

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YENİ MEDYA VE İLETİŞİM YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN DENEYİMSEL
PAZARLAMA STRATEJİSİNDE KULLANIMI:
TÜRKİYE'DE GERÇEKLİK TEKNOLOJİLERİ VE
YAPAY ZEKÂ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Buse KOCA
2501211600

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Özlem KALAN

İSTANBUL – 2024

ÖZ

**DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN DENEYİMSEL PAZARLAMA
STRATEJİSİNDE KULLANIMI : TÜRKİYE'DE GERÇEKLIK
TEKNOLOJİLERİ VE YAPAY ZEKÂ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

BUSE KOCA

Dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler, dijital ve fiziksel ortamlarda gerçekleştirilen tüketici ve marka etkileşimlerinde, daha yoğun bir deneyimi ön plana alan pazarlama iletişimini gerektirmektedir. Tüketicileri akıl, duygu ve fanteziler doğrultusunda karar alan bireyler olarak gören deneyimsel pazarlama, dijital teknolojilerle birlikte daha kişiselleştirilmiş ve zenginleştirilmiş deneyimleri içeren pazarlama stratejisine dönüşmüştür.

Bu araştırmada, Türkiye’de dijital deneyimsel pazarlama stratejileri olarak gerçekleştirilen yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileri uygulamalarının tespit edilmesi ve bu uygulamaların iki yönlü etkileşim, interaktif içerik, kişiselleştirilmiş içerik sunumu ve duysal deneyim özellikleri ile ürün ve hizmet deneyimi sağlaması doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yurt dışındaki dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarıyla Türkiye’dekiler arasındaki farklılıkları bulmak, uygulamaları gerçekleştirmenin zorluklarıyla yaratıcılık ve maliyete yönelik avantajlarını belirlemek, uygulamaların kullanımının yaygınlaşması için öneriler ve dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinin geleceğine yönelik öngörüler sunmak araştırmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır.

Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, Türkiye’de gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ alanında faaliyet gösteren 10 üst düzey yetkili ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın sonucuna göre; Türkiye’de, duysal deneyimle ürün ve hizmet deneyimini sürükleyici bir şekilde yaşatan sanal gerçeklik uygulamaları, kişiselleştirilmiş ve etkileşimli içeriği ön plana çıkaran artırılmış gerçeklik uygulamaları, yaratıcı içerik üretimini ve sohbet robotlarıyla marka tüketici etkileşimini sağlayan yapay zekâ uygulamaları dijital deneyimsel pazarlama amacıyla etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış Gerçeklik, Dijital Deneyimsel Pazarlama, Karma Gerçeklik, Nesnelerin İnterneti, Sanal Gerçeklik, Yapay Zekâ



ABSTRACT

**USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN EXPERIENTIAL MARKETING
STRATEGY: A RESEARCH ON REALITY TECHNOLOGIES AND
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TÜRKİYE**

BUSE KOCA

Developments in digital technologies require marketing communications that prioritize a more intense experience in consumer and brand interactions in digital and physical environments. Experiential marketing, which sees consumers as individuals who make decisions in line with their minds, emotions and fantasies, has turned into a marketing strategy that includes more personalized and enriched experiences with digital technologies.

In this research, it is aimed to identify the applications of artificial intelligence and reality technologies implemented as digital experiential marketing strategies in Türkiye and to evaluate these applications in terms of providing product and service experience with two-way interaction, interactive content, personalized content presentation and sensory experience features. Other aims of the research are to find the differences between digital experiential marketing applications abroad and those in Türkiye, to determine the difficulties of implementing the applications and their advantages regarding creativity and cost, to make suggestions for the widespread use of the applications and to provide predictions for the future of digital experiential marketing strategies. In the study, where qualitative research method was used, in-depth interviews were conducted with 10 senior officials operating in the field of reality technologies and artificial intelligence in Türkiye.

According to the results of the research; In Türkiye, virtual reality applications that provide an immersive experience of products and services through sensory experience, augmented reality applications that highlight personalized and interactive content, artificial intelligence applications that enable creative content production and brand consumer interaction with chatbots are effectively used for digital experiential marketing purposes.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Experiential Marketing, Mixed Reality, Internet of Things, Virtual Reality, Augmented Reality

ÖNSÖZ

Firmalar, marka bilinirliğini artırma ve hedef kitleyle etkileşim kurma konusunda rekabet yarışını kazanmak için dijital teknolojilerden yararlanmak durumundadır. Yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama stratejileri, markaların kişiselleştirilmiş ve sürükleyici deneyimler aracılığıyla hedef kitleleriyle duygusal bağ kurmalarına olanak tanır.

Yüksek lisans tezimde, Türkiye’de yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamalarını tespit etmeyi ve dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinin özellikleri doğrultusunda değerlendirmeyi amaçladım. Sektördeki uzman görüşlerinden elde edilen verilerden yararlanarak, dijital deneyimsel pazarlamanın zorlukları, avantajları, yurt dışındaki uygulamalardan farklılıkları belirlendi. Uygulamaların yaygınlaşması için öneriler ve dijital teknolojilerin geleceğine dair öngörüler sunuldu. Araştırmamın, Türkiye’de dijital dönüşümün hızlanmasına ve dijital teknolojilerin tüm vatandaşlar tarafından erişilebilir ve kullanılabilir hale gelmesine katkıda bulunmasını umuyorum.

Süreç boyunca değerli fikirleriyle bana rehberlik eden ve destek veren tez danışmanım Doç. Dr. Özlem Kalan’a, eğitim hayatım boyunca bana her zaman inanan ve beni motive eden annem Hayriye Koca’ya, babam Hüseyin Koca’ya ve abim Tayfun Koca’ya en içten teşekkürlerimi sunarım.

BUSE KOCA

İSTANBUL, 2024

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ.....	v
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
GÖRSELLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM DENEYİMSEL PAZARLAMA

1.1. Deneyim ve Deneyim Ekonomisi	4
1.2. Deneyimsel Pazarlama	8
1.3. Deneyimsel Pazarlamanın Özellikleri ve Geleneksel Pazarlamadan Farklılıkları	11
1.4. Smilansky BETTER Modeli	15
1.5. Stratejik Deneyimsel Pazarlama Modülleri (Marka Deneyimi Boyutları) 17	
1.5.1. Duyusal Deneyimler	18
1.5.2. Duygusal Deneyimler.....	19
1.5.3. Bilişsel Deneyimler	20
1.5.4. Davranışsal Deneyimler.....	20
1.5.5. İlişkisel Deneyimler.....	21

İKİNCİ BÖLÜM DİJİTAL TEKNOLOJİLER İLE DENEYİMSEL PAZARLAMA

2.1. Dijital Deneyimsel Pazarlama ve Dijital Teknolojiler	23
2.2. Sanal Gerçeklik Teknolojisi	28
2.2.1. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi.....	29
2.2.2. Üç Boyutlu Sanal Gerçeklik Platformu: Metaverse	33

2.2.3. Sanal Gerçeklik ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları	36
2.3. Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi.....	39
2.3.1. Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi	40
2.3.2. Artırılmış Gerçeklik ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları.....	48
2.4. Karma Gerçeklik Teknolojisi	56
2.4.1. Karma Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi	56
2.4.2. Holografi Kavramı	65
2.4.3. Karma Gerçeklik ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları	67
2.4.4. Paralel Gerçeklik Teknolojisi	72
2.5. Nesnelerin İnterneti Teknolojisi	73
2.5.1. Nesnelerin İnterneti Teknolojisinin Gelişimi	74
2.5.2. Nesnelerin İnterneti ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları.....	77
2.6. Yapay Zekâ	82
2.6.1. Yapay Zekâ Teknolojisinin Gelişimi	82
2.6.2. Yapay Zekâ ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları	87
2.6.3. Kişiselleştirme	90
2.6.4. Müşterileri Segmentlere Ayırma.....	90
2.6.5. Öneri Motorları.....	91
2.6.6. Öngörüler Sunma.....	93
2.6.7. İçerik Oluşturma	93
2.6.8. Görüntü Tanıma Teknolojisi	93
2.6.9. Konuşma Tanıma Teknolojisi.....	95
2.6.10. Duygu Tanıma Teknolojisi	96
2.6.11. Yapay Zekâ ve Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Birlikte Kullanımı	97
2.6.12. Yapay Zekâ ve Nesnelerin İnterneti Teknolojisinin Birlikte Kullanımı	98

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DENEYİMSSEL PAZARLAMA STRATEJİSİ OLARAK TÜRKİYE'DE YAPAY ZEKÂ VE GERÇEKLIK TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	100
3.2. Araştırmanın Yöntemi	102
3.3. Evren ve Örneklem	104
3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	104
3.5. Bulgular.....	104
3.5.1. Türkiye'de Gerçeklik Teknolojileri ile Yapılan Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları.....	106
3.5.2. Türkiye'de Yapay Zeka Teknolojisi ile Yapılan Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları.....	111

3.5.3. Türkiye’deki Dijital Deneyimsel Pazarlama Uygulamalarının Yurt Dışındaki Uygulamalardan Farklılıkları	116
3.5.4. Türkiye’de Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Amacıyla Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar	120
3.5.5. Dijital Deneyimsel Pazarlama Uygulamalarının Yaratıcılık ve Maliyet Avantajları.....	124
3.5.6. Türkiye’de Dijital Deneyimsel Pazarlama Uygulamalarının Yaygınlaşması için Öneriler	128
3.5.7. Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Açısından Geleceği.....	131
TARTIŞMA VE SONUÇ	136
KAYNAKÇA	146
EKLER	167

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ekonomik Sunular.....	6
Tablo 2 : BETTER Modeli.....	16
Tablo 3 : Katılımcılar ve Uzmanlık Alanları	105
Tablo 4: Gerçeklik Teknolojileri ile Deneyimsel Pazarlama.....	106
Tablo 5: Yapay Zekâ ile Deneyimsel Pazarlama.....	111
Tablo 6 : Yurt Dışındaki Uygulamalardan Farklılıkları	116
Tablo 7 : Dijital Deneyimsel Pazarlamanın Zorlukları.....	120
Tablo 8 : Yaratıcılık ve Maliyete Yönelik Avantajları.....	125
Tablo 9 : Uygulamaların Yaygınlaşması için Öneriler.....	128
Tablo 10 : Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Açısından Geleceği	131

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 : Deneyim Alanları	7
Şekil 2 : Geleneksel Pazarlamanın Özellikleri	13
Şekil 3 : Deneyimsel Pazarlamanın Özellikleri.....	14
Şekil 4 : Optik Temelli Artırılmış Gerçeklik Sistemi	43
Şekil 5 : Video Temelli Artırılmış Gerçeklik Sistemi	44
Şekil 6 : Milgram ve Kishino, Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği	57
Şekil 7 : Yapay Zekânın Temel Bileşenleri	83
Şekil 8 : Yapay Zekânın Pazarlamada Kullanımı	87

GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 1 : Sensorama Simülatörü.....	29
Görsel 2 : Dolce & Gabbana Altın Cam Elbise NFT	35
Görsel 3 : Coca-Cola Noel Yolcuğu Adlı VR Kampanyası.....	37
Görsel 4 : Adidas TERREX Etkileşimli 360 Derecelik Tırmanış	38
Görsel 5 : Başa Takılabilir Üç Boyutlu Ekran	41
Görsel 6 : Pokemon Go	42
Görsel 7 : Vuzix Blade 2 AR	45
Görsel 8 : Anatomy 4D AR.....	46
Görsel 9 : Earth Speakr AR Uygulaması	47
Görsel 10 : Ikea Place AG Uygulaması	49
Görsel 11 : KFC AG Oyun Filtresi.....	50
Görsel 12 : Bon V!V Spiked Seltzer Üç Boyutlu Tanıtımı	50
Görsel 13 : Pepsi Max "Unbelievable Bus Shelter"(İnanılmaz Otobüs Durağı) Reklamı.....	52
Görsel 14 : Amazon AG Uygulaması	52
Görsel 15 : Sephora Sanal Sanatçı AG Uygulaması	53
Görsel 16 : Nike FIT AG Uygulaması.....	54
Görsel 17 : LEGO Wear AG Mağazası	55
Görsel 18 : "Eşikler" Karma Gerçeklik Sergisi	58
Görsel 19 : Microsoft HoloLens 2 KG Gözlüğü.....	59
Görsel 20 : Meta Quest 3 KG Gözlüğü	60
Görsel 21 : Apple Vision Pro KG Gözlüğü.....	60
Görsel 22 : HoloAnatomy Yazılımı.....	62
Görsel 23 : Renault Trucks Operatörleri Microsoft HoloLens Kullanıyor.....	62
Görsel 24 : "Museum Kyoto" KG Müzesi	63
Görsel 25 : Hologram Teknolojisi.....	66
Görsel 26 : H&M ve Moschino Karma Gerçeklik Deneyimi	68
Görsel 27 : IKEA Kreatif KG Uygulaması	69
Görsel 28 : SketchUp Viewer	70
Görsel 29 : The Ara As It Was KG Projesi	71
Görsel 30 : Paralel Gerçeklik Teknolojisi.....	72
Görsel 31 : Johnnie Walker Blue Label (Mavi Etiket)	78
Görsel 32 : Amazon Fresh Alışveriş Arabası	78
Görsel 33 : Nike Adapt BB	79
Görsel 34 : Google Home Mini Akıllı Asistan Hoparlör.....	80
Görsel 35 : Disney MagicBand (Sihirli Bileklik).....	81
Görsel 36 : Netflix Kişiselleştirilmiş İçerik Önerisi	91
Görsel 37 : Starbucks Mobil Uygulaması	92
Görsel 38 : Yüz Tanıma Teknolojisi.....	94
Görsel 39 : Garanti BBVA Akıllı Asistanı Ugi	95

KISALTMALAR LİSTESİ

AG:	Artırılmış Gerçeklik
AR:	Augmented Reality
SG:	Sanal Gerçeklik
VR:	Virtual Reality
KG:	Karma Gerçeklik
MR:	Mixed Reality
XR:	Extended Reality
YZ:	Yapay Zekâ
AI:	Artificial Intelligence
AMA:	American Marketing Association
IoT:	Internet of Things

GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler ve küreselleşmeyle birlikte tüketici tercihleri de birtakım değişikliklere uğramıştır. Artan ürün ve hizmet karşısında, sunulan içeriğin kalite açısından oldukça benzer olması, tüketicilerin karar verirken farklı kriterlere yönelmesinin önünü açmıştır. Bu kriterlerden biri olan deneyim, tüketicinin işletmeden beklediği, ürün ve hizmetten farklı, dördüncü ekonomik sunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzün tüketicisi için ürünlerin sadece fonksiyonel özellikleri yeterli gelmemektedir. Daha çok onların zihinlerine, kalplerine ve duyularına dokunan deneyimi sunan işletmeler tercih edilmektedir (Schmitt, 1999, s. 57).

Eskiden sadece işlevsel faydası için alınan ürün ve hizmetler, yerini duygusal arayışlara ve tatmine bırakmıştır. Müşterinin içsel dünyasına dokunan deneyim ile tüketicinin kurumla duygusal bağı oluşmaktadır. Bu oluşan bağ ile müşterilerin hafızalarında yer eden kurumlar, benzerlerinden sıyrılarak avantajlı konuma yükselmektedir. Bu deneyimi yaşatan işletmeler, tüketiciyle kurduğu duygusal ya da bilişsel bağ doğrultusunda kalıcı olacaklardır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte deneyimsel pazarlama dijitalle evrilmiş ve 'dijital deneyimsel pazarlama' kavramı ortaya çıkmıştır. Hedef kitleye dijital teknolojiler aracılığıyla olumlu deneyimler yaşatılması ve bunun sonucunda müşteri ile duygusal bağ kurulmasına odaklanan pazarlama stratejisidir. Dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının kişiselleştirilmiş içerik sunumu, iki yönlü etkileşim, interaktif içerik ve duygusal deneyimle ürün ya da hizmet deneyimleme özellikleri, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik, yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi dijital teknolojiler ile gerçekleştirilmektedir.

Bireylerin tercihlerinin de bu gelişmelerle uyumlu şekilde değişmesi, kuruluşları yeni pazarlama stratejileri oluşturmaya itmektedir (Karaca & Büyükkalaycı, 2019, s. 465). Toplumun büyük çoğunluğunun internete erişebildiği günümüzde, tutundurmanın başarısı teknolojiye bağlı hale gelmiştir. Rakipleri gözlemlemek ve rekabet etmek için interneti ve buna bağlı pazarlama stratejilerini kullanmak gerekmektedir.

Dijital dünyanın fiziksel dünyaya taşınması ile “Fijital Dünya” isimli bütüncül bir dünya oluşmuştur. Fijital düzen, artırılmış ve sanal gerçekliğin yoğun kullanıldığı bir dünyayı temsil eder (Köse & Yengin, 2018, s. 83). Bu dünyada üç boyutlu yazıcılar, akıllı evler, artırılmış ve sanal gerçeklik vardır.

Rekabet ortamında bir adım öne çıkmak isteyen markalar, fiziksel ve dijital ortamlara uygun dijital pazarlama stratejilerini kurumlarına entegre etmektedir. Sosyal medya mecralarının bir getirisi olarak hızlı tüketim, kullanıcıların karşısına çıkan görsel ve videolara karşı duyarsızlaşmasına neden olmuştur. Çok sayıda içerik ile karşı karşıya kalan bireylerin ilgisini çekmenin ve bunu sürdürmenin yollarından biri kişiselleştirilmiş, etkileşimli ya da çoklu duyularına hitap eden içeriklerin sunulduğu dijital deneyimsel pazarlama stratejileridir.

Sanal gerçeklik teknolojisinin sarmalama, etkileşim ve hayal gücü olmak üzere üç özelliği bulunmaktadır. Kullanıcıya yaratıcı içerikle sürükleyici bir deneyim sunmak isteyen markalar sanal gerçeklik teknolojisiyle oluşturulmuş dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını pazarlama stratejilerine dahil edebilirler. Kullanıcının gerçek dünyaya yönelik algısını ve gerçek dünya ile olan etkileşimini geliştiren artırılmış gerçeklik ile gerçek dünya ile sanal dünyayı bir araya getiren ve her iki dünya ile de etkileşimi sağlayan karma gerçeklik teknolojileri, etkileşimli ve kişiselleştirilmiş içerik sunan dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını mümkün kılmaktadır.

Yapay zekâ teknolojileri pazarlama sektöründe, veriyi analiz etme ve işleme, kişiselleştirme, yeni içerik oluşturma, hedefleme, müşteri deneyimini geliştirme ve pazarlama süreçlerini optimize etme amaçlarıyla kullanılmaktadır. Yapay zekâyla marka ile tüketici etkileşimini pozitif yönde artıran deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekleştirilerek tüketicinin markayla duygusal bağ kurması sağlanmaktadır.

Türkiye’de gerçeklik ve yapay zekâ teknolojileri ile yapılan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları ve bu uygulamaların iki yönlü etkileşim, kişiselleştirilmiş içerik sunumu, interaktif içerik ve duysal deneyim ile ürün ve hizmet deneyimi sağlama konusunda değerlendirilmesi, Türkiye’de ve yurt dışında uygulanan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları arasındaki farklılıkların tespit edilmesi, dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekleştirmenin zorluklarının ve yaratıcılık ile maliyet konularında avantajlarının belirlenmesi, dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının kullanımının yaygınlaşması için öneriler sunulması ve gelecekte

hangi dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinin öne çıkacağına açığa çıkarılmasının amaçlandığı “Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Stratejisinde Kullanımı: Türkiye’de Gerçeklik Teknolojileri ve Yapay Zekâ Üzerine Bir Araştırma” başlıklı bu yüksek lisans tezinde, Türkiye’de yapay zekâ veya gerçeklik teknolojileri alanında faaliyet gösteren 10 uzmanın görüşünden yararlanılmıştır.

Tez çalışmasının birinci bölümünde “Deneyimsel Pazarlama” kavramının tanımı, özellikleri, gelişim evreleri ve boyutları ele alınmaktadır. Dijital teknolojilerin tanımları, tarihçeleri, özellikleri, kullanım alanları ile dijital teknolojilerle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamaları ikinci bölümde anlatılmaktadır.

Türkiye’de dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama stratejisi olarak kullanımının uzman görüşleri üzerinden aktarıldığı tezin üçüncü ve araştırma bölümünde, 10 uzman ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler, katılımcıların onayı doğrultusunda kayıt altına alınmış ve içerik analizi yapmak için yazıya geçirilmiştir. İçerik analizinde dijital deneyimsel pazarlama teması çerçevesinde ilgili literatür temel alınarak araştırma soruları oluşturulmuştur. Araştırma soruları ve görüşme verileri doğrultusunda kategoriler ve kodlar belirlenmiştir.

Yaşamın her alanında yer alan dijital teknolojiler, rekabette ön plana çıkmak isteyen markaların dijital dönüşümü pazarlama stratejilere entegre etmesini gerektirmiştir. Dijital teknolojiler, müşteri deneyimini optimize etmek, rekabet avantajı elde etmek, maliyetleri düşürmek ve verimliliğin artmasını sağlamak amacıyla markalar tarafından kullanılmaktadır. Türkiye’de yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının tespit edildiği araştırma, pazarlama sektöründe faaliyet gösteren bireylerin, geniş bir perspektiften Türkiye’deki dijital deneyimsel pazarlama stratejilerini incelemesine ve çalıştığı kurum için yeni fikirler geliştirmesine olanak tanımaktadır. Dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını gerçekleştirmede karşılaşılan zorlukların bilinmesi, pazarlama sektöründe yer alan kişileri ve araştırmacıları, bu zorlukların azaltılması için çözüm yolları bulmaya teşvik edebilir. Dijital teknolojilerin pazarlama sektöründe kullanımının geleceğine yönelik uzman görüşleri üzerinden öngörüler sunulması, markaların pazarlama stratejilerini bu doğrultuda şekillendirmesinin önünü açabilir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DENEYİMSEL PAZARLAMA

Teknolojik gelişmelerle birlikte yaşanan toplumsal dönüşümler, üretim süreçlerini şekillendirmiş, tüketiciye sunulan ekonomik sunuları sırasıyla meta, ürün, hizmet ve deneyim olarak geliştirmiştir. Deneyimler, ürün ya da hizmet tüketilirken hissedilen duygusal ve bilişsel durumlardır. Diğer ekonomik sunulara kıyasla doğası gereği kişiseldir.

Tüketicilerin kişiselleştirilmiş, talebe dayalı ve kalite odaklı ürün talepleri, kurumları rekabetçi senaryolara yöneltmiştir. Ürün ve hizmetlerdeki fiziksel ve işlevsel farklılıkların azalışı, iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, marka kavramının öne çıkması, eğlence ve kurum ile tüketicinin çift yönlü iletişimi deneyimsel pazarlama kavramını doğurmuştur. Deneyimsel pazarlama, tüketiciyi sadece rasyonel karar alan bireyler olarak gören geleneksel pazarlamaya kıyasla, onları akıl, duygu ve fanteziler doğrultusunda karar alıcı bireyler olarak gören pazarlama stratejisidir.

Deneyimsel pazarlama, müşteriler ile marka kişiliğine uygun şekilde etkileşime geçmeyi, deneyime katılması için müşteriyi motive etmeyi ve deneyimin bütününe odaklanmayı sağlayarak hedef kitleye değer sunmaktır. Bu bölümde, deneyimsel pazarlama kavramının doğuşu deneyim ekonomisinin gelişimi temelinde aktarılmaya çalışılmış, deneyimsel pazarlama kavramı ve özellikleri, geleneksel pazarlamadan farklılıkları ve stratejik deneyimsel pazarlama modüllerine yer verilmiştir.

1.1. Deneyim ve Deneyim Ekonomisi

Bir şeylerle karşılaşp, tecrübe edildiğinde elde edilen değerin ‘deneyim’ olduğunu belirten Schmitt (1999), deneyimi, fonksiyonel değerlerin yerine geçen duygusal, duygusal, bilişsel, davranışsal ve ilişkisel değerler olarak ifade eder.

Hirschman ve Holbrook (1982) deneyimi, ürün ve hizmetin tüketimi ile doğan, kişiden kişiye farklılık gösteren durum olarak tanımlar. Pine ve Gilmore (1998) a göre deneyim, dördüncü bir ekonomik sunudur ve daha önceki ekonomik sunular olan emtia, ürün ve hizmetlerden farklı olarak doğası gereği kişiseldir. Her deneyim, bireyin

zihinsel durumu ile sahnedeki olay arasındaki etkileşimden doğar (Pine & Gilmore, 1998, s. 98).

Tarihsel süreçte, üretim şekilleri temelinde belirlenen ekonomik düzenin dönüm noktalarını oluşturduğu ve toplumsal yapıyı düşünce tarzı, çalışma biçimi ve tüketim şekilleri açısından değiştirdiği gözlenmektedir (Türkyılmaz B. , 2023, s. 5-6). Değişimin, tüketici istek ve beklentilerini şekillendirdiği göz önüne alındığında her bir ekonomik düzenin bir sonrakinin oluşumuna ışık tuttuğu belirtilebilir. Teknolojide yaşanan gelişmeler bu oluşumu hızlandırmış ve dönüm noktalarındaki ayrımın kesinleşmesini sağlamıştır.

Teknolojik gelişmelere paralel olarak gelişen tüketicinin istek ve beklentileri üretim süreçlerinin şekillenmesinde önemli bir etkidir. Ekonominin toprağa bağlı olduğu tarım toplumundan, kitlesel üretimin öne çıktığı sanayi toplumuna, toplumun temelini endüstriyel üretime dayandığı sanayi toplumundan, toplumun ekonomik ve sosyal yapısının bilgi ve bilgi teknolojilerine dayandığı bilgi toplumuna geçiş, tüketim ve yaşam biçimlerinde değişimleri doğurmuştur. Tüketici davranışlarındaki bu değişimler üretim süreçlerini de şekillendirmektedir.

Toplumsal dönüşümler, tüketiciye sunulan ekonomik değerleri sırasıyla meta, ürün, hizmet ve deneyim olarak geliştirmiştir. Doğrudan doğadan elde edilen ham madde meta, bu ham maddeden elde edilen nesne ürün, tüketicilerin ihtiyacını karşılamak ve yardım sunmak amacıyla gerçekleştirilen soyut faaliyetler hizmet ve son ekonomik değer olan deneyim ise, ürün ya da hizmeti deneyimlerken hissedilen duygusal, duygusal ve zihinsel durumların toplam etkisidir.

Rekabetteki artış, teknoloji geliştikçe yaratıcı deneyimler sunmanın mümkün hale gelmesi ve tüketicinin ürün ve hizmeti satın alırken elde edeceği faydanın yanı sıra bıraktığı duygusal etkisine de odaklanması deneyim ekonomisine geçişin sebeplerindendir.

