarına uyumu ile kullanıcı algısını değiştirmeden, bilgisayar ortamında hazırlanmış bilgileri gerçek ortama aktararak kullanıcı algısını geliştiren, zaman ve mekân sınırlamaları olmadan çevreyle etkileşimi zenginleştiren bir yeniliktir (Balak, 2019: 92, Chiang vd., 2022: 1, Lai ve Cheong, 2022: 13695, Chiew ve Sung, 2022: 1150).

Müşterilerin fiziksel deneyim yerine zaman ve mekândan bağımsız olarak belirli bir uygulamalar aracılığıyla, ürünü araştırmaya karar vermeden önce bile ürün ve hizmetlerin farklı kullanım yollarını deneyimlemesi, müşteriye işletmeye çekmeyi ve marka bilinirliğinin artırılmasını sağlamaktadır (Jessen vd., 2020: 86, Kim vd., 2021: 454, Bajpai ve Islam, 2022: 546). Bu noktada artırılmış gerçeklik, işletmelerin ürün ve hizmetlerini fiziksel ortamda etkili bir deneyim olanağı tanıyarak marka etkileşimi ve rekabet avantajı kazanmalarında güçlü bir araçtır (Najamuddin vd., 2022: 563).

Literatürde artırılmış gerçeklik ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında; artırılmış gerçeklik pazarlamasını ve özelliklerini tanımlayan (Hilken vd., 2018; Javornik, 2016; Rauschnabel vd., 2022: 1140), tüketicilerin artırılmış gerçekliğin içeriğini yaratıcı, ilham verici (Arghashi, 2022; Rauschnabelet vd., 2019; Zanger vd., 2022) ve yararlı olarak algıladıklarını vurgulayan (Gatter vd., 2022), tüketicilerin karar verme sürecinde yaşadıkları kafa karışıklığını azaltan (Barta vd., 2023) ve olumlu olarak ağızdan ağıza iletişim sağlayarak gizlilik konusunda yaşanan endişelerin önemli boyutta azaldığını (Cowan vd., 2021) ortaya koyan çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Von Der Au vd., 2023).

Bibliyometrik analiz, belli bir alanda yayınlanmış bilimsel çalışmaları anlamlandırmayı sağlayan ve son dönemlerde popülerliği artan bilimsel bir analizdir. Örneğin; Oueslati ve Ayari (2024), çalışmasında yapay zekâ alanındaki önemli dergi, yazar, yayın ve araştırma temalarını bibliyometrik analiz yöntemi ile dikkat edilmesi gereken alanları tespit ederek hem akademik hem de profesyonel paydaşlara tavsiyelerde bulunmuşlardır. Jiménez vd., (2024), özellikle otel sektörüyle ilgili olarak kullanıcılar tarafından oluşturulan ve paylaşılan içerik ile tüketici memnuniyeti arasındaki ilişkinin anlaşılması amacıyla konaklama sektöründe çalışma yapmışlardır. Bibliyometrik analiz yöntemi ile gerçekleştirilen araştırma pazarlamada yeniliğe odaklanarak tüketici deneyim ve davranışlarıyla ilgili sosyal ağlara katılım düzeyini belirtmişlerdir. İşletmelerin ve müşterilerin çevresel sürdürülebilirliğe doğru değişen eğilimlerinden yola çıkan Khandelwal vd., (2024), yeşil markalama üzerine yapılan araştırmaların bibliyometrik bir analizini sunmuşlardır. Araştırmacılar çevresel sürdürülebilirlik alanında öne çıkan dergi, yazar, kurum ve ülkeler ile yeşil markalama araştırmalarında sıklıkla kullanılan anahtar kelimeler hakkında bilgi edinerek, bu alandaki araştırmacılara yön vermektedir. Laila vd., (2024) küçük ve orta ölçekli işletmelerde yürütülen dijital pazarlama araştırmalarını bibliyometrik bir analiz yöntemiyle sunmaktadır. Araştırmacılar küçük ve orta ölçekli

işletmelerde dijital pazarlamanın akademik ve pratik anlayışına katkıda bulunarak gelecekteki kritik alanları vurgulamaktadır. Farklı alanlarda yapılan araştırmalara bakıldığında bibliyometrik analiz yöntemlerinin literatüre katkı sağlaması ve gelecek çalışmalara ışık tutması açısından Artırılmış Gerçeklik alanında da oldukça önemlidir.

Çalışmamızda birçok alanda işlevlik kazanan artırılmış gerçeklik teknolojisinin gelişimi, özellikleri hem işletmelere hem de kullanıcılara ürün ve hizmetler üzerinde olumlu deneyimler sunması, kullanım kolaylığı gibi avantajların yanı sıra, kullanıcıların gizlilik noktasındaki endişeleri ve küçük işletmeler için yüksek maliyet gerektirmesi gibi dezavantajları belirtilmiştir. Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin uygulama alanlarını nitel araştırma yöntemi olarak bibliyometrik analiz ve meta sentez analizi ile incelenmesi, bu alanda çalışmalar yapan araştırmacılara ve sektör temsilcilerine önemli katkılar sağlayacaktır.

Çalışmanın kavramsal analiz bölümünde pazarlama ve teknoloji ilişkisinin gelişim süreçlerinden ve teknolojik gelişmeler ile ortaya çıkan pazarlama stratejileri, artırılmış gerçeklik kavramı ve bu teknoloji ile gelişen ve değişen uygulama alanları açıklanarak tüketiciler üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Çalışmanın araştırma bölümünde birçok alanda işlevlik kazanan artırılmış gerçeklik teknolojisi ile ilgili çalışmaları nitel araştırma yöntemi olarak bibliyometrik analiz ve meta sentez analizi ile incelenmiş ve analiz sonuçları sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Pazarlama ve Teknoloji İlişkisi

Teknolojinin hızla gelişmesi ve pazarlama stratejilerinin sürekli değişmesi, bu iki alanın birbiriyle olan ilişkisini daha da önemli hale getirmiştir. Bu çerçevede günümüzde pazarlama stratejileri, teknolojinin sunduğu imkanlar sayesinde daha etkili bir şekilde uygulanabilmekte ve bu da işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerini sağlamaktadır. Teknolojinin pazarlama alanındaki etkisi sadece tüketiciye ulaşma ve onların dikkatini çekme konusunda değil, aynı zamanda veri analizi ve hedef kitle segmentasyonu gibi alanlarda da kendini göstermektedir. İnternet ve dijital platformlar, işletmelerin tüketiciler hakkında daha fazla veri toplamalarını ve bu verileri analiz ederek daha etkili pazarlama stratejileri oluşturmalarını sağlamaktadır. Bu sayede işletmeler, tüketicilerin ihtiyaçlarına daha uygun ürün ve hizmetler sunarak rekabet avantajı elde edebilmektedir. Hızla değişen tüketici ihtiyaçları ve beklentileri, işletmeleri daha yenilikçi ve dijital odaklı yaklaşımlar benimsemeye zorlamaktadır. Örneğin, Capon ve Glazer (1987)' e göre başarılı pazarlamanın, pazarlama faaliyetlerine pazarlama stratejilerinin ve teknolojik kararların entegre edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bunun için de hedef pazardaki alıcıların şirketin ürün ve hizmetlerinin neden tercih etmesi gerektiğinin etkili bir şekilde ifade etme yeteneği gerekmektedir. İşte bu noktada artırılmış gerçeklik işletmelere yeni bir pazarlama iletişim kanalı sunmaktadır.

Pazarlama stratejilerini en çok etkileme potansiyeli olan teknolojik yenilikler; yapay zekâ, nesnelerin interneti, blokzinciri teknolojisi, metaverse pazarlama, mobil pazarlama ve artırılmış gerçeklik olarak sıralanabilir.

1.1.1. Yapay Zekâ

Teknolojik gelişmeler, işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olarak müşterilere sunulan ürün ve hizmetleri kolaylaştırmaktadır. Rekabetin arttığı ortamda ve teknolojik ilerlemelerle birlikte, işletmelerin pazarlama stratejilerini değiştirmelerine neden olmuştur. Küreselleşen dünyada tüketici ihtiyaçlarına odaklanan müşteri merkezli bir yaklaşım, işletmelerin büyümesi için hayati bir öneme sahiptir. Yapay zekâ, büyük veri analitiği, nesnelerin interneti müşteri istek ve ihtiyaçlarına hızlı çözümler üretmek, müşterileri işletmeye yönlendirmek için teknolojik çözümler sağlayan gelişmelerdir. Bu gelişmelerin içinde yapay zekâ müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını analiz

ederek eş zamanlı çözümler sunmayı sağlayan bir gelişmedir. Wisetsri vd., (2021)' e göre müşterin istek ve ihtiyaçlarını belirleyerek geleceğe yönelik atılacak adımların belirlenmesinde kullanılan bir araçtır (Gür, 2022: 133).

Yapay zekâ bilgisayar sistemlerinin veri analizi, öğrenme ve karar verme gibi özelliklere sahip insan zekasına benzeyen bir teknolojidir (Lee vd., 2019: 8). Yapay zekâ teknolojisinin amacı öğrenme ve problem çözümü görevlerini yerine getirmesidir (Gür, 2022: 135). İşletmeler yapay zekâ teknolojisi sayesinde müşterilerine kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetler sunarken aynı zamanda rakiplerine karşı rekabet avantajı elde etmektedir (Lee vd., 2019: 3).

Nabiyev (2012)'e göre yapay zekâ, tipik olarak bilgisayarlar veya bilgisayar kontrolündeki makineler aracılığıyla gerçekleşen ve genellikle insan benzeri zihinsel faaliyetleri, yani akıl yürütme, anlama ve öğrenme gibi artırılmış zihinsel yetenekleri yerine getirme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Bayuk ve Demir, 2019). Yapay zekaya sahip sistemlerin bilgi kopyalama ve çoğaltma yetenekleri, insan zekasının sahip olmadığı önemli bir avantajdır. Bu durum, yapay zekaların geniş kitlelere ulaşma ve kolay bulunabilir olma özellikleriyle birlikte tercih edilme sebeplerinden biridir. Ayrıca yapay zekanın belli bir sistem üzerine kurulmuş olması, her durumda aynı tepkiyi göstermesini sağlarken, insan zekâsı değişkenlik gösterebilir. Bu farklılık, yapay zekaların gelecekte belli meslek grupları için kullanılma potansiyelini artırabilir. Yapay zekanın duygusal etkilere maruz kalmaması ve objektif olması, insan zekasına göre avantajlı kılan diğer özelliklerindedir. Yapay zekanın insan zekasına kıyasla avantajları olduğu kadar dezavantajları da bulunmaktadır. Yapay zekâ, bilginin sisteme işlenmesi gerektiği için yaratıcılık konusunda insan zekasının gerisinde kalmaktadır. İnsan zekâsı, yaratıcı ve doğurgan olma özelliği sayesinde hiç karşılaşmadığı bir problem hakkında fikir yürütebilir ve çözüm üretebilir. Bununla birlikte yapay zekanın yaratma ve problem çözme yetenekleri oldukça dar kapsamlıdır. İnsan zekâsı, duyuşal ve duygusal yönleriyle birçok farklılığa sahipken, yapay zekâ girilen sembollere bağlı ve belli bir sistemle oluşturulmuş olduğu için sınırlıdır. Yapay zekanın insanın yerini tamamen alabileceği düşünülmemelidir, çünkü insanın doğal farklılıkları onu benzersiz kılar. Yapay zekâ, bazı faaliyetlerde yardımcı olabilir ancak insanın yerini alması mümkün değildir (Dülger, 2021: 7). Ancak pazarlama alanında pazarlama yöneticilerinin de iş yüklerini önemli oranda azaltma potansiyeli bulunmaktadır. Örneğin yapay zekanın bir alt dalı olan uzman sistemler; pazarlama yöneticilerinin mobil reklamcılık alanında hedef müşterilerinin

özellikleri, konumları ve verilerine göre kişiselleştirilmiş mobil reklamlar göndererek pazarlama faaliyetlerinin etkinliğini ve verimliliğini arttıracaktır. Uzman sistemlerle başlayan kişiye özel mobil pazarlama iletişimi süreci, yapay zekayla etkinliği ve verimliliği daha da artacaktır (Barutçu vd., 2017: 400).

1.1.2. Metaverse Pazarlama

Teknolojinin gelişme hızı her geçen yıl artmaktadır. Bu hızlı değişim, birçok yeni kavramın ve uygulamanın ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Metaverse de bu yeni kavramlardan biridir. Son zamanlarda popülerliği artan metaverse, insanların günlük yaşamlarını da etkilemeye başlamıştır. Metaverse, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve internetin bir araya gelmesiyle oluşan bir sanal evrendir. Bu sanal evrende, insanlar avatarları aracılığıyla birbirleriyle etkileşime girebilir, oyun oynayabilir, alışveriş yapabilir ve daha birçok farklı aktiviteyi gerçekleştirebilirler (Cevher, 2023: 84).

Metaverse, pazarlama alanında marka satış stratejileri ve marka içeriklerini etkili bir şekilde kullanarak, kullanıcıların sürekli vakit geçirebilecekleri kalıcı bir üç boyutlu sanal ortam olarak tanımlanmaktadır. Metaverse'in pazarlama önerisi, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik gibi dijital pazarlama ortamında yenilikçi olanaklar sunarak tüketicilere özel erişim sağlamaktır. Bu platform, markaların yaratıcılıklarını en üst düzeye çıkararak hedef kitlelerine ulaşmalarını mümkün kılar. Bu nedenle, işletmeler pazarlama stratejilerini metaverse dünyasına odaklayarak sanal pazarlama planlarını geliştirmektedirler (Efendioğlu, 2023: 225).

Metaverse dünyası kullanıcılara kalıcı bir sosyal etkileşim kurabileceği, değer oluşturmalarına ve deneyim yaratabilecekleri dijital bir evrendir (Buhalis vd., 2022; Gursoy vd., 2022). Mystakidis (2022)'e göre Metaverse aktif kullanıcılara fiziksel sıradan bir ortamı sanal gerçeklik ile birleştirerek duyuşsal etkileşimi yaratan bir teknolojidir (Kurtoğlu ve Karaman, 2023: 200).

Metaverse'ün başarısı, işletmelerin müşterilere zaman kısıtlamaları olmadan, 7 gün 24 saat hizmet sunarak, gerçek ile sanal dünyalar arasında sorunsuz bir şekilde geçiş yapabilme yeteneğidir. Müşteriler, bağımsız olarak benzer şekilde etkileşime geçebilmeleri ve dijital platformlar arasında değer alışverişini yapabilmeleri mümkündür. İşletmeler, değişen tüketici davranışlarını dikkate alarak dijital dönüşüm süreçlerine odaklanmalıdır (Mohanty vd., 2022: 7). Metaverse pazarlama, markalara birçok avantaj sunan yeni bir pazarlama alanıdır. Markaların metaverse'ü etkin bir şekilde kullanmaları,

hedef kitleleriyle daha iyi bir şekilde bağlantı kurmalarını ve pazarlamada başarı elde etmelerini sağlayacaktır.

1.1.3. Blokzinciri Teknolojisi

Blokzincir, tüketiciler arasındaki ağda şifrelenmiş verileri güvenli ve şeffaf bir biçimde kaydeden bir açık kaynak ve dağıtık bir veri tabanıdır (Kotler vd., 2021: 130). Bu bağlamda blokzinciri teknolojileri, işletmelerin müşteri ilişkileri geliştirmelerine ve tüketicilerle güven inşa etmelerine yardımcı olmaktadır (Oymak ve Kazançoğlu, 2021: 165).

Blokzinciri teknolojisi, manuel veri girişlerini otomatikleştirerek hataları en aza indirebilmektedir. Bu sayede işletmeler veri kaybı yaşamaz ve eş zamanlı veri elde edebilmektedir. İşletmeler, kârlarını artırmak, geniş pazarlara erişmek ve işletme faaliyetlerinde fayda sağlamak için blokzinciri teknolojisine uyum sağlamayı amaçlamaktadırlar. Blok zinciri, işletmelerin ödeme sistemleri, muhasebe ve denetim, tedarik zinciri, lojistik, dijital pazarlama ve akıllı sözleşmeler gibi birçok alanda faaliyetlerini geliştirmelerine yardımcı olabilecek, yenilikçi ve hızla gelişen bir teknolojidir (Babur ve Karahan, 2022: 63). Blokzincir teknolojisi, araçların devre dışı bırakılmasıyla, bir sistem içindeki katılımcıların ekonomik işlemlerini üçüncü taraflara gerek duymadan gerçekleştirmelerine imkân tanıyan yenilikçi bir teknoloji olarak kabul edilmektedir (Ayberkin ve Üstün, 2021: 167).

Liv ve Liao (2017)'e göre blokzinciri teknolojisini oluşturan unsurlar aşağıda belirtilmiştir:

- Merkeziyetsizlik: Blokzinciri teknolojisi herhangi bir merkezi otorite veya aracıya bağlı olmadan işlem yapma imkânı sunmaktadır.
- Şeffaflık: Blokzinciri, tüm katılımcıların işlemleri görmesine olanak tanır. Bu sayede, şeffaf bir ortam oluşturarak tüketiciler arasında güven bağı oluşturmaktadır.
- Açık Kaynaklık: Blokzinciri internet erişimi olan herkes tarafından görüntülenebilmektedir.
- Bağımsızlık: Blok zincir teknolojisi, verilerin merkezi bir aracıya bağlı olmadan güvenli bir şekilde transfer edilebilmesini sağlamaktadır.
- Değiştirilemezlik: Blokzinciri sistemine yüklenen veriler silinemez, değiştirilemez, kalıcı olarak saklanmaktadır.

- Gizlilik ve Güvenlik: Blok zincir sisteminde kişi blokzincir adresini bildiği takdirde herhangi bir kimlik belirtmeden veri transferini gerçekleştirebilmektedir (Doğan vd., 2023: 10).

Blokzincir teknolojisi, birçok sektörde önemli bir değişim potansiyeli taşımaktadır. Aracısız işlemler, artan şeffaflık ve güvenlik gibi avantajlar sunan bu teknoloji, gelecekte ekonomik ve sosyal sistemlerin temelini oluşturabilir.

1.1.4. Nesnelerin İnterneti

Hızla gelişen ve değişen teknolojik ortam, işletmeleri pazarlama faaliyetlerini ve stratejilerini gözden geçirme ve güncelleme gerekliliği ile karşı karşıya bırakmaktadır. Günümüzdeki kablosuz iletişim teknolojilerinin gelişimi sayesinde, Nesnelerin interneti kavramı giderek daha fazla bilinirlik kazanmaktadır. Bu konsept, dünyadaki nesnelerin birbirleriyle iletişim kurarak, insan hayatını kolaylaştırmaya yönelik uygulamalar geliştirmeyi amaçlamaktadır (Giusto vd., 2010 akt; Gündüz ve Daş, 2017). Akıllı telefonlar, giyilebilir cihazlar, akıllı sayaçlar, elektronik ev aletleri ve güvenlik kameraları vb. nesnelerin interneti cihazlarına örnektir (Kotler vd., 2021: 140).

Nesnelerin interneti gibi yenilikçi teknolojilerin yaygınlaşması, müşteri istek ve ihtiyaçlarında da önemli değişimlere yol açmaktadır. Bu nedenle, işletmelerin bu değişime ayak uydurması, pazarlama yaklaşımlarını yeni müşteri ihtiyaç ve beklentilerine göre uyarlaması son derece önemlidir. Nesnelerin interneti teknolojisi ile işletmeler tüketicilerin kullandıkları akıllı nesnelere alınan anlık ve detaylı verilere ulaşabilmektedirler. Elde edilen veriler ile tüketici analizi yapılarak kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetlerin sunulması kolaylaşmaktadır (Bayuk ve Abdullah, 2019: 52).

Günümüz teknoloji çağında tüketiciler diğer tüketicilerin deneyimlerine başvurarak işletme ve markanın ürün hakkında bilgi edinebilmektedirler. Nesnelerin interneti sayesinde ürünlerin tüketiciler ile etkileşimi sağlanmaktadır (Cevher, 2023: 156). İşletmeler sürece tüketicileri dahil ederek hem tüketici özellikleri hem de istek ve ihtiyaçlar konusunda veri elde edebilmektedirler. Bu bağlamda dijital platformlar nesnelerin internetinin önemli bir unsuru olmaktadır (Bayuk ve Abdullah, 2019: 53). Nesnelerin interneti teknolojisi müşteriye özel pazarlama deneyimleri sunmak için ideal bir platformdur. İşletmeler elde ettikleri verileri kullanarak müşterilerine kişiselleştirilmiş ürün ve hizmet önerileri sunabilir, daha etkili iletişim kurarak müşteri ilişkilerini geliştirebilirler.

Sonuç olarak nesnelerin interneti tüketicilerin yaşam alanlarını kolaylaştırırken pazarlama dünyasında da birçok yeni fırsat yaratmaktadır. Bu fırsatlardan yararlanmak için işletmelerin değişime açık olması, yeni teknolojilere yatırım yapması ve pazarlama stratejilerini buna göre uyarlaması büyük önem taşımaktadır.

1.1.5. Pazarlama Anlayışının Teknoloji Yönlü Gelişim Süreçleri

Pazarlama anlayışının teknoloji yönlü gelişimi, işletmelere rekabet avantajı sağlayan kritik bir başarı faktörü haline gelmiştir. Pazarlamacıların, teknolojik trendleri yakından takip etmeleri, müşterilerin değişen ihtiyaçlarına hızlı yanıt vermeleri ve yenilikçi çözümler sunmaları gerekmektedir. Web teknolojilerinin gelişiminde Web 1.0 ile başlayan süreç, günümüzde Web 5.0 ile devam etmektedir. Web 1.0, internetin ilk evresini temsil eden ve bilgiye tek yönlü erişimi mümkün kılan bir yapıya sahipti. Kullanıcılar, bu dönemde web sitelerini yalnızca okuma ve bilgi edinme amacıyla kullanabiliyorlardı. Web 1.0, günümüzün dinamik ve kullanıcı etkileşimini ön planda tutan web ortamlarının temelini atmış olsa da sınırlı etkileşim özellikleri nedeniyle günümüz standartlarına göre oldukça basit bir yapıdadır. Buna rağmen daha sonraki dönemlerde gelişen nesiller için temel niteliğindedir (Özden, 2022: 30). Web 2.0 ise kullanıcıların sadece bilgi tüketmekle kalmayıp, içerik üretme ve diğer kullanıcılarla etkileşim kurma becerilerine sahip olduğu yeni bir dönemdir. Bu dönem, Web 1.0'ın tek yönlü yapısının aksine, kullanıcıların aktif katılımını teşvik eden, dinamik ve etkileşimli bir yapıya sahiptir. Web 2.0'in ortaya çıkışı ile sosyal medya platformları, bloglar gibi kullanıcıların içerik üretme ve paylaşma becerilerini artıran uygulamalar yaygınlaşmıştır. Bu durum, bilgiye erişimin, küresel bir bilgi topluluğunun oluşması gibi önemli sonuçlar doğurmuştur (Özden, 2022: 31, Coşan, 2022: 2642). Web 3.0, internetin semantik web olarak adlandırılan üçüncü evresini temsil eder. Bu evrede, web sadece bilgiye erişim sağlayan pasif bir ortam olmaktan çıkarak, veri üretimi, paylaşımı ve işlemenin merkezi haline gelir. Web 3.0, veri odaklı bir yaklaşım benimseyerek, veri analizini geliştirmeyi ve kullanıcı deneyimini iyileştirmeyi hedeflemektedir. Bu sayede, daha akıllı, daha kişiselleştirilmiş ve daha verimli bir internet sistemi oluşturma amacı güder (Baş vd., 2022: 7).

Web 4.0, tüm bilgileri tek bir veri tabanında merkezileştirmeyi amaçlayan yenilikçi bir teknolojik gelişmedir. Bu veri tabanında merkezileştirme, teknolojiye tüketicinin çevrimiçi faaliyetlerini etkileme gücü verir. Teknolojik evrim yoluyla Web 4.0 çağına ulaştığımızda, Google, Facebook gibi büyük şirketler insan beynine benzer

bilgileri işleyebilen, derin öğrenme ve makine öğrenme tekniklerinden yararlanan sistemler geliştirerek önemli bir rol oynarlar (Özden, 2022: 33, Baş vd., 2022: 17).

Web 5.0, önceki web teknolojilerini yeni gelişmelerle birleştirerek sürekli güncellenmektedir. Hızla değişen teknolojik çevre, bu yenilenme sürecinin sürekliliğini artırmaktadır. Örneğin, metaverse, bireylerin sanal ortamlarda giyilebilir teknolojilerle etkileşimde bulunabileceği bir platform sunmaktadır. Web 1.0'dan, bilgi paylaşımını mümkün kılan ve makineler arası iletişimi sağlayan Web 5.0'a kadar internet ve teknoloji önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Bu teknolojik gelişmeler, pazarlama anlayışını da etkilemiş ve nesnelerin interneti aracılığıyla işletmelerin tüketicilerle etkileşimini geliştirmiştir (Özden, 2022: 34, Meydanoğlu ve Klein, 2016: 17).

Teknolojinin pazarlama faaliyetlerine etkileri Pazarlama 1.0- Pazarlama 5.0 çerçevesinde analiz edildiğinde 1950-1970 yılları internetin icadının en önemli gelişme olarak nitelendirildiği Pazarlama 1.0 dönemidir. İlerleyen yıllarda kullanıcı sayısının artması ve işletmeler için de önem arz eden Pazarlama 2.0, Pazarlama 3.0, Pazarlama 4.0 ve Pazarlama 5.0 olarak pazarlamanın teknolojik yönlü gelişim süreçleri analiz edebilir (Fettahlıoğlu, 2023: 1).

1.1.5.1. Pazarlama 1.0

Pazarlama disiplini, tarih boyunca çeşitli evrelerden geçmiş ve bu evreler, işletmelerin pazarlama stratejilerini belirlemede etkili olmuştur. İşletmeler tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılamak, rakiplerine karşı rekabet avantajı elde etmek ve satışlarını artırmak için pazarlama stratejilerini sürekli olarak yenilemek zorundadırlar. Pazarlama 1.0, sanayi devriminde gelişim göstermiştir. Temelinde hedef pazarın ihtiyaç ve taleplerini dikkate almadan ürün satışına odaklanılması nedeniyle ürün odaklı bir yaklaşım olarak adlandırılmaktadır (Ertuğrul ve Deniz, 2018: 160). Bu dönemde, şirketler ürünlerini üretmek, dağıtmak ve satmak üzerine odaklanmıştır. Müşteri ihtiyaçlarına yönelik özel çözümler geliştirmek veya müşteri geri bildirimine dayalı stratejiler oluşturmak, genellikle ikinci plandaydı.

Pazarlama 1.0 döneminde tüketiciler pasif bir rol oynamaktadır. Üretim süreçlerinin herhangi birinde etkiye sahip olmadıkları için işletmeler endüstriyel makineler kullanarak kitlesel üretime odaklanmışlardır (Nowacki, 2015: 313). Bu dönemde işletmelerin sadece satışa odaklı olması tüketicilere hile yolu ile ürün satışının daha çok tercih edilmesine neden olmuştur (Toksarı, 2018: 326).

Pazarlama 1.0 zaman içinde farklı anlayışların etkisinde kalmasına rağmen bu dönemde müşteriler ile geleneksel medya ile iletişim kurulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda pazarlama iletişiminin tek taraflı olduğu ve geleneksel pazarlama araçlarının ürünlerin geniş kitlelere pazarlanmasında yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Başyazıcıoğlu ve Karamustafa, 2018: 624).

1.1.5.2. Pazarlama 2.0

1950'lerden sonra tüketicilerin refah seviyesinin artması ve pazarlarda rekabetin yoğunlaşması, pazarlama anlayışının da değişmesine yol açmıştır. Pazarlama 2.0 döneminde tüketicilerin istek ve ihtiyaçları ön plana çıkarılmış ve pazarlama faaliyetleri buna göre şekillendirilmiştir. Pazarlama 1.0'dan farklı olarak Pazarlama 2.0'da 4C'ye odaklanmışlardır. İki dönem arası diğer fark ise iletişim şeklidir. Gelişen teknoloji ile Pazarlama 2.0'da geleneksel medyanın yanı sıra interneti iletişim ve tutundurma faaliyetlerinde de kullanmaya başlamışlardır (Tarabasz, 2013: 126).

Pazarlama 2.0 ürün değeri tüketici tarafından belirlenir oldu ve müşteri odaklı dönem olarak adlandırıldı. Bu pazarlama dönemi, avantajlı fırsatlara dönüşen yeni hedef pazarlar keşfetmek için müşterilerin istek ve ihtiyaçları hakkında detaylı bilgiler edinmek için çaba sarf edilmiştir (Jara vd.,2012: 854). Ürünlerin teknik özelliklerini ön plana çıkarmak yerine, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının karşılanması ve onlarla iletişim ve etkileşim kurulması önem kazanır. Craven'e (2005) göre işletmeler müşterilerine bu dönemde kralmış gibi davranmaya başlamışlardır. Bu doğrultuda işletmeler müşteriler gibi düşünmeyi ve çeşitli faydalar sağlamayı gerektiren müşteri odaklı bir işletme olmayı hedeflemişlerdir. Müşteri ilişkilerinin güçlenmesi, işletmelerin sadece ürün satışına değil, aynı zamanda müşteri memnuniyetine odaklanarak uzun vadeli başarı elde etmeye yönelik çabalarını yansıtmaktadır (Başyazıcıoğlu ve Karamustafa, 2018: 625).

1.1.5.3. Pazarlama 3.0

Pazarlama 3.0, müşterilerin aktif, duyarlı ve yaratıcı bireyler olarak algılandığı, değer merkezli pazarlama anlayışını benimseyen bir yaklaşımdır. İşletmeler müşterilerin endişelerini ve taleplerini karşılamakla kalmayıp, aynı zamanda daha fazla etkileşim ve değer yaratma çabası içine girmişlerdir. Bu nedenle, sadece geleneksel müşteri ihtiyaçlarına odaklanmak yerine, müşterileriyle birebir iletişim kurarak, duygu ve deneyimleri hakkında bilgi sahibi olmaya odaklanmışlardır (Durukal, 2019: 1622). İşletmeler, müşterilerle daha kişisel ve etkileşimli ilişkiler kurarak sadece ürün satışına

değil, aynı zamanda müşteri memnuniyetine dayalı uzun vadeli ilişkilere odaklanmaktadır. Pazarlama 3.0, işletmelerin dünyayı daha iyi hale getirmek ve hayatları daha iyi hale getirmek amacıyla faaliyet gösterdiği, insani değerler yaratmak için müşteri değerleri yaratmanın ötesine geçen bir pazarlama çağıdır (Wongmonta, 2021: 83).

Teknolojinin gelişimi aynı zamanda insanların toplumdaki rolünün artmasına da neden olmuştur (Erragcha ve Romdhane, 2014: 140). Pazarlama alanındaki yenilikçi yaklaşımlar ve teknolojik ilerlemeler işletmelerin rekabet avantajlarını da sürdürmelerine katkı sağlamıştır. Pazarlama 3.0, işletmelerin sosyal medya platformlarını kullanan tüketiciler ile etkileşim kurabilme ve marka değeri hakkında geri bildirimler alabilme avantajı sağlamıştır. Bu dönem tüketicilerin çoğunlukla duygusal ve rasyonel ihtiyaçlarından etkilenen ve dijital iletişim araçları sayesinde birbirleriyle kolayca etkileşim kurabilen insan olarak tanımlayan değer odaklı bir yaklaşımdır (Yıldırım, 2012: 27).

1.1.5.4. Pazarlama 4.0

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte tüketicilerin satın alma kararları da değişiklik göstermiştir. İşletmeler, Pazarlama 4.0 gibi tüketici teknolojisiyle bütünleşen ve aynı zamanda tüketici bilgilerinin tercihleri, istek ve ihtiyaçları ile ilgili analize dayalı çözümler üreten yeni bir pazarlama yaklaşımına ihtiyaç duyuyorlardı (Jiménez-Zarco vd., 2019: 12). Pazarlama 3.0'ın değer odaklı anlayışına karşıt olarak ortaya çıkan Pazarlama 4.0, pazarlama anlayışında daha kapsamlı ve bütüncül bir değişimi temsil etmektedir. Bu dönemde işletmeler, sadece ürün ve hizmet satmanın ya da değer sunmanın ötesine geçerek müşterilerle daha derin ve anlamlı ilişkiler kurmaya odaklanmaktadır.

Pazarlama 4.0, değer odaklı bir yaklaşım olan Pazarlama 3.0'ın teknolojilerin yoğun kullanımı nedeniyle tüketici-marka ilişkilerine yönelik bir evrim geçirmiştir. Müşterilerin artık sadece temel ihtiyaçlarını karşılayan ürünlerle yetinmediği aynı zamanda ürünlerle etkileşim kurarak, ürünün bir parçası olmayı ve bu sayede kendilerini ifade etmeye daha fazla önem verdiği bir dönem başlamıştır (Jara vd., 2012: 855). Başka bir deyişle, bu dönemde müşteriler pasif bir şekilde ürünlere maruz kalmak yerine, aktif bir şekilde ürünlere dahil olmak ve onları deneyimlemek istiyorlardı.

Pazarlama 4.0, dijital dünyadaki değişen müşteri davranışlarına ve satın alma alışkanlıklarına uyum sağlayarak işletmelerin müşterilerle daha etkin bir şekilde iletişim kurmalarına yardımcı olmaktadır (Durukal, 2019: 1626). Bunun yanı sıra teknolojilerdeki

değişim ve gelişime bağlı olarak dijital pazarlama kavramı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda dijital pazarlama ürün ve hizmetlerin dijital ortamlarda pazarlanması olarak adlandırılmaktadır (Yılmaz, 2022: 257).

Tüketicilerin markalara olan sadakatinin kısa ömürlü olması yeni keşfetme ve deneme isteğinin daha ağır basmasından kaynaklanmaktadır. Pazarlama 4.0 çerçevesinde, sosyal medya gibi alternatif mecralar önem kazanması, işletmelerin değişen rekabet koşulları karşısında pazarlama stratejilerini yeniden değerlendirmelerini kaçınılmaz hale gelmiştir (Ertuğrul ve Deniz, 2018: 168). Sonuç olarak, Pazarlama 4.0 dönemi, dijital teknolojilerin ve tüketici davranışlarının değişen dinamikleriyle uyumlu bir şekilde pazarlama stratejilerinin geliştirilmesini ve uygulanmasını gerektirmektedir. Bu dönemde işletmeler, veri odaklı, kişiselleştirilmiş ve dijitalle bütünleşmiş yaklaşımlarla tüketicilere daha değerli deneyimler sunarak rekabet avantajı elde edebilecekleri bir ortamda faaliyet göstermek zorundalardır.

1.1.5.5. Pazarlama 5.0

Pazarlama 5.0, günümüzün ve geleceğin pazarlama anlayışını temsil eden bir yaklaşımdır. Bu dönemde müşteriler, akıllı ve esnek dijital ortamlarda yapay zekâ ile etkileşim kurarak ürün ve hizmetlere erişmektedir (Zozul'ov ve Tsarova, 2020). Pazarlama 5.0, dijitalleşmenin ve teknolojinin sunduğu imkanlarla pazarlamada gelinen yeni bir aşama olarak da konumlandırılabilir. Bu dönem yapay zekâ ve büyük verinin gücünden yararlanarak müşteri deneyimini en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır (Dizman, 2021: 3868). Pazarlama 5.0, geleneksel pazarlama anlayışından farklı bir perspektif sunan bir kavramdır. Günümüzde hızla değişen tüketici davranışları, teknolojik gelişmeler ve küreselleşme ile pazarlama alanında da yeni bir dönem başlamıştır. Pazarlama 4.0, dijital pazarlamaya odaklanırken, Pazarlama 5.0, fiziksel ve dijital dünyaları birbirine bağlayan bir platformdur. Pazarlama 4.0'da iletişim kanalları akıllı telefonlar ve bilgisayarlar gibi araçlar, Pazarlama 5.0'da nesnelere interneti ön plana çıkarmaktadır (Çalışkan ve Erdoğan, 2023).

Kotler'e göre Pazarlama 5.0, insan benzeri teknolojilerin kullanılarak müşteri yolculuğu boyunca değer yaratma, sunma ve artırma süreçlerini içerir. İleri teknolojilerin insan yeteneklerini taklit ederek pazarlama süreçlerini iyileştirmesi, pazarlama 5.0 için kritik bir unsurdur. Bununla birlikte, insan unsuru pazarlamanın merkezi odak noktası olarak kalmalıdır. Amaç, pazarlamacıların müşterilerle etkileşimde bulunarak onların deneyimlerini sorunsuz ve ikna edici bir şekilde geliştirmektir. Kotler'e göre pazarlama

5.0'da müşteri deneyiminin merkezinde insan faktörünün kalması gerekmektedir. Dolayısıyla, pazarlama 5.0'daki ana unsur, insanların yaşamları destekleyecek, değişim yaratacak ve yaşam kalitesini artırarak teknolojik gelişmeyi sürdürmektedir (Kotler vd., 2021: 24-50).

Pazarlama 5.0 müşterilerin sadece satın alma sürecini değil, aynı zamanda marka ile etkileşim kurdukları her alanı nasıl geliştirebileceklerine odaklanan bir anlayış benimsemektedir. Artık tüketiciler sadece ürün veya hizmet satın almıyor, aynı zamanda markaların değerlerini, sürdürülebilirlik politikalarını ve toplumsal sorumluluklarını da göz önünde bulunduruyorlar. Bu nedenle, pazarlama stratejileri de tüketicilerin beklentilerine ve değerlerine uygun olarak şekillenmektedir. Tüketici ve işletmeler dijital platformlarda birbirleriyle etkileşim kurabilmektedirler (Perez Vega vd., 2020: 903). İşletmelerin rekabet edebilmeleri ve sürdürülebilir olmaları için teknolojik gelişmeleri de takip etmeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda işletmeler kar hedeflerini sosyal sorumluluk çerçevesinde dengeleyerek, müşteri istek ve ihtiyaçlarını anlamaya ve karşılamaya çalışmalıdır.

1.1.6. Teknolojik Gelişmelerin Pazarlama Üzerindeki Etkileri

Teknoloji, sürekli değişip gelişen bir alan olarak hızla evrim geçirmektedir. Bu dinamik değişim hem günlük yaşantımızı hem de iş dünyasını derinden etkilemektedir. Teknolojinin hızlı evrimi ve her yeni yeniliğin yeni bir dönemi başlatması, tüketicilerin yaşam tarzında ve işletmelerin faaliyetlerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Teknolojinin sürekli gelişmesi, insanların yaşayışlarını da beraberinde değiştirmiştir. Özellikle internet ve internet teknolojilerinin gelişmesi, günlük hayatımızda birçok kolaylık sağlamıştır. Bilgi ve ürünlere erişim hızlanmış, birçok işlem internet üzerinden kolayca yapılabilir hale gelmiştir (Yılmazsoy ve Kahraman, 2017: 9). Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, yaygınlaşma ve ucuzlama da tüketicilerin hem pazar içerisinde hem de kendi aralarındaki iletişiminin artmasına neden olmaktadır. Bu durum, işletmelerin pazarlama faaliyetlerini daha da karmaşık hale getirmektedir (Çetinkaya ve Özdemir, 2014: 584). Teknolojinin hızla gelişmesi, pazarlamacıların hedef kitleyle daha etkili bir şekilde iletişim kurmasına, daha kişiselleştirilmiş deneyimler sunmasına ve geri bildirimlerin daha iyi takip edilmesine yardımcı olmuştur.

Albay (2010)'a göre değişim sürecinde, ilişki pazarlamasının gelişmesiyle birlikte müşteri, işletmelerin odak noktasına yerleştirilmiş, değer üretme ve aktarma kavramları daha fazla önem kazanmış ve pazar yönelimi esas hale gelmiştir. Yeni pazarlama

anlayışında, işletmelerin müşterileri odaklı anlayış benimsemeleri, bilgilerin toplanması, depolanması, işlenerek dağıtılması gibi işlemlerin hepsi teknoloji sayesinde gerçekleştirilebilir hale gelmiştir. Bu durum, işletmelerin müşteri odaklı stratejiler geliştirmesini, müşteri memnuniyetini artırmasını ve rekabet avantajı elde etmesini sağlamıştır.

Günümüzde, küçük ya da büyük tüm işletmeler, ürün ve hizmetlerini tanıtmak için geleneksel pazarlama anlayışını yeni pazarlama anlayışıyla harmanlamak zorundadır. İnternet ve sosyal medya çağının getirdiği yenilikler, işletmeleri geleneksel pazarlama yöntemlerini gözden geçirmeye ve internet ve sosyal medya tabanlı pazarlama stratejileri uygulamaya itmiştir. Teknolojinin gelişmesi ve işletmelerde kullanılmaya başlamasıyla birlikte, kar düzeyini gösteren geleneksel performans göstergeleri de değişime uğramıştır. Artık işletmeler, sahip olunan ve üretilen bilgi, teknoloji kullanımı, müşterilerin profili ve tatmini, üretilen ürün ve hizmetlerin kalitesi, müşteriye verilen güven, müşteri memnuniyeti ve çevreye verilen katkı gibi kriterlere de odaklanmaktadır. Küreselleşme, pazarlama yönetimini de birçok açıdan etkilemiştir. Küreselleşmenin pazarlama üzerindeki çok yönlü etkileri, yeni pazarların oluşmasından, tüketici ve tüketim kalıplarındaki değişimlerden, pazarlama alanındaki uzmanlaşma ve uygulanan sistemlere olan ihtiyaca kadar uzanan geniş bir yelpazedir (Özkan, 2010: 26).

Sonuç olarak, günümüzde pazarlama, geleneksel yöntemlerin ötesine geçerek dijitalleşme ve müşteri odaklılık üzerine kurulu bir yapıya dönüşmüştür. İşletmeler, küreselleşmenin ve teknolojinin getirdiği yeniliklere ayak uydurarak ve yeni pazarlama anlayışını benimseyerek bu yeni çağda başarılı olabilirler. Teknolojinin yaygınlaşması pazarlama alanında önemli bir dönüşüme yol açmıştır. Bu dönüşümün temelini, yer ve zaman kısıtlamalarının ortadan kalkması, tanıtım faaliyetlerinin geleneksel yöntemlerden farklı olarak sanal platformlarda yapılması ve kişiselleştirilmesiyle birlikte ürünlerin yapısı, bireylerin kişisel ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilmektedir. Bu durum, bazı ürün ve hizmetler için hem geniş kitlelere hitap eden reklamın hem de bireysel etkileşimle kişisel satışın rolünü oynayabilmesine olanak tanımaktadır. Bu imkanlar sayesinde, pazarlamacılar daha geniş kitlelere ulaşabilir, hedef kitlelerini daha iyi tanımlayabilir ve pazarlama kampanyalarının geri dönüşlerini daha etkin bir şekilde takip edebilirler (Ventura, 2003: 80). Lightfoot ve Harris, (2003)'e göre teknolojik gelişmeler sayesinde müşteriler ürün ve hizmetlerin özellikleri, fiyatları gibi bilgilere kolayca ulaşarak işletmenin karşısında daha bilgili ve güçlü olarak durumda olabilmektedirler. Shaw vd.,

(2006)'e göre de sanal toplulukların ürün ve hizmetler hakkındaki olumlu ya da olumsuz görüşlerini diğer tüketicilerle kolayca paylaşabilmeleri müşterilerin işletmeler karşısında güçlü konumda olmalarını sağlamaktadır (Varinli ve Öz, 2008: 46).

1.1.7. Teknolojinin Gelişimi ile Ortaya Çıkan Pazarlama Stratejileri

Tüketiciler, gelişen teknolojiye ayak uydurarak farklı alışveriş ve iletişim yöntemlerine yönelmektedir. Bu durum, işletmelerin müşterileriyle olan ilişkilerini de yeniden şekillendirmektedir. Geçmişte geleneksel pazarlama yöntemleri kullanılırken, günümüzde dijital pazarlama araçları ve platformları ön plana çıkmaktadır.

Bu değişimlere ayak uydurabilen ve yeni pazarlama uygulamalarını etkin bir şekilde kullanabilen işletmeler, rakiplerine karşı önemli bir rekabet avantajı elde etmektedir. Teknolojinin sunduğu imkanlar sayesinde, işletmeler istenilen hedef kitleye daha kolay ulaşabilmekte, pazarlama faaliyetlerinin sonuçlarını daha net bir şekilde takip edebilmekte ve sadık müşteriler oluşturmak için yeni fırsatlar yakalayabilmektedir. Geleneksel pazarlama yöntemlerinin yanında teknolojik imkanların getirdiği dijital pazarlama uygulamalarını benimsemeyen ve tüketiciyle olan etkileşimlerinde uygulamayan işletmeler; günümüz teknoloji çağında rakipleriyle rekabet edebilmeleri oldukça güçtür (Bulunmaz, 2016: 351).

1.1.7.1. Viral Pazarlama

Viral pazarlama, ilk kez Rogers (1995) tarafından yeniliklerin yayılmasını ifade eden ağızdan ağıza pazarlamanın, teknolojinin gelişimiyle internete uyarlanması ile ortaya çıkan bir pazarlama stratejisidir (Kalyanam vd., 2007: 73). Viral pazarlama tüketicilerin ürün bilgilerini çevreleri ile paylaşarak potansiyel müşterilere ulaşmayı amaçlamaktadır (Leskovec vd. 2007).

Viral pazarlama, işletmeler için uygun maliyet ile geniş hedef kitlelere ulaşma ve hızlı geribildirim alma avantajı sunarken, tüketiciler için de hizmet ve bilgilerin ücretsiz sunulduğu bir servistir (Argan ve Tokay Argan, 2006). Mevcut reklam stratejilerinden farklı olarak, viral pazarlama, geniş bir tüketici kitlesine ulaşmak yerine sınırlı sayıdaki ilk kullanıcıyı hedef alarak onları teşvik etmeye odaklanır. İşletmeler, bu aşamada, ilk kullanıcının çevresi ve sosyal ilişkilerinden faydalanarak ürün veya hizmetle ilgili farkındalığın tüketiciler arasında yayılmasını sağlamaktadır (Long ve Wong, 2014: 1).

Viral pazarlama sürecinde, ağızdan ağıza iletişimi özendirecek mesajın dikkatlice planlanmış ve seçilmiş olması gereklidir. Çünkü viral pazarlamada etkileşimi

güçlendirmek, temel bir unsurdur. İşletmeler, hedef kitleyi dikkat çekici ve eğlenceli bir şekilde sürecin içine çekerlerse, ağızdan ağıza iletişimin başlaması muhtemelen başarılı olacaktır (Argan ve Tokay Argan, 2006: 234).

1.1.7.2. Veri Tabanlı Pazarlama

Birçok işletme, müşterilerinin ihtiyaçlarını anlamak ve gelecekteki davranışlarını tahmin etmek için büyük miktarda müşteri verisi toplamaktadır (Wang, 2008: 2824-2832). Berry ve Linoff (2004)'e göre kurumsal veriler, işletmenin müşteri sadakati, pazar hedeflemesi, ürün ve hizmet talepleri gibi stratejik kararlar için kritik bilgiler içerdiğinden hangi ürünlerin hangi müşterilere pazarlanacağı, müşterilerin teklife yanıt verme olasılığı gibi hususların analizi önem taşımaktadır. Bu verilerin etkili bir şekilde işlenmesi için gelişmiş veri madenciliği araçlarının kullanılması gerekmektedir (Türk, 2022: 200).