Deneyimin, meta, ürün ve hizmetten sonra dördüncü bir ekonomik sunu olarak doğduğunun altını çizen Pine ve Gilmore (1998), tıpkı ürünün metalaşması gibi hizmetin de metalaştığını, ekonomik değerın ilerlemesi ile deneyimlerin ortaya çıktığını belirtmektedir. Sunuların doğasına bakıldığında, hizmetler soyut, deneyimler ise unutulmazdır.

Tablo 1: Ekonomik Sunular

Ekonomik Sunu	METALAR	ÜRÜNLER	HİZMETLER	DENEYİMLER
Ekonomi	Tarımsal	Endüstriyel	Hizmet	Deneyim
Ekonomik Fonksiyon	Doğadan Elde Etme	Üretme	Sunma	Sahneleme
Sununun Doğası	Takas Edilebilir	Somut	Soyut	Unutulmaz
Temel Özellik	Doğal	Standart	Özelleştirilmiş	Kişisel
Tedarik Yöntemi	Yığınsal Depolama	Üretim Sonrası Stoklama	Talebe Bağlı Sunum	Belirli Bir Sürede Ortaya Çıkma
Satıcı	Tüccar	Üretici	Sağlayan	Sahneleyen
Alıcı	Pazar	Kullanıcı	Müşteri	Misafir
Talep Faktörleri	Nitelikler	Özellikler	Faydalar	Hisler

Kaynak: Pine & Gilmore, 1998:98

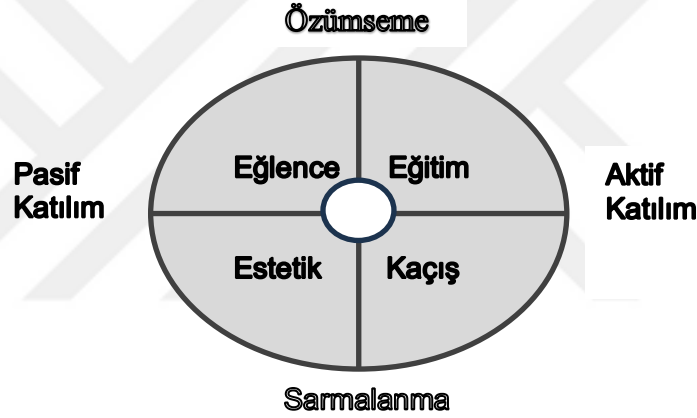
Tablo 1’de, ekonomik sununun metalden deneyimlere geçiş sürecinde, temel özelliğın sırasıyla, doğal ürün, standart, özelleştirilmiş ve kişisel olarak değışim geçirdiğı görölmektedir. Kişiselleştirme, gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ gibi dijital teknolojilerde yaşanan gelişmelerle birlikte daha çok uygulanabilir olmuştur.

Günümüzde benzer kalitede sunulan ürün ve hizmet karşısında, seçim yaparken sadece işlevsel faydaya odaklanmayan tüketicinin dikkatini çekmek, kalbe ve zihne dokunan deneyimler ile mümkündür. Kurumlar,müşteriler ile kişisel ve unutulmayacak bir şekilde etkileşim kurduğunda deneyim de sahnelemektedir.

Pine ve Gilmore (1998), iş hayatını bir tiyatro oyununa benzetmiş, müşterileri de seyirci olarak konumlandırmıştır. Buna göre hizmetler sahne, ürünler de sahnedeki dikkat çeken nesneler olarak tamamlayıcı roledirler. İşletmeler bir ürün ve hizmet sunumunda, bir tiyatro sahnesinde gibi düşünmeli ve seyircilerine (müşterilerine) etkileyici bir deneyim yaşatmalıdır. Detaylı bir plan yapmak ve sahnede seyirciye de rol vermek, müşteri deneyimini zenginleştirecektir.

Pine ve Gilmore (1998) müşteri katılımı ve çevresel ilişki olmak üzere deneyimi iki boyutta ele almaktadır. Müşteri katılımı aktif veya pasif olabilir. Gözlemci ve dinleyici olarak deneyimleyen, böylece performansı hiç etkilemeden orada yer alan müşteriler pasif katılıma, performans ve etkinliğin oluşmasında ana rol alan müşteriler ise, deneyimde aktif katılıma örnektir. Deneyimin ikinci boyutunda müşterinin etkinliği veya performansı deneyimlemesini sağlayan bağlantı, yani çevresel ilişki ön plana çıkar. Özümseme ve daldırma çevredeki görüntü, ses ve koku gibi deneyim unsurlarına bağlıdır. Bir filmi sinema salonunda, izleyiciler ile birlikte büyük bir ekranda izlemekle evde izlemenin deneyimi aynı olmayacaktır.

Şekil 1 : Deneyim Alanları



Kaynak: Pine & Gilmore, 1998:102

Şekil 1’de gösterildiği gibi deneyimler bu iki boyuta göre, eğlence, eğitim, kaçış ve estetik olarak dört alana ayrılır. Katılımın pasif olduğu ve olay ile olan bağlantıların içine dalmaktan çok özümseme ile gerçekleştiği televizyon izleme veya konser izleme gibi deneyimler eğlence; bir derse katılmak gibi aktif katılıma dayanan; fakat katılımcının eylemin içine dalmadığı deneyimler eğitim; bir oyunda oynamak, bir müzik enstrümanı çalmak gibi eğlence kadar eğlendirici ve eğitim kadar da öğretici olan ve kişiyi yoğun bir şekilde olayın içine çeken kaçış; olayın ya da etkinliğin içinde olan; fakat bir şelalenin akışını izleyen ya da bir resim sergisinde yer alan gibi pasif katılımda bulunan kişiler ise estetik deneyim yaşarlar.

Deneyim ekonomisi, müşterilere sadece ürün ve hizmetlerin sunulmasından ziyade, akılda kalıcı deneyimler yaşatarak duygusal bağ kurulmasını vurgular. Deneyim ekonomisinde satın alınan ürün ve hizmet dışında, yaratılan marka hikayesi

de, deneyimleyen müşteriye soyut bir biçimde sunulur. Deneyim ekonomisi temelli pazarlama yaklaşımı deneyimsel pazarlama ise, müşterilerle duygusal bağ kurmak için kurulan etkileşimi ifade etmektedir.

Tüketicilerin, talebe dayalı, kişiselleştirilmiş, kalite odaklı ürün ve hizmet beklentileri, farklı tüketim biçimlerini oluşturmuştur. Duygusal, kültürel ve deneyimsel tüketim arzu eden tüketicilerin beklentilerini karşılamak için kurumlar, rekabetçi ve cezbedici senaryolar ile hedef kitlelerine ulaşmalıdır (Tao vd., 2023, s.616). Kurumlar, rekabette ön plana çıkmak için hedef kitle ile dijital temas noktalarında da etkileşim kurarak bütünsel deneyimi amaçlamalıdır. Pazarlama sektöründe deneyimler doğrultusunda yaşanan olumlu duyguların yoğunluğu, gelişen dijital teknolojilerin pazarlama stratejilerinde kullanılması ile daha da artmaktadır. Çok kanallı bir strateji ile hedef kitleye etkileşimli ve kişiselleştirilmiş içerikler sunulmalıdır. Yapay zekâ, nesnelerin interneti ve gerçeklik teknolojileri etkileşimli ve kişiselleştirilmiş içerikler oluşturmaya, yani dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekleştirmeye uygundur.

1.2. Deneyimsel Pazarlama

Deneyimsel pazarlama kavramının temeli ilk kez, Morris Holbrook ve Elizabeth Hirshman'ın 1982 yılında deneyim ve tüketimi ilişkilendirerek gerçekleştirdikleri "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun (Tüketimin Deneyimsel Yönleri: Tüketici Fantezileri, Hisleri ve Eğlence)" çalışmasıyla atılmıştır.

Bernd Schmitt 1999 yılında kaleme aldığı "Experiential Marketing" makalesi ile deneyimsel pazarlama kavramını literatüre kazandırır. Schmitt (1999), bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, marka kavramının üstünlüğü, eğlence olgusu ve kurum ile müşterinin çift yönlü iletişiminin, bu kavramın doğmasında etkili olduğunu belirtmiştir. Deneyimsel pazarlamanın boyutlarının 'duyusal, duygusal, bilişsel, davranışsal ve sosyal' olmak üzere beş farklı biçimde ele alındığı makale, çok sayıda araştırmanın da kuramsal çerçevesini oluşturmaktadır.

Markaya duygusal bir bağlılık oluşturan deneyimsel pazarlama, geleneksel pazarlamanın müşteriye sadece rasyonel karar alıcı birey olarak görmesinin önüne

geçer. Deneyimsel pazarlamaya göre müşteriler sadece akılcı değil, duygu ve fantezileriyle de karar veren duygusal varlıklardır.

Amerikan Pazarlama Birliği (AMA)'ne göre deneyimsel pazarlama, markanın sunduğu deneyime katılması için tüketiciyi motive eden, böylece marka ile tüketici arasında duygusal bir bağ oluştururken markanın varlığını güçlendiren bir pazarlama yaklaşımıdır (Experiential Marketing, tarih yok).

Deneyimsel pazarlama, müşteri odaklı bir yaklaşımla, marka ile iletişime geçilebilen farklı temas noktalarında oluşan duygusal ve duygusal durumlardır (Cesur & Çam, 2021, s. 40).

Yuan & Wu (2008), müşterinin deneyimlemesi amacıyla işletmenin, tüm fiziksel çevresini ve operasyonel süreçlerini tasarladığı pazarlama stratejisi olarak deneyimsel pazarlamayı açıklar. Bu stratejide, şirketin, müşterileri için yarattığı deneyimin bütününe odaklanması ve sadece satın alma anını değil, satın alma öncesi ve sonrası süreçleri de kapsamı gerekmektedir (s. 388).

Smilansky'ye göre deneyimsel pazarlama, müşterinin istek ve ihtiyaçlarını kâr elde edecek şekilde tahmin ederek karşılamak, iki yönlü iletişim yoluyla etkileşim kurmak ve bu etkileşim sürecinde marka kişiliğini yansıtırken hedef kitleye değer sunmaktır. Yüz yüze veya uzaktan iki yönlü iletişimi ifade eden canlı marka deneyimi, deneyimsel pazarlamanın özüdür (Smilansky, 2009, s. 5-6). Yaratıcı deneyim fikirlerinin geliştirilmesinde marka kişiliği ve hedef kitle ile kurulacak duygusal bağ öne çıkmaktadır. Deneyimsel pazarlama uygulamaları için, tüketicilerin ürün veya hizmet ile etkileşime geçerek ve keşfederek canlı marka deneyimini yaşamaları gerekmektedir.

Ürün ve hizmetlerdeki fiziksel ve işlevsel farklılıkların azalışı, benzerlerinden sıyrılarak bir adım öne çıkmak isteyen markaları farklı pazarlama stratejilerine yöneltmektedir. Marka ve markanın sunduğu çevre ile etkileşime geçen tüketici, edindiği duygusal ve duygusal izlenimlerle olumlu ya da olumsuz deneyimler yaşayabilir. Deneyimsel pazarlama stratejileri, tüketiciye, marka ile ilgili olumlu hisler oluşturarak ve unutulmaz deneyimler yaşatarak marka ve tüketici arasında güçlü bir bağ oluşturmayı hedefler. Deneyimler farklı boyutlarda olabilmektedir. Sürükleyici ve derin deneyimler

dışında, daha yüzeysel deneyimler de sunulabilir. Olumlu iz bırakan, tekrar yaşama güdüsü doğuran ve ağızdan ağıza pazarlamayı mümkün kılan deneyimler, başarılı deneyimlerdir.

Tüketicilere deneyim yaşatarak, marka değerini yükseltmeyi, müşteri sadakati oluşturmayı ve satışları artırmayı amaçlayan deneyim odaklı pazarlama anlayışında tüketicinin talep ve beklentileri büyük önem taşır. Satın alma güdüsü yaratmak için müşteri odaklı bir yaklaşım benimsenmelidir. Tüketicuyu etkileşim kurmaya ve katılım göstermeye teşvik edecek, duyularını harekete geçirecek deneyimler ne kadar özgün ve marka ile ilişkili olursa o kadar akılda kalıcı olacaklardır. Gerçek ve sanal ortamlarda yaşatılabilen deneyimler, dijital deneyim teknolojilerinin gelişmesine paralel olarak da artış göstermektedir.

Görme, duyma, koklama, tatma ve dokunma duyularının yaratıcı bir şekilde kullanılabileceği teknolojilerin kullanımı yaygınlaştıkça dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının da birçok sektörde yaygınlaşması beklenmektedir. Yenilikçi deneyim odaklı pazarlama stratejilerinin, tüketicinin yoğun zaman geçirdiği sosyal medya ve diğer dijital platformlarda uygulanması ya da reklamının yapılması, markanın benzerleri arasında öne çıkmasını sağlayabilir. Firmanın gerçekleştirdiği faaliyetler ne kadar fazla ise, farklı deneyim türlerinin uygulanma ihtimali de o kadar artmaktadır.

Deneyim, ürün ve hizmet sunan bazı sektörlerde dördüncü bir ekonomik sunu olarak kullanılabileceği gibi, ürünün kendisinin de deneyim olarak kullanılabileceği sektörler bulunmaktadır. Burada, hedef kitlenin ilgisi, duyuşal öğelerin yoğunluğu ile çekilebilir (Kadirhan & Okat, 2023).

Müzeler, geçmişten günümüze kadar, tarihi eserlerin korunduğu ve sergilendiği bir alan olarak bilinirken, günümüzde kullanıcı deneyimini dikkate alan çağdaş müzecilik anlayışı hakimdir. Postmodern müzecilik anlayışında bir meta haline gelen müzeler, ziyaretçilere heyecan yaşatarak onları tarihi dönemin içine sürükleyen, etkileşime açık detayları barındıran yerler olarak öne çıkmaktadır. Günümüzde deneyimsel pazarlama stratejisinin uygulandığı müzeler, kullanıcıda tekrar ziyaret etme güdüsü uyandıran yaşamsal bir alandır (Abak & Küçüksaraç, 2018, s. 5041).

Deneyimsel pazarlamanın birçok avantajı bulunmak ile birlikte uygulanma ya da ölçümlemede sınırlılıklar bulunmaktadır. Pahalı olabilmesi, deneyimsel pazarlama stratejisinin insanlarda bıraktığı etkiyi ölçmenin zorluğu, deneyimsel pazarlama stratejisi geliştirecek, işinde uzman kişiyi bulmanın zorluğu, müşterilerin beklentilerinin markalar tarafından karşılanamama korkusu ve yatırım karlılığının doğrudan ölçülmesinin zorluğu bu sınırlılıklardandır (Shankar, 2017).

Bilim ve Memiş (2020), “Konaklama İşletmelerinde Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları ve Farkındalığı İstanbul Otelleri Örneği” adlı araştırmada, İstanbul’daki 5 yıldızlı otellerin yöneticilerinin pazarlamaya yönelik bakış açılarının genellikle rekabete dayalı olduğu, deneyimsel pazarlama kavramı hakkında bilgi sahibi olmalarına rağmen uygulamadaki bilgilerinin yeterli olmadığı ve yöneticilerin yeni fikirler üretme konusunda sınırlı kaldıkları sonuçlarına ulaşmışlardır.

Halefoğlu ve Deniz (2022), “Sağlık Sektöründe Deneyimsel Pazarlama Uygulamalarının Müşteri Memnuniyetine Etkisine İlişkin Bir Araştırma” adlı makalede, sağlık sektöründe, hastaların deneyimsel pazarlama alt boyutlarına yönelik algılarının demografik özelliklere göre farklılaşma durumlarını incelemişlerdir. Buna göre yaş ve cinsiyete göre algılama da anlamlı bir fark görülmezken, eğitim durumu ve gelir durumu yüksek olan özel sektör çalışanlarının deneyimsel pazarlama alt boyutları ile ilgili algılarının diğer katılımcılardan yüksek olduğu görülmüştür. Bu demografik grubun çoğunun özel hastaneleri tercih ettiği ve özel hastanelerin deneyimsel pazarlama uygulamalarına ağırlık verdiği takdirde, hedef kitlelerinin memnuniyetini artıracabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

1.3. Deneyimsel Pazarlamanın Özellikleri ve Geleneksel Pazarlamadan Farklılıkları

Tüketicileri, kendilerine fayda sağladığı noktada, rasyonel olarak ürün satın alan bireyler olarak gören geleneksel pazarlama, endüstriyel çağın koşullarına uygun olarak şekillenmiştir. Bilgi, markalaşma ve iletişimde yaşanan gelişimle birlikte geleneksel pazarlama, tüketicilere ulaşma konusunda kurumlar için yetersiz kalmıştır (Schmitt, 1999).

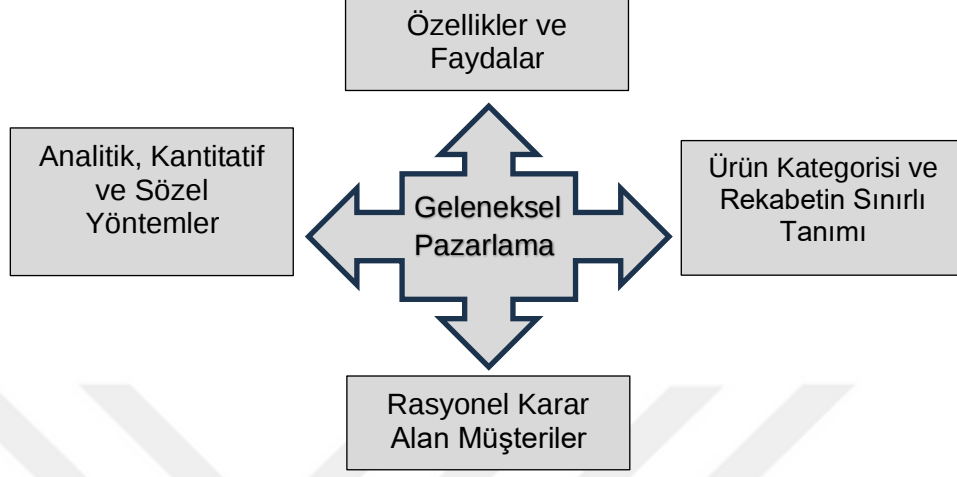
Günümüz tüketicileri, ürünleri sadece sağladığı yarar doğrultusunda satın alan bireyler değil, işletmelerin sunduğu duygusal hazzın, kararlarını şekillendirdiği bireylerdir de aynı zamanda. Bu tüketicilerin kalplerine ulaşmak ise deneyim sunmakla mümkün olmaktadır. Hikayelerle de zenginleştirilen deneyimle birlikte müşterinin içsel dünyasına hitap edilmektedir. Bu içsel dünyada yaratılan etki pozitif olduğu noktada müşterilerin kuruma karşı bir duygusal bağı oluşmaktadır. Bu bağın sürdürülebilirliğiyle, kurumlar benzerleri arasında avantaj sağlamaktadır.

Mesajın, tüketicilerin özgür iradeleri ile zihinlerinde oluştuğu ve kalplerinde yer ettiği deneyimsel pazarlamada, geleneksel pazarlamada olduğu gibi izinsiz olarak araya girme söz konusu değildir (Batı, 2018, s. 16). Günümüzde, dijital iletişim teknolojilerinin kişiselleştirilmiş içeriklerin sunumunu mümkün kıldığı dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinde tüketicinin ilgi duyduğu içerikler üzerinden tüketici ile etkileşim kurulmaktadır. Geleneksel pazarlama da ürün ve hizmetlerin tanıtımının, televizyon, radyo, gazete ve broşür gibi iletişim kanalları aracılığıyla yapıldığı tek yönlü bir iletişim söz konusudur. Ürünün özelliklerinin ve avantajlarının anlatıldığı somut bilgiler ile ürün odaklı bir yaklaşım benimsenir.

Şekil 2’de görüldüğü üzere, geleneksel pazarlama, müşterileri rasyonel karar alan bireyler olarak görmektedir. Bu doğrultuda, müşterilerin ürünleri satın alırken sadece işlevsel faydasına odaklanacağı, rekabette fark yaratmak için ürünlerin fiziksel ve işlevsel özelliklerinin sunulmasının yeterli olacağı öne sürülmektedir. Tüketici davranışlarının psikolojik ve duygusal yönlerinin göz ardı edilip tek boyuta indirgenmesi geleneksel pazarlamanın işlevselliğini neden yitirdiğinin açıklamasıdır.

Sınırlı bir şekilde ele alınan ürün kategorisi ve rekabet, işletmeyi belirli bir pazar ve tüketiciye bağımlı kılmaktadır. Müşteriye çeşitli ürünlerin sunulmaması, o kategorideki herhangi bir talep azalmasında pazar riskini doğurur. Pazar payının büyütülmesi amaçlandığında, ürün kategorisinin artırılması gerekliliği, geleneksel pazarlama yaklaşımlarını yetersiz kılmaktadır. Analitik, kantitatif ve sözel yöntemler ile bilgi edinmeye çalışılan geleneksel pazarlamada, duygusal ve sosyal boyutlar göz ardı edilebilir. Bilgi edinmek için çeşitli yöntemlerin birleştirildiği eklektik yaklaşımlar daha kapsamlı ve insan odaklı bir anlayış kazanılmasını sağlayacaktır.

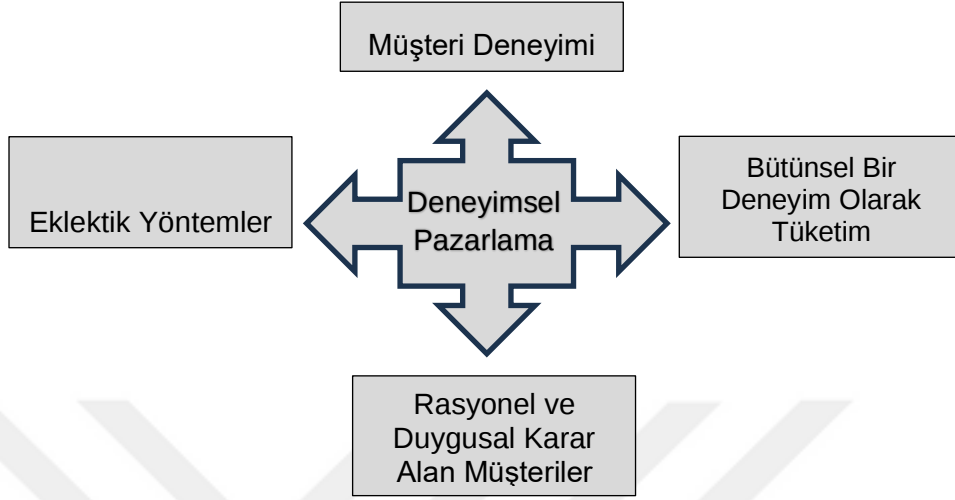
Şekil 2 : Geleneksel Pazarlamanın Özellikleri



Kaynak: Schmitt, 1999:55

Ürün veya hizmete karşı tüketici memnuniyetini, müşterinin yaşadığı deneyim ile oluşturan deneyimsel pazarlama stratejisi, müşterinin markayı algılaması, deneyimlemesi, duygusal olarak hisleri, eylemleri ve ilişkilendirmesi aşamaları ile ilgilidir (Rajput & Dhillon, 2013, s. 714).

Şekil 3 : Deneyimsel Pazarlamanın Özellikleri



Kaynak: Schmitt, 1999:58

Schmitt (1999), şekil 3'te görüldüğü üzere dört temel özellik ile deneyimsel pazarlamayı açıklamaktadır.

1. Müşteri Deneyimlerine Odaklanma

Geleneksel pazarlamanın üzerinde durduğu işlevsel özellik ve yararları temel alan dar odağın tersine, deneyimsel pazarlama müşterinin deneyimlerine yönelir. Bir şeylerle karşılaşmak ve yaşamak deneyimi oluşturur. Deneyimle birlikte işlevsel değerlerin yerine geçen; duygusal, duygusal, bilişsel, davranışsal ve ilişkisel değerler sunulur.

2. Bütünsel Bir Deneyim Olarak Tüketime Odaklanma

Bütünsel deneyim, üründen ziyade, bu ürünün kullanım ve deneyim alanlarının odağa alınması gerektiğine vurgu yapar. Şampuan, saç kremi, fön makinesi, tıraş köpüğü ürünlerini tek tek düşünmek yerine, “birey banyoda nelere ihtiyaç duyar” sorusu ile hareket edilir (Baştuğ, 2018, s. 27).

3. Müşteriler Akıllı ve Duygusal

Deneyimsel pazarlamacı için müşteriler sadece rasyonel değil, duygusaldırlar da. Farklı bir ifadeyle, tüketiciler akılcı seçimle uğraşırken, tüketim deneyimleri genel olarak fantezi, duygu ve eğlenceyi koalamaya yöneliktir. Bu yüzden akılcı olmakla birlikte duyguları tarafından da yönlendirilirler.

4. Metotlar ve Araçlar Eklektik

Deneyimsel pazarlamada çok yönlü yöntemler hakimdir. Tek bir yönleme bağlı olmayan deneyimsel pazarlamada, yöntem ve araçların çeşitliliği ve çok yönlülüğü öne çıkar.

1.4. Smilansky BETTER Modeli

Deneyimsel pazarlama, geleneksel pazarlamaya kıyasla karmaşık mesajları iletme konusunda daha başarılıdır. Karmaşık marka kişiliği ve değerlerinin sunulmasında deneyimsel pazarlama kampanyalarından yararlanılabilir (Smilansky, 2009, s. 15-17). Deneyimsel pazarlama kampanyaları oluşturmak için hedef kitlenin yaşam biçimini anlamak, marka değerini ve markanın neyi temsil ettiğini belirlemek gerekir. Marka değeri ve kişiliği doğrultusunda hedef kitlede değer yaratacak fiziki veya sanal etkileşimli etkinlikler ve kişiselleştirilmiş içerikler oluşturulabilir.

Smilansky, başarılı deneyimsel pazarlama fikirlerinin ortaya çıkması için “BETTER” adlı bir beyin fırtınası modeli geliştirmiştir (Smilansky, 2009, s. 52-53). Tablo 2’de örneklendirilen, “Brand personality (marka kişiliği), Emotional connection (duygusal bağ), Target audience (hedef kitle), Two-way interaction (iki yönlü etkileşim), Exponential element (tetikleyici unsur)” kavramlarının baş harflerinin kullanılmasıyla oluşan “BETTER” modeli, deneyimsel pazarlama kampanyalarının oluşturulması sürecinde yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasını kolaylaştıran bir yöntemdir.