Bu süreçte karşımıza pazarlama uygulamalarındaki bir yenilik olarak veri tabanlı pazarlama çıkmaktadır. Müşterilerin geçmiş satın alma alışkanlıklarını, davranış değişikliklerini araştırarak elde ettiği bilgileri elektronik olarak saklayan ve güncelleyen, gerekli olduğunda görüntülenmesini sağlayan veri tabanı pazarlaması; müşteriler ile yakın iletişim kurulmasını sağlayarak daha etkin ve verimli stratejiler geliştirilmesine destek olmaktadır (Drozdenko ve Drake, 2002: 43). Gülcan (2000)'a göre veri tabanlı pazarlama işletmelerin mevcut ve potansiyel müşterilerini sadık müşteri haline getirmeyi amaçladığı, bire bir pazarlama anlayışına dayanan bilgi teknolojisidir (Çoban, 2005: 300).

Veri tabanlı pazarlama, müşterilerle daha iyi ilişkiler kurmak, sadakati artırmak ve dönüşüm oranlarını yükseltmek için güçlü bir araçtır. Müşteri davranışları ve tercihleri hakkında bilgi edinmek için verileri kullanarak, işletmeler kişiselleştirilmiş mesajlar ve deneyimler sunabilir. Bu da müşterilerin memnuniyetini ve bağlılığını artırır. Sistematik bir biçimde hazırlanmış ve sınıflandırılmış verilere dayalı pazarlama stratejileri sayesinde, hedef kitleye uygun yaklaşımlar uygulanabilir. İşletmelerin etkili pazarlama stratejileri oluşturmak için temel aldığı tüketici verileri, tüketicilerin gönüllü katkılarına dayanmaktadır. Bu verilerin toplanmasının izne ve gönüllülüğe dayanması bazı eleştirilere yol açmıştır (Çakmak, 2023: 250).

1.1.7.3. İlişkisel Pazarlama

Şahin (2004)'e göre ilişki pazarlaması, işletmenin ürün ve hizmet sağlayıcıları, aracıları, kamu kurumları, müşterileri, rakipleri ve kendi iç birimleri ile uzun vadeli, güçlü ilişkiler kurmayı esas alan tüm pazarlama faaliyetlerini içerir. Hedeflenen

ilişkilerde, her iki tarafın da kazanmasına odaklanılır ve karşılıklı fayda ön plandadır (Şendur, 2009: 3).

Müşterilerle uzun süreli ilişkiler sürdürmek amacıyla, işletmedeki tüm çalışanların öncelikli hedefi ve sorumluluğu müşteri memnuniyetini her bölümde teşvik etmektir. İlişkisel pazarlama uygulayan işletmelerin başarısı için, tüm departmanların kendi içlerinde ve departmanlar arasında güçlü ilişkilere sahip olmaları gereklidir (Gronroos, 1994). Tüketiciler ve işletmeler arasındaki etkileşimler, büyük ölçüde modern iletişim teknolojilerinden, özellikle e-posta, SMS ve web platformları gibi araçlardan beslenmektedir. Gelişen teknolojik altyapılar, müşterilerin bir firmaya güven duymalarını sağlayan yeni olanaklar sunmaktadır. İlişkisel pazarlama stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanması, teknoloji destekli müşteri yönetimi ile birleştiğinde, hem taraflar arasında daha derin ve anlamlı bir ilişki gelişmesine olanak tanımakta, hem de firmanın uzun vadeli başarısını sağlamaktadır (Hong ve Wang, 2009: 225).

1.1.7.4. İzinli Pazarlama

Teknolojinin gelişimi ve mobil kullanımının artması izinli pazarlama kavramının ortaya çıkmasına yardımcı olmuştur. İzinli pazarlama yaklaşımında tüketici geleneksel pazarlama uygulamalarında olduğu gibi mesaj yığınları ile zaman kaybetmezler. Kendi izinleri ile ilgi duydukları konularla ilgili mesajları alarak detaylı bir şekilde incelemektedir. Böylece, iletilmek istenen mesajı doğru hedefe doğru zamanda ulaştırarak daha iyi geri bildirim oranları elde edilmektedir (Şahin ve Aytakin, 2012: 22). İzinli pazarlama, geleneksel pazarlama yöntemlerinden farklıdır. Çünkü tüketiciler, iletişim almak istediklerini ifade etmedikçe bu tür mesajları alamazlar.

Godin (1999)'a göre izinli pazarlamanın amacı potansiyel müşterileri müşteriye, müşterileri de sadık müşterilere dönüştürmektedir. İzinli pazarlama, müşteri odaklı ve uzun vadeli bir pazarlama stratejisidir. İşletmeler, müşteri ilişkilerini güçlendirmek, geri bildirim oranlarını artırmak ve müşteri memnuniyetini yükseltmek için izinli pazarlamayı kullanabilirler (Şahin ve Aytakin, 2012: 21).

1.1.7.5. Mobil Pazarlama

Mobil pazarlama, teknoloji ve tüketici davranışlarındaki değişikliklere paralel olarak hızla gelişmektedir. Pazarlama departmanının öncelikli konularından biri, tutundurma faaliyetlerinin yer ve zaman sınırlarını aşarak potansiyel müşterilerle iletişim kurmak ve işletme markasının bilinirliğini artırmak olup, bu yöntemle sundukları ürün ve

hizmetlerin farkındalığını yükseltebilmekte ve dolaylı olarak satışlarını da artırabilmektedirler (Barutçu, 2011: 8). Mobil pazarlama, son kullanıcılarda satın alma isteğini en yüksek seviyeye çıkartmak amacıyla mobil iletişim araçlarının kullanılarak gerçekleştirilen pazarlama faaliyetleridir (Karaca ve Gülmez, 2010: 70). Mobil pazarlama, akıllı cihazlar ve diğer mobil cihazlar aracılığıyla tüketicilere ulaşmayı hedefler. Kullanıcılar, işletmeler tarafından iletilen mesajların ötesinde, ürünlere olan ilgileri ve takip etme arzuları doğrultusunda mobil cihazlar aracılığıyla işletme uygulamalarını indirerek kampanya ve indirimlerden faydalanma fırsatı bulmaktadırlar. Tüketiciler, ürün ve fiyat karşılaştırma uygulamaları kullanarak gerçek zamanlı alışveriş yapma imkânına erişim sağlamaktadır. Teknolojideki ilerlemeler, tüketicilerin bilinçli alışveriş yapmalarını ve ürünleri daha kapsamlı bir şekilde araştırmalarını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda, mobil cihazların rolü büyük bir önem taşımaktadır (Adıyaman ve Akandere, 2023: 23).

Mobil pazarlama, tüketicilerin hareket halindeyken, herhangi bir yerde ürünlerinizi veya hizmetlerinizi tanıtmak ve pazarlamak için kullanılır. Bu strateji istenilen mesajın belirli müşterilere yönlendirilerek, müşterilere zaman ve mekân bakımından özgürlük sunmaktadır. Bu bağlamda mobil pazarlama faaliyetlerinin geleneksel pazarlama yöntemlerinden farklı olduğu anlaşılmaktadır (Tsang vd., 2004). Mobil uygulamaların yaşamımızdaki rolü arttıkça, işletmelerin mobil araçları tüketicilere ulaşmak amacıyla kullanma eğilimleri de paralel olarak artmaktadır. Bununla birlikte, bu artan ilgi, mobil cihazlara yönelik tüketici kaygılarını da tetiklemektedir (Yılmazel, 2023: 30). İşletmelerin mobil pazarlama stratejilerini uygularken, müşteri gizliliği ve veri koruma konularına dikkat etmeleri gerekmektedir.

1.1.7.6. Sosyal Medya Pazarlaması

Barefoot ve Szabo (2010)'a göre sosyal medya pazarlaması bir işletmenin ürünlerini tanıtmak için sosyal medya platformlarından yararlanmasıdır (Nadaraja ve Yazdanifard, 2013). İşletmelerin sosyal medya aracılığıyla geniş kitlelere anlık olarak ulaşabilmesi, pazarlama, tanıtım, reklam ve teşvik faaliyetlerinde etkinlik kazanmalarını sağlamaktadır. Sosyal medyanın sunduğu hızlı iletişim imkânları, işletmelerin tüketicilerle yakın etkileşimde bulunmalarını kolaylaştırmakta; bu da onların tüketici beklentilerini daha iyi anlamalarına ve bu beklentilere uygun stratejiler geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu durum işletmelerin hedeflerine ulaşma sürecini hızlandırmakta ve tüketicilerin kendilerini değerli hissetmelerini desteklemektedir (Terkan, 2014: 59).

Tüketiciler, birçok sosyal medya platformunu, sadece deneyimlerini paylaşmak için değil aynı zamanda diğer kullanıcılarla bağlantı kurmak için de bir fırsat olarak görmekte; satın aldıkları ürünler hakkında olumlu ya da olumsuz düşüncelerini sosyal medyadan paylaşarak diğer kullanıcıları bilgilendirebilirler (Baykal, 2023). Bireylerin bilgi paylaşımı, belirli bir ürün veya hizmet ile ilgili görüş ve bilgiye ulaşma arzuları, dijital teknolojiyle daha kolay ve hızlı bir şekilde karşılanmaktadır. İşletmeleri başarıya götüren en önemli nedenlerden biri teknolojinin doğru ve etkin bir biçimde kullanılmasıdır (Zengin ve Serdaroğlu, 2020; Terkan, 2014). Ürün ya da hizmetleri değerlendirme, seçme ve satın alma sürecinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Böylece işletmeler tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına göre mal ve hizmetler sunmaya, yeni ürünlerin geliştirilmesi ve müşteriler tarafından test edilmesi için iş birliğine açık hale gelmiştir (Constantinides, 2014: 42).

Sosyal medya pazarlaması, marka bilinirliği artırma, müşteri sadakati oluşturma, satışları artırma ve marka imajını güçlendirme gibi çeşitli amaçlarla kullanılabilir. Başarılı bir sosyal medya pazarlama stratejisi, hedef kitlenin ihtiyaçlarına ve tercihlerine odaklanmalı, sürekli olarak güncellenmeli ve analiz edilmelidir. Bu sayede işletmeler, sosyal medya platformlarını etkili bir pazarlama aracı olarak kullanarak (Zengin ve Serdaroğlu, 2020) rekabet avantajı elde edebilirler.

Pazarlama faaliyetlerini etkileyen en önemli teknolojik yeniliklerden biri de artırılmış gerçeklik teknolojisi. Artırılmış gerçeklik, dijital verilerin mevcut fiziksel ortamla gerçek zamanlı bir uyum sağlamaktadır; bu bağlamda, tamamen yapay bir ortam tasarlayan sanal gerçekliğin aksine, var olan çevreyi esas almakta ve onu zenginleştirmektedir. Nesnelerin, mevcut objelerin üzerine entegre edilmesi, gerçekçilik algısını artırmaya yönelik bir işlev üstlenirken, somut ve dijital alanların birbirinden tamamen bağımsız varlıklar olarak değerlendirilmesi yerine, aslında birleşik bir varoluşun karmaşık ve karşılıklı etkileşim içerisinde yer alan unsurları olarak ele alınması gerektiği söylenebilir (Uysal ve Özdemir, 2024; Nalbant ve Aydın, 2024).

1.2. Artırılmış Gerçeklik

1.2.1. Artırılmış Gerçeklik Kavramı

Artırılmış gerçeklik ya da karma gerçeklik fiziksel dünya ile bilgisayarla oluşturulmuş görsellerin üst üste getirilerek bir cihaz aracılığıyla gerçek ortamın iyileştirilmesine imkân sağlayan teknolojik uygulamalardır (Yılmaz ve Karamustafa,

2022: 401). Azuma (1997), artırılmış gerçeklik uygulamalarını teknolojik açıdan iki kategoriye ayırmıştır. Bunlar video temelli teknolojiler ve optik temelli teknolojilerdir. Video temelli ve optik temelli teknolojiler arasındaki temel fark, gerçek ve sanal dünyanın birleştirilmesi ile ortaya çıkan sahnelerin nasıl görüldüğüdür. Video temelli teknolojilerde bütünleştirilmiş sahneler tablet, bilgisayar gibi cihazlarda görülmektedir. Diğer yandan optik temelli teknolojiler ise bütünleştirilmiş sahneleri gözlük aracılığı ile gerçek dünyada görüntülemektedir (Somyürek, 2014: 68).

Artırılmış gerçeklik kavramı bilgisayar tarafından sunulan sanal araçların fiziksel dünya ile birleşmesini ifade etmek amacı ile geliştirilmiştir (Caudell ve Mizell, 1992). Artırılmış gerçeklik dijital ortamlarda yaratılan verilerin görsel, işitsel ve duyuşsal olarak fiziksel ortamın algılarıyla deneyimlenmesi (İpek, 2020: 1062), gerçek dünyanın üzerine eklenen sanal nesnelere beş duyuyu da geliştirmek için kullanılması (Rampolla ve Kipper, 2012: 1) ve gerçek ve sanal nesnelere fiziksel ortamda birleştirilerek eş zamanlı olarak birbirine entegre edebilmesi özelliğiyle önemli bir kavramdır (Azuma vd., 2001: 34-47). Artırılmış gerçeklik, müşterilerin neyi satın almak, kullanmak veya zevk almak istediği konusunda hizmetleri başarılı ile tanıtmaktadır. Bu nedenle işletmeler için son derece kritik bir öneme sahiptir (İlhan ve Çeltek, 2016: 581-599).

Dijital dünya ile gerçeği bütünleştirmeyi hedefleyen bir dizi teknolojiye oluşan artırılmış gerçekliğin ekran, veri girişi, izleme ve bilgisayardan oluşan türler arası ortaklıkları vardır (Carmigniani vd., 2011: 341-377). Özarslan (2011)'e göre artırılmış gerçeklik bir görüntüleme cihazı ile bilgisayarda oluşturulan sanal ortamın gerçek dünya görüntüsünün yazılım tabanlı olarak bir araya getirilmesidir (İçten ve Bal, 2017: 111-136). Sistem, kullanıcıların algılayamayacağı bilgileri nerede olursa olsun kullanılabilir bilgileri eş zamanlı olarak görselleştirme imkânı sağlamaktadır (Rampolla ve Kipper, 2012: 4). Artırılmış gerçeklik, gerçek dünya görüntülerini sanal bilgilerle zenginleştirerek kullanıcının algısını ve etkileşimini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Carmigniani vd., 2011: 341-377).

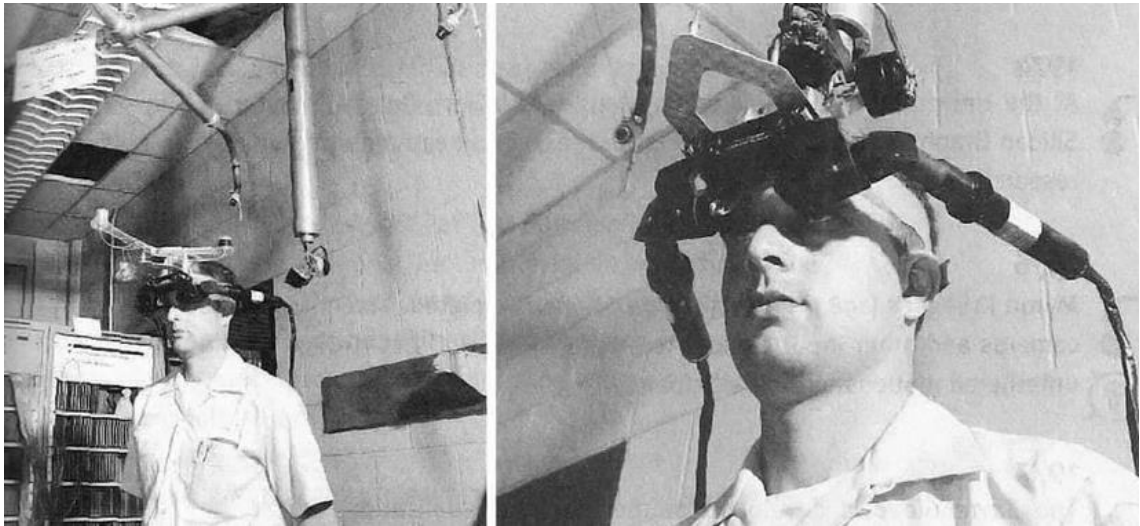
Artırılmış gerçeklik sisteminde kullanıcıların hem gerçek dünyayı hem de dijital bilgileri algıladığından emin olunmalıdır (Berryman, 2012: 212-218). Artırılmış gerçeklik, pazarlama ve reklamcılık sektörlerinde ürünün belirli özelliklerini geliştirerek tüketicilerin ilgisini çekmeyi ve böylece satışları artırmak için kullanılan bir araçtır (İlhan ve Çeltek, 2016: 581-599).

1.2.2. Artırılmış Gerçekliğin Tarihçesi

Artırılmış gerçeklik kavramı, eş zamanlı olarak karma bir gerçeklik oluşturmak amacı ile sanal unsurlarla birleştirilmiş fiziksel ortamın dolaylı ya da dolaysız görünümünü tanımlamak için kullanılmaktadır (Redondo, 2012: 1-8).

1950'lere gelindiğinde artırılmış gerçeklik, beş duyu organının etkileşimde olabileceği bir film deneyimi olarak tasarlanırken, görüntü yönetmeni Morton Heiling 1962 yılında Sensorama cihazının prototipini üretmiştir (Berryman, 2012: 212-218).

Artırılmış gerçeklik temelleri, ilk kez 1968 yılında Ivan Sutherland tarafından helikopter pilotlarına yardımcı olmak amacıyla tasarlanmış bir baş üstü görüntüleme sistemi olarak ortaya çıkmıştır (Sutherland, 1968: 757-764).



Şekil 1. Ivan Sutherland Tarafından Tasarlanan Sistem

Sutherland, (1968) solda kullanılan sistem; sağda üç boyutlu görüntüleme sisteminin çeşitli parçaları bulunmaktadır (Basu, 2019: 1-18).

1972 yılında ise Myron Krueger, Video Place adında kullanıcıların sanal nesnelere etkileşime girmesine olanak tanıyan sistemini geliştirmiş olup, 1990'lara gelindiğinde Rosenberg, Virtual Mixtures sistemini geliştirmiştir (Aveleyra vd., 2018: 1-3). 1992 yılında Steven Feiner ve ekibi KARMA adını verdikleri ilk büyük prototipi tasarlamışlardır (Redondo, 2012: 1-8). Artırılmış gerçeklik teknolojisi, 2000'li yıllarda AR-Quake gibi oyunlarla piyasaya sürülmüştür (Sarigöz, 2019: 41-63). AR Wikitude Guide adlı Android uygulaması 2008'de piyasaya sürülerek kameralar aracılığıyla artırılmış gerçeklik deneyimleri sunmaya başlarken, 2009'da da bu teknolojinin

standartlaştırılması için resmi Artırılmış Gerçeklik logosu oluşturulmuştur (Redondo, 2012: 1-8). 2013 yılında ise Google firması tarafından Google Glass cihazı ile kullanıcılarına sanal ortam sunmuştur (Sarigöz, 2019: 41-63). 2016 yılında Microsoft firması giyilebilir kulaklık, çeşitli sensör türlerini ve bir bilgisayarı entegre ettiği ilk karma gerçeklik cihazı HoloLens'i tanıtmıştır (Tepper vd., 2017: 1066-1070).

1.2.3. Artırılmış Gerçekliğin Pazarlamadaki Yeri ve Önemi

Dijitalleşmenin artması ile geleneksel pazarlama yöntemlerinin yerini alan yeni teknolojiler, artırılmış gerçeklik gibi çözümlerle müşteri deneyimini iyileştirme ve geliştirmeye odaklanmıştır (Aytekin ve Çelik, 2020: 87-117). Pazarlama, turizm ve moda gibi alanlarda yaygın olarak kullanılan Artırılmış gerçeklik teknolojisi, ilerleyen dönemlerde de reklam ve eğlence sektörlerinde benimsenmeye başlanmıştır (Van Krevelen ve Poelman, 2010: 1-20). Artırılmış gerçeklik teknolojisinin uygulama alanlarının büyük bir potansiyel yaratmasının bir nedeni de yaygın cihaz uyumluluğu ve geniş akıllı telefon kullanıcı kitlesine sahip olmasıdır (Gervautz ve Schmalstieg, 2012: 26-31).

Artırılmış gerçeklik teknolojisi, fiziksel ortamı dijital nesnelere birleştirerek kullanıcı kitleye gerçek dünyadan uzaklaşmadan müşterilere ilgi çekici bir deneyim yaşatmaktadır (Höllner ve Feiner, 2004: 221-260). Fiziksel ortam ile etkileşimi sayesinde diğer sanal deneyimlerden ayrılan artırılmış gerçeklik teknolojisinin pazarlama faaliyetlerindeki önemi artmaktadır (Aytekin ve Çelik, 2020: 87-117). Mcpherson (2016)'a göre teknolojinin gelişmesiyle müşterilerin ürün ve hizmet beklentileri artarken, artırılmış gerçeklik gibi sektörlerde yeni pazarlama stratejileri öne çıkmaktadır (Aytekin ve Çelik, 2020: 87-117). Müşteriler ürünlerin fiyat ve performanslarını incelerken sosyal mecraları incelemekte ve çevresinden ürün hakkındaki düşünce ve deneyimlere önem vermektedir (Hoffman ve Novak, 2009: 23-34). Uçkun ve Sağtaş (2021) günümüzde markaların tüketicileriyle etkileşim kurma, eğlence sağlama, ürünleri görüntüleme, inceleme ve satın alma süreçlerinde artırılmış gerçeklik uygulamalarına yöneldiklerini belirterek yapmış oldukları çalışmada artırılmış gerçeklik ile zenginleştirilmiş deneysel pazarlamanın satın alma niyetini olumlu bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi tüketicilere ürünleri test etme olanağı sunarak satın alma işlemini gerçekleşmesini sağlar. Tüketicilerin dikkatini çekebilmek ve satın alma davranışını teşvik etmek için görsel unsurların yoğun kullanılması satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir (Sarıkaya, 2023: 22). Artırılmış gerçeklik teknolojisiyle,

tüketiciler ürünü satın almadan önce ürünü deneyimleyebilir, bilgi edinebilir, eğlenebilir ve sosyal medya araçları ile diğer kullanıcılara ulaşırken, işletmeler de potansiyel müşterilerinin ilgisini çekebilmektedir (Küçüksaraç ve Sayımer, 2016: 89-90).

1.2.4. Artırılmış Gerçeklik ve Gizlilik Sorunları

Artırılmış gerçeklik uygulamaları ile ilgili kullanışlılıktaki olumsuzluklar, kullanıcıların teknolojiyi kullanmaya hazır olup olmaması, kullanma konusunda yeterli eğitime sahip olunmaması sebebi ile sistemin karmaşık görünmesi (Takkaç Tulgar, 2019: 356-364), yeterli donanım yazılım ve (Dikkartın Övez ve Sezginsoy Şeker, 2022: 313-334) düzenli bakımların (Azadaliyev ve Demirkol, 2023: 22) yapılmaması gibi teknik sorunlarla karşılaşılabilir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının teknik sorunları yanında etik, gizlilik ve kullanıcı açısından da sınırlılıkları bulunmaktadır (Berryman, 2012: 212-218). Artırılmış gerçeklik uygulamaları, bireysel mahremiyeti tehdit eden gizlilik endişeleri ve gerçeklik algısını bozabilecek sanal-gerçek sınırlarının bulanıklaşması gibi iki önemli zorlukla karşı karşıyadır (İpek, 2023: 1061-1072). Bu uygulamalarda kullanıcıların kişisel verilerinin korunması, güvenlik açıklarının ve izinsiz erişimlerin önlenmesi kabul edilebilirlik açısından oldukça önemlidir (Güngör, 2023: 81-116). Örneğin giyilebilir teknolojilerin öğrenme ortamlarındaki güvenlik ve gizlilik sorunları araştırmacılar arasında tartışmalara yol açmıştır (Altınpulluk, 2018: 248-272). Başarılı bir artırılmış gerçeklik sistemi, kullanıcılara izinleri olduğu taktirde özel bilgilerini paylaşabilme olanağı sağlayarak kişisel mahremiyetin ihlal edilmemesi gerekmektedir (Carmigniani, 2011: 341-377).

1.2.5. Artırılmış Gerçekliğin Avantaj ve Dezavantajları

Artırılmış gerçeklik, kullanıcıyı sanal bir dünyaya hapsedmek yerine, sanal nesnelere gerçek dünya ile zenginleştirmeyi ve gerçeklik algısını korumayı hedeflemektedir (Azadaliyev ve Demirkol, 2023: 11-26). Bu teknoloji birçok sektörlerde maliyetli ya da zor deneyimleri kullanıcılara ortamda bulunma hissi yaratarak sunma gibi avantajları bulunmaktadır (Avzal vd., 2022: 66-73). Sürekli olarak gelişim gösteren artırılmış gerçeklik teknolojisi, konum tabanlı ve akıllı optik uygulamalarla örneğin pazarlama, eğitim ve turizm gibi alanlarda kullanıcılara gerçek dünyayla ilgili ek bilgiler ve görsel sunabilme yeteneğine sahiptir (Azadaliyev ve Demirkol, 2023: 11-26). Artırılmış gerçekliğin eğitim alanında sağladığı avantajlar ise her yerde aynı anda ve kendi kendine öğrenmeyi destekleyerek katılımı ve akademik başarıyı artırmasıdır (Özdemir, 2017: 609-632). Dunleavy vd., (2009)'a göre artırılmış gerçekliğin en önemli avantajlarından biri de

sanal ve gerçek nesnelere birleştirilerek kullanıcılara sürükleyici öğrenme ortamı yaratmasıdır (Akçayır ve Akçayır, 2017: 1-11). Artırılmış gerçeklik gibi teknolojiler, sanal ortamlarda etkileşimli ve sürükleyici deneyimler sunarak küresel iletişimi ve iş birliğini geliştirme potansiyeline sahiptir (Özgen, 2024: 6-10). İşletmeler tüketicilerin ilgisini çekmek, satın alma öncesi deneyim sunmak, marka tutumlarını ve tercihlerini olumlu yönde etkilemek için artırılmış gerçeklik teknolojilerinden yararlanmaktadır (Akıncı ve Taşkiran, 2020: 98-128). Kullanıcılara kişiselleştirme, kullanım kolaylığı, zaman ve mekân tasarrufu ve etkileşim gibi kolaylıklar sağlayan artırılmış gerçeklik uygulamaları, marka sadakati ve müşteri memnuniyeti sağlamaktadır (Danacı, 2023: 197-211).

Artırılmış gerçekliğin sunmuş olduğu avantajların yanında dikkate alınması gereken bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Artırılmış gerçeklik teknolojileri siber saldırı riskleri taşımaktadır (Yılmaz vd., 2021: 1142-1158). Bununla birlikte artırılmış gerçeklik teknolojileri kullanıcılar açısından bağımlılık, aşırı kullanım ve gizlilik gibi sorunlar teşkil etmektedir (Özgen, 2024: 6-10). Artırılmış gerçeklik geliştirmekte olan teknoloji uygulamaları olması nedeni ile tüketiciler tarafından kullanım zorlukları yaşanabileceği gibi küçük işletmeler için erişilmesi güç olabilmektedir (Shaljami, 2018).

1.2.6. Artırılmış Gerçekliğin Pazarlama Alanında Kullanımı

Kullanıcıya sınırsız bilgi ve kolaylık sağlayan artırılmış gerçeklik, bireyleri hayatının her alanında uygulama potansiyeline sahiptir (Uğur ve Apaydın, 2014: 145-156). Eğitimden sağlığa, savunma sanayi, mimari, oyun ve eğlence gibi birçok sektörde kullanılmaya başlanan artırılmış gerçeklik teknolojileri sanal nesnelere gerçek dünyaya aktararak kullanıcılara ürün ve hizmetlerle ilgili deneyim yaratmakta ve pazarlama faaliyetlerinde kullanımı her geçen gün artmaktadır (Zachary vd., 1997: 1118-1122). Bu başlık altında artırılmış gerçeklik teknolojilerinin pazarlama alanındaki uygulamalarına değinilecektir.

1.2.7. Artırılmış Gerçeklik ile Oyunlaştırma

Oyun tasarımcısı Nick Pelling tarafında 2002 yılında kullanılan “oyunlaştırma” kavramı teknolojinin gelişimi ile sosyal hayat ve pazarlama gibi birçok alana uyarlanmıştır (Ursyn, 2013: 418). İşletmeler oyunlaştırma uygulamaları ile kullanıcıları motive ederek harekete geçirmeyi amaçlamaktadır (Yılmaz ve Coşkun, 2016: 53-71). Oyunlaştırmanın pazarlama iletişim sürecinde etkin bir araç olarak kullanılması,

kullanıcılarda katılım, etkileşimli öğrenme ve davranış geliştirme gibi fırsatlar sunarak, aktif bir deneyim elde etmelerine katkıda bulunmaktadır (Karaaslan ve Altuntaş, 2016).

İşletmeler sosyal medya, telefon ve diğer akıllı cihazlar aracılığıyla tüketicilere ulaşma fırsatı bulmaktadır (Garipağaoğlu Uğur ve Akova, 2021: 597-613). Örneğin, Türkiye’de gerçekleştirilen oyunlaştırma uygulamalarından biri Turkcell markası, “Daha Fazla Tweet” adıyla Twitter uygulaması üzerinden yarışma düzenleyerek reklamlara karşı önyargılı olan hedef kitlesi için etkileşimli bir kampanya hazırlamıştır. Kampanyada verilen görevleri ilk gerçekleştiren kullanıcılara mobil modem ve bedava internet gibi teşvik edici ödüller verilmiştir (Karaaslan ve Altuntaş, 2016: 433-447).



Şekil 2. Starbucks Cup Magic

(<https://www.youtube.com/watch?v=n7dEshkTri4> , Erişim Tarihi: 30.07.2024).

Oyunlaştırma uygulamalarından bir diğeri Starbucks markasının Starbucks Cup Magic artırılmış gerçeklik temelli uygulaması ile oyun temalı bir strateji izleyerek tüketiciler ile eğlenceli etkileşimde bulunmuştur (Eyidilli, 2011).

1.2.8. Artırılmış Gerçekliğin Perakende Sektöründe Kullanımı

Perakende sektörü, dijital dönüşüm ile iş süreçlerini yeniden şekillendirerek kolaylık, verimlilik ve gelişmeyi yakalamıştır (Sargın ve Ventura, 2022: 59-63). Fiziksel mağazalarda sanal giyinme kabinleri, akıllı ayna teknolojisi ile kozmetik ürünlerin denenmesi gibi uygulamalar tüketicilerin markalarla ilişki kurmak ve satın alma öncesi deneyim yaşamaları için kullanılan teknolojilerdir (Sağlam, 2021: 298).



Şekil 3. IKEA'nın AR Teknolojisini Kullandığı Katalog Çalışması

(<https://www.pazarlamasyon.com/artirilmis-gerceklik-ikea-apple-is-birligiyle-evinize-geliyor/> , Erişim Tarihi 30.07.2024).

Örneğin, büyük perakende devleri Amazon (AR View) ve Ikea (Ikea Place) markaları geliştirdikleri mobil artırılmış gerçeklik uygulamaları ile kullanıcıların buldukları konumda, beğendikleri üç boyutlu ürünlerin veya kanepe, masa, kilim, lamba gibi mobilyaları mevcut oda dekorasyonlarıyla uyumunu tasarım, işlevsellik ve boyut açısından değerlendirme yapabilmektedirler (Hacıhasanoğlu ve Akgün, 2022: 29-46). Perakende sektöründe artırılmış gerçeklik uygulamaları, kullanıcıların satın alma deneyimlerini geliştirerek markalara yenilikçi rekabet avantajı yaratılmaktadır (Avcılar vd., 2019: 235-272).

1.2.9. Artırılmış Gerçekliğin Otomotiv Sektöründe Kullanımı

Teknolojik gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan artırılmış gerçeklik uygulamalarına en hızlı adapte olan sektörlerden biri de otomotiv sektörüdür (Bilici, 2015). Markalar üretim aşamasında ve sonrasında yaşanabilecek ergonomi problemleri, parça montajları gibi faaliyetleri artırılmış gerçeklik teknolojileri ile daha kolay ve erken tespit edebilmektedirler (Erdoğan ve Feyzulloğlu, 2021: 276). Otomotiv sektörü, rekabet edebilirlik sağlamak amacıyla üretim süreçlerinin ötesine geçip verimliliği ön planda tutmaktadır. Bu kapsamda, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile, arabadaki motor düzeni ve gövde yapısını görselleştirme, bakım ve montaj gibi karışık işlerin içerisine ek bilgiler sunarak işlerin basitleşmesini sağlayarak sektörde olumlu etkiler yaratmaktadır (Turan, 2019; Ulusoy, 2019).



Şekil 4. Volkswagen Reklam Kampanyası

(<https://www.campaignlive.com/article/appointment-view-volkswagen-adopts-ar-beetle-billboard-stunt/1100292> , Erişim Tarihi: 30.07.2024).

Örneğin, BMW gibi büyük markalar artırılmış gerçeklik teknolojilerini bakım onarım alanlarında uygularken; Volkswagen markası Beetle modeli için hazırladığı billboard afişleri ile eğlenceli bir reklam kampanyası yürütmüştür (Turan, 2019; Eyidilli, 2011).

1.2.10. Artırılmış Gerçekliğin Mobilya Sektöründe Kullanımı

Tüketicilerin düşünülmesi güç nesnelere gerçek hayata entegre etme arzusu, karar verme süreçlerini karmaşık hale getirirken, artırılmış gerçeklik uygulamaları bu zorlukların üstesinden gelmeyi sağlayan çözümler sunmaktadır. Bu teknoloji, bireylerin karar verme süreçlerini desteklemek ve mobilya tasarımlarını görselleştirmek için kullanılmaktadır (Sökezoğlu vd., 2017). Artırılmış gerçeklik teknolojilerinin fiziksel ortam ile etkileşim kurabilmesi kullanıcılara zengin bir bilgi içeriği sunması, müşterilerin mağazada ürünleri görmese bile gerçekçi bir şekilde bütün özelliklerine hâkim olarak inceleme olanağı sağlamaktadır (Kılıç, 2018; Bilici, 2015).

Bireylerin fiziksel mağaza ziyareti olmaksızın bir ürünü satın almaları mümkün olsa da söz konusu ürünün mekân içerisinde gerçek görünümünü deneme ve

değerlendirme imkanının olmaması artırılmış gerçeklik teknolojisinin önemini ve gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu teknoloji kullanıcılara satın alma aşamasında kararsız kaldıkları ürünleri birebir deneyimleme fırsatı sunarak zaman verimliliği sağlar ve alışverişi daha eğlenceli hale getirerek algılarını iyileştirir (Ulusoy ve Erturan, 2021: 154).



Şekil 5. Wayfair View in Room Uygulaması (WEB_1).

(<https://medium.com/marketing-in-the-age-of-digital> , Erişim Tarihi: 30.07.2024)

Örneğin, Wayfair markası “View in Room” uygulamasında artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanarak kullanıcılara satın almayı düşündükleri mobilya ve dekorasyon ürünlerini tercih ettikleri mekânda görme olanağı sağlamaktadır.

1.2.11. Artırılmış Gerçeklik ile Reklamcılık Uygulamaları

Markalar tüketicilerin ilgi ve dikkatlerini çekebilmek, rakipleri ile rekabette fark yaratabilmek amacı ile artırılmış gerçeklik uygulamalarından yararlanmaktadır (Uğur ve Apaydın, 2014: 145-156). Artırılmış gerçeklik teknolojileri reklamcılık alanında mobil telefonlar, çeşitli yarışmalarda, fiziksel ortamda sanal nesnelere ile ilişkilendirmelerde, fiziksel mekân ile sanal yerleştirme gibi farklı uygulama alanları bulunmaktadır (Göçmen, 2018: 175-191).

Günümüzde kullanıcıların zamanlarının çoğunu mobilde geçirdiklerini ve birçok mesaja maruz kaldıkları dikkate alındığında artırılmış gerçeklik uygulamalarının reklamcılık alanında önemi daha da artmaktadır (Coşkun ve Sever, 2019: 585-608).

Artırılmış gerçeklik reklamcılığı, geleneksel reklamcılıktan farklı olarak kullanıcıya daha etkileşimli bir deneyim sunmakta ve ürün bilgilerinin daha etkili bir biçimde iletilmesine olanak tanımaktadır. Bu tür uygulamalar, geleneksel medya reklamlarının maliyetine kıyasla daha düşük bütçelerle hazırlanabildiği gibi; reklam verenler, reklamı tarayan kişilerin sayısını, etkileşim düzeylerini, demografik bilgiler gibi kişisel verileri ve reklama yönelik tepkilerini gerçek zamanlı olarak izleyebilme imkanına sahiptir. Artırılmış gerçeklik reklamlarının en önemli avantajı, hedef kitleye diğer araçlarla ulaşılamayan yollarla erişim sağlama ve bu kitleyle etkileşim kurma potansiyelidir (Söğütöller, 2023: 157). Bu uygulamalar reklamcılık alanında kullanıcıları marka ile etkileşimde bulunmalarına teşvik etmede en önemli teknolojilerden biridir (Şener, 2024: 62). İşletmeler artırılmış gerçeklik uygulamalarını reklam kampanyalarına dahil ederek, satın alma aşamasında kararsız kalan kullanıcılara ürünleri deneyimleme fırsatı sunmaktadır (Köse, 2017: 53-59.).



Şekil 6. Domestos Hijyen Durağı

(<https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/mikroplar-artirilmis-gerceklik-ile-nisantasin-da-goruldu/> , Erişim Tarihi: 30.07.2024).

Domestos markası, artırılmış gerçeklik projesi “Domestos Hijyen Durağı” ile İstanbul Nişantaşı’nda otobüs durağına sokağın diğer tarafının da görülebileceği bir pano yerleştirmiş ve böylece durakta bekleyen bireylere reklam alanının boş olduğu izlemine sağlamıştır. Bir süre sonra televizyon reklamlarında gördüğümüz Domestos mikrobi otobüs durağındaki insanlara saldırıya geçerken bu saldırı Domestos'un temizlik ürünü tarafından engelleniyor.

1.2.12. Artırılmış Gerçekliğin Turizm Sektöründe Kullanımı

Günümüz teknolojik gelişimlere dayanarak diğer sektörlerde görüldüğü gibi turizm sektörü de sanal dünyayı destinasyonların marka bilinirliğini artırmak için etkin bir şekilde kullanmaktadır (Huang, 2013: 490-501). İşletmeler artırılmış gerçeklik uygulamalarını turistlerin turizm işletmelerini, müzeleri, kültürel ve tarihi mekanları sanal nesnelere ile birleştirerek deneyimleme imkânı sağlamaktadır (Demirezen, 2019: 1-26).

Destinasyonlar ve işletmeler, turist deneyimlerini geliştirip değişen çevre koşullarına uyum sağlayarak sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde edebilir, artırılmış gerçeklik teknolojileri ile satış ve pazarlama süreçlerinde kullanarak kullanıcıların ilgisini çekebilirler (Yılmaz ve Karamustafa, 2022: 399-422).

Artırılmış gerçeklik teknolojisi, turizm sektöründe konaklama işletmelerinin dijital dönüşüm süreçlerine önemli katkılarda bulunmaktadır. Bu teknoloji, müşteri deneyimini zenginleştirerek, rezervasyon aşamasında sanal turlar aracılığıyla odaların önceden gösterilmesi gibi olanaklar sunarken; operasyonel verimliliği artırarak personel eğitiminde işletme prosedürlerinin daha hızlı ve etkili bir şekilde öğrenilmesini de sağlamaktadır. Ayrıca turizm sektöründe uygulanan artırılmış gerçeklik teknolojileri işletme içinde yön tarifleri, anahtarsız giriş, otomatik check-in ve check-out ve bagaj bırakma noktaları gibi akıllı hizmetlerle müşterilere ilgi çekici ve farklı deneyim fırsatları sunmaktadır (Azadaliyev ve Demirkol, 2023; Üstüner ve Dilek, 2024).

Artırılmış gerçeklik teknolojileri, tarihi yapıların eskiden olduğu halde görülmesine, mekânların hızlı bir şekilde yeniden tasarlanmasına olanak sağlayacak, ziyaretçilere içerik açısından bilgi vermek için yeni ve yaratıcı yollarla müzelerde de kullanılabilir. Artırılmış gerçeklik gibi yenilikçi teknolojiler, müze ziyaretlerini çoklu duyu organlarının da dahil edildiği bir deneyim sunarken; kültürel miras alanında rekabet avantajı olarak görülmektedir (Akkuş ve Akkuş, 2018; Güzel ve Sucaklı, 2020).



Şekil 7. Yeşil Efendi Konağı, “Atatürk ile Bir Gün”

(<https://www.ozelkalem.com.tr/ataturk-ile-bir-gun-gercege-donustu/>, Erişim Tarihi: 30.07.2024).

Eskişehir Odunpazarı’nda bulunan Yeşil Efendi Konağı, Mustafa Kemal Atatürk’ün Kurtuluş Savaşı’nda Eskişehir ziyareti sırasında bir gece kaldığı ve günümüzde de ‘Atatürk ile Bir Gün Müzesi’ olarak hizmet vermektedir. Kurtuluş Savaşı’nın hazırlıklarını da içeren müzede artırılmış gerçeklik uygulaması sayesinde Atatürk ile fotoğraf çektirme fırsatı da elde edilebilmektedir (<https://www.odunpazarı.bel.tr/>, Erişim Tarihi: 30.07.2024).

1.2.13. Artırılmış Gerçekliğin Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı

Sağlık sektöründe, fobi tedavisinden beyin cerrahisine kadar geniş bir yelpazede artırılmış gerçeklik uygulamalarından faydalanılmaktadır. Cerrahi müdahale gereken hastaların beyin görüntüleri, kafa modeli üzerine yansıtılarak analiz edilmektedir. Bu sayede operasyon esnasında meydana gelebilecek hata payının minimize edilmesine olanak sağlamaktadır (Satır ve Beji, 2018: 14-24). Hastaya özgü radyolojik görüntülerin yazılımlar aracılığıyla üç boyutlu modellere dönüştürülmesi, bu görüntülerin cerrahi planlama süreçleri için önemli bir yöntem olup hastaların cerrahi işlemler öncesinde bilgilendirilmesi kaygı düzeylerini azaltmaktadır. Bu yaklaşımla, ameliyat esnasında hayati yapıların korunarak başarılı sonuçlar elde etmek mümkündür (Yolcu vd., 2018: 89-92).



Şekil 8. AccuVein Damaryolu Bulma Cihazı

(<https://lifeofmedical.com/tipta-artirilmis-gerceklik/>, Erişim Tarihi: 10.08.2024).

Bu teknolojiler, bireylerin tıbbi sorunlarını sanal ortamda rapor etmelerini, dolayısıyla etkili geri bildirim ve tedavi almalarını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, sağlık uzmanlarına hastalıkların planlanmasında ve teşhisinde yardımcı olmaktadır. 2020 yılında Johns Hopkins Hastanesi'nde, “Augmedics” tarafından geliştirilen artırılmış gerçeklik kulaklıkları kullanılarak yapılan bir beyin cerrahisi, geleneksel yöntemlerle zor bir şekilde gerçekleştirilebilecek işleme olanak tanımıştır (Ali vd., 2023: 388-393). Örneğin, birçok hemşirenin damaryolu bulma sorununa karşı artırılmış gerçeklik teknolojisiyle geliştirilen “AccuVein”, hastanın vücudundaki damarları gösteren ve elde taşınan tarayıcısıdır.

1.2.14. Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Farkı

Sanal gerçeklik, kullanıcıları tamamen yapay bir dünyaya sürüklerken, artırılmış gerçeklik ise sanal nesnelere kullanıcının fiziksel ortamına yerleştirilerek gerçek bir deneyimi yaratmaktadır (Montague, 2022: 142). Sanal gerçeklik kullanıcıya tamamen sanal bir dünyaya taşıyarak eksiksiz bir deneyim sunarken, artırılmış gerçekliğin ise gerçek dünyanın üzerine sanal nesnelere eklemesi, artırılmış gerçeklik ortamlarındaki sosyal etkileşimin farklı olmasından kaynaklanmaktadır (Kounavis vd., 2012: 1-6).

Sanal gerçeklik ortamlarının dezavantajlarından biri, kullanıcıyı tamamen sanal bir dünyaya kaptırması ve gerçek dünya ile etkileşimi engellerken, artırılmış gerçeklik kullanıcıların fiziksel ortam ile iletişimine izin vermektedir (Jung vd., 2016: 621-635).

Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik farklı uygulama alanlarına ve kullanım durumlarına sahip gelişmekte olan teknolojilerdir. Artırılmış gerçeklik, eğitim, sağlık,

imalat gibi gerçek dünya ilişkilerinde uygulanırken; sanal gerçeklik uygulamaları daha çok oyun ve eğlence sektörlerinde uygulanmaktadır (Mittal ve Panwar, 2023). Artırılmış gerçeklik uygulamaları, kullanıcıları gerçek dünyadan koparmadığı için sanal gerçeklik uygulamalarına göre daha popülerdir (Jung vd., 2016: 621-635). Bu farklılıklara rağmen her iki teknoloji uygulamaları da kullanıcıların farklı ihtiyaçlarına göre sürükleyici deneyimler sunarak en uygun teknolojiyi seçmelerine olanak tanımaktadır (Mittal ve Panwar, 2023).

1.2.15. Artırılmış Gerçekliğin Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi

Artırılmış gerçeklik, tüketicilerin ürünleri daha iyi anlamasını sağlayarak ve ürünleri kişiselleştirerek, tüketicinin ürüne olan ilgisini artırarak daha çekici hale getirir (Uçkun ve Sağtaş, 2021: 150-174). Artırılmış gerçeklik uygulamaları tüketicilere ürün ve hizmetleri satın almadan önce deneyimleme imkânı sunarak marka tercihini olumlu yönde etkilemektedir (Akıncı ve Taşkiran, 2020: 98-128).

Javornik, (2017)'e göre artırılmış gerçeklik markaların algılanmasını, fiyatlandırma modellerini, ürün özelleştirmelerini ve müşteri ilişkileri yönetimini geliştirmek için kullanıcı odaklı ve işlevsel bir yaklaşım sunarak pazarlama iletişimi stratejilerinde kullanılmaktadır (Uçkun ve Sağtaş, 2021: 150-174). Artırılmış gerçeklik teknolojisi, kullanıcı deneyimini dönüştürme potansiyeli olan önemli bir araçtır. Bu teknoloji, sanal dünyayı gerçek dünya ile birleştirerek, tüketicilere ürünler hakkında daha detaylı ve etkileşimli bilgi sunar. Bu sayede, tüketiciler, fiziksel mağazalardaki alışveriş deneyimine benzer bir deneyimi çevrimiçi ortamda yaşayabilirler. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının sunduğu kişiselleştirilmiş deneyim, zaman tasarrufu gibi avantajlar tüketicilerin dikkatini çekmektedirler. Bu durum, algılanan hizmet kalitesi, kullanım kolaylığı ve ürün faydası gibi algılarını olumlu yönde etkilemektedir (Duran Tekoğlu ve Sığırı, 2020: 116-141).