Tablo 2 : BETTER Modeli

Brand personality (Marka kişiliği)	Markanın insani özelliklerini aktaran üç marka değeri.
Emotional connection (Duygusal bağ)	Duyulara hitap eden, olumlu çağrışım yaratan, kişiselleştirilmiş deneyimler yoluyla duygusal bağ.
Target audience (Hedef kitle)	Hedef kitlenin, yaşam tarzları, istek ve beklentileri.
Two-way interaction (İki yönlü etkileşim)	B, E ve T aşamalarının birleştirilerek, fiziki ve sanal ortamlarda canlı bir marka deneyimi sunmak.
Exponential element (Tetikleyici unsur)	Tüketicileri, deneyimlerini paylaşmaya teşvik etmek.
Reach (Erişim)	İki yönlü etkileşim ile ağızdan ağıza pazarlamayı sağlamak ve tüketici temas noktalarını güçlendirmek.

Kaynak: Smilansky, 2009:52

BETTER modelinin ilk aşaması olan marka kişiliği oluşturma, markadan bahsedildiğinde akıllara gelmesi istenilen karakteristik özellikleri belirlemeyi ifade etmektedir. Lüks, modern ve eğlenceli gibi sıfatlar ile ifade edilebilir. Duygusal bağ kurmak için, duyular yoluyla algılanabilen ya da özgün, kişiye göre anlam ifade eden, markayı ve sunduğu ürün ya da hizmeti olumlu olarak anımsatan bir deneyim oluşturmak için ikinci aşamadan yararlanılır.

Günümüzde, fiziksel ve sanal çok sayıda temas noktasında bulunan hedef kitlenin duyularına hitap etmek için artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Kişiselleştirilmiş içerikler ve etkileşim yoluyla deneyim sunmak için gerçeklik teknolojileri dışında yapay zekâ ve nesnelerin interneti teknolojileri de kullanılmaktadır. Bu teknolojilerin entegre kullanımı ile, tüketicide çok daha olumlu bir etki bırakan hiperkişiselleştirilmiş dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekleştirilebilir.

Üçüncü aşamada, hedef kitlenin gününü nasıl geçirdiği, nelerden hoşlandığı ve neleri gerçekleştirmek istedikleri öğrenilir. Hedef kitlenin yaşam biçimini bilmek ve deneyimlerin kime yaşatılacağını anlamak, yaratıcı fikirler üzerinde düşünmeyi kolaylaştıracaktır.

Deneyimin yüz yüze ya da uzaktan olacak şekilde sunulduğu dördüncü aşamada, ilk üç aşamanın uygulanması ve çift yönlü etkileşim kurulması söz konusudur. Sosyal medya ve müşteri hizmetleri, tüketici ile marka arasında iki yönlü etkileşimin kurulduğu bölümlerdir. Sosyal medya, modelin beşinci aşaması olan, tetikleyici unsurun yayılması için büyük öneme sahip unsurdur. Deneyimin bütününde, tüketicilerin paylaşmaya değer gördüğü dikkat çekici bölümü, tetikleyici unsuru ifade eder. Son aşama erişim ise, deneyimsel pazarlama kampanyasının çift yönlü etkileşim ile ağızdan ağıza pazarlamayı mümkün kılması ve hedef kitleye ulaşmak için temas noktalarının güçlendirilmesidir.

1.5. Stratejik Deneyimsel Pazarlama Modülleri (Marka Deneyimi Boyutları)

Deneyimsel pazarlama uygulamaları, markanın tüketiciler ile olan etkileşimini artıran ve anlamlı bağlar kurulmasını sağlayan bir strateji olarak kullanılmaktadır. Hedef kitleyi ve yaşam biçimini tanımak, etkileyici kampanyalar oluşturmak için gereklidir. Müşterilerin keyif aldığı, merak ya da ihtiyaç duyduğu şeyler birbirinden farklı olabilir. Hedef kitleyi segmentlere ayırmak ve onlara nasıl yaklaşılabileceğine karar vermek için yaş, cinsiyet, yaşadığı şehir, eğitim seviyesi, gelir düzeyi ve teknoloji kullanımı gibi demografik bilgilerden yararlanılır. Kişiselleştirilmiş iletişim dili ve kişiselleştirilmiş içerik oluşturmada demografik bilgiler önem taşır. Deneyimsel pazarlamanın fiziksel ya da sanal olarak mı yapılacağı, hedef kitlenin coğrafi konumu ve teknoloji kullanımına bağlı olarak şekillenecektir.

Schmitt (1999), işletmelerin müşterilere farklı deneyimler sunmak için yararlanabilecekleri “Stratejik Deneyimsel Modül” diye de isimlendirilen deneyimleri, beş boyutta sınıflandırır. “Duyusal deneyimler, duygusal deneyimler, bilişsel deneyimler, davranışlar ve yaşam stilleri, bir referans grup veya kültürle ilişki sonucunda doğan sosyal kimlik deneyimleri”, marka deneyimi yaratma sürecinde rehber niteliği taşımaktadır (s. 60-67).

1.5.1. Duyusal Deneyimler

Duyusal deneyim, beş duyu organı (görme, duyma, tatma, koklama ve dokunma) aracılığıyla elde edilir. Müşterileri ürünü denemeleri için teşvik eden ve ürünleri ya da şirketi farklılaştıran bir değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Duyusal deneyim, markayı benzerlerinden ayırırken, estetik ve heyecan yoluyla ürünü değerli kılmak için kullanılabilir. Bu beş duyu organından koku, en güçlüsüdür. Koku alma siniri, beynin duyu ve hatıra bölümüyle doğrudan ilişkili olduğu için koku; ruh halini, duyguyu, hafızayı ve konsantrasyonu etkiler. “Sense Of Smell Institute” tarafından yapılan araştırma, insanların gördüğü görüntüleri üç ay geçtikten sonra %50 hatırladıkları, kokladığı kokuları ise bir yıl geçtikten sonra %65 hatırladıklarını göstermiştir (Scent Marketing Research, t.y.).

Araştırmanın sonucunun da gösterdiği şekilde koku, marka imajı ve marka değeri oluşturmak için çok etkili bir duyu olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte tüketicilerin güzel kokulu yerleri daha lüks olarak algılama ihtimali yüksektir. Çoklu duyusal deneyimler sunularak duyusal deneyimin etkisi güçlendirilebilir ve tüketicilerle duyusal deneyimler aracılığı ile duygusal bağ kurulabilir.

İşitsel deneyimler, marka farkındalığı ve marka sadakati yaratmada olumlu etkileri ile markalandırma stratejisi bağlamında önem taşımaktadır. Netflix’de platforma girişte kullanılan “ta-dum” sesi, kullanıcılar için tanıdık bir ses olarak marka ile özdeşleşmektedir (Türkyılmaz B. , 2023, s. 44). Giriş sesi, ayrıca kullanıcının zihninde film ve dizi izlemek ile bağdaştırılarak marka farkındalığını artırmakta ve heyecan uyandırmaktadır.

Dokunma duyusu aracılığı ile elde edilen deneyim, ürün ve tüketici arasındaki mesafeyi azaltıp, tüketicinin ürün ile etkileşimini artırmaktadır. Dokunsal etkileşim, deneyimi yoğunlaştırarak satın alma kararını etkileyen önemli bir unsurdur. Covid 19 virüsü, pandemi sürecine giren müşterinin perakende alışverişi yapmasının önüne geçmiş, ürüne fiziksel olarak dokunmadan ve denemeden alışveriş yaptığı bir dönemi doğurmuştur. Bu dönemde öncü markalar dijital teknolojiler aracılığı ile ürünü sanal olarak deneyimletmenin yollarını aramışlardır. Sanal, artırılmış ve karma gerçeklik teknolojileri markaların tüketicilere yaratıcı deneyimler yaşatmak için yararlandığı

teknolojiler olurken, ürüne dokunma ihtiyacından kaynaklanan deneyimler için haptik deneyim sunan teknolojiler kullanılmıştır.

Ornati ve Kalbaska (2022), moda ve lüks sektöründe somutlaştırma ve duysal deneyim alanında literatüre katkıda bulundukları, dokunsal teknolojilerin, çevrimiçi alandaki dokunsal eksikleri hissetmeme noktasında ne derece etkili olduğunu araştırdıkları çalışmada, bu teknolojilerin gelecekte dijital moda ve lüks iletişimde büyük bir role sahip olabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Duyuların deneyim pazarlamadaki rolünün büyüklüğü, dünyada deneyim tasarım stüdyolarının da önünü açmıştır. Çoklu deneyim stüdyolarından biri olan Londra merkezli Bompas & Parr, sanatçılar, mimarlar, şefler, tasarımcılar ve stratejistlerden oluşan bir deneyim tasarım ekibine sahiptir. “Rehberlik etmek ve ilham vermek” misyonuna sahip SHERPA, kendisini “kullanıcı deneyimi odaklı bir dijital tasarım stüdyosu” olarak tanımlamaktadır (Tan, 2021).

1.5.2. Duygusal Deneyimler

Müşterinin iç dünyasına seslenen duygusal deneyimler, tüketicinin duygularını etkilemek amacıyla kullanılır. Başarılı, kalbe dokunan deneyimler oluşturmak için tüketicinin nelerden etkilenebileceğinin iyi kavranması gerekir. Duygusal deneyim yaratma başarısı kültürden kültüre değişiklik gösterebileceği için küresel bir marka, duygulara hitap etme konusunda yerel bir markaymış gibi hissettirip, o kültürle bağlantı kurmalıdır. Global markanın duygusal deneyim yaratmasına örnek olarak Coca-Cola verilebilir. Türkiye’de yayınladıkları reklamlarda, bütün aileyi Ramazan sofralarında bir araya getiren bir unsur gibi yansıtılan Coca-Cola, duygulara hitap ederek, Ramazan ayı sofrası denilince ilk akla gelen marka olmayı hedeflemektedir (Baştuğ, 2018, s. 28).

Duygusal deneyimler, sevinç, hüzn, şaşkınlık gibi duyguları harekete geçirmekte ve bu duyguların yaşanmasında etkisi olan markaya karşı hisler oluşturmaktadır. Bu hisler olumlu olduğu noktada marka ile duygusal bağ kurulmaktadır. Duygusal bağ markaya karşı sadakati sağlarken, yaşadıkları olumlu deneyimleri çevresi ile paylaşan müşteriler, marka farkındalığı yaratmaktadır.

1.5.3. Bilişsel Deneyimler

Bilişsel deneyimler, tüketicide ilgi oluşturarak tüketiciyi yaratıcı düşünmeye teşvik etmek amacını taşır. Tüketicinin düşüncelerinin harekete geçmesi ile marka ya da ürün hakkında olumlu düşünce aşılanması hedeflenir. Bilişsel deneyim teknolojik ürünlerin tanıtımlarında sıkça görülür. Apple, “Think Different/Farklı Düşün” sloganıyla iMac bilgisayar için reklam kampanyası düzenlemiştir. Burada Gandhi, Albert Einstein, John Lennon, Muhammed Ali ve Yoko Ono gibi ünlü isimleri kampanyanın merkezine alarak hedef kitleyi iMac ile farklı düşünmeye ve farklı olmaya yönlendirmek ve hedef kitlenin kendisinin farklı düşüneceğine inanmasını sağlamak amaçlanmıştır (Erbaş, 2010, aktaran Ekici, 2012, s. 24). Düşünsel deneyime, Nike Sub 2 organizasyonu ve markanın müşterilerini düşünmeye iten “İnsanoğlu iki saatin altında maraton koşabilir mi?” sorusu da örnek verilebilir (Demirtaş, 2017, s. 54). Tüketicilerin, düşünme süreci ile zihinsel katılımda bulundukları deneyim türünde, deneyime ve markaya yönelik izler hafızalarda yer etmektedir.

1.5.4. Davranışsal Deneyimler

Tüketicilerin davranışlarını, yaşam tarzlarını ya da sosyal ilişkilerini olumlu yönde etkilemeyi düşünen davranışsal deneyim modülü, bu etkinin gerçekleşmesi için tüketiciyi motive etmek ve ona ilham vermek amacındadır. Ünlü atletler veya film yıldızları, tüketiciye ilham kaynağı olarak yaşam tarzlarını şekillendirmede etkili olabilmektedir. Rol modeller aracılığıyla sunulan davranışsal deneyimler daha motive edici, güdüleyici ve duygusal olmaktadır (Schmitt, 1999, s. 61-62). Tüketicilere alternatif yaşam şekilleri ve etkileşimler sunularak, yaşamlarını zenginleştirmeleri sağlanır. Davranışsal deneyim de yaşam tarzını etkilemek amaçlanırken, hedef kitlenin ihtiyaçları ve hayattan beklentileri iyi analiz edilmelidir. Hedef kitleyi tanımak, nelerden hoşlandığını ve mevcut yaşam biçimini bilmek, empati kurarak yaratıcı davranışsal deneyimler oluşturmak için gereklidir (Türkyılmaz B. , 2023, s. 48).

Davranışsal deneyimi Nike’ın ünlü sloganı “Just do it / Sadece yap” ile örneklemek bu modülün kavranmasını kolaylaştıracaktır. Slogan, hedef kitleyi arzu ettiği davranış değişikliğine yönlendirmek ya da mevcut alışkanlığı korumaya güdülemek için güçlü bir motivasyon içermektedir.

1.5.5. İlişkisel Deneyimler

İlişkisel deneyimin; duyuşsal, duygusal, bilişsel ve davranışsal deneyimleri de kapsayan bir yönü vardır. Kişilerin ait olma duygusuyla yakından ilgili olan ilişkisel deneyimlerde, tüketici, ürünü kendi kişiliğinden ziyade, olmayı arzuladığı ideal kişilikleri ile bağdaştırarak tercihte bulunur. Tüketicide, markanın ürün ya da hizmetini aldığında belli bir sosyal çevreye de dahil olacağı algısı yaratılır. Bu yönüyle ilişkisel deneyim tüketicide, yer almak istedikleri sosyal çevreye ait oldukları hissini uyandırmaktadır. İlişkisel deneyim bağlamında Harley-Davidson sadece bir motosiklet değil, bir yaşam biçimi olarak ifade edilmektedir. Buna göre tüketiciler markayı, kimliklerinin bir parçası, kendilerini de bu marka topluluğunun bir üyesi olarak görmektedir (Schmitt, 1999, s. 62).

Harley-Davidson, müşterilerinde topluluk ve birlik duygusu yarattığı etkinlikleri ile marka-tüketici ve tüketici-tüketici arasında etkileşim oluşturur. Bir yaşam biçimi olarak konumlandığı markası, müşterileri ile uzun vadeli ilişkiler kurmayı amaçlar. Müşteriler dilerlerse kişiselleştirilmiş motosiklet tarzları ile hem bir topluluğun üyesi olmakta hem de biricik hissetmektedir. İlişkisel deneyim yaşatarak, kullanıcıları bir kültürün temsilcisi gibi hissettiren Harley-Davidson, oturmuş marka kişiliği ile müşterilerine değer sunmaktadır.

Deneyimsel pazarlamada müşteriye sağlanan değer, müşteri odaklı yaklaşım, duygularıyla da satın almaya karar veren müşteriye biricik hissettirmektedir. Bu sebeple tüketicinin duygularını iyi kavramak, onu özel hissettirecek deneyimler sunmak, rekabette geride kalmak istemeyen markalar için günümüzde bir zorunluluk haline gelmiştir. Öncü firmaların, rekabet yarışını kazanmak ya da pazarda mevcut konumunu korumak için, hali hazırda deneyim elde etmek için ödeme yapmaya hazır olan müşterilere, bu deneyimleri oluşturmayı ve satmayı öğrenmeleri gerekmektedir.

Tekoğlu ve Sığırının (2020), “Arttırılmış gerçeklik ile pazarlamanın tüketici deneyimi ve çevrimiçi satın alma niyeti ile ilişkisi üzerine nitel bir araştırma” başlıklı araştırmasında Schmitt’in deneyimsel pazarlama boyutları temel alınmıştır. Nitel araştırma sonucuna göre katılımcıların çoğunluğu, ‘bilişsel’ deneyimin kodu olan ve içeriğe dair katılımcıların görüşlerini ortaya koyan değerlendirme koduyla ilgili ifadelerde bulunmuştur. Bununla birlikte ‘duyuşsal’ deneyimin kodlarından görme

kodundan da sıkça söz edilmiştir. Bu kodlar dışında en sık kullanılanlar, 'duygusal' deneyimle ilgili şaşırma ve beğenme, 'bilişsel' deneyim ile ilgili marka imajıdır. Bu sonuç, artırılmış gerçeklik ile pazarlamanın, tüketicilerin duygusal, bilişsel, duyusal deneyimleri üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir.

Isshak ve Meriem (2022), Cezayir'de bulunan MSuit adlı otelin etkileşimli sanal turunun oluşturulduğu ve akademisyenler ile öğrencilerine anketle gönderildiği "The effect of virtual experiential marketing determinants on purchase intention in the Algerian hospitality sector (Cezayir konaklama sektöründe sanal deneyimsel pazarlama belirleyicilerinin satın alma niyeti üzerindeki etkisi)" başlıklı araştırmada, deneyimsel pazarlamanın öncüsü kabul edilen Schmitt'in (1999), stratejik deneyimsel pazarlama modüllerinden 'duyusal, duygusal, düşünsel ve davranışsal' boyutlar ile ziyaretçilerin satın alma niyetleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın sonucuna göre, duyusal, duygusal ve düşünsel boyutların satın alma niyeti üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Terzi (2023), Trendyol müşterileri üzerinden sanal deneyimsel pazarlama boyutları ile marka sadakati ve tüketicilerin tekrar satın alma niyetleri arasındaki ilişkileri incelediği "Sanal Deneyimsel Pazarlamanın Marka Sadakati ve Tekrar Satın Alma Niyeti ile İlişkisi" adlı araştırmada, duygusal deneyimlerin diğer boyutlara kıyasla marka sadakatinde daha etkili olduğu, müşteri ile doğrudan iletişim ve kişiselleştirilmiş ürün sunulması gibi ilişkiyel deneyim kapsamında değerlendirilen unsurların müşteri memnuniyetini arttıracığı ve marka sadakatini sağlayacağı, tüm deneyimsel pazarlama boyutlarının marka sadakatini artırma üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu ve ilişkiyel boyut dışında, tüm boyutların satın alma niyeti üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Öztürk (2022), "Gelenekselden Dijitale Deneyimsel Pazarlamanın Marka Bağlılığına Etkisi: Sephora Markası Üzerine Bir Araştırma" adlı yüksek lisans tezinde, Sephora'nın Türkiye'de gerçekleştirdiği deneyimsel pazarlama operasyonlarının müşteri memnuniyeti ve marka sadakati üzerindeki etkisini araştırmıştır. Schmitt'in stratejik deneyim modüllerine göre Türkiye'de Sephora tüketicileri, en çok duylar ve hislerden etkilenmektedir. Marka güveni, marka memnuniyeti ve marka deneyimi, marka sadakatini etkileyen unsurlardır.

İKİNCİ BÖLÜM

DİJİTAL TEKNOLOJİLER İLE DENEYİMSEL PAZARLAMA

Dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler, müşteri ile olan iletişimi, daha etkileşimli ve kişiselleştirilmiş hale getirmiştir. Dijital deneyimsel pazarlama, ürün ve hizmetlerin dijital teknolojiler aracılığıyla deneyimlenmesi, kurum ile müşteri arasındaki etkileşim ve kişiselleştirilmiş içerik sunumu özellikleriyle, tüketicilere hedonik veya işlevsel deneyimler yaşatılması ve bu olumlu deneyimler yoluyla duygusal bağın kurulmasıdır.

Dijital teknolojilerle deneyimsel pazarlama uygulamalarına yer verilen bu bölümde deneyimsel pazarlama kampanyalarının oluşturulmasını sağlayan dijital teknolojilerden; sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik, yapay zekâ ve nesnelerin interneti teknolojilerinin gelişimi, özellikleri ve bu teknolojilerle gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları incelenmiştir.

2.1. Dijital Deneyimsel Pazarlama ve Dijital Teknolojiler

Dijitalleşmenin günlük hayata nüfus ettiği günümüzde, tüketicilerle duygusal bağ kurulmasını sağlayan deneyimsel pazarlama stratejileri de kapsamını genişletmiştir. Dijitalleşme ile birlikte dijital ortamlara taşınan deneyim, iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle çok daha etkileşimli ve kişiselleştirilmiş hale gelmiştir.

Bilgiyi bir ve sıfır olarak sayısallaştırmak, böylece cihazların veriyi anlayabilmesi ve işleyebilmesini sağlamak, dijitalleştirmek olarak ifade edilir. Üretimde dijital teknoloji ve otomasyon kullanımını ifade eden Endüstri 4.0'ı, Boston Consulting Group; büyük veri ve analitiği, artırılmış gerçeklik, 3D baskı, bulut bilişim, siber güvenlik, IoT, otonom robotlar, simülasyon, yatay ve dikey yazılım entegrasyonu olmak üzere 9 bileşene ayırmıştır (Rüßmann vd., 2015). Bayuk ve Demir (2019), Endüstri 4.0 ile gelen teknolojik yeniliklerden; nesnelerin interneti, akıllı robotlar, akıllı fabrikalar, bulut bilişim, üç boyutlu yazıcılar, büyük veri ve analizi, simülasyon, siber-fiziksel sistemler ve artırılmış gerçeklik olarak söz etmektedir. Verimli, özelleştirilebilir, daha tasarruflu, esnek ve sürdürülebilir üretim amaçlarını taşıyan endüstri 4.0, dijital

deneyimsel pazarlama uygulamaları için kullanılan gerçeklik teknolojileri, nesnelerin interneti ve yapay zekâ gibi teknolojilerin gelişimini hızlandırmıştır.

Zengin ve Zengin (2022),”Endüstri 5.0 Döneminde Pazarlamaya Dair Genel Bir Bakış” adlı çalışmada, kişiselleştirmenin müşteriler için yüksek kalite ve eşsiz deneyim anlamına geldiğini, kişiselleştirilmiş ürünler, yeşil ürün ve yeşil pazarlama, yapay zekâ, insan ve teknoloji etkileşimini artıran pazarlama iletişimi faaliyetlerinin öne çıktığını ortaya çıkarmaktadır. Endüstri 5.0 ile şekillenen, insan-teknoloji etkileşimini odağa alan Pazarlama 5.0 çağında rekabette öne çıkmak için, marka deneyiminin dijital ortamlara taşınması, hedef kitleye etkileşimli ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunulması gerekmektedir.

Pazarlama 5.0, yapay zekâ, sensörler, artırılmış gerçeklik, nörolingüistik programlama (NLP), robotik, blok zincir ve nesnelerin interneti teknolojilerini içermektedir. Müşteri yolculuğu boyunca değer yaratımı, bu değerın müşteri ile buluşturulması ve geliştirilmesi için yapay zekâ gibi insanı taklit eden teknoloji kullanımı pazarlama 5.0’ı tanımlar (Kotler vd., 2021).

Dijital teknolojiler, fiziksel ve dijital temas noktalarında hedef kitle ile olan iki yönlü etkileşimi artırmakta ve hedef kitlenin beklentilerine uygun içeriklerin sunulmasını sağlamaktadır. Dijital deneyimsel pazarlama, dijital teknolojiler aracılığı ile hedef kitleyle olan etkileşimi kişiselleştiren ve olumlu deneyimler yoluyla duygusal bağ kurmaya odaklanan pazarlama stratejisidir. Ürün veya hizmeti satın almadan önce, satın alma sırasında ya da satın alma sonrasında dijital deneyimsel pazarlamadan yararlanılabilir.

Ürün veya hizmetlerin dijital teknolojiler aracılığı ile deneyimlenmesi, marka ile tüketici arasındaki etkileşimin daha kişisel hale gelmesi, tüketici odaklı bir yaklaşımla hayat kolaylaştıran ya da keyif veren dijital deneyimler yaşatılması ve bunun sonucunda müşteriyle duygusal bağ kurulması dijital deneyimsel pazarlamanın özellikleridir.

Dijital teknolojiler ile gerçekleştirilen eylemlerde hem bir faydacı değer, hem de duygusal haz elde edilebilmektedir. Faydacı değer, kullanıcının satın almak istediği ürünleri zamandan ve mekandan bağımsız olarak kolaylıkla karşılaştırabilmesi, evinin

konforundan uzaklaşmadan alışveriş yapabilmesi ve böylece zamandan tasarruf edebilmesi gibi verimli özelliklerine işaret etmektedir. Duyusal haz ise, o teknolojinin sunduğu deneyimden elde edilen hedonik değeri ifade etmektedir (Xue vd., 2019, s. 31).

Dijital deneyimsel pazarlama stratejileri; etkileşim ve etkileşimli içerikler, kişiselleştirilmiş içerikler, ürün ya da hizmeti deneyimleme, müşteri odaklı bir yaklaşımla hayat kolaylaştıran ya da keyif veren deneyimler sunma olarak belirtilebilir. Dijital teknolojiler ile dijital deneyimsel pazarlama kampanyaları gerçekleştirirken, birden fazla dijital platformdan yararlanmak deneyimi zenginleştirir. Örneğin kişiselleştirilmiş ürün önerileri, kurumun web sitesi dışında, mobil uygulama ve sosyal medya platformlarında da sunulabilir. Bütünsel bir deneyim için dijital ve fiziksel ortamların entegre olması önemlidir. Basılı bir broşürün üzerinde bulunan karekod ile artırılmış gerçeklik deneyimi sunulması ya da fiziksel mağazaya gelen müşteri için ürünün sanal olarak denetilmesi dijital bir deneyimdir. Dijital teknolojiler, fiziksel ve dijital ortamların entegre olduğu etkileşimli, sürükleyici ve kişiselleştirilmiş dijital deneyimleri mümkün kılmaktadır.

Teknolojinin hızla gelişmesi, sosyal yaşamda, insanların beklentilerini ve alışkanlıklarını bu yeni sisteme bağlı olarak değiştirmektedir. İnsanların yeni düzenden beklentileri, ticari kuruluşların, tüketici ile olan iletişimde yeni pazarlama stratejilerine yönelmesini zorunlu kılmaktadır. Mobil teknolojinin ve akıllı cihazların yaygın kullanıldığı günümüzde, dijital tüketici olarak ifade edilen yeni nesil tüketici, deneyim arayışında da bu dijitaliği talep etmektedir (Karaca & Büyükkalaycı, 2019, s. 465-466). Dijital çağda müşterilerin dikkatini çekmek ve onları elde tutmak kolay olmadığı için yenilikçi yöntemler kullanarak müşterilerin kendilerini özel hissetmesini sağlayacak deneyimler sunulmalıdır. İnsanların hayatını kolaylaştıran sanal asistanlar, yapay zekâ, nesnelerin interneti ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojiler, kişiselleştirilmiş içerik sunan, ürün ve hizmet deneyimi yaşatan ve satın alma niyetini etkileyen pazarlama araçlarıdır.

Pazarlama sektöründe müşterinin bilişsel, duygusal, davranışsal, duyusal ve sosyal tepkileri olarak da belirtilen deneyimlerini, satın alma sürecinin bütününde etkileyebilen dijital teknolojiler, günümüzün deneyimsel pazarlama araçlarını oluşturmaktadır. Günümüzde bireylerin karşı karşıya kaldığı reklam bolluğuna karşı

duyarsızlaşması, tüketicinin dikkatini çekmek için, yaratıcı içeriklerin ve farklı pazarlama stratejilerinin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Tüketicuyu içine çeken ve sürükleyici bir deneyim yaşatan sanal gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojisi gibi deneyimsel pazarlama araçları, pazarlama sektöründe kullanımı yaygınlaşması beklenen teknolojilerdir.

SAS (Statistical Analysis System- İstatistiksel Analiz Sistemi) 2030'da müşteri deneyiminin nasıl olacağına yönelik gerçekleştirdiği araştırmada, marka ve müşteri etkileşiminde akıllı makinelerin %67 oranında itici güç olacağını ve yeni gelişen teknolojilerin marka başarısının temelini oluşturacağını açığa çıkarmıştır. 2030 yılında, tüketicilerin marka sadakatini sağlamak için etkili olacak faktörlerin, mobil uygulamalar, akıllı ev sistemleri ile alışveriş ve hızlı erişim olacağının altının çizildiği araştırma sonuçlarına göre, markaların (Üçhisarlı, 2020);

- %62'si müşteri etkileşimi ve müşteri desteği stratejilerinin geliştirilmesi için ses tabanlı yapay zekâ teknolojisine,
- %58'i pazarlama ve satış odaklı olarak ses tabanlı yapay zekâ asistanlarına,
- %54'ü artırılmış ve sanal gerçeklik teknolojisine,
- %53'ü ürünün kullanımı ve kendi kendine yapım projeleri için artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik araçlarına,
- %83'ü fiziksel mağazada reklam, etkileşimli oyunlar ve etkinlikler için holografik teknolojiye yatırım yapıyor ya da yatırım yapmayı planlıyor.

Perakende, eğitim, sağlık, turizm, eğlence, tasarım, pazarlama ve kültür gibi sektörler, dijital deneyim teknolojilerinin sunduğu deneyim fırsatlarından yararlanarak hizmetlerini yeniden biçimlendirmektedir.

Turizm sektörü dijitalleşmenin ilk yaygınlaştığı sektörlerden biridir. Soava (2015), bilgi ve iletişim teknolojilerinin Romanya turizmini nasıl etkilediğini ele aldığı araştırmada, turizm sektöründe kullanılan akıllı uygulama ve dijital teknolojilerden; sanal gerçeklik, 3D yazıcı, artırılmış gerçeklik, e-acenta, hologram ve yapay zekâ destekli uygulamalar olarak bahsetmekte ve 3D yazıcıların, pazarlamacılar tarafından kişiselleştirilmiş hediye vermek için kullanıldığını belirtmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojisi, mimarların tasarımlarını üç boyutlu olarak görmesini, proje içinde hareket etmesini ve etkileyici sunumlar hazırlamasını mümkün

kılmaktadır. Potansiyel müşteriler, sanal gerçeklik cihazları ile projeyi incelemekte ve projenin son hali hakkında gerçekçi içeriği deneyimleyebilmektedir. Ertürk ve Değirmenci (2023), “Sanal Gerçeklik teknolojilerinin Mimarlık Sektöründeki Yeri” adlı araştırma makalesinde, sanal gerçeklik teknolojisinin gelişimini, yapay zekâ teknolojisi ile ilişkisini ve mimarlık alanında kullanımını incelemiştir. Sanal gerçeklik teknolojisinin mimarideki kullanım alanlarını; kullanıcı deneyimi ve sunum geliştirme, inşaat sürecini optimize etme, proje tanıtımı ve pazarlama ile fiziksel çevreyi canlandırma ve dijital miras olmak üzere dört başlık altında toplamıştır.

Müzeler, yapay zekâ, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojilerini kullanarak ziyaretçilerin deneyimlerini zenginleştirmektedir. Yapay zekâ tabanlı sesli asistanlar, ziyaretçilerin sesli komutlarla eser hakkında bilgi almasını sağlamaktadır. Tarihi bir dönemin üç boyutlu olarak canlandırılmasında sanal gerçeklik teknolojisinden yararlanılmaktadır. Eseri detaylı incelemek ve üç boyutlu olarak görmek için artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılmaktadır. Küçüksaraç ve Abrak (2017)’in, İstanbul’daki çağdaş sanat müzelerinin dijital halkla ilişkiler ve deneyimsel pazarlama uygulamalarını belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri “Postmodern müzelerde dijital halkla ilişkiler ve deneyimsel pazarlama pratikleri: İstanbul’daki postmodern müzelere yönelik nitel bir araştırma” başlıklı çalışması, postmodern müzelerin deneyimsel pazarlama kapsamında teknolojik uygulamalar arasından, Google Art, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamalarını kullandıklarını açığa çıkarmaktadır.

Doğan, Erol ve Mendi’nin, “Sağlık Alanında Karma Gerçeklik” başlıklı çalışmasında, Microsoft’un “Hololens” ile gerçekleştirdiği karma gerçeklik teknolojisi ile, tıp eğitiminde 3B hologramların dijital bir deneyim sunduğundan bahsedilmektedir (Doğan vd., 2021, s. 13).

Araştırmanın bu bölümünde, dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının gerçekleştirilebildiği; sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, karma gerçeklik, yapay zekâ ve nesnelerin interneti teknolojilerinin özellikleri incelenmiş, bu teknolojilerle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama örneklerine yer verilmiştir.

2.2. Sanal Gerçeklik Teknolojisi

Kullanıcıya özel bir deneyim sunan sanal gerçeklik, bilgisayar teknolojileri ile oluşturulan dijital alanlardır. Bu dijital alanlar gerçekte var olan ya da tasarlanmış mekanlardır. Nesne ve mekanların dijital olarak gösterildiği 360 derece sanal ortamlar, etkileşim özelliği ile ürün ve sistemleri farklı açılardan üç boyutlu olarak inceleme fırsatı verir (Yamamoto vd., 2018, s. 67-69).

VR (virtual reality), bireyin fiziksel dünyasını, kullanılan yazılım ve başlık ekipmanları aracılığıyla dijital olarak tasarlanan bir dünya ile değiştirmesine olanak tanıyan bir teknolojidir (Mozumder vd., 2022, s. 258-259).

Sanal gerçeklik, bireyin dijital olarak tasarlanmış bir ortama, VR gözlükler aracılığı ile girmesi, burada üç boyutlu olarak çevresini gözlemlemesi ve etkileşimde bulunmasıdır.

Sanal gerçeklik teknolojisinin sarmalama, etkileşim ve hayal gücü olmak üzere üç özelliği bulunmaktadır. Sarmalama özelliği, sanal ortamın o üç boyutlu dünyasının, kullanıcılarını birer katılımcıya dönüştürmesini ifade eder. Hayal gücü ise VR teknolojisi tarafından oluşturulan sanal ortamı temsil eder. Bu hem gerçek dünyada var olan bir yer olabildiği gibi tamamen yapay olarak tasarlanmış bir yer de olabilir. Etkileşim ise sanal dünyadaki iletişim ve geri bildirimi tanımlar (Qin & Lei, 2019, s. 73-74).

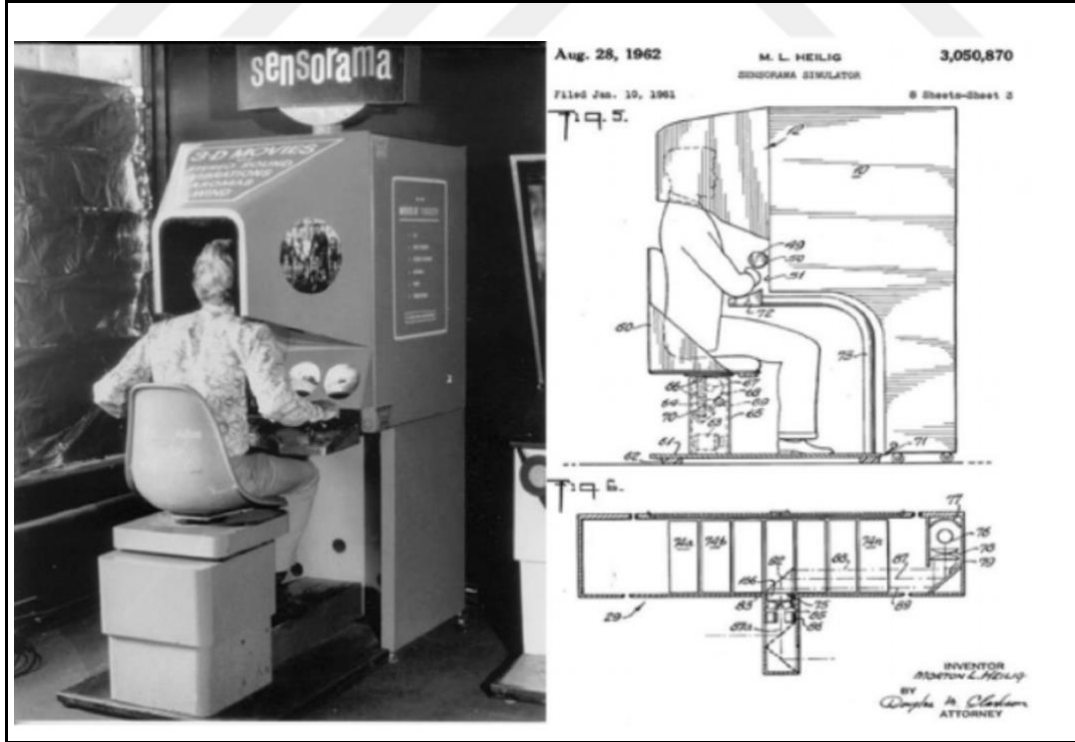
Flavián ve ark. (2019), gerçeklik-sanallık teknolojilerini 3 kategoriye ayırmaktadır. “Teknolojik faktör olarak somutlaştırma, insan faktörü olarak mevcudiyet ve davranış faktörü olarak etkileşim.” Teknolojik faktör olarak somutlaştırma, teknolojik cihazların insan vücudunun bir uzantısı haline gelerek, kullanıcının yakın çevresini algılaması ve etkileşimde bulunmasını sağlamasıdır. Teknolojik somutlaştırma için iç ve dış cihazlar kullanılmaktadır. implante ve giyilebilir cihazlar iç cihazları oluştururken, bilgisayar gibi sabit cihazlar ile cep telefonu gibi taşınabilir cihazlar dış cihazlar olarak sınıflandırılmaktadır. İnsan faktörü olarak mevcudiyet, insan bilincinin fiziki olarak bulundukları gerçek yerden farklı bir yerde hissetmesi olarak psikolojik bir aşamadır. Davranışsal faktör olarak etkileşim, kullanıcıların ortamı kontrol ve manipüle edebilme derecesidir (s. 550-552).

2.2.1. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi

Sanal gerçeklik teknolojisi ile ilgili tarihsel olarak ilk gelişme, 1838 yılına, Charles Wheaton'un Stereoskop'u icat etmesine dayanmaktadır. Günümüzde 3D görüntüleme sistemlerinin temeli olarak da kabul edilen Stereoskop, iki farklı görüntüyü birleştirip derinlik algısı yaratan bir optik cihazdır. 1962'de Morton Heilig tarafından Sensorama adlı sürükleyici bir deneyim sunan makine geliştirilmiştir (Künüçen & Samur, 2021, s. 40).

Sanal gerçeklik teknolojisinin öncüsü kabul edilen Morton Heilig'in ses, titreşim, koku ve rüzgar deneyimini yaşatan "Sensorama Simülatörü" adını koyduğu 3D video makinesi, teknoloji ve maliyet sebebiyle başarılı olamamıştır. VR gelişimi için çalışmalarına devam eden Heilig, ilk sanal gerçeklik gözlüğü "Telesphere Mask" başlığını üretmiştir.

Görsel 1 : Sensorama Simülatörü



Kaynak: Parveau ve Adda (2020)

Bilgisayar Bilimleri Uzmanı Ivan Sutherland 1965 yılında, ses, koku ve tat duyusuna hitap eden etkileşimli grafik sunan "The Ultimate Display" adlı cihazı

tasarlamıştır (Sutherland, 1965). Mucit, aynı zamanda artırılmış gerçekliğin ilk örneklerinden biri kabul edilen “The Sword of Damocles (Damokles’in Kılıcı)” isimli AR (augmented reality) ve VR gerçeklik gözlüğünü de 1968’de Utah Üniversitesi’nde profesörlük yaptığı dönemde öğrencisi Bob Sproull ile birlikte tasarlamıştır. Telesphere Mask adlı başa takılı cihazdan farklı olarak görüntüler, önceden videoya kaydedilen 3D stereoskopik görüntü değildir. Sword of Damocles, herhangi bir kameraya bağlı olmadan, tamamen bilgisayar grafikleriyle görüntüyü oluşturmaktadır (Doma, 2020, s. 26).

Virtual Boy, Nintendo şirketi tarafından 1994’te geliştirilen tarihteki ilk stereoskopik 3D oyun konsoludur. 2010 yılına kadar geliştirilen VR gözlükler ticari olarak istenilen başarıya ulaşamamıştır. 2012 yılı sanal gerçeklik gözlükleri için bir dönüm noktası olmuştur. İlk olarak Oculus markası 2012 yılında internet üzerinden bağış toplayarak Oculus Rift VR sanal gerçeklik kulaklığı ve başa takılı ekran serisini üretmiştir. Ardından Google, Sony, Samsung ve Htc gibi büyük şirketler, mobil uyumlu VR başlıklarını satışa çıkarmışlardır (Ekmekçi, 2019, s. 27-31). Google, mobil uyumlu VR gözlüğü olan Cardboard’ı 2014 yılında üretmiştir. Ekran ve sensör için akıllı telefondan yararlanan VR karton cihazı, büyüteç şeklinde çift merceğe sahiptir. Gözlüğün merceği görüntüyü ikiye bölerek ilettiği için, kullanıcı 360 derece görüş alanı elde etmektedir. 2018 yılında mobil veya bilgisayar bağlantısı olmadan da kullanılabilen sanal gerçeklik gözlükleri ortaya çıkmıştır (Doma, 2020, s. 27).

Günümüzde sanal gerçeklik teknolojisinde öncü firmaların yaptıkları yazılımlar ve bu yazılımları barındıran sanal gerçeklik gözlükleri, sanal gerçeklik deneyiminin giderek daha da yaygınlaşmasını sağlamaktadır (Künüçen & Samur, 2021, s. 42). Huawei VR 2 hem akıllı telefon hem de PC’den oyun oynamayı sağlayan ilk sanal gerçeklik gözlüğüdür. Hololens 2 karma gerçeklik gözlüğü bağımsız bir bilgisayar donanımı olarak harici bir cihaza gerek duymamaktadır. HTC Vive Pro Eye ise bir sanal ve artırılmış gerçeklik gözlüğü olarak pahalı donanımlar ve karışık kablo kullanımı ile karma gerçeklik teknolojisinin içeriğinin izlenebilmesine olanak tanımaktadır; fakat sadece kısıtlı özellik ile bu mümkün olmaktadır (Bayrak, 2020, s. 85-104). Güncel sanal gerçeklik donanımlarına örnek olarak Meta Quest 2, HTC Vive Pro 2, Sony Playstation VR2 verilebilir.

Sanal gerçeklik gözlüğü ile sanal bir dünyanın içindeymiş gibi hissettiren sanal gerçeklik teknolojisi, yoğun daldırma ve etkileşim ile kullanıcıya sürükleyici bir deneyim yaşatır. Görme ve duyma duyularının yanı sıra, dokunma ve koku duyuları ile zenginleştirilebilen, elde edilen deneyimi en üst seviyeye çıkarmak için hala gelişmeye devam eden bir dijital deneyim teknolojisidir.

Sanal gerçekliğin üç ana unsuru bulunur. Bu unsurlar; model, bu modelleri sunmak için gereken yazılımlar, ve programların işlemesi için gereken donanımlardır (Köse & Yengin, 2018, s. 86). Üç boyutlu modelleme programları ile kurgusal olarak ya da 360 derece gerçek görüntü kaydedebilen 360 derece kameralar yardımı ile sanal gerçeklik ortamları elde edilmektedir (Altun, 2021, s. 68) Modelleme programları ile VR ortamı için gerekli üç boyutlu nesneler tasarlanmaktadır. VR ortamını aktif etmek için oyun motorları ya da sanal gerçeklik geliştirme programları aracılığıyla kodlama yapılmaktadır.

Unity 3D oyun motoru, sanal gerçeklik simülasyonu geliştirilmesini sağlayan, Windows ve macOS ile uyumlu yazılımlardan biridir (Bayrak, 2020, s. 94). Unreal Engine, Epic Games tarafından geliştirilen sanal gerçeklik uygulamaları gibi interaktif deneyimlerin gerçekleşmesini sağlayan oyun motorudur (Karakaya, 2022).

Sanal gerçekliğe uygun içerik tasarımıındaki modelleme, animasyon, ses, renk ve ışık ile arzu edilen etkileşim, daldırma ve deneyim kullanıcıya sunulmaktadır. Kullanıcıyı, sanal gerçekliğin içine yeterince daldırmak için, mekan tasarımının gerçekçiliği, perspektif ve ışık gölge ayarlarının doğruluğu büyük önem taşımaktadır (Ekmekci, 2019, s. 40-42).

Gelişen sanal gerçeklik sistemleri, görsel ve işitselin de ötesine geçerek dokunsal ve koku duyuları aracılığıyla yapay uyarılarla etkileşim sunar. Bu hisler için özel olarak tasarlanmış eldiven ve elbiseler bulunur. Eldiven ve elbiselerde bulunan algılayıcı ve uyarıcılar, sanal gerçeklik donanımına örnektir. Koku veren sistemler ile bulunan ortama uygun şekilde koku deneyimlenebilir. Örneğin bir çiçek bahçesindeyken çiçek kokusu veya sahil kenarında deniz kokusu deneyimi güçlendirmektedir.

Sanal gerçeklik gözlüklerini kullanan insanların bakış açıları değiştikçe, sanal ortamın görüntüsü de bakış yönüne uygun şekilde değişir. Bu gözlüklerde bulunan

kulaklık sistemleri kullanıcıya, gördüğü görüntüyle uyumlu olarak ses deneyimi sunar. Gördüğü görüntülerde ses yakın bir şekilde gelirken, görmediklerinde daha uzaktan gelir. Sanal gerçeklik ile kullanıcıya deneyim sunan en başarılı örneklerden biri yürüyüş ya da koşu bantlarıdır. Yürürken ya da koşarken sıkılmayı engelleyen, kullanıcıya farklı yön seçenekleri sunarak istediği ortamda yürümesini sağlayan bu bantlar, sunduğu deneyim ile geleneksel yürüyüş bantlarından daha çok yürümeyi teşvik eder (Ferhat, 2016, s. 735-736).

Tıp sektöründe sanal gerçeklik, travma sonrası yaşanan stres bozukluğu gibi psikolojik sorunların tedavisi için kullanılmaktadır. Dikkat dağıtıcı özelliği ile stresi azaltan ortamların hastalara sunulduğu, rahatlatıcı bir terapi yöntemi olarak kullanılmasının yanı sıra, hastaya olayı tekrar yaşatarak onları güçlü kılmaya odaklanan Maruziyet Terapisi de uygulanabilir.

Günümüzde gelişen internet, mobil teknolojiler ve 360 derece görüntü alan kameralar ile sanal gerçeklik teknolojisi büyük bir ilerleme göstermiştir. Başlıklar ve kumandalar gibi ekipmanlar aracılığıyla, kullanıcıların sanal ortamların içinde seyahatini sağlayan tam sürükleyici sanal gerçeklik sistemleri günümüzde birçok sektörde kullanılmaktadır. Kullanımı gün geçtikçe daha da yaygınlaşacak olan tam sürükleyici sanal gerçeklik sistemleri ile kullanıcı, gerçek dünyadan izole bir şekilde sanal dünyada aktif haldedir (Kalkan, 2021, s. 165-166).

Loureiro ve diğerlerinin (2019) pazarlamada sanal gerçeklik kullanımını anlamak amacıyla gerçekleştirdikleri "Understanding the use of virtual reality in marketing: A text mining-based review (Sanal gerçekliğin pazarlamada kullanımını anlamak: Metin madenciliği tabanlı bir inceleme)" başlıklı araştırmada, 115 dergiden 150 makale metin madenciliği yaklaşımı kullanılarak analiz edilmiştir. Pazarlama bağlamında VR için; sanal ortam, üretim ve yeni ürün geliştirme, bakış izleme ve hizmet yapılandırması, etkileşim, deneyimsel pazarlama, VR uygulamaları, iletişim ve sosyal medya olmak üzere yedi konu işlendiği açığa çıkarılmıştır. Satın alma öncesi aşama için iletişim ve sosyal medya, üretim ve yeni ürün geliştirme ile VR uygulamaları; satın alma aşaması için sanal ortam, deneyimsel pazarlama, bakış izleme ve hizmet yapılandırması konuları belirlenmiştir. Satın alma sonrası aşamanın bugüne kadar VR'nin pazarlama bağlamıyla ilişkisini araştıran araştırmacıların odak

noktası olmadığını belirten araştırmacılar, etkileşimin bu aşama ile en alakalı konu olduğunu ifade etmişlerdir.

Barnes (2016), "Understanding Virtual Reality In Marketing: Nature, Implications and Potential (Pazarlamada Sanal Gerçekliği Anlamak: Doğası, Etkileri ve Potansiyeli)" adlı çalışmasında sanal gerçekliğin doğası, tüketici deneyimi, güncel sanal gerçeklik uygulamaları ve pazarlamada kullanımı ile sanal gerçeklik teknolojisinin geleceğine yönelik tartışmaları açığa çıkarmaktadır.

Kabadayı (2020), "Otel işletmelerinde Sanal Gerçeklik ve Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları" başlıklı araştırmasında, uygulamaların genellikle seyahat motivasyonu oluşturma ve ürün deneyimi yaşatma amacıyla kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. VR ve AR uygulamalarının bir işletme veya bölge için, bilgi verme, çekici gösterme ve olumlu imaj yaratımı gibi avantajları bulunmaktadır.

Isshak ve Meriem (2022), "The effect of virtual experiential marketing determinants on purchase intention in the Algerian hospitality sector (Cezayir konaklama sektöründe sanal deneyimsel pazarlama belirleyicilerinin satın alma niyeti üzerindeki etkisi)" başlıklı çalışmada, Cezayir'deki bir otelin sanal turunu oluşturmuşlardır. Schmitt'in (1999), stratejik deneyimsel pazarlama modüllerinden 'duyusal, duygusal, düşünsel ve davranışsal' boyutları ile ziyaretçilerin satın alma niyetleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Duyusal, duygusal ve düşünsel belirleyicilerin satın alma niyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2.2.2. Üç Boyutlu Sanal Gerçeklik Platformu: Metaverse

Sanal gerçekliğin, bir sanal dünyayı gerçek gibi hissettiren görsel etkisi Metaverse kavramını doğurmuştur. Meta (ötesinde) ve Universe (evren) kelimelerinin birleşiminden oluşan Metaverse, eğlence ve ticarete olanak tanımanın da ötesinde sanal topluluklar meydana getiren bir kavramı ifade eder. Kullanıcılarının kendi temsilleri olan avatarlar vasıtasıyla etkileşim kurabildiği 3B sanal alanı içeren yeni nesil internet olarak da tanımlanmaktadır. İlk olarak 1992 yılında Neal Stephenson tarafından yazılan "Snow Crash" adlı romanda adı duyulan Metaverse kavramı, insanların avatarlarının yaşadığı üç boyutlu sanal evren olarak ifade edilmiştir (Lee, 2021, s. 72).

Facebook kurucusu Mark Zuckerberg, 28 Ekim 2021 tarihinde, Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik” konulu online konferansta isimlerini “Meta” olarak değiştireceklerinin duyurusunu yapmıştır. Metaverse’ü kullanıcıların deneyimin içinde olduğu, daha sürükleyici ve somutlaştırıcı bir internet olarak ifade eden Zuckerberg, oyun dışında, sosyal ilişkilerin kurulabileceği ve iş hayatının da entegre edilebileceği bir alandan söz etmektedir (Euronews, 2021).

Metaverse’ün 3 katmanlı bir mimarisi olduğunu belirten Duan ve arkadaşları, bu katmanları; altyapı, kesişim ve ekosistem olarak sıralamaktadır (Duan vd., 2021, s. 155). Blok zinciri, yapay zekâ, nesnelerin interneti, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin sanal insan, sanal firma ve sanal şehre sahip meta toplumları oluşturacağı beklenmektedir (Wang vd., 2022). Yapay zekâ ve blockchain teknolojisi ile Metaverse, kullanıcılarına dijital sanal bir dünya sunmaktadır. Yapay zekâ, her ülkede farklı kişisel veri işleme işlemlerinin gerçekleştirilmesini sağlarken, meta veri deposunun merkeziyetsiz yapısı blok zinciri ile mümkün olmaktadır. Blok zinciri merkeziyetsiz veri, veritabanı ve hesaplamanın güvenilirliğini sağlayacak, sanal ortamdaki her şeye sadece meta veri tabanı vatandaşlarının ulaşmasını mümkün kılacaktır (Mozumder vd., 2022).

Metaverse, blok zincir, dijital ikiz, nesnelerin interneti, yapay zekâ ve gerçeklik teknolojilerinin kullanımına olanak tanıyan, böylece kullanıcının da yüklü miktardaki veriyi kullanmasını sağlayan bir teknolojiler evrenidir (Taştepe & Aytekin, 2022, s. 48-50).

Roblox, Fortnite, Minecraft ve Decentraland gibi sanal oyunların, dijital dünyalar olarak kabul edilmeleri, Metaverse’ün ilk oyun sektöründe gelişmesinin önünü açmıştır. Aydemir (2023), Metaverse ortamlarından biri olan Decentraland uygulamasında konumlanan mağazaların dijital adresleme yapılarını ve türlerini incelediği “Metaverse Ortamlarında Dijital Adresleme ve İçerik Pazarlaması: Decentraland Örneği” başlıklı araştırmada, ‘alışveriş, eğlence, oyun ve finans’ sektöründe yer alan mağazaların sayıca çokluğunu açığa çıkarmıştır.

Metaverse, sosyal medyanın sağladığı eğlence ve kaçışı, sanal gerçekliğin sarmalama özelliği ile daha sürükleyici bir şekilde kullanıcıya sunmaktadır. Burada vakit geçiren kullanıcılar, burada konumlanan ticari şirketler tarafından, hem birer

ağızdan ağıza pazarlama yaparak marka imajını güçlendirecek kişiler hem de potansiyel müşteriler olarak görülmektedir.