Kullanıcıların bir uygulamayı tercih etme ve kullanmaya devam etme kararları, büyük ölçüde uygulamanın eğlence ve bilgi verme düzeyine bağlıdır. Bu bağlamda, artırılmış gerçeklik teknolojisinin, eğlenceli ve maliyet etkinliğinin olması, yararlılık sunması ve özellikle genç kullanıcılar arasında kolay kullanılabilirliği ve çekiciliği sayesinde tüketiciler tarafından hızla benimsenmektedir (Bilici ve Özdemir, 2019: 2011-2033). Artırılmış gerçeklik deneyimlerinin kullanıcılar üzerinde yarattığı olumlu algı hem ürünün zevkli bulunması hem de sunduğu avantajlar sayesinde tüketici memnuniyetini artırmakta, dolayısıyla marka sadakatini güçlendirmekte ve olumlu ağızdan pazarlamaya

katkı sağlamaktadır (Göral ve Dağ, 2023: 92-108, Kütükçü, 2019). Ayrıca fiziksel ortamın ve hizmet kalitesinin tüketicilerin satın alma niyetini doğrudan etkilediği, bu faktörlerin olumsuz algılanmasının ise satın alma davranışının olumsuz sonuçlandığı; artırılmış gerçeklik uygulamalarının ise bu olumsuzlukları ortadan kaldırarak hem geleneksel perakendede hem de çevrimiçi alışveriş deneyimini iyileştirerek firmalara rekabet avantajı sağladığı düşünülmektedir (Duran Tekoğlu ve Sığı, 2020: 116-141).

İKİNCİ BÖLÜM

ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK UYGULAMALARININ BİBLİYOMETRİK ANALİZ VE META SENTEZ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ

2.1. Araştırmanın Amacı

Günümüzde işletmeler müşteri istek ve ihtiyaçlarına uygun, kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetler sunmayı, bunun yanı sıra sosyal sorumluluk anlayışı çerçevesinde faaliyetler sürdürmeyi hedeflemektedirler. Bu çerçevede, dijital çağda işletmeler, tüketici ilişkilerini geliştirmek amacı ile teknolojinin getirmiş olduğu yenilikleri pazarlama faaliyetlerine yansıtılmaktadırlar. Devrim niteliğinde bir gelişme olan internet teknolojisi gün geçtikçe hayatımızın bir parçası olmaya devam etmektedir. Teknoloji sadece insan hayatını değil aynı zamanda birçok sektörde olduğu gibi pazarlama alanında da güçlü değişim ve gelişimlere yol açmıştır.

Bu çalışmada artırılmış gerçeklik uygulamalarının hangi sektörlerde daha çok talep edildiği, işletmelere sağlamış olduğu avantajlar ve dezavantajlar 2000-2024 yılları arasında yapılan çalışmalar üzerinden bibliyometrik analiz ve meta sentez yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Çalışmanın gelecekte ilgili alanda gerçekleşecek olan araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Çalışma artırılmış gerçeklik uygulamalarının bibliyometrik analiz ve meta sentez analiz ile incelenmesi üzerinedir. Artırılmış gerçeklik uygulamaları tüketicilere ürün ve hizmetleri satın almadan önce işitme, görme ve dokunma duyularına hitap ederek deneme fırsatı sunmaktadır. Bibliyometrik analiz çalışmaları ilgili alanda gerçekleşen çalışmaların, belirli kriterler doğrultusunda değerlendirmek ve analiz etmek için kullanılan bir yöntemdir. Meta sentez yöntemi ise belli bir alanda yapılmış olan nitel araştırmaların yine nitel araştırma yöntemleri ile ele alınmasıdır (Çalık ve Sözbilir, 2014: 33-38).

Artırılmış gerçeklik teknoloji ile ilgili verilerin Web of Science veri tabanından ulaşılarak Vosviewer programında değerlendirilmiştir. Analizde “Artırılmış gerçeklik”, “Pazarlama alanında artırılmış gerçeklik” “augmented reality of marketing”

“bibliyometrik analiz”, “meta sentez”, “augemented reality”, “bibliometric analysis”, “meta synthesis” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Araştırma verileri 2000-2024 tarihleri arasında, tüm ülke ve dillerdeki çalışmaları kriterlerine göre incelenmiştir. Elde edilen veriler ilk olarak bibliyometrik analiz yöntemi ile değerlendirilmiş, ilgili alanda yapılan nitel çalışmalar ise meta sentez yöntemi ile analiz edilerek yorumlanmıştır.

2.3. Bibliyometrik Analiz

Bibliyometrik analiz, belirli bir araştırma alanı, zaman dilimi ve coğrafi sınırlara dayalı olarak bilimsel yayınların ve birbiri arasındaki ilişkilerin nicel değerlendirmesini içeren bir araştırma yöntemidir (Çatı ve Öcel, 2018: 508-519). Bilimsel yayınların etkinliği genellikle bibliyometrik çalışmalarla değerlendirilmekte ve bu amaçla gerçekleştirilen araştırmalarda atıf dizinleri veri kaynağı olarak tercih edilmektedir (Al vd., 2010: 1-20).

Moed (2012)’e göre bibliyometrik analiz çalışmalarının öneminin artarak birçok alanda hızla gelişme göstermesinin nedenleri açıklanmıştır:

1. Bilimsel çalışmaların ve bibliyometrik analizde elde edilen verilerin değerlendirilmesinde kullanılan göstergelerin değişme olasılığı,
2. Çalışmaların amaç ve konularına göre sınıflandırılması,
3. Bilimsel çalışmaların anahtar kelimelere göre haritalandırılması,
4. Dergilerin değerlendirilmesinde etki faktörünün önemli olması,
5. Bilimsel çalışma paydaşlarının ana alanlarının belirlenmesi olarak açıklanabilir (Çiftçi vd., 2016: 1097-1123).

Farklı araştırma türlerini kapsayan ve dağınık bir yapıda olan bibliyometrik analiz çalışmaları, belirli bir zaman diliminde çeşitli disiplinlerde, dergilerde ve yüksek atıf oranlarına sahip çalışmaları ya da yazarları tespit etmeye odaklanan, önceki dönemlerde yapılan tüm araştırmaların kapsamadığı alanlarda bile uygulanabilen bir analiz yöntemidir (Zhao vd., 2023).

Akademik dergiler, kitaplar ve belgeler gibi ayrı kaynaklardan elde edilen verilerin bibliyometrik analizler aracılığıyla düzenlenerek bilimsel araştırma ve değerlendirmede kullanılacak alıntılar, anahtar kelimeler, başlıklar, dergiler, yazarlar ve kurumlar gibi bibliyografik bilgilere dönüştürülmesi gerekmektedir (Moral-Muñoz, vd., 2020’den alıntılanan Salcedo vd., 2018). Bibliyometri, çeşitli disiplinler arası

bakış açılarını birleştirerek bilimsel araştırmaların ilerlemesine katkı sağlar (Samiee ve Chabowski, 2012: 369).

Bibliyometrik analiz çalışmaları; yapısal odaklanma, dinamik odaklanma ve dar bir araştırma sorusuna odaklanma şeklinde üç farklı yöntem ile gerçekleştirilebilmektedir. Yapısal odaklanma; araştırma alanları, yayınlanan bilimsel çalışmalar ve yazarlar arasındaki bağlantılarını analiz ederek birbirlerini nasıl etkilediklerini bulmak amacı ile kullanılmaktadır (Durieux ve Gevenois, 2010: 342-351).

Dinamik odaklanma yöntemi, bir araştırma alanındaki zaman içinde gerçekleşen değişim ve gelişimleri zaman dilimlerine ayırarak alanın yapısını incelemeyi amaçlanırken, dar bir araştırma sorusuna odaklanma ise; araştırmacıların çalışmaya yön verecek bir sorudan hareketle yapının nasıl ve neden değiştiğini açıklamayı amaçlamaktadırlar (Zupic ve Cater, 2015: 429-472).

Donthu (2021)'e göre Bibliyometrik Analiz Kılavuzu'nda sunulan amaç ve kapsam belirleme, teknik seçim, veri toplama ve bulgu analizi aşamaları bibliyometrik çalışmaların özgün ve anlamlı bir şekilde ilerlemesine temel oluşturmaktadır (İstanbulu ve Yalçın, 2022: 29-45).

2.4. Meta Sentez Analiz

Meta sentez, belirli bir disiplin veya konuda yapılmış nitel araştırmaların, nitel bir bakış açısıyla tekrar analiz edilerek, çalışmalar arasındaki ortak ve farklı yönlerin karşılaştırmalı olarak sunulmasını içeren bir araştırma yöntemidir (alık ve Sözbilir, 2014: 33-38). Meta-sentez çalışmaları, bir problem veya kavramın derinlemesine analizini sunmak ve kuramsal gelişime katkıda bulunmak amacıyla, ilgili alandaki nitel araştırmaların sistematik bir şekilde bütünlüştirilmesini ve bulguların çeşitli boyutlar halinde sunulmasını gerektirmektedir (Aspfors ve Fransson, 2015: 75-86).

Merriam ve Glesne (2013)'e göre nitel araştırmacılar, nicel ölçümler ve genel genellemeler yapmak yerine, katılımcıların bakış açılarını ve deneyimlerini anlamaya odaklanan araştırmacılarıdır. Meta sentez çalışmalarında, az sayıdaki nitel araştırmaların ele alındığı ve çalışmaların nitel boyutlarının derinlemesine bir incelemesi yapılmaktadır (Polat ve Ay, 2016: 52-64).

Aspfors ve Fransson (2015), meta sentez çalışmaların araştırma bulgularının yorumlanmasıyla yeni bilgilerin geliştirildiği bir yaklaşım olduğunu vurgulayarak araştırmalarında belirli adımları takip etmişlerdir.

1.Adım: Araştırma sorularının belirlenmesi

2.Adım: Araştırmada kullanılacak anahtar kelimelerin, veri tabanlarının ve tarama yapılacak zamanın belirlenerek literatür taramasının yapılması

3.Adım: Araştırma seçiminin yapılması

4.Adım: Çalışmaların tablo şeklinde analiz edilmesi

5.Adım: Kategorilerin ve ana temaların içerik çözümleme yöntemi ile oluşturulması

6.Adım: Veri çözümleme süreci tamamlandıktan sonra elde edilen bulgular açıklanmaktadır (Aspfors ve Fransson, 2015: 75-86).

Merriam (2013)'e göre tüm bilimsel çalışmalarda olduğu gibi nicel araştırmaların da etik kuralların dahilinde doğru ve güvenilir bilgi üretmeye odaklı olduğunu, Yıldırım ve Şimşek (2011)'e göre nitel araştırmalarda, araştırılan durum derinlemesine kavranması amacıyla, araştırma konusuna uygun birden fazla veri toplama tekniğinin kullanılarak araştırma aşamalarının zenginleştirilmesi sağlanmaktadır (Polat ve Ay, 2016: 52-64).

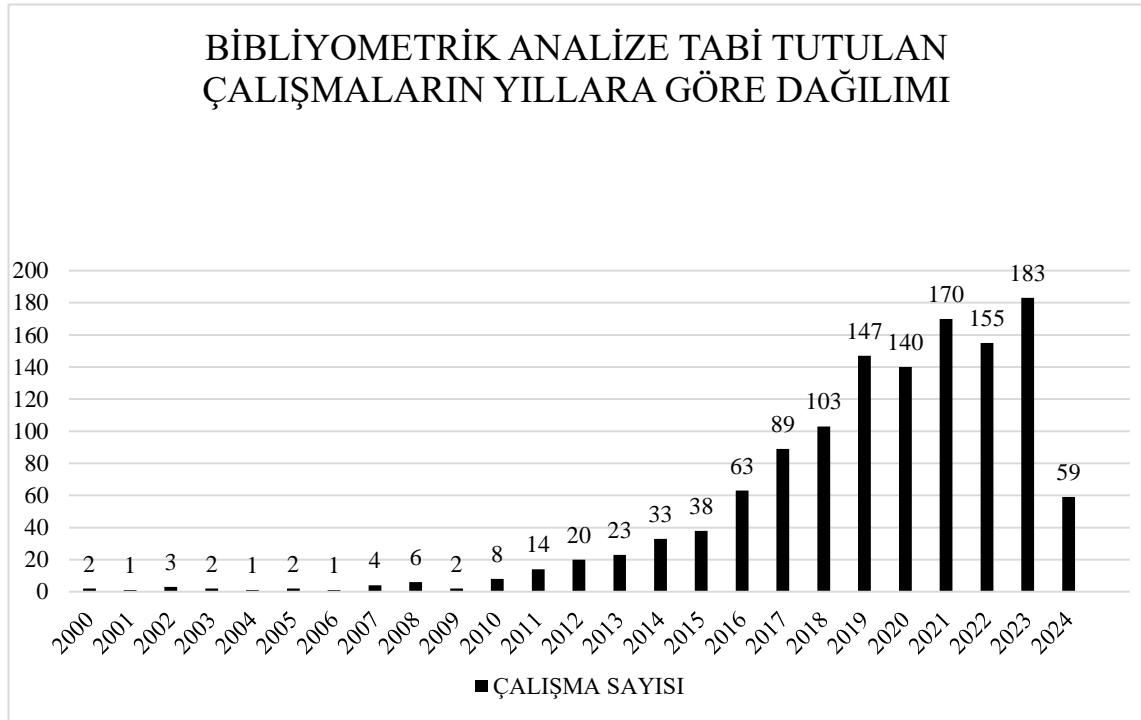
2.5. Araştırma Bulguları

Araştırmamızda artırılmış gerçeklik uygulamalarının hangi sektörlerde daha çok talep edildiği, işletmelere sağlamış olduğu avantajlar ve dezavantajları bibliyometrik analiz ve meta sentez analiz ile incelenmesi üzerinedir. Artırılmış gerçeklik uygulamaları üzerine yapılan çalışmalara 2000-2024 yılları arasında “Augmented Reality and Marketing”, “AR Marketing”, “Augmented Reality Marketing” anahtar kelimeleri ile Web of Science veri tabanından ulaşılmıştır. Veri tabanından elde edilen 1269 çalışma VOSviewer programında analiz edilmiştir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının tüketicilere sunmuş olduğu faydalar ve olası zararlar göz önünde bulundurularak araştırmanın gelecek çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.¹

¹ <https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/6c3822bb-88da-43bd-8853-ae5e28a07378-ec7c3eb7/relevance/4>

2.5.1. Bibliyometrik Analiz Bulguları

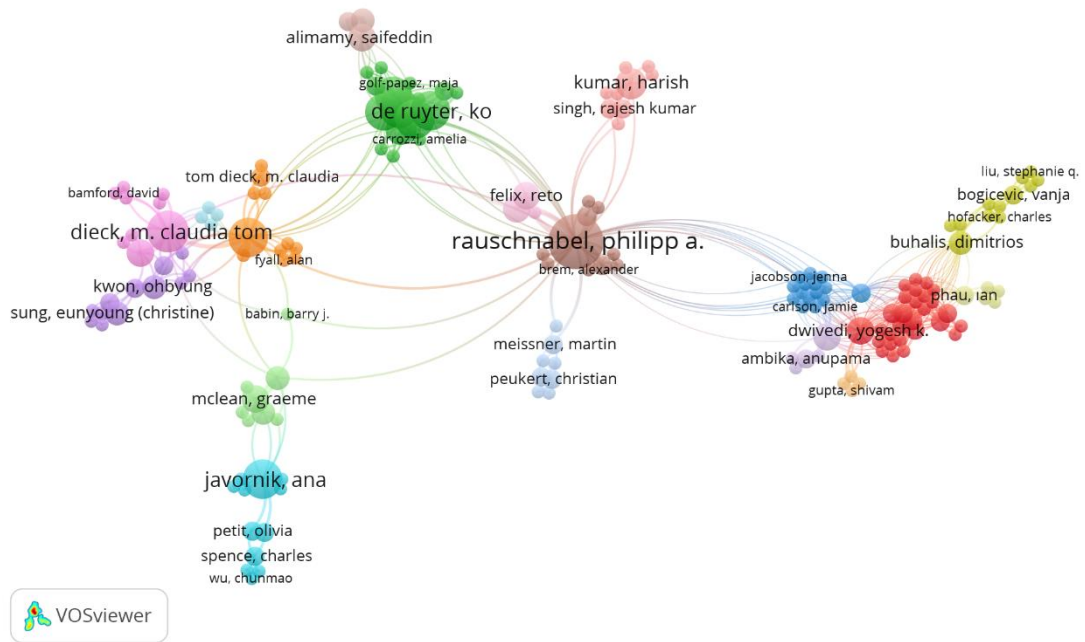
Bibliyometrik analize tabi tutulan 1269 çalışmanın yıllara göre dağılımına bakıldığında; 2023 yılında en çok çalışmanın 183 olduğu, 2022 ve 2021 yıllarında da yine yüksek çalışma sayıları (155 ve 170) görülmektedir. Genel olarak, yıllar ilerledikçe çalışma sayısında bir artış gözlemleniyor. Özellikle 2016'dan itibaren bir yükseliş görülmüştür.



Şekil 9. Bibliyometrik Analize Tabi Tutulan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

2.5.1.1. Ortak Yazar Analizi (Co-authorship Analysis)

Çalışmamızda değindiğimiz ortak yazar analizi bilimsel çalışmalarda gözlemlenen iş birliğini ve yazarlar arasındaki sosyal bağlantının yoğunluğunu ifade etmektedir (Gülmez vd., 2021).



Şekil 10. Ortak Yazar Analizi (Co-authorship Analysis)

“Augmented Reality and Marketing”, “AR Marketing”, “Augmented Reality Marketing” anahtar sözcüğüyle “tüm yazarlar” seçilerek yapılan araştırmada 1269 çalışmaya ulaşılmıştır. Yapılan analize göre ilgili literatürde en çok bilimsel iş birliği yapan yazar 15 çalışma ile Philipp A. Rauschnabel’dir. M. Claudia Tom Dieck 9 çalışma, Ko de Ruyter 8 ve Tim Hilken 8 çalışma yaparak literatüre katkıda bulunmuşlardır.

Tablo 1. Çalışma Sayısına Göre Yazarlar

Yazar	Çalışma Sayısı
Philipp A. Rauschnabel	15
M. Claudia Tom Dieck	9
Ko de Ruyter	8
Tim Hilken	8

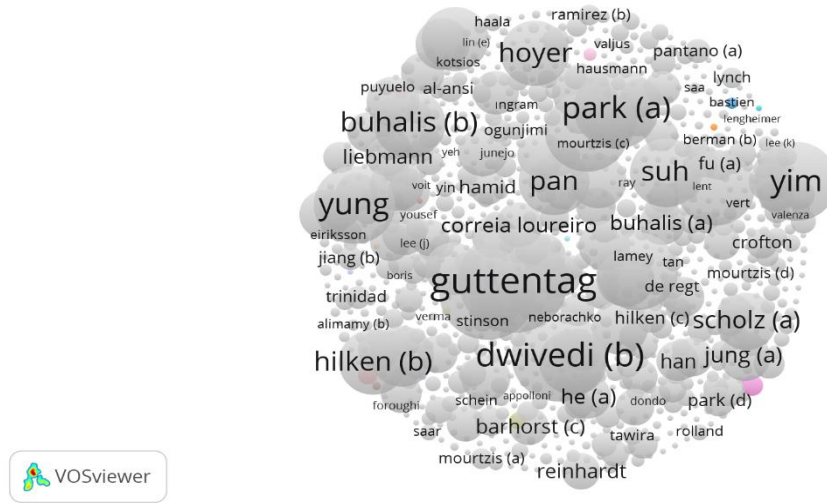
İlgili literatürde elde ettiğimiz analiz sonucuna göre 1376 atıf ile Philipp A. Rauschnabel alırken, literatüre 9 çalışma ile katkı sağlayan M. Claudia Tom Dieck ise 704 atıf, 4 çalışma ile Yogesh Kumar Dwivedi 698, Daniel Guttentag ise 679 atıf almıştır

Tablo 3. Ortak Kelime Analizi

Ortak Kelime	Ortak Kelime Sayısı
Augmented Reality	544
Virtual Reality	186
Marketing	52
Augmented Reality (Ar)	26
Ar	21

2.5.1.3. Atıf Analizi (Citation)

Atıf analizi akademik bir alandaki bilgi birikimleri orta koyarken, ilgili alandaki konu ve kaynakların diğer disiplinlerle olan bağlantısını göstermektedir (Tüzün ve Ünal, 2023).

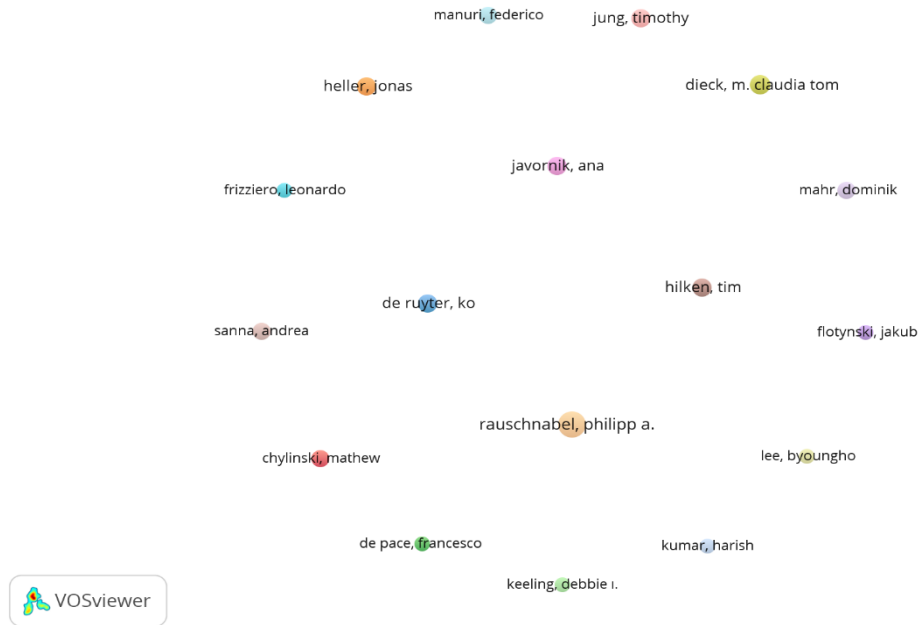
**Şekil 12.** Belgelere Göre Atıf Analizi

Araştırmamızda yapmış olduğumuz atıf analizi sonuçlarına göre ilgili alanda en çok belge Daniel Guttentag 679, Luigi Villani 526, Yogesh Kumar Dwivedi 514 sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tablo 4. Belgelere Göre Atıf Analizi

Yazar	Atıf Sayısı
Daniel Guttentag	679
Luigi Villani	526
Yogesh Kumar Dwivedi	514

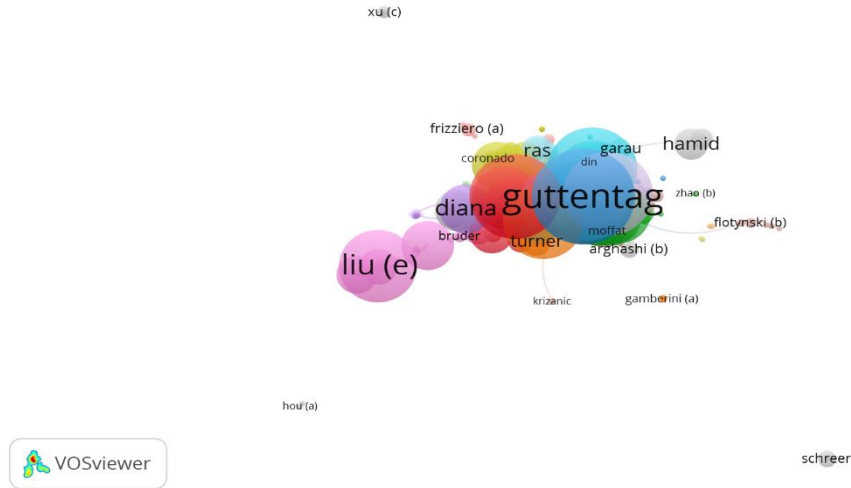
Çalışmamızda yazarlara göre yapılan atıf analizi sonuçlarına bakıldığında; belge olarak Philipp A. Rauschnabel 15 iken atıf sayısı 1376, M. Claudia Tom Dieck'in belge 9 adet iken 704 atıf yapılmıştır. Yazarlara ek olarak Yogesh Kumar Dwivedi 698 atıf, Daniel Guttentag ise 679 atıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Şekil 13.** Yazarlara Göre Atıf Analizi**Tablo 5.** Yazarlara Göre Atıf Analizi

Yazar	Atıf Sayısı
Philipp A. Rauschnabel	1376
M. Claudia Tom Dieck	704
Yogesh Kumar Dwivedi	698
Daniel Guttentag	679

2.5.1.4. Belgeye Göre Kaynakça Eşleşmesi Analizi (Bibliographic Coupling)

Bibliyografik ya da kaynakça eşleşme analizinde iki nesne arasındaki ilişkinin verilen ortak sayıdaki atıflar ile ölçülmesi; başka bir deyişle ile farklı iki kaynaktan aynı çalışmaya atıf yapılmasıdır (Zan, 2019).