Dolce & Gabbana, 30 Eylül 2021'de, dokuz parçalı dijital NFT koleksiyonunu ve bazı gerçek tasarımlarını yaklaşık 5,7 milyon dolara (1,885,719 Ether) açık artırmada satmıştır. Marka tasarımcılarının çizimleri doğrultusunda, UNXD'nin inşa ettiği dijital ürünler için Drexel Üniversitesi Sanal Gerçeklik ve Sürükleyici Medya Program Direktörü Nick Jushchysyn, fiyatların şaşırtıcı olmadığını, tasarımın dijital işleminin benzersiz olduğunu ifade etmiştir (Thomas, 2021).

Görsel 2 : Dolce & Gabbana Altın Cam Elbise NFT



Kaynak : <https://www.nytimes.com/2021/10/04/style/dolce-gabbana-nft.html> (Erişim

Tarihi: 01.02.2024)

Metaverse, kurumsal sosyal sorumluluk projelerinde de markalara kapı aralayan yeni bir dünyadır. Coca Cola da böyle bir proje ile ilk markalı giyilebilir sanal ürünlerinin satışını gerçekleştirmiştir. Coca Cola, Uluslararası Dostluk Günü kutlaması ve Özel Olimpiyatları desteklemek amacıyla, Avatar geliştiricisi Tafi ile ortaklık kurarak Decentraland meta veri tabanında yer alan avatarlar için NFT koleksiyonunu açık artırmaya çıkarmıştır (Insights, 2021).

Sosyal etkinlikler, metaverse dünyasına kullanıcıları çekecek kullanım güdülerini içerir. Etkileşim, eğlence, sosyal ilişki, keşif ve kaçış isteği bu güdülerden bazılarıdır. Sanal konser, sanatçıların avatarlarının 3 boyutlu olarak sanal ortamda

yer aldığı bir sosyal etkinliktir. 2008 yılında, Second Life’da U2 müzik grubu sanal canlı konser vermiştir. Sosyal etkinliklerin alternatif bir dünyada sanal olarak düzenlenebilmesi özellikle Covid-19 pandemisinde yoğun bir şekilde gündeme gelmiştir. Küresel katılımı mümkün kılan sanal etkinlikler, gerçeklik teknolojilerinin gelişmesine paralel olarak insanların müziği deneyimleme konusundaki istekleri değiştikçe, dijital bir deneyim olarak yaygınlaşabilir.

2.2.3. Sanal Gerçeklik ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları

Sanal gerçeklik uygulamaları, müşteriye pasif katılımdan aktif bir katılıma taşıdığı için deneyimsel pazarlama stratejileri açısından önem taşımaktadır. VR teknolojisi, müşterinin marka ile olan etkileşimini artırmakta ve katılımcı bir deneyimi mümkün kılmaktadır.

Markalar, sanal gerçeklik teknolojisi ile deneyimsel pazarlama uygulamalarını birçok farklı amaç doğrultusunda gerçekleştirmektedir. Sanal mağaza uygulamaları, ürün deneyimi, sanal turlar, etkinlik ve oyun deneyimleri markalar tarafından hedef kitleye özel geliştirilen sanal gerçeklik uygulama örnekleridir. Sanal mağaza uygulamaları, tüketicilerin sanal bir şekilde mağazada dolaşmasını, ürünleri incelemesini ve deneyimlemesini mümkün kılmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisi yeni bir ürün lansmanında da kullanılmaktadır. Ürünün özelliklerinin deneyimle daha detaylı bir şekilde aktarılması sağlanmaktadır. Sanal turlar, bir bölgenin sanal bir şekilde deneyimlenmesini içermektedir. Özellikle turistik amaçlar için kullanılan sanal turlar müşterilerin bölgeyi ziyaret etmeden önce belli izlenimler kazanmasını sağlar. Bu da tur satış ihtimalini artırabilir. Etkinlik ve oyun deneyimleri, eğlenceli bir deneyim yoluyla tüketici ile etkileşimin artırılmasını sağlamaktadır. Sanal gerçeklik teknolojisi ile deneyimsel pazarlama içeriği, sürükleyici, ikna edici, sosyal ve katılımcı özelliklere sahip olabilir (Barnes, 2016).

Red Bull, Samsung, Coca-Cola ve Ikea sanal gerçeklik teknolojisi ile deneyimsel pazarlama uygulamalarını gerçekleştiren markalardan bazılarıdır. Red Bull Air Race LIVE VR uygulaması, daha önce gerçekleşmiş olan yarışları, pilotun kokpitinden alınan veriler doğrultusunda 360° sanal gerçeklik deneyimi olarak sunmaktadır (Rietze, 2017). Samsung, NASA ile iş birliği yaparak 4D Ay VR deneyimi

yaratmıştır. Birçok insanın Ay'a gitme deneyimi yaşamasını sağlayan içerik Samsung'un Gear VR gözlüğü ile deneyimlenmiştir (Güngörmez, 2018).

Coca-Cola, Christmas Ride (Noel Yolculuğu) adlı VR kampanyası ile katılımcılara Noel yolculuğu deneyimini yaşatmaktadır. Geyiklerin seyahat sırasında Coca Cola tırlarının yanından geçtiği VR deneyimsel pazarlama kampanyasında, dumanı tüten evler ve Noel müzik gibi kültürel değerlere yer verilmiştir (Arıcı vd., 2019). Sanal gerçeklik teknolojisi ile gerçekleştirilen bir diğer deneyimsel pazarlama uygulaması Ikea VR oyunudur. Mutfakta bir VR deneyimi sunan oyun, Ikea mutfağını keşfetmeyi ve etkileşime geçmeyi sağlamaktadır (İmren, 2019).

Görsel 3 : Coca-Cola Noel Yolcuğu Adlı VR Kampanyası



Kaynak : <https://www.roadtovr.com/coca-colas-famous-christmas-ad-re-imagined-in-virtual-reality/> (Erişim Tarihi : 10.02.2024)

Turizm sektöründe genellikle seyahat motivasyonu oluşturma ve ürün deneyimi için kullanılan sanal gerçeklik teknolojisi, birçok otel işletmesinin yaratıcı deneyimsel pazarlama fikirlerini uygulamasını mümkün kılmıştır. Marriott Otel ve Samsung iş birliği ile oluşturulan sanal gerçeklik kartpostalları, müşterilerin oda içinde sanal gerçeklik deneyimi yaşamasını mümkün hale getirmiştir. Otel müşterileri, Şili'de Andes Dağları, Pekin'in canlı sokaklarını ve Ruanda'da bir dondurma işletmesini sanal gerçeklik gözlükleriyle keşfetmektedir (Kabadayı, 2020, s. 469-470; Niyego, 2015). Marriott Otel misafirleri, Samsung Milk Platform aracılığıyla arzu ettikleri sanal gerçeklik videolarını da izleyebilmektedir.

VitrA markası, mağazalarındaki mimarlar aracılığıyla müşterilerine hayallerindeki banyo tasarımını üç boyutlu olarak göstermektedir. Mimarlar ilk olarak müşterinin yenilemek istediği banyonun ölçülerini alıyor ve nasıl bir banyo dekorasyonu istediğini öğreniyor. Proje, müşterinin istekleri doğrultusunda çiziliyor ve sanal gerçeklik gözlüğüne yükleniyor. Müşteriler, sanal gerçeklik gözlüğü ile gerçekçi simülasyonu deneyimleyebilmektedir (Vitra'dan Müşterilerine Sanal Gerçeklik Deneyimi: VitreAlity, 2016). Kararsızlığın önüne geçen VitreAlity ile VitrA, yapı ürünleri sektöründe dünyada ilk kez sanal gerçeklik teknolojisini kullanan firma olmuştur (Müşteri Sanal Gerçekliği Sevdi, VitrA Birinciliği Kaptı, tarih yok).

Mercedes-Benz, ziyaretçilerinin çevrim içi olarak araçları her açıdan inceleyebilecekleri sanal gerçeklik showroom'u (satış yeri) tasarlayan ilk otomobil şirketlerinden biridir. Mercedes, sanal gerçeklik teknolojisi ile müşterilere sürükleyici bir deneyim yaşatarak aracın tasarımının, özelliklerinin ve performansının anlaşılmasını sağlamıştır. Kullanıcıların interaktif olarak araç özelliklerini deneyimleyebildiği mobil uygulamalar da oluşturan marka, gerçeklik teknolojilerine yatırımını sürdürmektedir (Marr, 2023).

Adidas TERREX, sanal gerçeklik teknolojisi ile deneyimsel içeriği, profesyonel dağcılar Ben Rueck ve Delaney Miller ile oluşturmuştur. Kullanıcılar, açık hava tırmanışın heyecan verici atmosferini Ben ve Delaney'in 360 derecelik görüntüleri ile deneyimlemiştir (Rick, 2018). Adidas, adrenalin tutkunu hedef kitlesine sanal gerçeklik teknolojisi ile ulaşarak, gerçekte deneyimlenmesi zor olan tırmanışı yaratıcı bir deneyimsel pazarlama stratejisi ile yaşatmıştır.

Görsel 4 : Adidas TERREX Etkileşimli 360 Derecelik Tırmanış



Kaynak : <https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/vertical-reality-adidas-terrex-launches-the-delicatessen-vr-retail-experience/> (Erişim Tarihi :

12.02.2024)

Google Earth, dünyadaki pek çok yeri VR gözlüğü ile deneyimlemeyi sağlıyor. Google Earth VR, HTC Vive ve Oculus Rift sanal gerçeklik başlıkları ile çalışan uygulama ile, şehirler, ikonik caddeler, tarihi ve turistik yerler üç boyutlu olarak görülmektedir. Google'ın Cardboard ve Daydream için hazırlamış olduğu Street View uygulamasına benzer özellikler taşıyan Google Earth uygulaması, Manhattan ve Monument Vadisi gibi bölgeleri rehber ile gezmeye olanak tanımaktadır (Küstür, 2016).

eBay, dünyanın ilk sanal gerçeklik mağazası adını verdiği sanal mağazası ile çeşitli perakende ürün kategorilerini müşterilere sunuyor. Avustralyalı perakende şirketi Myer ile yaptığı iş birliği doğrultusunda Myer marka ürünler çevrim içi olarak Samsung Gear VR gibi sanal gerçeklik başlıklarıyla incelenebilmektedir. Sanal gerçeklik mağazası eBay'ın API'sine (Uygulama Programlama Arayüzü) bağlanarak, Myer'in ürün çeşitlerinin, fiyatlandırmasının ve stok bilgilerinin gerçek zamanlı olarak güncellenmesini sağlamaktadır. Kullanıcı deneyimin başında ilgi alanlarını seçerek, mağazanın kişiselleştirilmiş içerik sunmasını mümkün hale getirmektedir. Alışveriş yapanlar, gözlerini "sepete ekle" simgesinde tutunca, ürün satın alma işlemlerini başlatabilmektedir (Matovina vd., 2016).

Sanal gerçeklik teknolojisi ile gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamaları incelendiğinde, etkileşimin, katılımın, sürükleyici deneyimin ve kişiselleştirilmiş içeriğin ön plana çıktığı görülmektedir. Markalar ürünün, hizmetin, bir bölgenin veya kişisel bir deneyimin gerçekçi üç boyutlu görüntülerini sanal gerçeklik ekipmanları aracılığıyla müşterilerine sunmaktadır. Markalar, sanal mağazalar, showroomlar, mutfak ya da banyo dekorasyonu gibi tasarlanmış içerikler üzerinden ve bir kişinin yaşadığı deneyimin 360 derece olarak kaydedilmesi yöntemleri ile deneyimsel pazarlama stratejilerini geliştirmektedir. Sanal gerçeklik teknolojisi, diğer gerçeklik teknolojileri gibi yaratıcı deneyimsel pazarlama fikirlerinin önünü açmaktadır.

2.3. Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi

Dijital olarak tasarlanan nesnelerin yer aldığı sanal gerçeklik ortamının gelişmiş versiyonu artırılmış gerçeklik teknolojisidir. İngilizce'de "Augmented Reality"

olarak adlandırılan, artırılmış gerçekliğin ingilizce kısaltması “AR”, Türkçe kısaltması “AG”dir.

Azuma (1997), artırılmış gerçekliği; gerçek ve sanal ortamı (objeleri) birleştiren, gerçek zamanlı etkileşimli ve üç boyutlu olarak kayıtlı sistemler olarak 3 özelliğe göre tanımlar. Artırılmış gerçeklik, kullanıcının gerçek dünyaya yönelik algısını ve gerçek dünya ile olan etkileşimini geliştirir (s. 356).

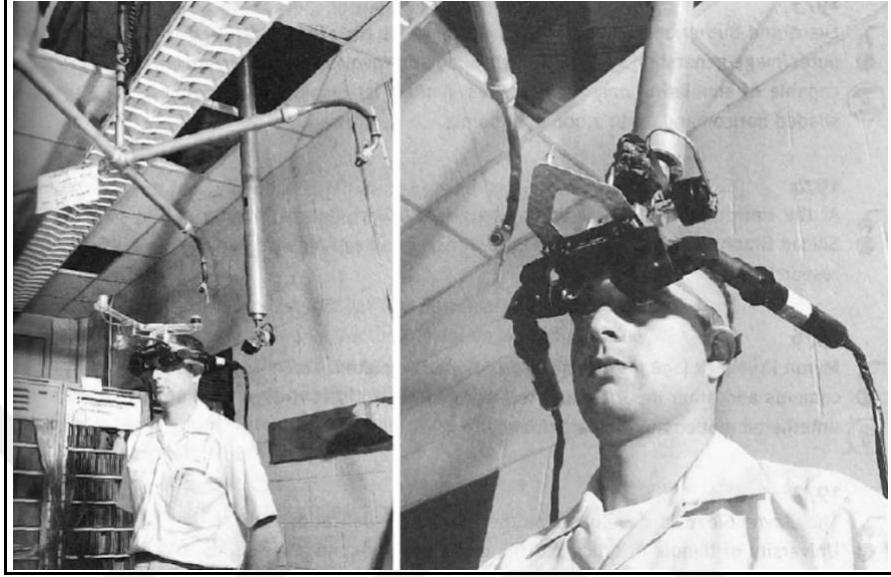
Gerçek dünyayı sanal verilerle zenginleştiren, sanal ve gerçeğin birleşimi ile oluşan artırılmış gerçeklik, kullanıcıya katılımcı bir deneyim sunar (Somyürek, 2014, s. 67). Katılımcı özellikte deneyimi mümkün kılan artırılmış gerçeklikte dijital nesneler gerçek dünyaya entegre olmakta ve kullanıcının algılarına hitap etmektedir (Çabri, 2019, s. 2).

Manuri ve Sanna (2016), insan algısını geliştirerek, gerçek ve sanal arasındaki farkı azaltan teknoloji ve cihazlar üzerinden artırılmış gerçeklik teknolojisini tanımlar. Gerçek dünya ile iletişimin mümkün olduğu AR uygulamaları, gerçek ve sanal öğelerin aynı mekanda bulunmasını sağlar. Yazarlar, sanal gerçekliğe kıyasla, fiziksel dünya ile sağlanan iletişimin kopmama özelliğinin, AR teknolojisini avantajlı konuma yükselttiğini belirtir. Artırılmış ve sanal gerçekliğin arasındaki en büyük fark, artırılmış gerçeklikte gerçek ortamın üzerinde sanal eklentiler yer alırken, sanal gerçeklikte bireyin gerçek ortam ile bağlantısı bulunmamaktadır (s. 18-19).

2.3.1. Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi

Bilgisayar Bilimleri Uzmanı Ivan Sutherland 1968 yılında Utah Üniversitesi'nde profesörlük yaptığı dönemde öğrencisi Bob Sproull ile birlikte The Sword of Damocles (Damocles'in Kılıcı) adlı, bilinen ilk başarılı artırılmış gerçeklik başlığını geliştirmiştir. Bilgisayar'da üretilen grafikleri, başlığı takan kişiye göstererek artırılmış gerçeklik deneyimi sağlayan başlık, AR teknolojisinde bir temel niteliği taşımaktadır (Doma, 2020, s. 26).

Görsel 5 : Başa Takılabilir Üç Boyutlu Ekran



Kaynak: Sutherland, 1968:298

Artırılmış gerçeklik, terim olarak ilk kez 1990 yılında Boeing mühendisi Tom Caudell tarafından, geliştirdiği gözlük benzeri cihaz için kullanılmıştır (Altun, 2021, s. 70-71). Caudell, uçak montaj işleminde, çalışanlara yardımcı olan, yapılması gerekenleri dijital diyagram olarak gösteren cihazı Artırılmış Gerçeklik olarak ifade etmiştir (Göçmen, 2018, s. 176-177). Hirokazu Kato tarafından 1999 yılında açık kaynak kodlu yazılım paketi ARToolKit geliştirilmiştir. Kamera ve işaretçinin konumunu gerçek zamanlı olarak hesaplayan kit, istenen görüntünün işaretçi üzerinde görüntülenmesini sağlayan bir kütüphanedir (İçten & Bal, 2017, s. 113).

Google, 2012 yılında dokunmatik yüzey ve mikrofona sahip artırılmış gerçeklik gözlüğünü tanıtmıştır. Kullanıcıların sesli ya da dokunmatik olarak komut verebildiği giyilebilir cihazda, fotoğraf çekme, arama yapma, yer sorgulama, arama motorunu kullanma gibi özellikler bulunmaktaydı. İnsan sağlığı açısından risk taşıyan radyasyonu, yüksek maliyeti ve gizlilik endişeleri gibi durumlardan dolayı 2015 yılında satışı durduruldu (Türkyılmaz B., 2023, s. 70).

Microsoft, 2016 yılında üç boyutlu hologramlar ile gerçek dünyada etkileşimi mümkün kılan Hololens'i piyasaya sürdü. Fiziksel çevre ile bütünleşen hologramlar, mühendislik, tasarım, eğitim ve sağlık gibi sektörlerde kullanıcılara etkileşimli bir

deneyim sunmaktadır. Ses, görüş ve hareketleri algılayan Hololens'in ardından 2019 yılında tamamen ticari müşterilere yönelik sunulan Hololens 2 tanıtıldı. Göz takibi yapabilen Hololens 2, daha geniş görüş alanı ve gelişmiş teknik özellikleri ile ön plana çıkmaktadır (Daştan, 2021).

Niantic, 2016 yılında artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanarak geliştirdiği, pokemonları gerçek hayatta izleme ve yakalama üzerine kurulu Pokémon Go oyunu ile AR teknolojinin geniş kitleler tarafından benimsenmesinde etkili olmuştur (How Pokemon GO and Augmented Reality are changing marketing, tarih yok).

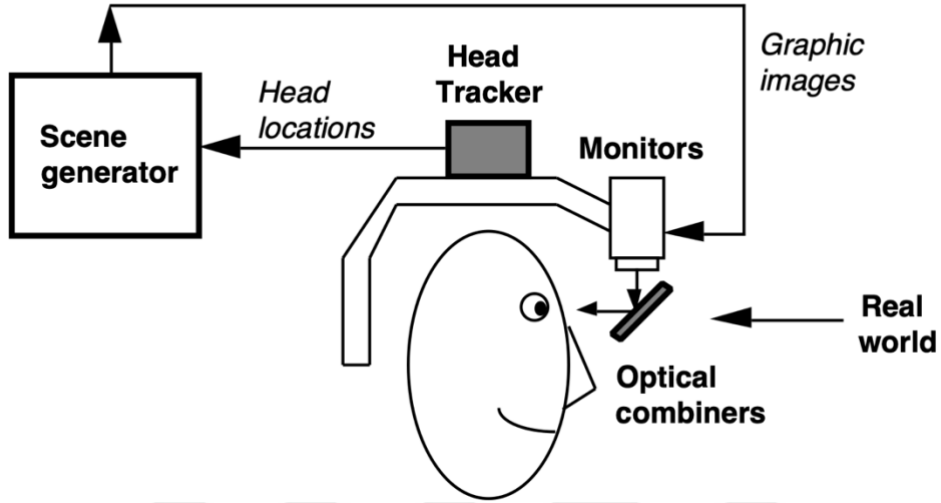
Görsel 6 : Pokemon Go



Kaynak : <https://niantic.helpshift.com/hc/en/6-pokemon-go/faq/28-catching-pokemon-in-ar-mode/> (Erişim Tarihi : 17.02.2024)

Azuma (1997), artırılmış gerçeklik teknolojisinin, optik tabanlı ve video tabanlı olmak üzere iki donanımsal altyapıya sahip olduğunu belirtmiştir. Optik sistemde, sanal içerik gerçek ortamda gözlük aracılığıyla üç boyutlu olarak görüntülenirken, video tabanlı sistemde, telefon ve bilgisayar ekranlarına ihtiyaç duyulmaktadır (s. 364).

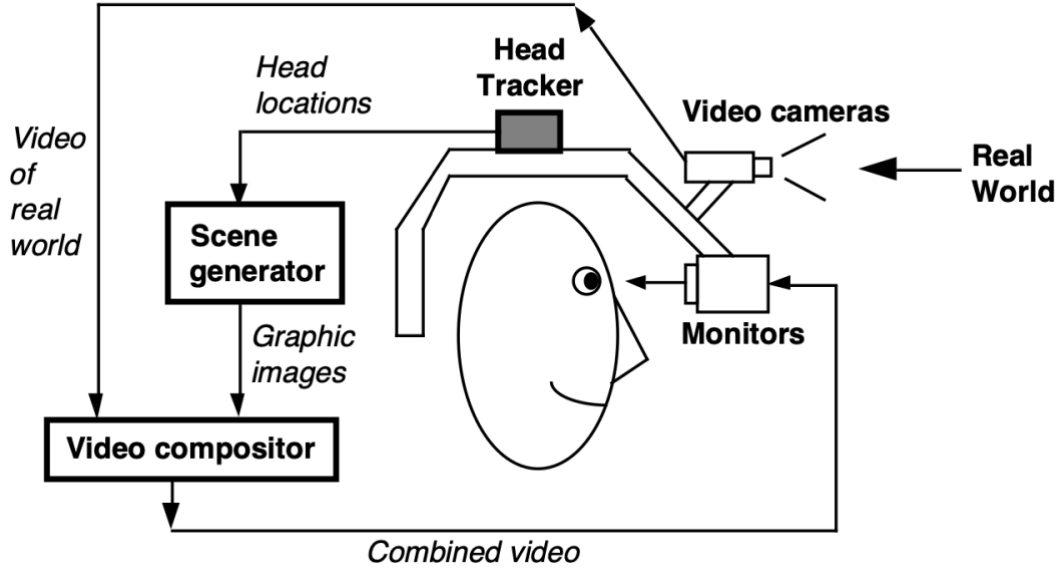
Şekil 4 : Optik Temelli Artırılmış Gerçeklik Sistemi



Kaynak: Azuma, 1997, s. 11

Optik tabanlı artırılmış gerçeklik teknolojisinde, kullanıcı görüş alanına eklenen sanal bilgiyi gözlük, başlık ve ekran gibi cihazlar aracılığıyla görüntüler. Gerçek ve sanal nesnelerin entegre edildiği etkileşimli bir deneyim söz konusudur. Örneğin kullanıcı tarihi bir yapıya baktığında, yapının yapıldığı dönem, mimari özellikler gibi bilgiler yapı üzerinde sanal bilgi şeklinde görüntülenebilmektedir.

Şekil 5 : Video Temelli Artırılmış Gerçeklik Sistemi



Kaynak: Azuma, 1997, s. 11

Gerçek dünyadaki görüntülerin video kameralar aracılığıyla sanal monitörlere aktarıldığı video temelli artırılmış gerçeklik sistemlerinde, gerçek ve sanal görüntüler ekranda birleştirilir (Somyürek, 2014, s. 68-69). Video tabanlı artırılmış gerçeklik teknolojisi, görüntülerin kameralar tarafından elde edilmesi, işlenmesi, sanal içerikle bir araya getirilmesi ve oluşturulan sahnenin AR cihazları ile kullanıcı tarafından deneyimlenmesi aşamalarını içermektedir.

Artırılmış gerçeklik teknolojisinin mobil cihazlarla birlikte kullanımı, bu teknolojiyi günlük hayata entegre etmekte ve kullanımını yaygınlaştırmaktadır. Artırılmış gerçeklik donanımları; akıllı gözlük, akıllı telefon ve tablet, bilgisayar, hareket algılama sensörü, AR kamera, holografik ekran, AR başlık, haptik geri bildirim cihazları olarak listelenebilir. Gelişen teknoloji ile birlikte bu donanımların da gelişeceği veya yeni donanımların ortaya çıkacağı öngörülmektedir.

İşaretçi tabanlı, işaretsiz tabanlı, projeksiyon tabanlı, süperpozisyon tabanlı olmak üzere 4 çeşit artırılmış gerçeklik türü bulunmaktadır. İşaretçi tabanlı artırılmış gerçeklikte, işaretçi genellikle resim veya QR kodu olabilir. Telefon kamerası ile bu tanımlayıcı işaret taranır ve algılanır. Sanal içerik algılanan işaretçinin üzerine eklenmiştir. İşaretsiz artırılmış gerçeklik, diğer bir adıyla konum tabanlı artırılmış

gerçeklikte özel bir işaret noktası gerekmemektedir. Kullanıcılar cihazlarının kameralarıyla çevrelerini tarar ve bu çevre hakkında bilgi toplanır. Cihazın konumu ve hareketi ile sanal içerikler gerçek dünyada konumlanır (Çabri, 2019, s. 55-59). Konum tabanlı artırılmış gerçeklik uygulamalarının geliştirilmesi için Layar ve Wikitude gibi yazılım geliştirme araçları kullanılmaktadır (Gül & Şahin, 2017, s. 353-356).

Projeksiyon tabanlı artırılmış gerçeklikte kullanılan projeksiyon cihazları, yansıtıldığı yüzeyi etkileşimli bir ortama dönüştürerek ekran gibi bir işlev görür. Satranç oyunu için akıllı telefona ihtiyaç duyulmaması projeksiyon tabanlı artırılmış gerçeklik sayesinde mümkündür. Süperpozisyon tabanlı artırılmış gerçeklikte, sanal içerikler gerçek dünya objelerinin üzerine doğrudan eklenir.

AG tabanlı akıllı gözlüklerden bazıları; XREAL Air 2 Pro, HoloLens, Magic Leap, Vuzix Blade 2 AR, Solos Smart Cycling'dir (Künüçen & Samur, 2021, s. 48). Nreal, Vuzix ve Magic Leap firmaları, artırılmış gerçeklik cihazları üzerine geliştirmeler yapmaktadır (Bayrak, 2020, s. 114).