Şekil 14. Belgeye Göre Kaynakça Eşleşme Analizi

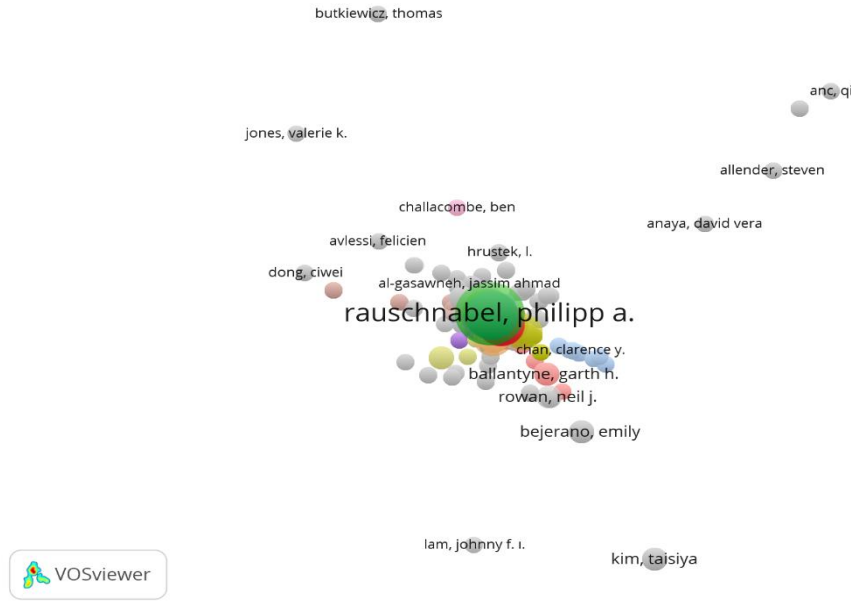
Çalışmamızda yapmış olduğumuz bibliyografik eşleşme analizinde belgeye göre Daniel Guttentag 679 atıf ile 198 toplam bağlantı gücünde iken, Luigi Villani 526 atıf ve 129 bağlantı gücünde, Yogesh Kumar Dwivedi ise 514 atıf ile 533 bağlantı gücünde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Belgeye Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi

Yazar	Atıf	Total Link Strength
Daniel Guttentag	679	198
Luigi Villani	526	129
Yogesh Kumar Dwivedi	514	533

2.5.1.5. Yazarlara Göre Kaynakça Eşleşmesi Analizi (Bibliographic Coupling)

Çalışmamızda yapmış olduğumuz bibliyografik eşleşme analizinde yazarlara göre Philipp A. Rauschnabel 1376 atıf ve 630 bağlantı gücü, M. Claudia Tom Dieck 704 atıf ve 197 bağlantı gücü, Yogesh Kumar Dwivedi 698 atıf ve 127 bağlantı gücü, Daniel Guttentag ise 679 atıf ile 667 bağlantı gücü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 15. Yazarlara Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi

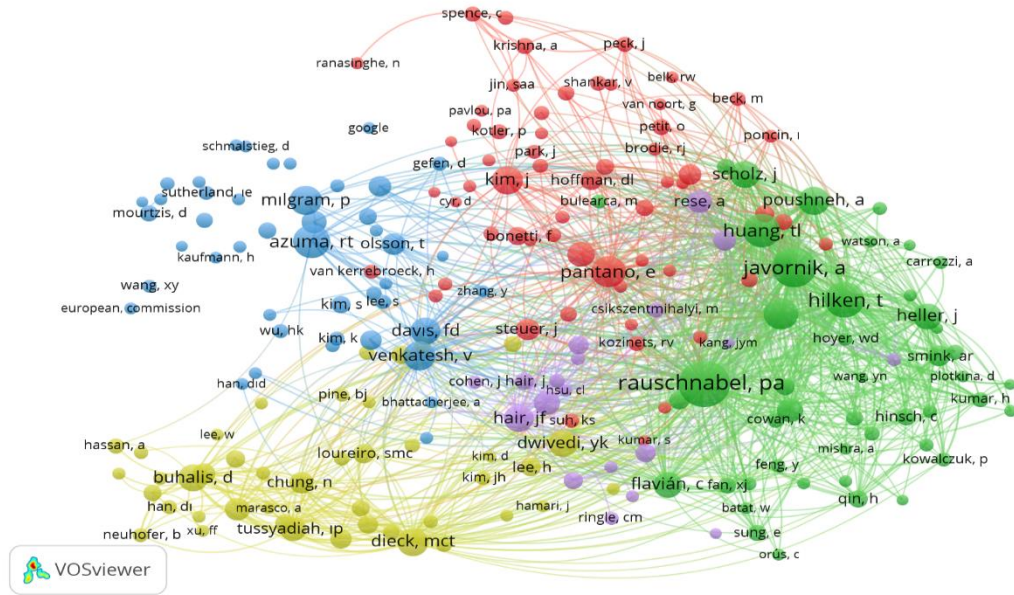
Tablo 7. Yazarlara Göre Bibliyografik Eşleşme Analizi

Yazar	Atıf	Total Link Strength
Philipp A. Rauschnabel	1376	630
M. Claudia Tom Dieck	704	197
Yogesh Kumar Dwivedi	698	127
Daniel Guttentag	679	667

Çalışmamızda yapmış olduğumuz bibliyografik eşleşme analizinde yazarlara göre Philipp A. Rauschnabel 1376 atıf ve 630 bağlantı gücü, M. Claudia Tom Dieck 704 atıf ve 197 bağlantı gücü, Yogesh Kumar Dwivedi 698 atıf ve 127 bağlantı gücü, Daniel Guttentag ise 679 atıf ile 667 bağlantı gücü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.5.1.6. Ortak Atıf Analizi (Co-Citation Analysis)

Ortak atıf analizi, bir yayında atıfta bulunulan farklı kaynakları ifade eder ve belirlenen birimler arasındaki ilişkileri tespit etmek için kullanılır (Kestane, 2024; Savaş, 2024).



Şekil 16. Ortak Atıf Analizi (Co-Citation Analysis)

Araştırmamızda yapmış olduğumuz ortak atıf analizi sonuçlarına göre Philipp A. Rauschnabel 321 atıf ve 100 bağlantı gücü, Ana Jovarnik 245 atıf ve 749 bağlantı gücü, Tim Hilken 198 atıf ve 632 bağlantı gücü, Tseng-Lung Huang 172 atıf ve 587 bağlantı gücü, Ronald Azuma ise 171 atıf ile 212 bağlantı gücüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8. Ortak Atıf Analizi (Co-Citation Analysis)

Yazar	Atıf	Total Link Strength
Philipp A. Rauschnabel	321	100
Ana Jovarnik	245	749
Tim Hilken	198	632
Tseng-Lung Huang	172	587
Ronald Azuma	171	212

2.5.2. Meta Sentez Analizi Bulguları

Stern ve Harris (1985)'e göre, Nitel meta-sentez, benzer nitel çalışmaların bulgularından hareketle daha yorumsal ve olguları açıklamaya yönelik bir yöntemdir (Walsh ve Downe, 2004). Meta-sentez, belirli bir alanda yapılmış ve çoğunlukla nitel çalışmaların niteliksel açıdan yorumlanmasını, değerlendirilmesini, benzerlik ve farklılıklarının karşılaştırmalı olarak ortaya koyularak yeni bilgilerin ortaya konmasını amaçlayan çalışmalardır (Polat ve Ay, 2016; Çalık ve Sözbilir, 2014).

Meta sentez analizinde takip edilen adımlar:

1.Adım Artırılmış gerçeklik uygulamaları en çok hangi sektörlerde talep edilmekte ve bu sektörlerle sağlamış olduğu avantaj ve dezavantajlar nelerdir?

2.Adım Araştırmada “Augmented Reality and Marketing”, “AR Marketing”, “Augmented Reality Marketing” anahtar kelimeleri ile Web of Science veri tabanında 2000-2024 Mayıs ayı içerisinde gerçekleştirilen çalışmaların literatür taraması yapılmıştır.

3.Adım Araştırma bibliyometrik analiz ve meta sentez analiz yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

4.Adım Çalışmada elde edilen verilen tablo şeklinde analiz edilmiştir.

5.Adım Meta sentez bulguları kategori ve ana temalar belirlenmiştir.

6.Adım Araştırmada elde edilen bulgular sonuç bölümünde açıklanmıştır.

2.5.2.1. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemleri

Araştırmamızda ikinci çalışma olarak meta sentez analizi uygulanmıştır. 2000-2024 yılları arasında “Augmented Reality and Marketing”, “AR Marketing”, “Augmented Reality Marketing” anahtar kelimeleri ile Web of Science veri tabanından 1269 çalışmaya ulaşılmıştır. Meta sentez analizi olarak incelediğimizde 1269 çalışmadan 494 çalışmanın nitel araştırma yöntemleri ile gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında 494 çalışmada sadece nitel yöntemler ya da hem nicel hem de nitel araştırma yöntemleri uygulanan çalışmalar incelenmiştir.

Tablo 9. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Araştırma Yöntemleri

Araştırma Modeli	Frekans
Nitel	494
Nicel	775
Karma	29

2.5.2.2. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

Nitel çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarının odak grup görüşmeleri, gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve röportaj olduğu; nicel çalışmalarda ise kullanılan veri toplama araçlarının anket ve deney yöntemi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Meta sentez analizinden elde edilen bulgulara göre 89 çalışma gözlem, 49 çalışma odak

grup görüşmeleri, 9 çalışma yarı yapılandırılmış görüşmeler, 10 çalışma röportaj, 7 çalışma tematik analiz, 168 çalışma içerik analizi ve 162 çalışma da literatür analizi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 10. İncelenen Çalışmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları

Veri Toplama Araçları	Frekans
Gözlem	89
Odak Grup Görüşmeleri	49
Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler	9
Röportaj	10
Tematik Analiz	7
İçerik Analizi	168
Literatür Analizi	162

İncelenen 494 nitel çalışmanın 254 çalışma ile teknoloji alanında yoğunlaştığı, 125 çalışmanın pazarlama alanında gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Turizm, müze, oyunlaştırma, eğitim, reklamcılık, otomotiv, moda ve telekomünikasyon gibi sektörlerdeki çalışma sayıları oldukça düşüktür.

Tablo 11. İncelenen Çalışmaların Sektör Dağılımı

Sektör	Çalışma Sayısı
Teknoloji	254
Pazarlama	125
Turizm	27
Oyunlaştırma	25
Eğitim	23
Reklamcılık	11
Sağlık	10
Müze	7
Otomotiv	5
Moda	4
Mobilya	2
Telekomünikasyon	1

Silvestru vd., (2021) artırılmış gerçeklik alanında pazarlama stratejileriyle ilgili yayınlanmış araştırma makalelerini inceleyerek bu teknolojinin pazarlama stratejilerinde kullanıldığında sağlamış olduğu avantaj ve dezavantajlardan, hangi alanlarda başarılı bir şekilde uygulandığını incelemişlerdir. Yussof vd., (2019) yapmış oldukları çalışmada ise Artırılmış Gerçeklik'in pazarlama ve reklam iletişimindeki potansiyelini ve gelecekteki araştırma alanlarını ele alarak sistematik bir literatür incelemesi sunmuşlardır.

Jayaswal ve Parida (2023), artırılmış gerçeklik pazarlama araştırmalarının gelişimini, ele alınan temel konuları ve gelecekteki araştırma alanlarını belirlemeyi amaçladıkları çalışmada artırılmış gerçeklik pazarlama araştırmalarının geçmişini, günümüzü ve geleceğini bibliyometrik ve tematik analiz yoluyla incelemektedir.

Tran vd., (2023) giyilebilir artırılmış gerçeklik alanındaki gelişmeleri analiz etmek amacıyla, 2018-2022 yılları arasında yayınlanan araştırma makalelerini kapsamlı bir şekilde inceleyerek, artırılmış gerçeklik teknolojilerinin yaygınlaşması için gereken görüntüleme, izleme, uygulama zorlukları, etik ve sınırların araştırılması gibi potansiyel araştırma alanlarını belirlemektedir.

Küçüksaraç ve Sayımer (2016) tarafından Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencilerinden oluşan 12 kişilik öğrenci grubu ile bir odak grup örnekleme aracılığıyla yapılan araştırmada Ülker markasının AR kampanyalarının tüketiciler üzerindeki deneyimsel pazarlama etkilerini ve bu kampanyaların markaya sağladığı faydaları incelemek amacıyla nitel bir çalışma yapmışlardır.

Moda perakende sektöründe Artırılmış Gerçeklik (AR) uygulamalarının tüketici beklentilerini ve deneyimlerini, yarı yapılandırılmış görüşmeler, odak grup görüşmeleri ve çevrimiçi incelemeler aracılığıyla nitel bir yaklaşım kullanarak araştıran Davis ve Aslam (2024), artırılmış gerçekliğin moda sektöründeki pratik ve tüketici odaklı yönlerini ortaya koymuşlardır.

Ibáñez-Sánchez vd., (2022) çalışmalarında Artırılmış Gerçeklik filtrelerinin sosyal medya deneyimlerindeki rolünü nicel ve nitel teknikleri birleştirerek konunun daha detaylı bir şekilde anlaşılmasını sağlamaktadır. Araştırmacılar nitel araştırma yönteminde sosyal medya kullanıcılarıyla yapılan çevrimiçi odak grup çalışmaları, bu deneyimlerin daha derinlemesine anlaşılmasına imkân tanırken; çalışmanın nicel analiz kısmında, kullanıcıların Artırılmış Gerçeklik filtrelerini kullanırken elde ettikleri hedonik, kullanışlı, sosyal ve kişisel tatminlerin ortaya çıktığı sonucuna ulaşmışlardır.

İncelenen çalışmalarda artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanılarak kişiselleştirilmiş ürün tanıtımlarının yapılabildiği ve müşterilere ürünler hakkında ayrıntılı bilgiler sunulabildiği vurgulanmıştır. Bu teknoloji fiziksel mağazalara gidemeyen müşterilere işletme hizmetlerini ulaştırarak gerçek zamanlı destek ile alışveriş deneyimini zenginleştirdiği ve böylelikle müşteri sadakati sağlandığı ortaya çıkarılmıştır. Sunulan ayrıntılı ürün bilgileri ve kişiselleştirilmiş müşteri desteği, bilinçli satın alma kararları verilmesine yardımcı olduğu ve satışları artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Artırılmış gerçeklik kullanımıyla ilgili zorluklar olsa da dikkatli planlama ve uygulamayla bunların üstesinden gelinebilmektedir. Artırılmış gerçeklik teknolojilerini başarılı bir şekilde uygulayan işletmelerin müşteri katılımında, memnuniyetinde ve satın alma niyetinde bir artış görülmektedir. Artırılmış gerçeklik alanında incelenen çalışmalarda bu teknolojinin tüketicilere daha sürükleyici ve etkileşimli deneyimler sunarak, işletmelerin ürünlerini daha etkili tanıtmasına ve böylece müşteri sadakati oluşturmaya yardımcı olabileceği vurgulanmaktadır.

Çalışmalar ilgili alanlarda uygulanan artırılmış gerçeklik teknolojisinin sunmuş olduğu avantaj ve dezavantajları belirtirken aynı zamanda yaşanan zorlukları ve sınırlılıkları belirtmektedir. Artırılmış gerçeklik teknolojisi, kullanıcıların fiziksel dünya ile dijital verileri entegre etme imkânı sunmasına rağmen, beraberinde çeşitli mahremiyet ve kullanım sorunlarını da getirmektedir. Bu bağlamda, artırılmış gerçeklik cihazlarının kullanıcıların kişisel verilerini sürekli olarak toplama potansiyeli, mahremiyet ihlalleri ve hassas bilgilerin yetkisiz erişimi gibi riskleri gündeme getirmektedir. Kullanıcı verilerinin güvenliğini sağlamak amacıyla geliştirilebilecek olan ileri düzey şifreleme yöntemleri, bu verilerin korunmasında etkili bir önlem olarak değerlendirilebilir. Diğer bir sorun ise, artırılmış gerçeklik cihazlarının tüketicilerin hareketlerini ve davranışlarını izleme yeteneğidir. Bu durum, bireylerin sürekli olarak gözetim altında hissedilmesine neden olarak psikolojik baskılar oluşturabilir. Veri toplama ve paylaşım süreçlerinde kullanıcılardan açık onay alınması, kullanıcıların hangi verilerin toplandığı ve bu verilerin nasıl kullanıldığı konusunda bilgilendirilmesi, mahremiyetin korunması açısından kritik bir öneme sahiptir. Aynı zamanda, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile donatılmış cihazların fiziksel dünya ile dijital veriler arasında kesintisiz bir uyum sağlamakta zorlanması, kullanıcı deneyimini olumsuz yönde etkileyebilir. Artırılmış gerçeklik cihazlarının performansını artırmak için donanım ve yazılım alanında yapılacak iyileştirmeler, kullanıcı deneyimini geliştirmenin yanı sıra, cihazların daha etkin

kullanılmasına da olanak tanıyacaktır. Sonuç olarak, artırılmış gerçeklik teknolojisi, sunduğu yenilikçi imkanlara rağmen kullanıcı mahremiyeti ve teknik sorunlar gibi önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Bu zorlukların üstesinden gelebilmek için, hem kullanıcıların bilgi ve onay süreçlerine yönelik şeffaflık sağlanmalı hem de teknolojik yeniliklerle cihaz performansı artırılmalıdır. Artırılmış gerçeklik teknolojilerinin başarılı uygulama alanları tüketici deneyimlerini etkilediği gibi markalar açısından da rekabet avantajı sağlamaktadır.

Pazarlama alanında incelenen artırılmış gerçeklik çalışmalarında, müşteri deneyimini iyileştirerek etkileşimi ve memnuniyeti artırma potansiyeline sahip olduğu, müşterilere ürünleri sanal ortamda deneme imkânı sunarak satın alma kararlarını desteklerken, markaların yenilikçi pazarlama stratejileri geliştirmesine de yardımcı olduğu vurgulanmaktadır. AR, markaların rakiplerinden farklılaşmasını ve hedef kitlelerine daha etkin bir şekilde ulaşmasını sağlamaktadır. Ayrıca, kullanıcıların fiziksel çevreleri hakkında veri toplayıp analiz edebilme yeteneği, işletmelere müşteri davranışlarını ve tercihlerini daha iyi anlama ve buna uygun pazarlama stratejileri oluşturma olanağı sunar. Etkileşimli içerik unsurları aracılığıyla, kullanıcıların markayla olan etkileşimlerini artırmakta ve müşteri bağlılığını teşvik ederek markaya dair olumlu algılar oluşturmaktadır.

Eğitim alanında incelenen çalışmalarda artırılmış gerçeklik teknolojisinin, dijital bilgileri fiziksel dünyada görselleştirerek öğrencilere daha etkileşimli zengin bir öğrenme deneyimi sunduğu görülmektedir. Bu yöntem, soyut kavramların somut gözlemlerle desteklenmesini sağlamaktadır. Ayrıca, teknolojik uygulamalar, her öğrencinin bireysel ihtiyaç ve yeteneklerine uygun kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak motivasyonu artırırken, sanal saha gezileri ile öğrencilerin erişimi zor olan yerleri keşfetmelerine olanak sağlamaktadır. İncelenen çalışmalarda artırılmış gerçeklik teknolojilerinin eğitim alanında sunduğu avantajların yanı sıra dezavantajlara da vurgu yapılmıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin sınıf ortamında entegrasyonu, öğretmenler için bazı zorluklar doğurabilmektedir. Etkili bir uyum sağlamak için öğretmenlerin artırılmış gerçeklik teknolojisini nasıl kullanacakları konusunda eğitim almaları ve desteklenmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte, artırılmış gerçeklik uygulamalarının her zaman sorunsuz çalışmaması ve yüksek donanım gereksinimleri, özellikle kaynak ve imkanları kısıtlı olan eğitim kurumları için önemli bir engel teşkil edebilir. Ayrıca,

artırılmış gerçeklik teknolojisinin geliştirilmesi ve uygulanması yüksek maliyetler gerektirebilir, bu durum da eğitim ve öğretim kurumları için bir engel oluşturabilir.

Artırılmış gerçeklik, müzeler ve tarihi mekanlar gibi turistik alanlarda, ziyaretçilerin etkileşimli ve bilgilendirici bir deneyim elde etmelerini sağlama potansiyeline sahiptir. Mobil uygulamalar aracılığıyla erişim imkânı sunan AR, kullanıcıların anlık bilgi edinmelerini mümkün kılmaktadır. Bununla birlikte, bu teknolojik uygulamalar kurumların tanıtım faaliyetlerini güçlendirerek daha fazla ziyaretçi çekmelerine yardımcı olmaktadır. Bunun yanı sıra, bu tür teknolojilerin kullanımı, ziyaretçilerin ilgi düzeyine bağlı olarak her zaman beklenen etkileşimi yaratamayabilir.

Araştırmamızda incelenen 494 nitel çalışmada sistematik literatür incelemesi, odak grup görüşmeleri, derinlemesine tematik analiz, bibliyometrik analiz yöntemleri kullanılarak artırılmış gerçeklik alanının çeşitli yönleri incelenmiştir. Sonuç olarak, bu çalışmaların, teknoloji alanında yoğunlaştığı görülmüştür. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının pazarlama ve diğer alanlarda giderek artan bir rol oynadığını ve bu alanda daha fazla araştırma ve uygulama ihtiyacı olduğunu göstermiş, gelecekteki çalışmalar ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinden yararlanan işletmeler için önerilerde bulunulmuştur.

Artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kişiselleştirilmiş ürün tanıtımlarında kullanımı, işletmelerin müşteri sadakatini artırıp satışlarını yükseltmelerine yardımcı olmaktadır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi, fiziksel mağazalara ulaşamayan müşterilere ayrıntılı ürün bilgileri ve kişiselleştirilmiş destek sunarak, bilinçli satın alma kararlarını teşvik etmektedir. Ancak, artırılmış gerçeklik uygulamalarının gizlilik ve kullanım sorunları, veri toplama süreçlerinde kullanıcı bilgilendirilmesi gibi çözümlerle ele alınmaktadır. Eğitim alanında ise, artırılmış gerçeklik teknolojisi soyut kavramların somutlaştırılmasını ve kişiselleştirilmiş öğrenme olanakları sunarak, öğrenci motivasyonunu artırmaktadır. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin turistik alanlarda kullanımı ise, ziyaretçilere etkileşimli deneyimler sağlayarak kurumsal tanıtım faaliyetlerini desteklemektedir. Tüm bu alanlarda, artırılmış gerçeklik teknolojilerinin etkin kullanımı için teknolojik geliştirmeler ve kullanıcı ilgi düzeyinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

SONUÇ

İşletmeler, sanal ortamda müşterilerin gerçek dünyada olduğu gibi algılayabildiği ve hissedebildiği bir ortam oluşturmak için Artırılmış Gerçeklik (AR) gibi sürükleyici teknolojileri tercih etmeye başlamıştır (Tom Dieck ve Han 2022: 108-119). Artırılmış Gerçeklik, tamamen yapay bir ortam yaratmaktan ziyade gerçek dünyayı tamamlamayı amaçlamaktadır (Höllerer ve Feiner, 2004: 221-260).

Araştırmamız, artırılmış gerçeklik uygulamalarının tüketicilere sunduğu faydalar ve olası zararlar dikkate alınarak yapılmış olup, gelecekteki çalışmalara katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışma, yapısal odaklanma ve dinamik odaklanma yöntemi temel alınarak 2000-2024 yılları arasında "Augmented Reality and Marketing", "AR Marketing" ve "Augmented Reality Marketing" anahtar kelimeleri kullanılarak Web of Science veri tabanından elde edilen 1269 çalışmanın VOSviewer programı ile analiz edilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 775 çalışmanın nicel araştırma yöntemleri ile, 494 çalışmanın da nitel araştırma yöntemleri ve 29 çalışmanın ise hem nitel hem nicel araştırma yöntemleri kullanılarak yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yine Web of Science veri tabanında incelenen 494 nitel çalışmada, odak grup görüşmeleri, gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve röportaj yöntemleri kullanılarak artırılmış gerçeklik alanının çeşitli yönleri incelenmiştir.

Araştırmacılar, artırılmış gerçeklik (AR) hakkında bilgi edinmek için farklı yöntemler kullanmaktadır. Nitel çalışmalarda odak grup görüşmeleri, gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve röportajlar gibi yöntemler tercih edilirken, nicel çalışmalarda ise anketler ve deneyler ön plana çıkmaktadır. Artırılmış gerçeklik alanında yapılan nitel çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların daha çok teknoloji alanında yoğunlaştığı, ayrıca pazarlama, eğitim, müze, sağlık, otomotiv gibi farklı alanlarda da araştırmalar yapılarak önerilerde bulunulduğu, literatürdeki boşlukların doldurulmaya çalışılmıştır.

Bibliyometrik analize dahil edilen çalışmalarda; artırılmış gerçeklik teknolojileri, çeşitli sektörlerde etkileyici avantajlar sunarken, bazı dezavantajlar ve zorluklarla da karşılaşmaktadır. İncelenen çalışmalar, artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kişiselleştirilmiş ürün tanıtımları yaparak müşterilere ayrıntılı bilgiler sunduğunu ve fiziksel mağazalara erişim imkânı olmayan tüketicilerin alışveriş deneyimini zenginleştirdiğini ortaya koymaktadır. Bu, müşteri sadakatini artırmakta ve bilinçli satın

alma kararları verilmesine yardımcı olmaktadır. Ancak, AR uygulamalarının kullanıcıların kişisel verilerini toplama potansiyeli, mahremiyet ihlalleri ve gözetim algısı gibi sorunlara yol açabilir. Dolayısıyla, veri güvenliğini sağlamak için ileri düzey şifreleme yöntemleri ve kullanıcıların bilgilendirilmesi kritik öneme sahiptir. Eğitim alanında, artırılmış gerçeklik teknolojileri öğrencilerin soyut kavramları görselleştirerek daha etkileşimli bir öğrenme deneyimi sunmakta, ancak öğretmenlerin bu teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilmesi için eğitilmeleri gerekmektedir. Ayrıca, yüksek donanım gereksinimleri ve maliyetler, kaynakları kısıtlı eğitim kurumları için önemli zorluklar teşkil edebilir. Pazarlama alanında, artırılmış gerçeklik, markalara rakiplerinden farklılaşma, hedef kitlelerine daha etkin ulaşma ve müşteri bağlılığını artırma fırsatı sunarken, kullanıcıların markayla etkileşimlerini de artırmaktadır. Ancak, bu teknolojinin etkili entegrasyonu her zaman sağlanamayabilir. Turizm sektöründe ise, artırılmış gerçeklik, müzeler ve tarihi mekanlar gibi alanlarda etkileşimli ve bilgilendirici deneyimler sağlayarak ziyaretçi çekimini artırmaktadır. Bu durum, teknolojinin uygulanması ile artan ilgi düzeyine bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

Sonuç olarak, artırılmış gerçeklik teknolojileri çeşitli sektörlerde kullanıcı deneyimlerini geliştirme potansiyeline sahip olsa da kullanıcı mahremiyeti, teknik zorluklar ve maliyet engelleri gibi önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu zorlukların üstesinden gelebilmek için teknolojik yeniliklerin yanı sıra, bilgi ve onay süreçlerine yönelik şeffaflık sağlanması gerekmektedir. Bununla birlikte, artırılmış gerçeklik teknolojilerini başarıyla uygulayabilen markalar, rakiplerinden ayrılarak pazarlama çabalarında önemli bir avantaj elde edebilirler. Tüketici deneyimini geliştirmeye ve müşteri ile etkileşimi artırmaya odaklanan işletmeler için artırılmış gerçeklik teknolojileri, önemli bir fırsat sunmaktadır. Gelecekteki çalışmalarda Scopus, PubMed gibi farklı veri tabanlarında yapılacak çalışmaların literatürdeki boşlukları gidermek için faydalı olacağı ve diğer araştırmacılara yol göstereceği düşünülmektedir. Özellikle artırılmış gerçeklik teknolojilerinin en çok kullanıldığı sektörler, en çok kullanılan mal ve hizmetlerin belirlenmesine yönelik olarak dar bir araştırma sorusu ile bibliyometrik analiz çalışmaları yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Adıyaman, E., ve Akandere, G. (2023). "Dijital Pazarlama Kavramı ve Yöntemleri.", *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Alanında Uluslararası Araştırmalar*, XIV, 7.
- Akçayır, M., ve Akçayır, G. (2017). "Advantages And Challenges Associated With Augmented Reality For Education: A Systematic Review Of The Literature", *Educational Research Review*, 20, 1-11.
- Akıncı, O., ve Taşkıran, H. B. (2020). "Deneyim Odaklı Pazarlama ve Arttırılmış Gerçeklik: Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Marka Tercihi Üzerindeki Etkisini Tespit Etmeye Yönelik Bir Araştırma.", *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 8/18, 98-128.
- Akkuş, G., ve Akkuş, Ç. (2018). "Tarihi Turistik Alanlarda Kullanılan Mobil Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Değerlendirilmesi.", *Journal Of Tourism & Gastronomy Studies*, 6/1, 83-104.
- Al, U., Soydal, İ., ve Yalçın, H. (2010). "Bibliyometrik Özellikleri Açısından Bilig'in Değerlendirilmesi.", *Bilig*, 55, 1-20.
- Alabay, M. N. (2010). "Geleneksel Pazarlamadan Yeni Pazarlama Yaklaşımlarına Geçiş Süreci.", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15/2, 213-235.
- Ali, A., and Yazdanifard, R. (2014). "Guerilla Marketing At Its Best And The Difficult Challenges It Faces.", *Center for Southern New Hampshire University Program HELP College of Arts and Technology*, 1-9.
- Ali, S. M., Aich, S., Athar, A., and Kim, H. C. (2023, February). "Medical Education, Training and Treatment Using XR In Healthcare." *In 2023 25th International Conference On Advanced Communication Technology (ICACT)* (Pp. 388-393). IEEE.
- Altınpulluk, H. (2018). "Türkiye'de Arttırılmış Gerçeklikle İlgili Hazırlanan Tezlerin Bibliyometrik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi.", *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8/1, 248-272.
- Argan, M., ve Tokay Argan, M. (2006). "Viral Pazarlama veya İnternet Üzerinde Ağızdan Ağıza Reklam: Kuramsal Bir Çerçeve.", *III. Bilgi Teknolojileri*
- Aspfors, J., and Fransson, G. (2015). "Research On Mentor Education For Mentors Of Newly Qualified Teachers: A Qualitative Meta-Synthesis.", *Teaching And Teacher Education*, 48, 75-86.
- Avcılar, M. Y., Demirgüneş, B. K., ve Açar, M. F. (2019). "Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Kullanıcı Deneyimi Tatmin ve Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi." *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 12/24, 235-272.
- Aveleyra, E. E., Racero, D. A., and Toba, G. G. (2018, March). "The Didactic Potential Of Ar In Teaching Physics." *In 2018 Ieee World Engineering Education Conference (Edunne)* (Pp. 1-3). Ieee.
- Avzal, A., Özdemir, D., ve Erarslan, K. (2022). "Aizanoi Antik Kentinin Arttırılmış ve Sanal Gerçeklik Teknolojileri Kullanılarak Turistik Amaçlı Tanıtım

- Uygulamala Örneklerinin Tasarımı.” *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Bilişim Dergisi*, 3/2, 66-73.
- Ayberkin, D., ve Özen, Ü. (2021). “Blokzincir Teknolojisinin Dijital Reklam ve Pazarlama Sektöründe Kullanımı: Modelleme Çalışması ve Kavramsal Bir Çerçeve.”, *Journal Of Business In The Digital Age*, 4/2, 165-171.
- Aylan, F. K., ve Aylan, S. (2020). “Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Rekreatif Faaliyetlere Yansıması: Dijital Rekreasyon.”, *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4/3, 2746-2760.
- Aytekin, P., Yakın, V., ve Çelik, B. H. (2020). “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Pazarlamadaki Yeri.”, *Ajit-E: Academic Journal Of Information Technology*, 10/39, 87-117.
- Azadaliyev, S., ve Demirkol, S. (2023). “Turizm Sektöründe Artırılmış Gerçeklik ve Dijital Dönüşümün Değerlendirilmesi.”, *Turizm Çalışmaları Dergisi*, 5/1, 11-26.
- Azuma, R. T. (1997). “A Survey Of Augmented Reality.”, *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6/4, 355-385.
- Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., and Macintyre, B. (2001). “Recent Advances In Augmented Reality.”, *IEEE Computer Graphics And Applications*, 21/6, 34-47.
- Babur, Y., ve Karahan, F. (2022). “İşletmelerde Blockchain Teknolojisinin Kullanımının Belirleyicileri Kütahya İl Örneği.”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(Özel Sayı), 61-80.
- Bajpai, A., and Islam, T. (2022). “Impact Of Augmented Reality Marketing On Customer Engagement, Behavior, Loyalty, And Buying Decisions.”, *Cardiometry*, 23, 545-553.
- Balak, M. V. (2019). *Teknik Resim Derslerinde Kullanılmak Üzere Etkileşimli 3 Boyutlu Ders İçeriklerinin Geliştirilmesi ve Öğrenme Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması*, (Doktora Tezi), Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Barutcu, S., Yaldir, A., ve Hasiloglu, S. B. (2017). “From Mass To Personalized Mobile Marketing Strategies: The New Dimensions Through Expert Systems.”, *European Scientific Journal*, 13/10, 400-409.
- Barutçu, S. (2011). “Mobil viral pazarlama.”, *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 2/1, 5-13.
- Basu, A. (November 25, 2019). “A Brief Chronology Of Virtual Reality.”, *Arxiv Preprint Arxiv:1911.09605*, 1-18.
- Baş M., Erdoğan Tarakçı İ., Aslan R. (ed.) (2022). *Dijitalleşme 2*, Efe Akademi Yayınları, İstanbul.
- Başyazıcıoğlu, H. N., ve Karamustafa, K. (2018). “Marketing 4.0: Impacts Of Technological Developments On Marketing Activities.”, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8/2, 621-640.
- Baykal, B., (2023). *Dijital Yerliler: Z Kuşağı ve Sosyal Medya Pazarlaması*, Özgür Yayınları, Gaziantep.

- Bayuk, M. N., ve Abdullah, Ö. Z. (2019). “Nesnelerin İnterneti ve İşletmelerin Pazarlama Faaliyetlerine Etkileri.”, *The Journal Of Academic Social Science*, 43/43, 41-58.
- Berryman, D. R. (2012). “Augmented Reality: A Review.”, *Medical Reference Services Quarterly*, 31/2, 212-218.
- Bilici, F. (2015). *Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik ve Karekod Teknolojileri: Tüketicilerin Artırılmış Gerçeklik Teknoloji Algulamaları Üzerine Bir Alan Araştırması*, (Doktora Tezi), Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Bilici, F., ve Özdemir, E. (2019). “Tüketicilerin Artırılmış Gerçeklik Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Tutum ve Niyeti Üzerine Bir Araştırma.”, *Business & Management Studies: An International Journal*, 7/5, 2011-2033.
- Buhalis, D., Lin, M. S., and Leung, D. (2022). “Metaverse As A Driver For Customer Experience And Value Co-Creation: İmplications For Hospitality And Tourism Management And Marketing.”, *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, 35/2, 701-716.
- Bulunmaz, B. (2016). “Gelişen Teknolojiyle Birlikte Değişen Pazarlama Yöntemleri ve Dijital Pazarlama.”, *Trt Akademi*, 1/2, 348-365.
- Capon, N., and Glazer, R. (1987). “Marketing And Technology: A Strategic Coalignment.”, *Journal Of Marketing*, 51/3, 1-14.
- Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., and Ivkovic, M. (2011). “Augmented Reality Technologies, Systems And Applications.”, *Multimedia Tools And Applications*, 51, 341-377.
- Cevher, M. F. (2023). “Bibliometric Analysis Of The Internet Of Things From A Marketing Perspective.”, *Journal Of Research In Business*, 8/1, 153-170. <https://doi.org/10.54452/jrb.1181367>
- Cevher, M. F. (2023). “Metaverse ve Pazarlama: Dijital Dönüşümün Yeni Boyutları.”, *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7/2, 9-104.
- Chiang, F. K., Shang, X., and Qiao, L. (2022). “Augmented Reality In Vocational Training: A Systematic Review Of Research And Applications.”, *Computers In Human Behavior*, 129, 107125.
- Chiew, J. H., and Sung, A. N. (2022). “Augmented Reality Application For Laptop Assembly With Assembly Complexity Study.”, *The International Journal Of Advanced Manufacturing Technology*, 120/1, 1149-1167.
- Chu, S. C., Yim, M. Y. C., and Mundel, J. (2024). “Artificial İntelligence, Virtual And Augmented Reality, Social Media, Online Reviews, And İnfluencers: A Review Of How Service Businesses Use Promotional Devices And Future Research Directions.”, *International Journal Of Advertising*, 1-31.
- Chylinski, M., Heller, J., Hilken, T., Keeling, D. I., Mahr, D., and De Ruyter, K. (2020). “Augmented Reality Marketing: A Technology-Enabled Approach To Situated Customer Experience.”, *Australasian Marketing Journal*, 28/4, 374-384.
- Constantinides, E. (2014). “Foundations Of Social Media Marketing.”, *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 148, 40-57.

- Coşkun, E., ve Sever, N. S. (2019). “Artırılmış Gerçeklik İçeren Reklamlarda Format Farklılıklarının Hatırlamaya Olan Etkisi.”, *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7/2, 585-608.
- Çakmak, D. (2023). “Veri Tabanlı Pazarlama Faaliyetlerinin Tüketici Satın Alma Niyetine Etkisi.”, *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, 6/3, 245-266
- Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). “İçerik Analizinin Parametreleri.”, *Education ve Science/Eğitim ve Bilim*, 39/174, 33-38.
- Çatı, K. ve Öcel, Y. (2018). “Türkiye’de Pazarlama ile İlgili Yayınlanan Makalelerin Bibliyometrik İncelenmesi.”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10/3 508-519.
- Çetinkaya, A., ve Özdemir, Z. (2014). “Sosyal Ağların Pazarlama Disiplinleri İçinde Kullanımı: Instagram Üzerine Bir İnceleme.”, *Digital Communication Impact*, 581-598.
- Çiftçi, SK, Danişman, S., Yalçın, M., Tosuntaş, SB, Ay, Y., Sölpük, N. ve Karadağ, E. (2016). “Türkiye’de Eğitim Bilimleri ve Öğretmen Eğitimi Alanındaki Bilimsel Yayın Haritası: Bibliyometrik Bir Çalışma.”, *Eğitim Bilimleri: Teori ve Uygulama*, 16 /4, 1097-1123.
- Çoban, S. (2005). “Müşteri Sadakatinin Kazanılmasında Veri Tabanlı Pazarlamanın Kullanımı.” *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1/19, 295-307.
- Çoşan, B. (2022). Web 1.0’dan Web 3.0’a Mahremiyetin Dönüşümü ve Dezavantajlı Gruplar Açısından Muhtemel Sonuçları.”, *Çalışma ve Toplum*, 5/75, 2639-2662.
- Danacı, E. Ş. “Deneyimsel Pazarlama Aracı Olarak Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik.”, *İşletme Biliminin Üç Temel Alanında Yaşanan Gelişmeler: Muhasebe, Pazarlama ve Organizasyon*, 197-211.
- Davis, L., And Aslam, U. (2024). “Analyzing Consumer Expectations And Experiences Of Augmented Reality (AR) Apps In The Fashion Retail Sector.”, *Journal Of Retailing And Consumer Services*, 76, 103577.
- Demirezen, B. (2019). “Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Turizm Sektöründe Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Taraması.”, *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3/1, 1-26.
- Dizman, H. (2022). “Pazarlama 1.0’dan Pazarlama 5.0’a Tarihsel Bir İnceleme.”, *Social Sciences Studies Journal (Sssjournal)*, 7/87, 3866-3871.
- Dlamini, S. T., and Botha, C. (2024). “The Use Of Augmented And Virtual Reality To Enhance The Customer Experience.”, *African Journal Of Science, Technology, Innovation And Development*, 1-11.
- Doğan, Y., Gürdal, T., ve Uyğun, U. (2023). “Blok Zincir Alanında Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi: 2017-2022 Dönemi.”, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 9/1, 9-26.
- Drozdenko, R. G. ve Drake, P. D. (2002). “*Optimal Database Marketing: Strategy, Development, And Data Mining*.”, Sage Publicaitons Ltd., London.
- Duran Tekoğlu, A. ve Sığırı, Ü. (2020). “Artırılmış Gerçeklik ile Pazarlamanın, Tüketici Deneyimi ve Çevrimiçi Satın Alma Niyeti ile İlişkisi Üzerine Nitel Bir Araştırma.”, *Nitel Sosyal Bilimler*, 2/2, 116-141.

- Durieux, V., And Gevenois, P. A. (2010). "Bibliometric Indicators: Quality Measurements Of Scientific Publication.", *Radiology*, 255/2, 342-351.
- Durukal, E. (2019). "Pazarlama 1.0'dan Pazarlama 4.0'a Doğru Değişim.", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8/3, 1613-1633
- Dülger, M. V. (2021). "Günümüz Yapay Zekâ Teknolojisi Ve'robot Yargıç/Avukat Gerçeği (Artificial Intelligence Technology Today And The Reality Ofrobot Judge/Lawyer').", *Available At Ssrn 3792182*.
- Efendioğlu, I. H. (2023). "Metaverse Concepts And Marketing.", *Handbook Of Research On Consumer Behavioral Analytics In Metaverse And The Adoption Of A Virtual World*, 224-252.
- Eginli, M. A., ve Nacaklı, Y. (2020). "Uçak Bakım Eğitimlerinde Artırılmış Gerçeklik Kullanımının Değerlendirilmesi.", *Journal Of Aviation*, 4/1, 61-78.
- Erdoğan, A. A., ve Feyzullahoğlu, E. "Otomotiv Sektöründe Kullanılan Yeni Trend Hatasızlaştırma ve Alternatif Kontrol Yöntemleri.", *In International Marmara Sciences Congress Imascon 2020-Autum*, (P. 276).
- Ertuğrul, İ., ve Deniz, G. (2018). "4.0 Dünyası: Pazarlama 4.0 ve Endüstri 4.0.", *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7/1, 143-170.
- Eru, O. (2017). "The Use Of Augmented Reality İn Marketing Courses", *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3/5, 1746-1757.
- Erragcha, N., & Romdhane, R. (2014). "New Faces Of Marketing In The Era Of The Web: From Marketing 1.0 To Marketing 3.0.", *Journal Of Research In Marketing* (ISSN: 2292-9355), 2/2, 137-142.
- Eyidilli, S. (2011). "Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)". Erişim Adresi: <https://webrazzi.com/2011/12/25/arttirilmis-gerceklik/> , Erişim Tarihi: 30.07.2024.
- Feiner, S. K. (2002). "Augmented Reality: A New Way Of Seeing.", *Scientific American*, 286/4, 48-55.
- Fettahlıoğlu, H. S. ve Bilginer Özsaatçı, F.G. (ed.), (2023). "Pazarlamanın Dijital Dönüşümü: Pazarlama 5.0.", Özgür Yayınları, Gaziantep, (s.1-20).
- Garipağaoğlu-Uğur, N., ve Akova, O. (2021). "Turizmde Bir Pazarlama Aracı Olarak Oyunlaştırma.", *Journal Of Humanities And Tourism Research*, 11/3, 597-613.
- Gervautz, M., and Schmalstieg, D. (2012). "Anywhere Interfaces Using Handheld Augmented Reality.", *Computer*, 45/7, 26-31.
- Göçmen, P. Ö. (2018). "Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları ile Yeni Medya Reklam Tasarımı.", *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 22, 175-191
- Göral, M. ve Dağ, K. (2023). "Artırılmış Gerçeklik Deneyiminin Artırılmış Gerçeklik Tatmini ve Davranışsal Niyet Üzerindeki Rolü.", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15/1, 92-108.
- Gülmez, D., Özteke, İ., ve Gümüş, S. (2021). "Overview Of Educational Research From Turkey Published İn International Journals: A Bibliometric Analysis.", *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 46/206.

- Gündüz, M. Z., ve Resul, D. A. Ş. (2018). “Nesnelerin İnterneti: Gelişimi, Bileşenleri ve Uygulama Alanları.” *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 24/2, 327-335.
- Güngör, F. “Gerçeklik Teknolojilerinin Uygulama Alanları ve Uygulama Zorlukları.”, *Bilgi Teknolojileri ve İletişim Dergisi*, 1(1 (Eylül 2023)), 81-116.
- Gür, Y. E. (2022). “Yapay Zekâ ve Pazarlama İlişkisi.”, *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6/2, 131-148.
- Güzel, T., ve Sucaklı, G. (2020). “Müze Turizminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Uygulamaları; Dünya ve Türkiye Örnekleri.”, *Journal Of Tourism Research Institute*, 1/2, 71-82.
- Hacıhasanoğlu, P., ve Akgün, Z. (2022). Yeni Nesil Pazarlama Teknolojileri, Paradigma Akademi, Çanakkale, 29-46.
- Heller, J., Chylinski, M., De Ruyter, K., Mahr, D., and Keeling, D. I. (2019). “Let Me Imagine That For You: Transforming The Retail Frontline Through Augmenting Customer Mental Imagery Ability.”, *Journal Of Retailing*, 95/2, 94-114.
- Hoffman, D. L., and Novak, T. P. (2009). “Flow Online: Lessons Learned And Future Prospects.”, *Journal Of Interactive Marketing*, 23/1, 23-34.
- Hong, S., and Wang, Y. J. (2009). “When Relationship Marketing Collides With Technology.”, *Journal Of Relationship Marketing*, 8/3, 218-230.
- Höllerer, T., and Feiner, S. (2004). “Mobile Augmented Reality.”, *Telegeoinformatics: Location-Based Computing And Services*, 21, 221-260.
- Huang, Y. C., Backman, S. J., Backman, K. F., and Moore, D. (2013). “Exploring User Acceptance Of 3D Virtual Worlds In Travel And Tourism Marketing.”, *Tourism Management*, 36, 490-501.
- Ibáñez-Sánchez, S., Orus, C., and Flavian, C. (2022). “Augmented Reality Filters On Social Media. Analyzing The Drivers Of Playability Based On Uses And Gratifications Theory.”, *Psychology & Marketing*, 39/3, 559-578.
- İçten, T., ve Bal, G. (2017). “Artırılmış Gerçeklik Üzerine Son Gelişmelerin ve Uygulamaların İncelenmesi.”, *Gazi University Journal Of Science Part C: Design And Technology*, 5/2, 111-136.
- İlhan, İ., & Çeltek, E. (2016). “Mobile Marketing: Usage Of Augmented Reality In Tourism.”, *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 15/2, 581-599.
- İpek, A. R. (2020). “Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik ve Karma Gerçeklik Kavramlarında İsimlendirme ve Tanımlandırma Sorunları.”, *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 9/71, 1061-1072.
- İstanbulu, A., ve Yalçın, B. (2022). “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanım Durumunun Bibliyometrik Analiz ile İncelenmesi ve Araştırmacılara Öneriler.”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 52, 29-45.
- Jara, A. J., Parra, M. C., and Skarmeta, A. F. (2012, July). “Marketing 4.0: A New Value Added To The Marketing Through The Internet Of Things.” In *2012 Sixth International Conference On Innovative Mobile And Internet Services In Ubiquitous Computin* (Pp. 852-857). IEEE.