Görsel 7: Vuzix Blade 2 AR

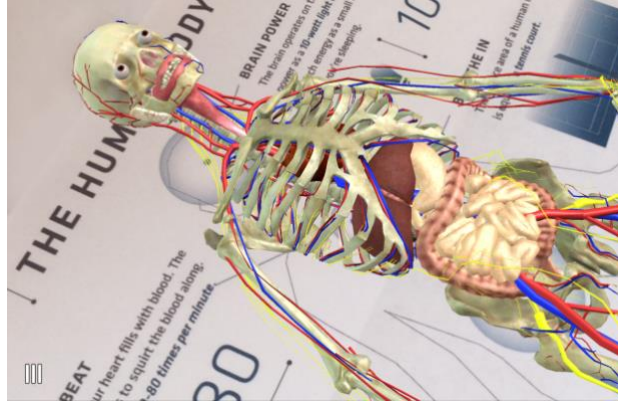


Kaynak : <https://www.vuzix.com/blogs/vuzix-blog/vuzix-blade-upgrade-a-step-forward-for-augmented-reality-eyewear> (Erişim Tarihi : 17.02.2024)

Artırılmış gerçeklik teknolojisinin ilk uygulamaları askeri alanda gerçekleştirilmiştir. Askeri alanda gerçekleştirilen bu uygulamalar, AR teknolojisi alanında araştırma yapan kurumlara, askeri kurumların ekonomik destek sağlaması ile gelişmesini sürdürmüştür. Teknoloji daha sonra, sağlık, endüstriyel, eğlence ve pazarlama alanında kullanılmaya başlanmıştır (Türkyılmaz B., 2023, s. 81; Krevelen & Poelman, 2010, s. 10).

Sağlık alanında AR teknolojisi, eğitim amaçlı kullanıldığında, sağlık ekibine hastalığın teşhisi ve tedavi süreci hakkında bilgi sağlar. Eğitim alanında öğrencilerin algısını genişletecek ve öğretmenlerin anlatımını zenginleştirecek AR uygulamaları bulunmaktadır. Anatomy 4D, android ve ios platformlarında kullanılmak üzere geliştirilen, insan vücudundaki sistemleri gösteren ve somutlaştırma yoluyla öğrenimi hızlandıran mobil uygulamadır. Google, “Google Expeditions” eğitim platformu ile öğretmenlere, sanal ve artırılmış gerçeklik içeriklerini sunma fırsatı sunar. Öğrencilerin, interaktif bir öğrenme deneyimi ile konuya ilişkin algıları genişlemektedir.

Görsel 8 : Anatomy 4D AR



Kaynak : <https://dincfatma490496094.wordpress.com/uygulama-dersleri/10-haftainspiration-uygulamasi/> (Erişim Tarihi : 18.02.2024)

Müzeler, deneyimsel pazarlama teknolojisi olarak artırılmış gerçeklik uygulamasının en çok kullanıldığı mekanlardan biridir. Üründen ziyade hizmet pazarlamasının yapıldığı müzelerde deneyim sunmak, bilgilerin akılda kalıcılığını artırdığı gibi müşterinin olumlu pazarlama yapmasını ve tekrar gelmesini sağlayabilir. Eğitim için kullanılan AR ise, kavramları görselleştirip, somutlaştırarak eğlenceli ve katılımcı öğrenme fırsatı sunmaktadır (Somyürek, 2014, s.72).

Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile çeşitli sosyal sorumluluk ve farkındalığı artırmaya yönelik projeler de geliştirilmektedir. Sanatçı Olafur Eliasson, iklim krizi ile ilgili alınan kararlardan etkilenecek olan çocukların bu krizle ilgili tartışmalarda kendilerini ifade edebilmeleri için bir artırılmış gerçeklik uygulaması ve web sitesi geliştirmiştir. Çocukların yüzlerini ve seslerini çevrelerine dijital olarak yansıtan Earth Speakr AR uygulaması ile, yansıtılan yüzeylerin konuştuğu izlenimi yaratılmaktadır (Hahn, 2020).

Görsel 9 : Earth Speakr AR Uygulaması



Kaynak : <https://www.akqa.com/work/olafur-eliasson/earth-speakr/> (Erişim Tarihi : 20.02.2024)

Kullanıcının gerçek dünya ile olan etkileşimini zenginleştiren artırılmış gerçeklik teknolojisi, günlük hayatın ayrılmaz bir parçası olan mobil cihazlarla da deneyimlenebilen ve birçok sektörde kendine yer bulan bir gerçeklik teknolojisidir. Kullanıcının algısını geliştirmesi, sağlık, mimarlık, askeri ve mühendislik alanlarındaki eğitimde kullanımını yaygınlaştırmıştır. İnteraktif bir deneyim sunması ticari açıdan yaratıcı pazarlama stratejilerinin önünü açmıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları, gıda, tekstil, turizm, emlak ve kozmetik gibi birçok sektörde gerçekleştirilmektedir. Öztürk ve Çavuşoğlu (2023) ve Türkyılmaz (2023), kozmetik sektörüne ilişkin artırılmış gerçeklik uygulamalarını deneyimsel pazarlama stratejisi açısından araştırmışlardır.

Öztürk ve Çavuşoğlu (2023)'nın, tüketicilerin kozmetik sektöründeki Loreal Paris, Mac, Flormar ve Maybelline markalarının sanal makyaj uygulamalarını deneyimsel pazarlama açısından nasıl deneyimlediklerini ve algıladıklarını tespit etmek için yaptıkları araştırmaya göre, sanal makyaj uygulamaları kullanıcıları heyecanlandırmakta, gerçekçilik açısından geliştirilmesi gerektiği düşünülmekte ve duyulara daha çok hitap eden gerçekçi deneyimler sonrasında sanal alışverişlerin artacağı öngörülmektedir (Öztürk & Çavuşoğlu , 2023).

Türkyılmaz (2023), “Deneyimsel Pazarlamada Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları ve Marka Deneyimi: Kozmetik Sektörüne İlişkin Olgubilimsel Bir Çalışma” isimli yüksek lisans tez çalışmasında, müşterilerin, artırılmış gerçeklik

teknolojisinin marka-tüketici etkileşimini güçlendirdiğini, müşterilerin bu teknolojiyi kullanan markaları müşteri odaklı ve yenilikçi olarak değerlendirdiğini açığa çıkarmıştır.

2.3.2. Artırılmış Gerçeklik ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları

Dijital teknolojilerin, günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olduğu günümüzde, pazarlama stratejilerinin de dijital teknolojiler temelinde ilerlemesi gerekmektedir. Zamanının büyük bir bölümünü dijital temas noktalarında geçiren tüketici ile etkileşime geçmek isteyen markalar, bu temas noktalarına yönelik pazarlama uygulamaları gerçekleştirmelidir. Deneyimsel pazarlama uygulamalarının dijital teknolojilerle gerçekleştiği dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları, tüketici ile dijital temas noktalarında etkileşimi mümkün kılan, kişiselleştirilmiş ya da özgün içerikler aracılığıyla marka farkındalığını ve sadakatini sağlayan bir pazarlama türüdür.

Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile kullanıcıya dijital olarak görme, işitme ve dokunma gibi duyuşal deneyimler yaşatılmaktadır. Ürünle etkileşimi artan tüketiciye, ürünü daha satın almadan deneyimleme fırsatı sunulup, ürünle ilgili karar verme süreci hızlandırılmaktadır (Aytekin vd., 2019, s. 93-96).

AR teknolojilerini pazarlama kampanyalarında kullanan markalardan bazıları; Renault, IKEA, Avon, Pepsi, Coca-Cola, Heinz'dir. Kendi AG uygulamalarını geliştiren IKEA ve Vitra dışında; Dominos, Sony, Coca-Cola ve Renault gibi bazı markalar ise AG uygulaması geliştiren teknoloji şirketlerinden hizmet almaktadır (Küçüksaraç & Sayımer, 2016, s. 75). Blippar, kullanıcıların AR oluşturma, deneyimleme ve bu deneyimlerini paylaşımlarını sağlayan bir teknoloji şirkettir (About Us, tarih yok). Türkiye'de, 2013 yılında Blippar ve Milliyet Gazetesi iş birliği ile gerçekleştirilen, etkileşimli bir deneyim sunan Renault reklamında, artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılmıştır (Öney, 2013). Daha sonra, Yapı Kredi Bankası Nuvo, Pantene, Nissan Quashqai ve Juke gibi marka ve hizmetler basılı reklamlarında artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanmışlardır (Kılıç, 2017, s. 96).

Deneyimin tüm boyutlarını yaşayabilme fırsatı sunan artırılmış gerçeklik teknolojisinin başarılı deneyimsel pazarlama uygulama örneklerinden biri Ikea

firmasıdır. Firmanın Ikea Place mobil uygulaması aracılığı ile kullanıcılar, ürünü satın almadan önce ürünün kendi evlerinde nasıl duracağını gözlemleyebilmektedir (Thompson, tarih yok). Bu teknolojinin ürünü geri iade etme ihtiyacını gelecekte büyük ölçüde azaltacağı düşünülmektedir. AR ile sunulan deneyim, birçok sektörde kullanılabilir. Emlak, sağlık, eğitim, turizm, gıda, oyun, sanat, sinema, moda ve kozmetik bu sektörlerden bazılarıdır.

Görsel 10 : Ikea Place AG Uygulaması



Kaynak : <https://thespaces.com/ikea-place-app/> (Erişim Tarihi : 24.02.2024)

Online alışveriş deneyiminin en büyük eksikliği ürünü her açıdan görmenin ve denemenin pek mümkün olmamasıdır. Güneş gözlüğü, makyaj malzemesi gibi ürünlerin yüzünüzde nasıl durduğunu; kahve makinesi, koltuk gibi ürünlerin evinizde nasıl durduğunu görebilme imkanı sunan artırılmış gerçeklik teknolojisi, görselliğe çok önem veren z kuşağının markalardan beklediği, sunulması istenilen deneyimlerden olmaktadır.

Artırılmış gerçeklik teknolojisi tüketicilere, maliyetsiz, risksiz, mekandan bağımsız ve eğlenceli şekilde gerçekleştirebilecekleri çeşitli deneyimler yaşatabilir. Markalar tarafından sosyal medyada AG filtreleri tasarlanmaktadır. KFC'nin Instagram için tasarladığı oyun filtresi "KFC AR Game Filter" artırılmış gerçeklik filtresine örnektir (Teji, 2023). Marka ve ürünlerin yaratıcı şekilde tanıtıldığı filtreler, markanın hedef kitle ile etkileşimli bir şekilde bağlantı kurmasını sağlar. Bu marka farkındalığını artırdığı gibi dolaylı olarak satışları da artırabilir.

Görsel 11: KFC AG Oyun Filtresi



Kaynak : <https://tej.ie/5-of-the-best-branded-instagram-ar-filter-examples/> (Erişim Tarihi : 25.02.2024)

Artırılmış gerçeklik teknolojisiyle yapılmış deneyimsel pazarlama kampanyalarının çok sayıda örneği bulunmaktadır. Bon V!V, şehrin bir duvarını, Spiked Seltzer'in tanıtımını yapmak için sanal bir satış makinesine dönüştürmüştür (Web AR Out-of- Home Advertising Campaign with Bon V!V Spiked Seltzer, 2020). Karekod okutulduğunda ürünün üç boyutlu hali ortaya çıkarken, hedef kitlenin yakında bulunan mağazaları görmesi için özel bir harita da yer almaktaydı.

Görsel 12 : Bon V!V Spiked Seltzer Üç Boyutlu Tanıtımı



Kaynak : <https://www.8thwall.com/aircards/bon-viv> (Erişim Tarihi : 25.02.2024)

Müşteri deneyimi ve katılımına yönelik pazarlama stratejileri, müşteri memnuniyetini artırmakta ve marka sadakatini güçlendirmektedir. Alnwick Garden,

karekod içeren basılı bir broşür ile ziyaretçilerine bahçelerini tanıttığı bir AR deneyimi yaşatmıştır. Mobil uygulamaya ihtiyaç duyulmayacak şekilde, telefon kamerası ile görüntülenen deneyim, 8th Wall platformu üzerinden Aircards tarafından geliştirilmiştir (Alnwick Garden Launch Augmented Reality Brochure, 2020). Alnwick Garden, ziyaretçilerin bahçeyi gezerken, eğlenceli, etkileşimli ve eğitici bir deneyim yasamalarını sağlamak için de AR teknolojisinden yararlanmaktadır. MAADigital ve Alnwick Garden işbirliği ile geliştirilen LetsARgo mobil uygulaması ile kullanıcılar interaktif olarak bahçeleri keşfetmektedir. (The Alnwick Garden Augmented Reality Experience, 2023).

Kinder, alışveriş yapan müşterilere Afrika Savanını keşfetme deneyimi yaşatmak için artırılmış gerçeklik portalı sunmuştur (13 Examples of Augmented Reality Experiential Marketing, 2020). Çocuklar için eğlenceli ve öğretici bir deneyim olan artırılmış gerçeklik portalı, tüketicilerin marka ile olan etkileşimini artırmaktadır.

Pepsi Max, Grand Visual ile birlikte “Unbelievable Bus Shelter” adlı, “inanılmaz” temalı, birçok ödüle layık görülen artırılmış gerçeklik teknolojisi ile deneyimsel pazarlama kampanyasına imza atmıştır. Otobüs durağında bekleyen yolcuların ve yoldan geçen insanların büyük bir şaşkınlıkla deneyimlediği kampanyanın içeriği şu şekildedir. Otobüs durağının şeffaf cam yüzeyine lazer atış robotu, kaplan gibi dikkat çekici üç boyutlu dijital görüntüler yansıtılmaktadır. Gerçek ortama yansıtılan bu üç boyutlu görüntülerin gerçekçi konumlandırması, izleyenlerde cam yüzeyin dışına bakma ihtiyacı doğurmuştur. Baktıklarında karşılaştıkları şey ise Pepsi Max reklamı olmuştur (Unbelievable Bus Shelter, tarih yok).

Görsel 13 : Pepsi Max "Unbelievable Bus Shelter"(İnanılmaz Otobüs Durağı) Reklamı



Kaynak : <https://www.theverge.com/2014/3/25/5545842/pepsi-bus-stop-ad-augmented-reality> (Erişim Tarihi : 25.02.2024)

Amazon AR View, akıllı telefon kameraları aracılığıyla, çevrim içinde yer alan ev ve ofis eşyalarını gerçek ortamda görüntüleme fırsatı sunmaktadır. Kullanıcının satın almayı düşündüğü bir ürünün evdeki duruşunu önceden görebildiği, müşteri odaklı, etkileşimli ve kişiselleştirilmiş deneyimin yaşatıldığı uygulama, Apple'ın ARKit yazılımını kullanmaktadır (Perez, 2017).

Görsel 14 : Amazon AG Uygulaması



Kaynak : <https://techcrunch.com/2020/08/25/amazon-rolls-out-a-new-ar-shopping-feature-for-viewing-multiple-items-at-once/> (Erişim Tarihi : 26.02.2024)

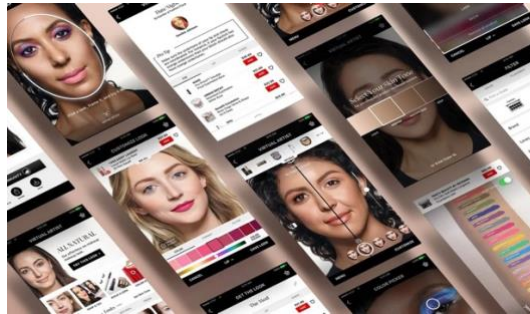
Pizza Hut dijital menüsü, yemekleri üç boyutlu olarak gösteren etkileşimli bir artırılmış gerçeklik deneyimi yaşatmaktadır. Müşterilerin, aile ve arkadaşlarıyla birlikte

Pizza Hut'da yemeklerini beklerken AR oyun da oynayabileceği dijital menü, katılımcı bir deneyimi mümkün kılan pazarlama kampanyasıdır (Güleç, 2019, s. 98).

Porsche markası, Mission E modelini artırılmış gerçeklik uygulaması aracılığı ile tanıtmıştır. Porsche AG Pazarlamadan Sorumlu Başkan Yardımcısı Kjell Gruner, artırılmış gerçekliğin, yeni araç teknolojisinin teknik yönlerinin karmaşıklığını canlı ve duygusal olacak şekilde anlatmayı sağladığını ifade etmiştir. Kullanıcısının Mission E modelinin farklı görünümünü keşfetmesini sağlayan uygulama, interaktif sürüş modunda artırılmış gerçeklik ile test sürüşü yapmayı da sağlamaktadır (Porsche presents the "Mission E Augmented Reality" app, 2018). Güleç'in (2019), pazarlamada artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamalarının kullanımının uzman görüşleri üzerinden değerlendirildiği araştırmada, katılımcıların, Porsche markasının AR uygulamasını, sarmalama hissi, deneyimleyen katkısı, üç boyutluluk ve erişilebilirlik açısından çok yüksek, keşfedilebilirlik açısından yüksek düzeyde bulduğu ortaya çıkmıştır. İçeriği kişiselleştirebilme, deneyimleme ve etkileşim özellikleri ile uygulama, artırılmış gerçeklik ile deneyimsel pazarlamanın başarılı bir örneğini oluşturmaktadır (Güleç, 2019, s. 112-113)

Sephora'nın Virtual Artist (Sanal Sanatçı) uygulaması, kullanıcıların farklı sanal makyajları denemesini sağlamaktadır. Uygulama yüz tanıma teknolojisi ile göz, dudak ve yanakları algılamaktadır. Ruj, göz kalemi, far ve allık gibi makyaj malzemelerinin yüzde nasıl duracağını görmeyi sağlar. Makyaj ürünlerini çevrim içi olarak deneyip satın alıp almama kararını kullanıcıya bırakan uygulama her bölgede kullanılamamaktadır (Jaekel, tarih yok).

Görsel 15 : Sephora Sanal Sanatçı AG Uygulaması



Kaynak: <https://medium.com/marketing-in-the-age-of-digital/do-you-want-to-try-virtual-makeup-with-sephora-fbd1449d7ac1> (Erişim Tarihi : 26.02.2024)

GAP markası, müşterinin, kıyafetleri denemeden üzerinde nasıl duracağını, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile göstermektedir. Avametric ve Google iş birliği ile geliştirilen GAP uygulaması, kıyafetlerin farklı bedenlerdeki duruşlarının öngörülebilirliğini sağlıyor. Görmek istenilen kıyafet seçildikten sonra beden bilgileri paylaşılıyor. O beden ölçüsüne uygun şekilde kıyafet gerçek ortamda üç boyutlu olarak görülebiliyor. GAP uygulaması, kıyafet denemek istemeyen ya da kabinde boş yer bulamayan müşteriler için hayat kolaylaştıran, kişiselleştirilebilir bir deneyimsel pazarlama uygulaması olarak öne çıkıyor (Budak, 2017).

Nike'in Nike FIT uygulaması, kullanıcılar için dijital alışveriş asistanlığı yapıyor. Ayakkabı numarasının farklı ayakkabı modellerinde değişiklik gösterebildiği durumundan yola çıkan marka, çevrim içi alışveriş sırasında, sıra ayakkabı numarası seçmeye geldiğinde ayağı ölçen bir FIT uygulamasını hayata geçirmiştir (Yalcinkaya, 2019). Alışveriş sürecini hızlandıran uygulamada, artırılmış gerçeklik ve yapay zekâ teknolojileri kullanılmaktadır.

Görsel 16 : Nike FIT AG Uygulaması



Kaynak : <https://www.sportinn.com.tr/nike-fit-app-ile-dogru-numarayi-secin> (Erişim

Tarihi : 27.02.2024)

Vespa, 900lbs of Creative iş birliği ile artırılmış gerçeklik deneyimi sunan dergi reklamı yayınlamıştır. Akıllı telefonlar aracılığıyla dergide yer alan reklam sayfası okutulduğunda, Vespa motosiklet modelleri ekranda yer almaktadır. Kullanıcıların

motorsiklet modelini istedikleri renk ve kumaş tasarımı doğrultusunda kişiselleştirebildiği etkileşimli reklamda oluşturulan Vespa tasarım, arzu edilirse Facebook ve Twitter’da paylaşılabilir (En başarılı “Artırılmış Gerçeklik” kampanyaları..., 2016).

LEGO Wear, Şubat 2019’da düzenlenen Londra Moda Haftası’nda Snapchat ortaklığı ile artırılmış gerçeklik mağazası oluşturmuştur. Boş gibi görünen mağazada ürünleri görmek için Snapcode taranmıştır. Sanal mağazaya giriş yapan ziyaretçiler, sanal ürünlerin yanı sıra, bir tane interaktif DJ kabini, mağaza çalışanı ve diğer figürleri deneyimlemiştir (Tucker, 2019).

Görsel 17 : LEGO Wear AG Mağazası



Kaynak : <https://mediacat.com/icerisinde-urun-bulunmayan-bir-magaza/> (Erişim

Tarihi : 27.02.2024)

Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile oluşturulan deneyimsel pazarlama uygulamalarının etkileşimli, kişiselleştirilebilir, müşteri odaklı, deneyim sunan, ilgi çekici ve hayat kolaylaştıran türde özellikleri olduğu görülmektedir. Kullanıcı deneyiminin ön planda olduğu interaktif artırılmış gerçeklik uygulamaları, kullanıcının gerçek dünya ile sanal dünya arasında etkileşim kurmasını, ürün ile ilgili daha detaylı bilgi almasını, dijital ortamdaki içeriği değiştirebilmesini, kontrol edebilmesini ve paylaşmasını sağlar. Kişiselleştirilebilir içeriği mümkün kılan AR uygulamaları, müşteri odaklı bir yaklaşımla, kullanıcıyı katılım göstermeye teşvik eder. Kullanıcı içeriği kişisel zevk ve isteklerine uygun şekilde özelleştirebilir. Bir ürün satın almadan önce, ürünün gerçek ortamda üç boyutlu olarak gözlemlenmesi, kullanıcının o ürünü satın

alıp almama kararını hızlı bir şekilde vermesini sağlayabilir ve ürünü aldıktan sonra iade etme ihtiyacını büyük ölçüde azaltabilir. Amazon AR View ve Ikea'nın AR uygulaması, ev ve ofis eşyalarının gerçek ortamda nasıl duracağını satın almadan önce göstererek, müşterinin ürün hakkında bir öngörüye sahip olmasını sağlamaktadır. GAP markasının AR uygulaması ise müşteriyi kıyafeti deneyip denememe konusunda özgür bırakmaktadır. Kullanıcı için hayat kolaylaştıran bir deneyim sunan GAP, ürünü kullanıcının beden ölçülerine uygun şekilde üç boyutlu olarak göstermektedir. Pepsi Max'in "inanılmaz" temalı reklamı ise, izleyicilerini şaşırtan ilgi çekici bir deneyimsel pazarlama kampanyası olarak adından söz ettirmiştir.

2.4. Karma Gerçeklik Teknolojisi

Gerçek ve sanal dünyayı bir araya getiren karma gerçeklik, kullanıcısının her iki dünyadaki nesnelerle etkileşimde bulunmasını sağlayan, gerçek zamanlı bir deneyimi mümkün kılan teknoloji türüdür.

Gerçek ve sanal dünyanın birleştiği, kullanıcıya gerçek zamanlı ve etkileşimli bir deneyim sunan karma gerçeklik teknolojisi gelişmiş bir bilgisayar donanımdır. Donanımsal açıdan iki boyutlu bilgisayar teknolojileri, üç boyutlu düzlem teknolojili sanal gerçekliğin temelini oluşturmaktadır (Bayrak, 2020, s. 65).

Karma gerçeklik teknolojisi bazı kaynaklarda, artırılmış gerçeklik deneyiminin geliştirilmiş versiyonu olarak tanımlanmaktadır. Artırılmış gerçeklikten farklı olarak, gerçek ortamlarda gerçek nesneler gibi konumlandırılmış sanal nesneler ile etkileşimli yeni bir ortam oluşturulur. Gerçek zamanda, gerçek objelerle sıralanarak oluşturulan bu konumlandırma ile sanal nesneler gerçek dünyayla etkileşime girebilir (Doğan vd., 2021, s. 12). Artırılmış gerçeklik teknolojisi, akıllı telefon, tablet ve bilgisayar gibi yaygın kullanılan cihazlar ile deneyimi mümkün kılar. Karma gerçeklik teknolojisini deneyimlemek için gözlük ve başlık gibi cihazların kullanımı gerekmektedir.

2.4.1. Karma Gerçeklik Teknolojisinin Gelişimi

Paul Milgram ve Fumio Kishino (1994), "A Taxonomy of Mixed Reality Visual Displays (Karma Gerçeklik Görselleştirmelerinin Sınıflandırılması)" adlı makale ile karma gerçeklik teknolojisi üzerine ilk çalışmalardan birini gerçekleştirmişlerdir.

Makalede, sanal gerçeklik ile ilgili teknolojilerin belirli bir alt kümesi olarak, gerçek ve sanal dünyaları birleştiren karma gerçeklik teknolojisinin görsel ekranlarını sınıflandırmak için bir model geliştirilmiştir. “Sanallık Sürekliliği” adını verdikleri bu model ile karma gerçeklik teknolojisini açıklamaktadırlar. Buna göre, sürekliliğin bir ucundaki gerçek ortamlar ve sürekliliğin diğer ucundaki sanal ortamların arasında artırılmış gerçeklik ve artırılmış sanallık konumlanır (s. 1321-1322).

Şekil 6 : Milgram ve Kishino, Gerçeklik-Sanallık Sürekliliği



Kaynak: Milgram ve Kishino, 1994, s. 1321

Karma gerçekliğin parçalarını artırılmış gerçeklik ve artırılmış sanallık oluşturmaktadır. Artırılmış sanallık, gerçek dünya öğelerinin sanal ortamlara yerleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Artırılmış gerçeklikte ise, gerçek dünyaya eklenen dijital içerikler mevcuttur. Saf karma gerçeklikte, gerçek dünyada yer alan kullanıcıların çevresine dijital içerik entegre edilmiştir. Kullanıcılar hem gerçek hem de dijital içerikler ile etkileşime girebildikleri gibi bu içerikler de birbiri ile etkileşime girebilmektedir (Flavián vd., 2019, s. 549-550).

Artırılmış gerçeklik, gerçek bir ortamda hologram ya da teknoloji desteği ile dijital deneyim oluşturulmasıdır. Artırılmış görsellikte ise sanal ortama eklenen gerçek görseller mevcuttur. Böylece yarı gerçek bir dijital deneyim sunularak daldırma işlemi yapılır. Karma gerçeklik artırılmış görsellik ve artırılmış gerçeklik ile oluşturulan görsel ve işitsel deneyimlerin toplamından fazlasıdır (Diker, 2019, s. 202-204; Azuma vd., 2001).