- Jayaswal, P., And Parida, B. (2023). "Past, Present And Future Of Augmented Reality Marketing Research: A Bibliometric And Thematic Analysis Approach.", *European Journal Of Marketing*, 57/9, 2237-2289.
- Jarrahi, M.H., "Artificial Intelligence And The Future Of Work: Human-A1 Symbiosis In Organizational Decision Making", *Business Horizons*, Vol. 61 No. 4, 2018, S. 577-586.
- Jessen, A., Hilken, T., Chylinski, M., Mahr, D., Heller, J., Keeling, D. I., and De Ruyter, K. (2020). "The Playground Effect: How Augmented Reality Drives Creative Customer Engagement", *Journal Of Business Research*, 116, 85-98.
- Jiménez-Zarco, A. I., Rospigliosi, A., Martínez-Ruiz, M. P., and Izquierdo-Yusta, A. (2019). "Marketing 4.0: Enhancing Consumer-Brand Engagement Through Bigdata Analysis." In *Web Services: Concepts, Methodologies, Tools, And Applications* (Pp. 2172-2195). IGI Global.
- Jiménez, M. Á. S., Carmona, D. G., and Moral, M. M. (2024). "Evolution Of The Impact Of Social Media In Hospitality: A Bibliometric Analysis.", *Journal Of Destination Marketing & Management*, 31, 100868.
- Jung, T., Tom Dieck, M. C., Lee, H., and Chung, N. (2016). "Effects Of Virtual Reality And Augmented Reality On Visitor Experiences In Museum. In", *Information And Communication Technologies In Tourism 2016: Proceedings Of The International Conference In Bilbao, Spain, February 2-5, 2016*, (Pp. 621-635). Springer International Publishing.
- Kalyanam, K., Mcintyre, S., and Masonis, J. T. (2007). "Adaptive Experimentation In Interactive Marketing: The Case Of Viral Marketing At Plaxo.", *Journal Of Interactive Marketing*, 21/3, 72-85.
- Karaarslan, M. H., ve Altuntaş, B. (2016). "Türkiye'deki Seçilmiş Pazarlama Vakalarının Oyunlaştırma Kavramı Çerçevesinde İncelenmesi Investigation Of The Selected Marketing Cases In Turkey Within The Concept Of Gamification.", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8/17, 433-447.
- Karabulut, Ş. (ed.), (2023). *İşletme Biliminin Üç Temel Alanında Yaşanan Gelişmeler: Muhasebe, Pazarlama ve Organizasyon*, Ekin Yayınevi, Bursa, (s.197-211).
- Karaca, Ş., ve Gülmez, M. (2010). "Mobil Pazarlama: Kavramsal Bir Değerlendirme.", *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 1/1, 69-81.
- Karaçuha, S., ve Kara, T. "Dijital Pazarlama Çağında Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Satın Alma Üzerindeki Etkisi.", *Turkish Online Journal Of Design Art And Communication*, 14/3, 660-672.
- Karadağ, E., Yalçın, M., Çiftçi, K., Danışman, Ş., Sölpük, N., Tosuntaş, Ş., ve Ay, Y. (2017). "Türkiye'de Eğitim Bilimleri ve Öğretmen Yetiştirme Alanındaki Bilimsel Yayınların Atıf Analizleri.", *Bilgi Dünyası*, 18/1, 9-28.
- Khandelwal, U., Tripathi, V., and Gupta, A. (2024). "A Bibliometric Analysis Of Green Branding Research From 2000 To 2019.", *Vision*, 28/1, 87-97.
- Kiliç, T. (2018). Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin İç Mekân Tasarım Sürecinde Kullanılması, (Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Kim, K. H., Ko, E., Kim, S. J., and Jiang, Q. (2021). "Digital Service Innovation, Customer Engagement, And Customer Equity In AR Marketing.", *Journal Of Global Scholars Of Marketing Science*, 31/3, 453-466.
- Kongresi, Denizli, 231-250.
- Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I., (2021). *Pazarlama 5.0: İnsan İçin Teknoloji*, (çev. Taner Gezer), Nişantaşı Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Kounavis, C. D., Kasimati, A. E., and Zamani, E. D. (2012). "Enhancing The Tourism Experience Through Mobile Augmented Reality: Challenges And Prospects. *International Journal Of Engineering Business Management*", 4/10: 1-6.
- Köse, N. (2017). "Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Reklam Kampanyalarına Etkisi.", *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 1/1, 53-59.
- Kumar, Harish, Parul Gupta, And Sumedha Chauhan. (2023). "Meta-Analysis Of Augmented Reality Marketing.", *Marketing Intelligence & Planning*, 41, No. 1: 110-123.
- Kurtoğlu, R., ve Karaman, M. (2023). "Metaverse'ün Pazarlama ve Tüketici Davranışları Üzerine Etkileri.", *Pazarlamada Seçme Konular: Kavramlar ve Çalışmalar*, 197.
- Küçüksaraç, B., ve Sayımer, İ. "Deneyimsel Pazarlama Aracı Olarak Artırılmış Gerçeklik: Türkiye'deki Marka Deneyimlerinin Etkileri Üzerine Bir Araştırma.", *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi| Istanbul University Faculty Of Communication Journal*, 51, 73-95.
- Kütükcü, G. N. (2019). *Artırılmış Gerçeklik Uygulamasının Müşteriler Üzerindeki Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Lai, J. W., and Cheong, K. H. (2022). "Adoption Of Virtual And Augmented Reality For Mathematics Education: A Scoping Review.", *IEEE Access*, 10, 13693-13703.
- Laila, N., Sucia Sukmaningrum, P., Saini Wan Ngah, W. A., Nur Rosyidi, L., and Rahmawati, I. (2024). "An In-Depth Analysis Of Digital Marketing Trends And Prospects In Small And Medium-Sized Enterprises: Utilizing Bibliometric Mapping.", *Cogent Business & Management*, 11/1, 2336565.
- Lee, J., Suh, T., Roy, D. and Baucus, M. (2019). "Gelişen Teknoloji ve İş Modeli Yeniliği: Yapay Zekâ Örneği.", *Açık İnovasyon Dergisi: Teknoloji, Pazar ve Karmaşıklık*, 5/3, 44.
- Long, C., & Wong, R. C. W. (2014). "Viral Marketing For Dedicated Customers.", *Information Systems*, 46, 1-23.
- Mehmet, S. (ed.), (2021). *Fijital (Phygital) Pazarlama.*, Nobel Bilimsel Yayınevi, Ankara, (s.297-317)
- Metin, T. C. (2013). *Boş Zaman Literatürünün Dünya'daki Gelişimi: Leisure Science Dergisinde Yayımlanan Makaleler Üzerine İnceleme*, (Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Meydanoğlu, E. S. B., and Klein, M. (2016). Nesnelerin İnterneti ve Pazarlama. V. Tecim, Ç. Tarhan ve C. Aydın, Gülermat Matbaa, İzmir, 12-19.
- Mittal, A. K., and Panwar, P. (2023). "Ar Vs Vr", *Pratibodh*

- Mohanty, M. K., Mohapatra, A. K., Samanta, P. K., Agrawal, G., and Agrawal, G. (2022). "Exploring Metaverse: A Virtual Ecosystem From Management Perspective.", *Journal Of Commerce*, 43/4, 1-11.
- Montague, Y. (2022). "Artırılmış ve Sanal Gerçekliğin Öğretim Uygulamaları.", *Öğretim Mesajı Tasarımı: Teori, Araştırma ve Uygulama (Cilt 2)*.
- Nadaraja, R., and Yazdanifard, R. (2013). "Social Media Marketing: Advantages And Disadvantages.", *Center Of Southern New Hampshire University*, 1/1, 1-10.
- Najamuddin, N. A. A., Razak, M. R. A., and Anwar, R. (2022). "Real Estate Augmented Reality Marketing Media Strategy: Formgiving Architectural Design.", *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 7/19, 563-568.
- Nalbant, K. G., ve Aydın, S. (2024). "Geçmişten Günümüze Geleneksel Pazarlamadan Dijitalleşen Pazarlamaya Evrilen Süreçte Yapay Zekâ ve Metaverse Faktörleri.", *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 17/2, 231-258.
- Necla, K. Ö. S. E. (2017). "Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Reklam Kampanyalarına Etkisi.", *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 1/1, 53-59.
- Nowacki, F. (2015). "Marketing 4.0 As A Solution For International Entrepreneurship.", *New Trends In Economics, Management And Finance*, (Ed. P. Michnon, At. All.) In, 309-321.
- Okulmuş, N. S., ve Okulmuş, E. "Tarihi Yapıların Artırılmış Gerçeklik Teknolojisiyle Üç Boyutlu Olarak Görüntülenmesi: Altın-tepe Tapınağı Örneği.", *İleri Teknolojilerde Çalışmalar Dergisi*, 2/1, 1-12.
- Oueslati, K., and Ayari, S. (2024). "A Bibliometric Analysis On Artificial Intelligence In Marketing: Implications For Scholars And Managers.", *Journal Of Internet Commerce*, 1-29.
- Oymak, B. B., ve Kazançoğlu, İ. (2021). "The Use Of Blockchain Technology In Marketing: Advantages And Barriers.", *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3/2, 164-174.
- Övez, F. D., ve Şeker, B. S. (2022). "İlköğretimde Artırılmış Gerçeklik Destekli Disiplinler Arası Bir Öğretim Uygulaması.", *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 24/1, 313-334.
- Özdemir, M. (2017). "Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ile Öğrenmeye Yönelik Deneysel Çalışmalar: Sistematik Bir İnceleme." *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13/2, 609-632. <https://doi.org/10.17860/Mersinefd.336746>
- Özden, A. T. (2022). "1.0'dan 5.0'a Dünya: Web, Pazarlama, Endüstri ve Toplum.", *Journal Of Business In The Digital Age*, 5/1, 29-44.
- Özgen, E. (2024). "Gelecek Yüzyılın İletişimi: Teknolojik Gelişmelerin İletişim Alanı Perspektifinden Değerlendirmesi.", *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (Cumhuriyetin 100. Yılında Geleceğin İletişimi Özel Sayısı).
- Özkan, D. (2010). *Pazarlama İletişimi Aracı Olarak İnternetin Bankacılık Sektöründe Uygulanması*, (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Perez-Vega, R., Kaartemo, V., Lages, C. R., Razavi, N. B., and Männistö, J. (2021). "Reshaping The Contexts Of Online Customer Engagement Behavior Via

- Artificial Intelligence: A Conceptual Framework.”, *Journal Of Business Research*, 129, 902-910.
- Plotkina, D., Dinsmore, J., and Racat, M. (2022). “Improving Service Brand Personality With Augmented Reality Marketing.”, *Journal Of Services Marketing*, 36/6, 781-799.
- Polat, S., ve Ay, O. (2016). “Meta-Sentez: Kavramsal Bir Çözümleme.”, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4/2, 52-64.
- Rampolla, J., and Kipper, G. (2012). “Augmented Reality: An Emerging Technologies Guide To Ar. Elsevier.”
- Rauschnabel, P. A., Babin, B. J., Tom Dieck, M. C., Krey, N., and Jung, T. (2022). “What Is Augmented Reality Marketing? Its Definition, Complexity, And Future.”, *Journal Of Business Research*, 142, 1140-1150.
- Redondo, D. A. (2012). “Realidad Aumentada.”, *España: Universidad Carlos Iii De Madrid*.
- Samiee, S., and Chabowski, B. R. (2012). “Knowledge Structure In International Marketing: A Multi-Method Bibliometric Analysis.”, *Journal Of The Academy Of Marketing Science*, 40, 364-386.
- Sargın, M. O., ve Ventura, K. (2022). “Perakende Sektöründe Dijital Dönüşüm: Watsons Örneği.”, *Pressacademia Procedia*, 15/1, 59-63.
- Sarıkaya, E. (2023). *Mobil Alışveriş Uygulamalarında Deneyimsel Pazarlama Yöntemi: Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sarigoz, O. (2019). “Augmented Reality, Virtual Reality And Digital Games: A Research On Teacher Candidates.”, *Educational Policy Analysis And Strategic Research*, 14/3, 41-63.
- Satır, G., ve Beji, N. K. (2018). “Sağlık Alanında Elektronik Öğretim Yöntemleri.”, *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 4/2, 14-24.
- Shaljami, B. (2018). *Reklamlarda Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Tüketici Davranışlarında Oynadığı Rol*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Silvestru, C. I., Ifrim, A. M., Oncioiu, I., Lupescu, M. E., And Ramido, S. (2021). “AR & VR Marketing: When And Where?”, *In Proceedings Of The International Conference On Business Excellence* (Vol. 15, No. 1, Pp. 664-671).
- Somyürek, S. (2014). “Öğretim Sürecinde Z Kuşağının Dikkatini Çekme: Artırılmış Gerçeklik.”, *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4/1, 63-80.
- Söğütöler, T. (Ed.), (2023). *Sinema ve Reklam Çalışmalarında Güncel Yaklaşımlar*, Eğitim Yayınevi, İstanbul.
- Sökezoğlu, G., Gelmez, O., ve Bayılmış, C. (2017). “Artırılmış Gerçeklik ile Mekân Tasarımı.”, *International Symposium on Industry 4.0 and Applications*
- Sutherland, I. E. (1968, December). “A Head-Mounted Three Dimensional Display. In”, *Proceedings Of The December 9-11, 1968, Fall Joint Computer Conference, Part I* (Pp. 757-764).

- Şahin, A., ve Aytekin, P. (2012). “Üniversite Öğrencilerinin Mobil Reklamlara Yönelik Tutumlarının İzinli Pazarlama Ekseninde İncelenmesi.”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19/2, 17-36.
- Şendur, F. (2009). “İlişkisel Pazarlama Çerçevesinde Müşteri Değeri Yaratmanın Önemi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma” (Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Şener, B. Ç. (2024). “Dijital Çağda Artırılmış Gerçeklik Teknolojileri: Reklam Perspektifinden İnceleme.”, *Dijitalleşme Bağlamında Birey, Toplum ve İletişim*, 55.
- Tarabasz, A. (2013). “The Reevaluation Of Communication In Customer Approach—Towards Marketing 4.0”, *International Journal Of Contemporary Management*, 12/4, 124-134.
- Taylor, A., Tom Dieck, M. C., Jung, T., Cho, J., and Kwon, O. (2024). “Xr And Mental Wellbeing: State Of The Art And Future Research Directions For The Metaverse.”, *Frontiers In Psychology*, 15, 1360260.
- Tepper, O. M., Rudy, H. L., Lefkowitz, A., Weimer, K. A., Marks, S. M., Stern, C. S., and Garfein, E. S. (2017). “Mixed Reality With Hololens: Where Virtual Reality Meets Augmented Reality İn The Operating Room.”, *Plastic And Reconstructive Surgery*, 140/5, 1066-1070.
- Terkan, R. (2014). “Sosyal Medya ve Pazarlama: Tüketicide Kalite Yansımasi.”, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6/1, 57-71.
- Thomas, P. C., and David, W. M. (1992, January). “Augmented Reality: An Application Of Heads-Up Display Technology To Manual Manufacturing Processes.”, *In Hawaii International Conference On System Science*, (Vol. 2, Pp. 659-669). Acm Sıgchı Bulletin.
- Toksarı, M. (2018). “Küresel Rekabet Dünyasında Pazarlama 4, 0’ın ve Gerçek Zamanlı Pazarlamanın (Real Time Marketing) İşletmelere Katmış Olduğu Değer.” *In 5th International Congress On Political, Economic And Social Studies (ICPESS)* (Vol. 2, Pp. 323-336).
- Tom Dieck, M. C., and Han, D. I. D. (2022). “The Role Of İmmersive Technology In Customer Experience Management.”, *Journal Of Marketing Theory And Practice*, 30/1, 108-119.
- Tulgar, A. T. (2019). “In Between Reality And Virtuality: Augmented Reality In Teaching English To Young Learners.”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41, 356-364.
- Turan, G. (2019). *Otomobil Montaj Hattında Artırılmış Gerçeklik Gözlüğü Kullanımının Üretimde Verimlilik Üzerine Etkisinin Araştırılması*, (Doktora Tezi), Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Türk, B. (2022). “Sosyal Bilimlerde Veri Madenciliğinin Pazarlama Alanında Kullanımı.”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 197-212.
- Uçkun, S. ve Sağtaş, S., (2021). “Artırılmış Gerçeklik ile Deneyimsel Pazarlamanın Tüketici Satın Alma Niyetine Etkisi: Turistik Satın Alma Davranışı Uygulaması.”, *Journal Of Management Theory And Practices Research*, 2/2, S. 150-174.

- Uğur, İ., ve Apaydın, Ş. (2014). “Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Reklam Beğeni Düzeyindeki Rolü.”, *Humanities Sciences*, 9/4, 145-156.
- Ulusoy, E. (2019). *Türkiye’de Endüstri 4.0’ın Otomotiv Sektörüne Yansımaları Üzerine Bir Araştırma*, (Yüksek Lisans Tezi), Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Ulusoy, M., ve Erturan, E. M. (Eds.), (2021). *Mühendislik & Mimarlık Bilimi Üzerine: Multidisipliner Bir Yaklaşım*, Literatürk Academia, Konya.
- Ursyn, A. (Ed.). (2013). “*Computational Solutions For Knowledge, Art, And Entertainment: Information Exchange Beyond Text: Information Exchange Beyond Text.*”, Igi Global.
- Uysal, F., ve Özdemir, D. (2024). “İlkokul 3. Sınıf Öğrencilerine Yönelik Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ile İngilizce Eğitimi İçin Mobil Oyun Uygulaması.”, *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Bilişim Dergisi*, 5/1, 12-18.
- Üstüner, M. ve Dilek, S. E. (2024). “Turizm ve Teknoloji İlişkisi: Uluslararası Turizm Dergilerindeki Makalelere Yönelik Bibliyometrik Bir Değerlendirme”, *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 7/1, 36-50
- Van Krevelen, D. W. F., and Poelman, R. (2010). “A Survey Of Augmented Reality Technologies, Applications And Limitations.”, *International Journal Of Virtual Reality*, 9/2, 1-20.
- Varinli, İ., ve Öz, M. (2008). “Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin Satış Gücü Üzerindeki Etkileri.” *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İi Bf Dergisi*, Nisan, 3/1, 45-58.
- Vaughan-Nichols, S. J. (2009). “Augmented Reality: No Longer A Novelty?”, *Computer*, 42/12, 19-22.
- Ventura, K. (2003). “Pazarlama Araştırmaları Kapsamında Yaşanan Teknoloji-Tabanlı Değişim.”, *Ege Academic Review*, 3/1, 78-89.
- Wang, J. (Ed.), (2008). *Data Warehousing And Mining: Concepts, Methodologies, Tools, And Applications: Concepts, Methodologies, Tools, And Applications* (Vol. 3). (S. 2824-2832). IGI Global.
- Wut, T. M., and Ng, M. L. P. (2024). “Virtual Reality And Augmented Reality Of Tourism Research: A Review And Research Agenda.”, *Journal Of Quality Assurance In Hospitality & Tourism*, 1-24.
- Yussof, F. M., Salleh, S. M., And Ahmad, A. L. (2019). “Augmented Reality: A Systematic Literature Review And Prospects For Future Research İn Marketing And Advertising Communication.”, *Intelligent And Interactive Computing: Proceedings Of IIC 2018*, 459-473.
- Yildirim, F. (2012). “How Marketing And Customers Will Be Affected By Cloud Computing?”, *International Journal Of Ebusiness And Egovernment Studies*, 4/2, 27-35.
- Yılmaz, E. N., Gönen, S., Şanoğlu, S., Karacayılmaz, G., ve Özbirinci, Ö. (2021). “Endüstri 4.0’ın Gelişim Sürecinde Unutulan Bileşen: Siber Güvenlik.”, *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9/4, 1142-1158.

- Yılmaz, H., and Coşkun, İ. O. (2016). “New Toy Of Marketing Communication In Tourism: Gamification.”, *E-Consumers In The Era Of New Tourism*, 53-71.
- Yılmaz, M., ve Karamustafa, K. (2022). “Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Turizm.”, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 19/3, 399-422. <https://doi.org/10.24010/Soid.1077349>
- Yılmaz, O. K. (2022). “Hizmet Pazarlamasında Pazarlama 4.0 Yaklaşımı ve Dijital Pazarlama: Belediyelerin Yaptıkları Hizmetleri Pazarlamaları Üzerine Bir Araştırma.”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 53, 251-268.
- Yılmazel, S. E. (2023). “Dijital Pazarlama Yönetimi.”, *Dijital İnsan Kaynakları Pazarlaması*, 25.
- Yılmazsoy, B., ve Kahraman, M. (2017). “Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılığı ile Sosyal Medyayı Eğitsel Amaçlı Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Facebook Örneği.”, *Journal Of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6/1, 9-20.
- Yolcu, M. B., Emre, Ş., ve Celayir, S. (2018). “Artırılmış Gerçekliğin Tıpta ve Çocuk Cerrahisinde Kullanımı”, *Çocuk Cerrahisi Dergisi*, 32/3, 89-92.
- Zachary, W., Ryder, J., Hicinbothom, J., and Bracken, K. (1997, October). “The Use Of Executable Cognitive Models In Simulation-Based Intelligent Embedded Training.”, *In Proceedings Of The Human Factors And Ergonomics Society Annual Meeting*, (Vol. 41, No. 2, Pp. 1118-1122). Sage Ca: Los Angeles, Ca: Sage Publications.
- Zengin, B., ve Serdaroğlu, Y. (2020). “Sosyal Medya Pazarlaması Konusundaki Lisansüstü Tezlerin İçerik Analiziyle Değerlendirilmesi.”, *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*, 19/4, 1562-1579.
- Zozul'ov, O., and Tsarova, T. (2020). “The Marketing Epochs By Key Elements Of Enterprisecompetitiveness.” *Економічний Вісник Національного Технічного Університету України «Київський Політехнічний Інститут»*, 17.
- Zupic, I., And Čater, T. (2015). “Bibliometric Methods In Management And Organization.”, *Organizational Research Methods*, 18/3, 429-472.
- Wongmonta, S. (2021). “Marketing 5.0: The Era Of Technology For Humanity With A Collaboration Of Humans And Machines.”, *Nimitmai Review Journal*, 4/1, 83-97.
- WEB_1.(2022) <https://medium.com/marketing-in-the-age-of-digital/wayfairs-try-before-you-buy-augmented-reality-experience-e0f446120105#:~:text=Now%2C%20home%20retail%20store%20Wayfair,lat est%20version%20of%20its%20app.> (30.07.2024).