Milgram ve Kishino, karma gerçeklik görsel ekranlarını, sanal gerçeklik ile ilgili teknolojilerin belirli bir alt kümesi olarak ifade etmişlerdir. Teknoloji geliştikçe, deneyimlenen dünyanın gerçek mi yoksa sanal mı olduğunu algılamanın zorlaşabileceğini, bunun da artırılmış gerçeklik ve artırılmış sanallık kavramlarının

kullanımını etkileyebileceğini; fakat gelişen teknolojinin sanallık sürekliliğinin merkezindeki gri alanı içine alan karma gerçeklik teriminin geçerliliğini etkilemeyeceğini öne sürmüşlerdir (1994).

Karma gerçeklik, artırılmış ve sanal gerçekliğin birleşiminden ziyade ikisinin kapsayıcı üst yapısıdır. Dünyanın ilk karma gerçeklik sergisi Mat Collishaw'un 'Eşikler', 2017 yılında Londra Somerset House'da gerçekleşmiştir. 2018 yılında gösterimin ikinci adresi İstanbul, Yapı Kredi Kültür Sanat olmuştur (İpek, 2020, s. 1068).

Görsel 18 : "Eşikler" Karma Gerçeklik Sergisi



Kaynak : <https://sanat.ykykultur.com.tr/sergiler/esikler-thresholds> (Erişim Tarihi : 02.01.2024)

Karma gerçeklik gözlükleri, gerçek ve sanal unsurları bir araya getirerek karma gerçeklik deneyimini kullanıcıya yaşatmaktadır. İlk karma gerçeklik gözlüklerinden biri olarak kabul edilen Microsoft HoloLens, ilk modelini profesyonel kullanım için tasarlamıştır. HoloLens 1 ilk kez Ocak 2015'te duyurulmuş, Mart 2016'da da geliştiricilere sunulmuştur. Sınırlı bir görüş alanına sahip olduğu yönünde eleştiri alan model, son teknoloji optik ve sensörleri harmanlayarak 3B hologramlar sunmaktadır. HoloLens 1'in göz takibi, ses kontrol, hareket takibi, holografik görüntü, konum takibi ve kablosuz tasarım özellikleri bulunmaktadır (HoloLens 1 ve HoloLens 2 Arasındaki Farklar Nelerdir?, 2023). Microsoft, HoloLens 2 karma gerçeklik gözlüğünü Kasım 2019'da piyasaya sürmüştür. Daha geniş görüş alanı ve karmaşık jest ve mimik kontrolleri ile öne çıkan HoloLens 2 modeli de ticari müşterilere yönelik tasarlanmıştır.

Daha gelişmiş göz takibi, sesli kontrol, el izleme ve ergonomik özellikleri bulunan HoloLens 2, uzaktan çalışanların gerçek zamanlı iş birliğini mümkün kılmaktadır (Doğan, 2019). Yapay zekâ desteği ile hologram içeriklerle etkileşime geçilmesini sağlayan cihazın çalışma şekli, yerleşik kamera ve sensörler ile gerçek ortamın tespit edilmesi ve gerçek zamanlı olarak üç boyutlu ızgara oluşturulmasına dayanmaktadır. Kullanıcının hareketini takip eden ızgara, alanı taramakta ve güncellenmektedir (Karayılınoğlu & Arabacıoğlu, 2020, s. 434).

Görsel 19 : Microsoft HoloLens 2 KG Gözlüğü



Kaynak : <https://www.xmreality.com/blog/hololens2> (Erişim Tarihi : 03.01.2024)

Magic Leap'in ilk ürünü olan Magic Leap One Creator Edition karma gerçeklik gözlüğü Ağustos 2018'de satışa sunulmuştur. Sanatçılar ve uygulama geliştiriciler odaklı tasarlanan karma gerçeklik gözlüğü, "lightwear, Lightpack ve Control" (Hafif Giysiler, Hafif Paket ve Kontrol) olarak 3 parçadan oluşmaktadır.

Meta Quest 3 karma gerçeklik gözlüğü, oyun oynamak isteyenler, tasarımcılar ve eğitimciler için kablosuz, etkileşimli ve paylaşımlı bir deneyim sunmaktadır. Avatarların, yüz ifadelerini taklit ettiği sanal gerçeklikte toplantılara katılmayı sağlayan Meta Quest 3 gözlüğünün, tam renkli gerçek görüntü, 500'den fazla oyun, doğrudan objelere dokunma, el izleme ve önerilen sınır ve destekli alan kurulumu gibi özellikleri bulunmaktadır. Quest 2 karma gerçeklik gözlüğü modeline kıyasla daha yüksek çözünürlü bir ekrana sahip ve yüzde 40 daha hafiftir (Papuççıyan, 2023).

Görsel 20 : Meta Quest 3 KG Gözlüğü



Kaynak : <https://blog.amerikadaniste.com/2023/10/04/meta-quest-3-sanal-ve-karma-gerceklik-basligi/> (Erişim Tarihi : 03.01.2024)

Apple Vision Pro, fiziksel alana, dijital içeriği harmanlayan karma gerçeklik gözlüğü ile uygulamaları istenilen alanda düzenlemeyi ve safari, mesajlar gibi birden fazla pencereler arasında geçişi tek bakışta yapmayı mümkün kılmaktadır. Gözler, eller ve ses ile kontrol edilebilen gözlük, bulunulan alanı istenilen ölçüde bir sinemaya dönüştürülebilmektedir. Gerçek boyutta video parçaları ile aynı anda çok sayıda kişi ile yüz yüze görüşebilmeyi sağlamaktadır. Apple Vision Pro, kullanıcısına sunduğu kişiselleştirilmiş özelliklerle, deneyimi hem fiziksel ortam ile bağı koparmadan yaşatabilmekte hem de arka planı aktif ederek sürükleyici bir sanal gerçekliği mümkün kılmaktadır (Apple VR Gözlük Vision Pro Nedir? Özellikleri Neler?, tarih yok).

Görsel 21 : Apple Vision Pro KG Gözlüğü



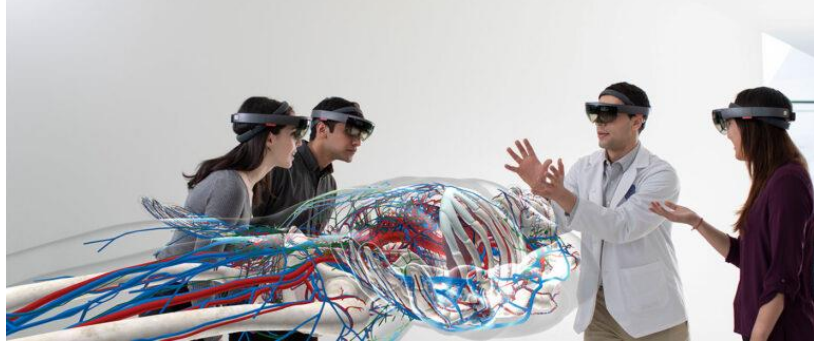
Kaynak : <https://www.donanimhaber.com/apple-vision-pro-gorsel-arama-ozelligiyle-geliyor--165122> (Erişim Tarihi : 04.01.2024)

Karma gerçeklik gözlüklerinin özellikleri cihazdan cihaza farklılık gösterse bile, göz takibi, sesli kontrol, el izleme, dijital içerikle etkileşim, konum takibi, holografik görüntü, hareket takibi, deneyimlenebilen içerik, katılım gibi özelliklerin bu gözlüklerde yer aldığı ya da yer alabildiği görülmektedir. Microsoft HoloLens 1 ve HoloLens 2'ye kıyasla, Meta Quest 3 ve Apple Vision Pro karma gerçeklik gözlükleri daha tüketici odaklı piyasaya sürülmüştür. Teknoloji geliştikçe, gözlüklere farklı özelliklerin ekleneceği ve mevcut özelliklerin optimize edileceği öngörülmektedir.

Karma gerçeklik teknolojisi, tıp, askeri, mühendislik, otomotiv, mimarlık ve pazarlama gibi sektörlerde, eğitim, tasarım, planlama, optimizasyon, iş birliği, deneme, etkileşim ve inceleme gibi amaçlarla kullanılmaktadır. Etkileşimli eğitim vermek ve öğrenmeyi kolaylaştırmak, cerrahi planlama yapmak, ameliyat süreci hakkında hasta ve yakınlarına bilgi vermek, uzaktan çalışan ekibi bir araya getirerek iletişimi artırmak, ürün geliştirmek, mimari tasarımları görselleştirmek ve projeyi üç boyutlu olarak incelemek, gerçekçi sunumları proje sahiplerine sunmak, oyun endüstrisi için eğlenceli bir deneyim oluşturmak ve ürün veya hizmetlerin tanıtıldığı etkileşimli reklamlar yaratmak için kullanımı tercih edilmektedir.

Gelişmiş tıbbi görüntüleme teknolojisi Echopixel, doku ve organların hacim oluşturularak incelenmesini sağlamaktadır. Böylece BT, PET ve MRG ultrasondan elde edilen görüntüler üç boyutlu bir şekilde görüntülenebilmekte ve cerrahlar, ameliyat öncesi hastanın cerrahi işlemlerini planlayabilmektedir. Ameliyat öncesi planlama yapma tıp eğitiminde de daha kesin ve başarılı sonuçların önünü açabilir. HoloAnatomy gibi interaktif cerrahi eğitim ve 3D görselleştirme avantajları bulunan uygulamalar, karma gerçeklik gözlüğü ile kullanıldığında, öğrencilerin insan anatomisini ve dolaşım sistemini daha iyi anlamasını sağlamaktadır (Doğan vd., 2021, s. 13-15).

Görsel 22 : HoloAnatomy Yazılımı



Kaynak : <https://case.edu/holoanatomy/> (Erişim Tarihi : 05.01.2024)

Renault Trucks, Fransa'daki üretim tesisinde kalite kontrol süreçlerini geliştirmek amacıyla karma gerçeklik teknolojilerinden yararlanmaktadır. Sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojileri geliştiricisi ve Microsoft HoloLens'i endüstriyel üreticiler arasında yaygın kullanıma kavuşturma misyonuna sahip "Immersion" ile iş birliği yapmıştır. Buna göre, operatörler, karma gerçeklik gözlük ve arayüzünü karmaşık kontrol süreçlerinde rehber olarak kullanabileceklerdir (Evans, 2018).

Görsel 23 : Renault Trucks Operatörleri Microsoft HoloLens Kullanıyor



Kaynak :

<https://www.automotivetestingtechnologyinternational.com/news/simulation-modeling/mixed-reality-enhance-quality-control-renault-trucks-factory-france.html>

(Erişim Tarihi : 05.01.2024)

Mimari görselleştirme kapsamında Unity, Unreal Engine ve 3D Max Interactive gibi oyun motorları, sürükleyici ortamlar oluşturulmasını sağlamaktadır. Mimari bir

proje HMD başlıklarla sanal ortamda daha etkileşimli ve katılımcı hale gelmektedir. Karma gerçeklik teknolojisi, farklı mekanlardaki bireylerin sanal ortamda bir araya gelerek ekip iş birliğini sağlayabildiği gerçek zamanlı bir deneyim sunar.

Karma gerçeklik teknolojisi müzelerde çeşitli kullanım alanıyla kullanıcı deneyimini zenginleştirmektedir. 2018 yılında Japonya’da kurulan “MR Museum Kyoto” adlı karma gerçeklik müzesi, Microsoft HoloLens karma gerçeklik başlığı ile sanat eserlerini sürükleyici bir şekilde sergilemektedir (Künüçen & Samur, 2021, s. 51).

Görsel 24 : "Museum Kyoto" KG Müzesi



Kaynak : <https://blogs.windows.com/devices/2018/02/22/mr-museum-kyoto-provides-unique-insight-centuries-old-japanese-artwork/> (Erişim Tarihi : 06.01.2024)

Kullanımının farklı alanlarda da yaygınlaşacağı öngörülen karma gerçeklik teknolojisi, kullanıcı deneyimini zenginleştirmek ve kişiselleştirilmiş içerik sunmak amacıyla yapay zekâ teknolojilerinden de yararlanmaktadır. Görüntü, ses ve yüz tanıma teknolojisi, doğal dil işleme, kişiselleştirilmiş içerik, hareket takibi ve navigasyon karma gerçeklik ekipmanlarında kullanılan yapay zekâ teknolojileridir.

Karaaslan ve diğerleri (2019), “Artificial Intelligence Assisted Infrastructure Assessment using Mixed Reality Systems (Karma Gerçeklik Sistemlerini Kullanarak Yapay Zekâ Destekli Altyapı Değerlendirmesi)” başlıklı araştırmada, bir köprü müfettişinin rutin denetim ve değerlendirme görevleri için yararlanabileceği yapay zekâ tespit ve segmentasyon algoritmalarını, bir karma gerçeklik çerçevesine entegre

etmeyi amaçlamışlardır. Buna göre denetçi gerçek zamanlı olarak hasar analizi yapabilmekte ve hasarın derecesini manuel ölçüm yapmadan hesaplayabilmektedir. Köprü denetçisi, karma gerçeklik cihazına entegre edeceği karma gerçeklik çerçevesi ile hasarları otomatik olarak analiz edebilmektedir.

Bayrak ve Yengin (2020), karma gerçeklik teknolojisinde göz izleme tekniği üzerine gerçekleştirdikleri “Karma gerçeklik teknolojisinde göz izleme tekniği: Göz izleme metrikleri ve navigasyon verilerinin incelenmesi” başlıklı araştırmada, HTC Vive Pro Eye sanal ve artırılmış gerçeklik gözlüğü için harici göz izleme yazılımı olarak Tobii Pro Lab kullanmışlardır. Yazılım, kişinin göz bebeği hareketlerini navigasyon verileri olarak tablolaştırmaktadır. Böylece kullanıcının, ekranda ya da gerçek alanda bulunan nesnenin çerçevesi içinde hangi detaylara yoğunlaştığı belirlenebilmektedir. Çerçeve içinde hangi alanlara ne kadar süre dikkat verildiğinin hesaplanabildiği bu yazılım ile, tüketicinin neyi görmeyi istediği tespit edilebilmektedir.

Yin ve diğerleri (2023), tüketicilerin varoluşsal özlemlerini gerçekleştirmek amacıyla, ürün pazarlama stratejileri, karma gerçeklik teknolojisi ve duygusal sinirbilim teorilerini bir araya getirerek yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadırlar. Karma gerçeklik, sürükleyici ve kişiselleştirilmiş ortamların oluşumunu sağlarken, beynin duyguları işlemesinden kaynaklanan bilgiler, ilgi çekici pazarlama stratejilerinin önünü açmaktadır (Yin vd., 2023).

Karma gerçekliğin etkileşim ve canlılık özellikleri, kullanıcıyı ortama daldıran en önemli özellikleridir (Bae vd., 2020, s. 3). Bae ve ark. (2020), karma gerçekliğin etkileşim ve canlılık özelliklerinin ve ziyaretçilerin bu özelliklere dayalı deneyim ve memnuniyetinin “algılanan daldırma ve algılanan keyif” gibi hisleri nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Kültürel ve sanatsal merkezlerdeki karma gerçeklik deneyimlerinin memnuniyetini ve marka sadakatini hangi faktörlerin etkilediğini incelemek amacı ile “marka değeri teorisi” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda karma gerçekliğin sadece algılanan daldırma ve keyfe değil, marka farkındalığı, marka çağrışımı ve marka sadakatine de olumlu etkileri olduğu ortaya çıkmıştır.

Fujii ve diğerleri (2020), tek başına yemek yemek zorunda kalan kişilerin bir robotla birlikte yemek yeme deneyimlerinin nasıl olacağını araştırmışlardır. Microsoft HoloLens karma gerçeklik gözlüğünü takan katılımcılar, bir robotun sanal yiyecek modellerini yemek yiyor gibi ağzına götürdüğünü ve sonra yiyeceğin kaybolduğunu

görmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre, katılımcılar robotla birlikte yemek yedikleri zaman, yemek yeme deneyimleri daha eğlenceli hale gelmektedir. Robotlarla birlikte yemek yemenin daha fazla çikolata yeme davranışına yol açması, robotların insanların yeme davranışları üzerinde etkisi olabileceğini göstermektedir (Fujii vd., 2020).

Windows Karma Gerçeklik, Windows 10 işletim sisteminin bir bölümü olarak tanıtılan, başa takılan ekranlar aracılığıyla artırılmış ve karma gerçeklik deneyimlerini mümkün kılan bir platformdur (Tomak, 2022, s.53). Dehghani ve diğerleri'nin (2020), "Touching holograms with windows mixed reality: Renovating the consumer retailing services (Windows karma gerçekliğiyle dokunaklı hologramlar: Tüketici perakendeciliği hizmetlerinin yenilenmesi)" başlıklı araştırması, en yeni Windows Karma Gerçeklik cihazlarının sağladığı deneyimlerin, hizmet perakendeciliğinde, tüketici algılarının ve davranışsal niyetlerinin üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırmanın sonuçları, algılanan güven, algılanan görsel çekicilik ve algılanan işlevsel faydanın kullanıcı memnuniyetini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Kullanıcı memnuniyeti ile Windows Karma Gerçeklik cihazlarının kullanımına yönelik davranışsal niyet arasında da pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Gelişen teknoloji ile MR gözlüklerinin, gösterimini mümkün kıldığı hologramlar ile gerçekçi deneyimler sunulmaktadır.

2.4.2. Holografi Kavramı

Holografi kavramı, bu konuda ilk çalışmaları yapan Dennis Gabor tarafından, 1948 yılında yayınladığı ilk makalesi ile ortaya çıkmıştır. Gabor, 1971 yılında Holografi üzerine çalışmalarıyla Nobel Fizik Ödülünü kazanmıştır. 1960 yılında lazerin bulunması ile önü açılan hologram, ilk zamanlarda iki boyutluyken, 1962 yılında Emmet Leith ve Juris Upatienks tarafından üç boyutlu olarak oluşturulmaya başlanmıştır. Lazer ışığı dalgalarının pozitif girişiminin üç boyutlu kaydı olarak tanımlanan hologram, günümüzde 360 derece olarak sunulabilmektedir (Ghuloum, 2010).

Görsel 25: Hologram Teknolojisi



Kaynak: <https://medium.com/yazılım-ve-bilişim-kulübü/hologram-teknolojisi-f72c894b4d02> (Erişim Tarihi : 11.01.2024)

Hologram belirli nesnelerin görüntülerini farklı alanlara 3B olarak iletmekle birlikte, o nesne olmadığında da görüntünün sürdürülebilirliğini mümkün kılmaktadır (Şahin & Uyar, 2019, s. 421). Farklı mekanlardaki kullanıcılar ile iletişim kurulmasını sağlayan ve mühendislik, sağlık, turizm, mimarlık, inşaat, eğlence ve pazarlama alanında kullanımı yaygınlaşan hologram teknolojisi, işletmelere ve müşterilere sunduğu deneyim ile yaşamı kolaylaştırmaktadır. Restoranlarda, hologram üzerinden menülerin gösterimi ile müşterilere gerçekçi bir sunum yapılabilir. Günümüzde bazı müzelerde hologram rehberlik hizmetleri kullanılmaktadır. Gelecekte ise bir sanal holografik asistanın mutfakta yemek hazırlarken bireyle konuşup yardımcı olacağı veya bir öğretmenin üç boyutlu hologram olarak ders anlatacağı, beklenen gelişmelerdendir (Ghuloum, 2010, s. 697).

Hologram teknolojisini içeren karma gerçeklik gözlüğü HoloLens 2 ile kullanıcının gerçek dünyasına sanal ortam taşınmakta ve üç boyutlu tasarımlar oluşturulmaktadır. MR teknolojisinde, dijital bir obje olan hologram, fiziksel ortama gerçek bir nesne gibi yerleştirilmektedir. Microsoft HoloLens 2 cihazının; el izleme, yerleşik sesli komutlar, göz izleme, uzamsal eşleme ve geniş görüş sağlama özelliği ile hologramlar gerçek objeler gibi yanıt vermektedir.

Holostudio, kullanıcıların etkileşimli üç boyutlu hologramlar oluşturmasını sağlayan Microsoft uygulamalarından biridir. Bir diğer uygulama, kullanıcılara sanal bir seyahat deneyimi sunan HoloTour'dur. Seyahat etmeyi ve farklı kültürleri görmeyi

seven bireylerin, sanki oradaymış gibi hissedebileceği bir deneyim yaşatılmaktadır. Antik Roma ve Machu Picchu'nun güzelliğini keşfedebileceğiniz HoloTour, Windows Karma Gerçeklik kulaklıklarında çalışmaktadır (Holostudio, Hololens ve HoloTour: 8 Başlıkta Hologram Teknolojisinin Yeniden Tanımlandığı Yer, 2023).

2.4.3. Karma Gerçeklik ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları

Şirketler, tüketicinin duygularını harekete geçirecek, karar verme süreçlerini etkileyecek ve onları düşünmeye teşvik edecek anlamlı etkileşimler yaratmak için deneyimsel pazarlama stratejilerine başvurmaktadır. Karma gerçeklik teknolojisi ile etkileşimli, kişiselleştirilmiş ve ilgi çekici deneyimler yaşatan deneyimsel pazarlama uygulamaları bulunmaktadır.

Karma gerçeklik teknolojisi, çoklu duylara seslenen, etkileşimli ve dikkat çekici içerikler oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Nasıl zengin bir oyun hikayesinde, oyuncuların tutum ve davranışlarında anlamlı etkileşimlerin rolü büyükse, markalar için de tüketicilerin duygusal ve zihinsel olarak uyarılmasında anlamlı etkileşimlerin rolü büyüktür (Yin vd., 2023). Marka değerinin etkileşimli anlatılar yoluyla aktarılabilirdiği karma gerçeklik teknolojisinde, ilk elden bir marka hikayesi deneyimi oluşturulabilir.

Moda perakendecisi H&M, 2018 yılında gerçekleşen New York Fashion Week'te, yeni koleksiyonunu Moschino ortaklığı ile karma gerçeklik teknolojisinden yararlanarak tanıttı. Magic Leap ve Warpin Media iş birliği ile, sürükleyici bir moda deneyimini Moschino tv H&M küresel lansman etkinliğinde yaşattı. Davetliler onlar için hazırlanan özel alanda Magic Leap kulaklığı taktığında sergilenen sanal objelerle etkileşime girebiliyordu. Örneğin, davetli çantaya temas ettiğinde çanta kendi kendine erimeye başlıyordu (Palmieri, 2018).

Görsel 26 : H&M ve Moschino Karma Gerçeklik Deneyimi



Kaynak : <https://www.pazarlamasyon.com/markalar-karma-gercekligi-nasil-kullaniyor>
(Erişim Tarihi : 15.01.2024)

LEGO markası, karma gerçeklik teknolojisi ile etkileşimli ve kişiselleştirilmiş deneyimsel pazarlamayı LEGO Bricktales adlı bir oyun aracılığı ile gerçekleştirmiştir. LEGO inşa etmenin keyfini sunan bulmaca ve macera oyunu LEGO Bricktales, 7 Aralık 2023'de Meta Quest 2, 3 ve Pro için karma gerçeklik sürümünü yayınlamıştır (LEGO Bricktales İncelemesi – Karma Gerçeklik Oyunu, 2023).

Karma gerçeklik teknolojisi ile yapay zekânın entegre kullanıldığı kapsayıcı ve dinamik pazarlama stratejileri, insan odaklı yaklaşımla kesintisiz bir etkileşimi gerçekleştirmektedir. IKEA, yapay zekâ destekli karma gerçeklik uygulaması IKEA Kreativ ile dijital tasarım deneyimi sunmaktadır. IKEA ev yaşam uzmanlığının, mekânsal bilgi işlem, makine öğrenimi ve karma gerçeklik teknolojisi ile bir araya getirildiği IKEA Kreativ, müşterilerin showroom'daki 50 üç boyutlu ürünlerle değiştirme, döndürme ve asma gibi etkileşimlerini mümkün kılmaktadır (Chow, 2022).

Görsel 27: IKEA Kreativ KG Uygulaması



Kaynak : <https://insideretail.com.au/top-stories/ikea-launches-ai-powered-mixed-reality-experience-202402> (Erişim Tarihi : 29.02.2024)

Karma gerçeklik, yapay zekâ tarafından oluşturulan ses, görüntü ve dokunsal geri bildirimleri kullanarak, sanal ve gerçek ortamlar arasında eşsiz bir bağlantı ile çift yönlü etkileşim oluşturmakta ve artırılmış gerçekliğin temel konseptini yükseltmektedir (Yin vd., 2023).

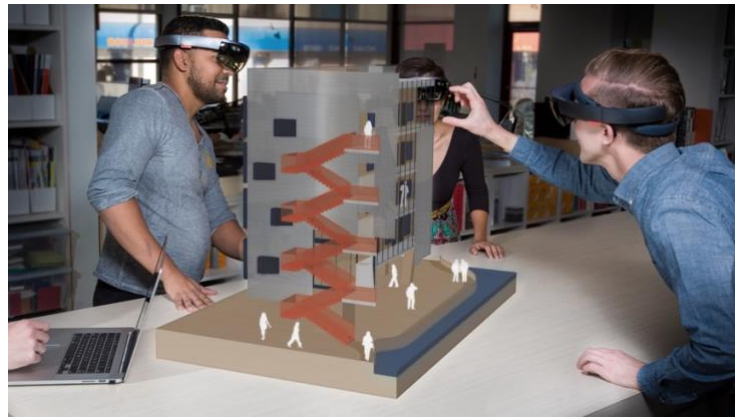
Amerika'nın ev dekorasyon perakendecisi Lowe's, dahili perakende süreçlerini kolaylaştırmak ve müşteri deneyimini geliştirmek için artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojilerinden yararlanmaktadır. Karma gerçeklik ara yüzünün kullanıldığı Lowe's Vision app (Lowe'un Görüş Uygulaması), müşterilere mağaza boyunca rehberlik etmek, onları mağazadaki belirli ürünlere ve departmanlara yönlendirmek amacıyla hareket izleme, alan öğrenme ve derinlik algısından yararlanmaktadır (Lowe's Gives Visualization A Makeover With Two New Augmented Reality Apps, 2017).

Otomotiv sektöründe, ürünü keşfetmek, sanal test sürüşü yapmak, tasarım ve üretim süreçlerinde optimizasyon için karma gerçeklik teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Volvo, Microsoft ile işbirliği yaparak, HoloLens karma gerçeklik başlığını otomotiv sektöründe, mühendislik iş akışının bir parçası olarak kullanan ilk otomobil üreticisi olmuştur (Goodwin, 2016). Volvo S90'ın Türkiye'deki lansmanında, davetliler HoloLens karma gerçeklik gözlüğü ile, Volvo S90'ın tüm güvenlik teknolojilerini keşfedecekleri sanal bir test sürüşünü deneyimlemişlerdir (Tekin, 2016). Volvo Cars, gelişmiş kullanıcı deneyimine sahip en güvenli otomobilleri geliştirmek

amacıyla Finlandiyalı artırılmış gerçeklik başlıkları üreticisi Varjo ile de işbirliği yapmıştır. Tasarımcı ve mühendisler, otomobilin sürücüsüne ve sensörlerine gerçek görünen sanal unsurları ekleyen Varjo XR-1 karma gerçeklik gözlüğü ile otomobilleri simülasyon ortamında değerlendirebilmektedir (Volvo Cars and Varjo launch world-first mixed reality application for car development, 2019).

Trimble şirketinin yazılım programı SketchUp Viewer, proje tasarımlarını, HoloLens karma gerçeklik teknolojisi ile gerçek dünya ölçeği ve perspektif sağlayarak hayata geçirmekte ve müşterilerin tasarımları deneyimsel olarak incelemesini mümkün kılmaktadır (Viewer for HoloLens, tarih yok). Üç boyutlu modelleme aracı olarak mimarlar, mühendisler, video oyunu tasarımcıları ve endüstriyel tasarımcılar tarafından kullanılan SketchUp Viewer, karma gerçeklik gözlüğü ile etkileşimli bir deneyim sunmaktadır. Dünyanın en büyük tasarım ve mimarlık firmalarından biri olan Gensler, kullanıcıların sanal olarak üç boyutlu tasarımı deneyimlemeleri için Microsoft HoloLens'te SketchUp Viewer'ı kullanmaktadır (Ho, 2017). Meta Quest ve Meta Quest Pro'daki Arkio, mimari tasarım odaklı bir uygulamadır. Üç boyutlu modelleri gerçek dünyada, gerçek ölçeği ile deneyimlemeyi mümkün kılar. Arkio, SketchUp gibi üç boyutlu araçları desteklediği için, OBJ içe aktarımıyla ya da SketchUp eklentisi ile modeller Arkio'ya getirilebilmektedir.

Görsel 28 : SketchUp Viewer



Kaynak : <https://www.geospatialworld.net/news/trimbles-sketchup-viewer-microsoft-hololens-enables-users-experience-designs/> (Erişim Tarihi : 15.01.2024)

Karma gerçeklik ile deneyimsel pazarlama uygulamalarından bir diğeri destinasyon pazarlamadır. Microsoft HoloTour'da 360 derecelik video içeriği ile

potansiyel ziyaretçilere önizleme niteliğinde etkileyici bir deneyim sunulmaktadır. Apple Vision Pro gibi hem karma gerçeklik hem de sanal gerçeklik deneyimini mümkün kılan cihazlar, destinasyon pazarlamasının da önünü açmaktadır.

Müzelerde zenginleştirilmiş ziyaretçi deneyimleri için, sanal insan, nesne ve çevrenin etkileşimli görüntüleri sunulabilmektedir. “The Ara As It Was” Roma’daki Ara Pacis Müzesi’ne kurulan karma gerçeklik projesidir. Trunfio ve diğerleri (2020), karma gerçeklik teknolojisinin, müzeyi ziyaret edenlerin deneyimi ve memnuniyeti üzerindeki etkisini ölçmek için, Trunfio ve Campana’nın (2019), müzelerdeki karma gerçeklik için ziyaretçi deneyimi modelini uygulamıştır. Ara Pacis Müzesi, karma gerçeklik teknolojisi ile miras sergi yönetiminin en iyi uygulamalarından birini oluşturmaktadır. Müzelerde insan-teknoloji etkileşiminin geliştirilmesi, müzede sergilenen tarihi, kültürel ve sanatsal değerlerin, sürükleyici ve interaktif şekilde keşfedilmesinin önünü açmaktadır (Trunfio vd., 2020).

Görsel 29 : The Ara As It Was KG Projesi



Kaynak : <https://www.inglobetechnologies.com/ara-as-it-was-augmented-reality-experience-cultural-heritage/> (Erişim Tarihi : 16.01.2024)

Karma gerçeklik teknolojisi ile deneyimsel pazarlama uygulamaları incelendiğinde, mimari tasarımları görselleştirmek, ürün geliştirmek, üretim süreçlerini optimize etmek, rehberlik etmek, oyun oynamak, ev dekorasyonu yapmak, ürün tanıtmak, planlama ve sunum yapmak gibi faaliyetlerin öne çıktığı görülmektedir.

Etkileşim, kişiselleştirilmiş içerikler, ürün ve hizmetin deneyimlenmesi, keyif veren ya da hayat kolaylaştıran deneyimler sunma gibi dijital deneyimsel pazarlama

stratejilerinin özelliklerinin yer aldığı karma gerçeklik ile deneyimsel pazarlama uygulamalarının, karma gerçeklik gözlüklerinin daha ekonomik hale gelmesiyle yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

2.4.4. Paralel Gerçeklik Teknolojisi

Paralel gerçeklik, dijital deneyim teknolojileri kapsamına giren yeni bir teknolojidir. Yönlendirme ve bilgilendirmeyi tek bir cihazdan aynı anda çok sayıda kişiye kişiselleştirilmiş içerikle yapmaya olanak sağlamaktadır. Bu teknoloji ilk olarak Misapplied Sciences şirketi tarafından CES 2020 teknoloji fuarında tanıtılmıştır. Kişiler aynı anda, aynı ortamda, aynı ekrana bakmalarına rağmen farklı içerikleri hiçbir ekipmana ihtiyaç duymadan görebilmektedir (Türker, 2022, s. 1123-1124). Türker (2022), Milgram ve Kishino'nun (1994), gerçeklik-sanallık sürekliliği diyagramında paralel gerçekliği, gerçek ortam ve artırılmış gerçeklik arasına yerleştirerek karma gerçekliğin kapsamına almıştır (s. 1126-1127).

Görsel 30 : Paralel Gerçeklik Teknolojisi



Kaynak : <https://www.donanimhaber.com/paralel-gerceklik-nedir-bu-teknoloji-hayatimiza-neler-getirecek--150701> (Erişim Tarihi : 16.01.2024)

Pazarlama açısından düşünüldüğünde, hedef belirleme stratejileri ile her bir bireye demografik özellikleri ve ilgi alanları doğrultusunda olacak şekilde açık hava reklamcılığı sunulabilir. Kullanıcıların tercihleri baz alınarak, onlara önerilen ürünlerin kişisel olarak gösterilmesi paralel gerçeklik teknolojisi ile yapılan etkileşimli bir mağaza deneyimi örneğidir. Restoran ve kafelerde kişiselleştirilmiş menü önerileri ile,

özellikle gluten ya da laktoz intoleransı gibi besin alerjisi olan kişilere uygun seçenekler filtrelenerek gösterilip, müşteriye kolaylık sağlanabilir.

2.5. Nesnelerin İnterneti Teknolojisi

Nesnelerin interneti teknolojisi, küçük sensörler aracılığıyla nesnelerden elde edilen verilerin ortak ağlar aracılığı ile gönderilmek amacıyla büyük veri tabanlarında depolandığı ve elde edilen bu verilerden anlamlı bilgiler ortaya çıkarmak için analitik uygulama ve yazılımların kullanıldığı gelişmiş ekosistemlerdir (Çark, 2020, s. 1251).

Özçelik ve Çankaya'ya göre (2022) nesnelerin interneti teknolojisi, kablolu ve kablosuz ağ bağlantıları, nesnelerdeki sensörler ve nesne içinde yer alan gömülü sistemler ile insandan makineye ve makineden makineye iletişimi mümkün kılan teknolojilerdir (s. 130).

IoT'nin temel kavramı, RFID etiketleri, sensörler, mobil cihazlar ve aktüatörler gibi etrafımızdaki yaygın nesneleri, bir ağ aracılığıyla (kablolu/kablosuz) internete bağlamaktır. (Nauman vd., 2020, 8202). Nesneler birbirleriyle, diğer cihazlarla ve bulut bilişim sistemleriyle iletişim kurarak bilgi alışverişi yapabilmektedir.

IoT mimarisinin temeli, algılama katmanı, ağ katmanı ve uygulama katmanı olmak üzere üç katmandan oluşmaktadır (Lin vd., 2017, s. 1127). Algılama katmanı RFID etiketleri ve sensörler gibi unsurlar aracılığıyla çevreyi algılar ve veri toplar. Sensörler aracılığı ile ölçülen sıcaklık ve basıncın dijital olarak işlenebilmesi algılama katmanı ile gerçekleşir. Ağ katmanı, algılama ile elde edilen verilerin alınması, iletilmesi ve işlenmesi için gerekli olan altyapıdır. Uygulama katmanı ise, ağ katmanından alınan verilerin son kullanıcıya analiz edilerek sunulduğu, sonuçların gösterildiği uygulama unsurudur.

IoT, iletişim protokollerine göre benzersiz olarak adreslenebilen akıllı ve özerk nesneler, cihazlar ve sensörler olarak ifade edilebilir (Türkyılmaz, 2021, s. 24). Kısaca nesnelerin, internet aracılığı ile birbirleriyle haberleşmesini sağlayan IoT'de, nesneler hem adreslenebilir hem de belli iletişim protokollerinin üzerine kurulu olmalıdır.

2.5.1. Nesnelerin İnterneti Teknolojisinin Gelişimi

“Nesnelerin İnterneti” kavramı ilk kez 1999’da Kevin Ashton (Auto-ID merkezi kurucu üyesi) tarafından Procter & Gamble kurumu için hazırlanan sunumda kullanılmıştır. Sunumda, kurumun tedarik zincirinde RFID teknolojisinin ürün takibi ve yönetimindeki kullanımının kuruma katacağı faydalardan bahsedilmiştir (Karaca & Büyükkalaycı, 2019, s. 470).

Nesnelerin, internet aracılığıyla birbiriyle iletişim kurması, veri elde edilmesi ve bu verilerin paylaşılması şeklinde ifade edilebilecek nesnelerin interneti, internetin gelişimine paralel olarak gelişen bir teknoloji olarak yeni boyutlar kazanmaktadır. Kablosuz ağ teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler, RFID teknolojisi, küçük boyutlu sensörlerde gelişmeler, veri depolama maliyetlerinin düşmesi, büyük veri analitiği yazılımlarında ilerlemeler ve akıllı mobil telefonların kullanımının yaygınlaşması nesnelerin interneti teknolojisinin gelişmesini sağlamıştır (Gülşen, 2019, s. 108).

IoT cihazları, çeşitli iletişim teknolojilerinden yararlanarak bir ağa bağlanır ve veri alışverişi yaparlar. Bu iletişim teknolojilerinden bazıları; IPv6 Düşük Güçlü Kablosuz Kişisel Alan Ağı (6LoWPAN), Makineden Makineye (M2M), Ultra Geniş Bant (UWB), Yakın Alan İletişimi (NFC), Uzun Vadeli Gelişim (LTE), Z-Wave, IEEE 802.15.4 ve Radyo Frekansı Tanımlama (RFID) olarak sıralanabilir (Khanna & Kaur, 2020, s. 1701-1703). İletişim teknolojilerinin her biri belirli gereksinimler doğrultusunda kullanılmaktadır. Örneğin NFC, mobil ödeme ve elektronik geçiş sistemleri gibi alanlarda kullanımı tercih edilen, kısa mesafede radyo frekansı ile iletişim sağlayan kablosuz teknolojidir.

İnsanların hayatını kolaylaştıran bir deneyim sunan nesnelerin interneti teknolojisinde, düşük güç tüketen ufak boyutlu sensörler, RFID, Wi-fi ve Bluetooth gibi kablosuz iletişim teknolojileri, bulut tabanlı altyapılar ve veri analitiği olarak farklı teknolojilerin bütünleştirildiği bir sistem söz konusudur.

RFID (Radyo Frekanslı Tanıma) teknolojisi, etiket ve okuyucudan oluşan radyo frekanslı kablosuz iletişim sistemidir. Benzersiz ID içeren etiket ile nesne, okuyucu tarafından radyo dalgaları aracılığıyla uzaktan tanımlanabilir ya da izlenebilir. RFID teknolojisi, nesnelerin interneti ile bütünleştirildiğinde verilerin toplanıp ağ aracılığıyla paylaşılmasını sağlar (Öz & Bayuk, 2017, s. 47).

Cihazlardan elde edilen veri sayısındaki artış, bu verileri depolama ve anlamlı bilgiler haline getirmek için bulut bilişim ve büyük veri analizine olan ihtiyacı açığa çıkarmıştır. IoT teknolojisi, büyük veri depolamaya ve gerçek zamanlı olarak kararlaştırmaya olanak tanıyan oldukça hızlı geniş bant ağlarına ihtiyaç duymaktadır. IoT'in uygulamaları sırasında çok sayıda veri üretilmekte ve bu teknoloji yaygınlaştıkça veri daha da büyümektedir. Bulut bilişim, internet üzerinden bu gereksinimleri karşılayan, yüksek performansa sahip, sınırsız depo ve düşük maliyetli yazılım avantajları olan bir bilişim ortamıdır (Greengard, 2017, aktaran Karaca & Büyükkalaycı, 2019, s. 471). Manavalan ve Jayakrishna'ya göre (2019), büyük veri ve bulut yakıtken, IoT, bağlantılı ve akıllı bir dünyanın geleceği için beyindir.

İlk nesnelerin interneti uygulamalarından biri 1991 yılında Cambridge Üniversitesi'nde, akademisyenlerin kahve makinesinde yeterli kahve olup olmadığını görmeleri ve böylece kahve molasında zaman kaybetmemeleri için yapılmıştır. Kahve makinesinin görüntülerinin internet üzerinden paylaşılmasını sağlayan uygulama 2001 yılına kadar kullanılmıştır (Alpaslan & Delibalta, 2018).

Neil Girchenfeld'in, IoT'nin temellerini ele aldığı "When Things Start to Think" (Şeyler Düşünmeye Başladığında) adlı kitabı 1999 yılında yayınlanmıştır (Al-Sarawi vd., 2020).

Nesnelerin interneti teknolojisi pazarının 2022'de 970 milyar ABD doları olan gelirinin, 2028 yılında yaklaşık 2.227 milyar ABD doları olacak şekilde artış göstermesi beklenmektedir (Internet of Things: market data & analysis, 2023).

Akıllı nesneler, içerdikleri sensör, yazılım ve bağlantı kabiliyetleri ile insan hayatını kolaylaştıran ve daha konforlu bir yaşam sunan birçok avantaj sağlar. Veri toplama özellikleri, cihazın uzaktan kontrol edilebilmesi, enerji yönetimi ile enerji tasarrufu sağlayabilmesi, sağlık cihazları ile sağlık durumunun takibi, perakende sektöründe akıllı raf, akıllı fiyat etiketi, stok takibi yapma ve tedarik zincirinin işleyişini kolaylaştırma gibi zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan dijital dönüşüm, tarım ve hayvancılık sektöründe sensörler ile bitkilerin ve hayvanların sağlığının takibi, hava durumunun ve toprağın kalitesinin tarım planlaması yapmak için izlenmesi, akıllı sulama sistemleri, pazarlama sektöründe kişiselleştirilmiş kampanyalar ile zengin müşteri deneyimi sağlama, nesnelerin internetinin sağladığı avantajlardan ve uygulamalardan bazılarıdır.

IoT teknolojisi, bozulabilecek ürünlerin durumunun izlenmesi ve gerekli bilginin tedarik zinciri paydaşlarına iletilmesi için kullanılabilir (Manavalan & Jayakrishna, 2019, s. 933). Çabuk bozulan ürünlerin takibini mümkün kıldığı için israfı da önlemektedir. Verilerin uzak bir alandan gerçek zamanlı paylaşımını sağlayan IoT, anlık karar alınmasına ve süreçlerin optimizasyonuna olanak tanımaktadır.

Kurumlarında nesnelerin interneti girişimlerine öncülük eden 500 yöneticinin katıldığı bir ankette, katılımcılar nesnelerin interneti teknolojisinde gördükleri öncelikli işlevleri belirlemişlerdir. Bulgulara göre, nesnelerin internetinin, kuruluşların çok sayıda bölümünü etkilediği, bununla birlikte en çok etkilediği üç alanın müşteri deneyimi, finans ve varlık yönetimi olduğu ortaya çıkmıştır (Insights Team, 2017e, aktaran Nord ve diğerleri 2019).

Kaya ve Ventura (2022), nesnelerin interneti tabanlı dijitalleşme uygulamaları ile gerçekleştirilen, hazır giyim perakende sektöründe deneyimsel değer yaklaşımlarını açığa çıkarmaktadır. Çalışmada, IoT temelli deneyimsel değer uygulamalarının müşteri memnuniyetine ve sadakatine olumlu katkıda bulunduğu ve rekabette öne çıkmak isteyen kurumların teknoloji tabanlı deneyimsel değer uygulamalarını gerçekleştirmelerinin, tercihten ziyade zorunluluk haline geldiğinin altı çizilmektedir.

Özçelik ve Çankaya (2022), Türkiye'deki işletmelerde nesnelerin interneti teknolojisinin uygulanmasındaki engelleri açığa çıkarmayı amaçladıkları araştırmada sırasıyla; ekonomik engeller, teknik ve teknolojik engeller, etik ve yasal engeller ile insan kaynaklı ve organizasyonel engellerin ana engeller olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Türkyılmaz (2021), nesnelerin interneti kapsamında akıllı ev sistemlerini müşteri deneyimi açısından incelediği doktora tezinde, tüketicilerin psikolojik algısının algılanan fayda üzerindeki etkisini araştırmıştır. Tüketicilerin, IoT sisteminin kullanımı kolay olduğunda, sistemi faydalı olarak algılayacakları, algılanan kullanım kolaylığının davranış niyetini önemli ölçüde etkilediği ortaya çıkmıştır. IoT teknolojisi ile duyuşsal ve duygusal olarak iki tür deneyim yaşandığı, duyuşsal deneyimin fayda algısı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı, duygusal deneyimin de algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda arasındaki ilişkide anlamlı bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Akıllı ev teknolojisindeki gizlilik riskinin davranışsal benimseme niyetlerini olumsuz etkilediği de bir diğer araştırma bulgusudur.

2.5.2. Nesnelerin İnterneti ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları

Nesnelerin interneti teknolojisi ile elde edilen verilerin anlamlı bilgiye dönüştürülmesi, tüketicinin gereksinimleri ve tercihlerinin pazarlama stratejilerinde kullanımını mümkün kılmaktadır (Kaya & Ventura, 2022). İşletmeler bu verileri pazarlama stratejilerinde kullanarak rekabet avantajı elde edebilirler. Müşterilerin geçmiş alışveriş tercihleri, davranışları hakkında veriler toplanması ve bu verilerin hedef kitleye, beklentileri ile daha uyumlu reklam içerikleri sunmak için kullanılması, kişiselleştirilmiş pazarlama stratejilerindendir.

IoT teknolojisi, etkileşimli reklamlara olanak tanıyarak deneyimi artırabilir. Etkileşimli reklam panoları, ürün ambalajındaki QR kod, akıllı ev cihazları ve giyilebilir teknolojiler sayesinde tüketiciye ürün hakkında bilgi verilerek hem ürün reklamı yapılabilir hem de sağlanan kolaylıkla müşterinin marka sadakati sağlanabilir.

Nesnelerin interneti teknolojisi fiziksel mağazalarda kullanılarak, müşteri deneyimleri zenginleştirilmektedir. Müşteri hareket sensörleri ile müşterilerin mağazada hangi noktalarda daha uzun süre kaldığının takibi yapılarak ürün yerleşimleri düzenlenmektedir. Hugo Boss, mağazalarında IoT sensörlerini, tüketicinin mağaza içindeki yol hareketlerini izlemek için kullanmaktadır. Yüksek trafik bölgeleri analiz edilip, ürünlerin yerleşimleri yönetilmektedir (Ayar, 2019).

Johnnie Walker Blue Label dijital etiketleme teknolojinin kullanan lüks viski markasıdır. QR kodları ya da NFC gibi teknolojilerin içki şişelerinin etiketlerinde yer alması, şişenin market rafında ya da evde olmasını baz alarak mobil cihazlar üzerinden kişiselleştirilmiş sunumlar gönderilmesini sağlamaktadır. Örneğin eğer şişe market rafında ise özel indirim kampanyası gönderilirken, evde açılmış olarak görünüyorsa kokteyl tarifi gönderilmektedir. Kişiselleştirilmiş içerik gönderimi, markanın ürünü ile tüketici etkileşimini artırırken, markanın ürün hakkında tüketiciye detaylı bilgi vermesinin de önünü açar. Kullanıcıya dijital bir deneyim sunulması, marka ile tüketici arasındaki duygusal bağı güçlendirebilir (Bayuk & Öz, 2017, s. 51).

Görsel 31 : Johnnie Walker Blue Label (Mavi Etiket)



Kaynak : <https://www.cmo.com.au/article/569079/drink-manufacturer-diageo-pilots-smart-bottle-johnnie-walker-blue-label/> (Erişim Tarihi : 03.10.2023)

Amazon Fresh perakende mağazası, ürün takibi, stok yönetimi ve ödeme süreçlerini iyileştirmek için nesnelerin interneti teknolojisini kullanmaktadır. Mağazada yer alan tüm ürünler, RFID etiketlerine sahiptir. Fresh In-Store uygulaması ile entegre olan Dash Carts alışveriş arabalarına ürün eklendiği ya da çıkarıldığı zaman, alışveriş arabası bunu algılar ve sepeti günceller. Uygulama üzerinden de alışverişin ödemesi gerçekleştirilebilir (Kaya & Ventura, 2022, s. 520-521).

Görsel 32 : Amazon Fresh Alışveriş Arabası



Kaynak: <https://www.aboutamazon.com/news/retail/amazon-fresh-store-photo-tour> (Erişim Tarihi : 03.10.2023)

Pixie Scientific'in geliştirdiği akıllı çocuk bezi, sensörler aracılığı ile idrar analizi yaparak bebeğin sağlık durumunu izlemeyi mümkün kılmaktadır. Ebeveynler, markaya ait mobil uygulama üzerinden ilgili tespitleri çocuğun doktoru ile de paylaşabilmektedir. Ebeveynlerin, bezi işlevsel faydasının da ötesinde, çocuğunun

sağlık takibini yapmak için kullanması, ürüne daha derin bir anlam katmaktadır. Ürün ve doğal olarak marka ile müşterinin duygusal bağına güçlendirecek bir deneyim sunulmaktadır (Alpaslan & Delibalta, 2018).

Nike, kullanıcıların mobil uygulama üzerinden ayakkabılarının sıkılık ayarını yapabileceği Nike Adapt BB serisini tanıtmıştır. Sporcuların antrenman ve molada gereksinimlerine uygun olacak şekilde özelleştirilebilir ayarlar yapmasını sağlayan akıllı spor ayakkabılarla Nike Adapt uygulaması üzerinden etkileşime geçilebilmektedir. (Nike'tan uzaktan kumanda edilebilen ayakkabı, 2019).

Görsel 33 : Nike Adapt BB



Kaynak: <https://www.dha.com.tr/teknoloji/niketan-uzaktan-kumanda-edilebilen-ayakkabi-1621116> (Erişim Tarihi : 04.10.2023)

IoT ile akıllı ortamlara dönüşen evlerde, ısınma, aydınlatma ve güvenlik sistemleri sensörler aracılığıyla kontrol edilebilmekte, buzdolabı gibi akıllı ev cihazları üzerinden, eksik ürünün tespit edilip ev sahibine bildirilmesi mümkün olmaktadır.

Samsung Family Hub akıllı buzdolabı, kullanıcılarına etkileşimli ve eğlenceli bir deneyimi mümkün kılmaktadır. Family Hub, büyük dokunmatik ekranı ile alışveriş listesi oluşturma, yiyeceklerin son kullanma tarihlerinin takibi, yemek tarifi videoları izleme ve evdeki akıllı ev cihazlarının kontrolü gibi birden çok işlevsel özelliği ile öne çıkmaktadır (Tuohy, 2023).

Google Home Mini ve Amazon Echo Dot gibi akıllı hoparlörler, General Electric (GE) şirketinin GE C-Life ve Royal Philips'in Philips Hue akıllı ampulleri, Nest ve Ecobee akıllı termostatlar gibi akıllı ev cihazları, nesnelerin interneti teknolojisini kullanarak internete bağlanmakta ve birbirleriyle iletişim kurabilmektedir. Akıllı

hoparlörler ile entegre edildiğinde akıllı ampuller sesli komutlarla açılıp kapanabilmekte ve parlaklıkları ayarlanabilmektedir. Akıllı hoparlörle entegre edilen akıllı termostatlarla sıcaklık ve soğukluk sistemleri kontrol edilmektedir. Akıllı ev cihazlarının otomasyonu ile ev sahiplerinin enerji tasarruflu ve konforlu bir yaşama sahip olması amaçlanmaktadır (Al-Sarawi vd., 2020, s. 450).

Görsel 34 : Google Home Mini Akıllı Asistan Hoparlör



Kaynak : <https://www.cnet.com/reviews/google-home-mini-review/> (Erişim Tarihi : 05.10.2023)

IoT cihazları, üretici tarafından sağlanan mobil uygulama aracılığıyla kontrol edilerek müşterilerle iletişim kurulabilir. Yeni ürün ve hizmetlerin doğrudan pazarlanması, kullanıcının kullanım verilerinin analizi temel alınarak kurulan müşteri destek iletişimi ve cihazda en sık hangi işlevlerin kullanıldığı belirlenerek yeni ürün tasarımına yönelik bilgi edinilmesi, uygulamanın üreticiler ve müşteriler için sağladığı avantajlarıdır (Taylor vd., 2020, s. 157).

IoT ekosisteminin bir parçası olan giyilebilir teknolojiler; akıllı saatler, akıllı kıyafetler, akıllı kasklar, sağlık ve fitness izleyicileri gibi örnekleri olan, genellikle internete bağlanabilen akıllı cihazlardır (Karamehmet, 2019, s. 525). Giyilebilir cihazlar, kullanıcılarına özelleştirilmiş içerikler sunabilir. Akıllı saat üzerinden çeşitli sensörler ile kullanıcının sağlık takibi yapılarak sağlık verileri elde edilir. Elde edilen veriler, mobil uygulama aracılığıyla, kullanıcı ile paylaşılabilir. Kullanıcıya, veriye dayalı kişiselleştirilmiş spor programları önerilebilir.

Disney MagicBand, Disney parklarında konukların deneyimlerini kolaylaştırmak amacıyla tasarlanan su geçirmez giyilebilir akıllı bileklidir. Her bandın içinde yer alan RFID çipi ile konum hizmetlerinden ve Disney teknolojilerinden

yararlanılabilir. Park ve otele girişler, ürün ve hizmet satın alımları, önceden rezervasyon yapma ve özelleştirilebilir tasarım özellikleri ile kullanıcıların interaktif ve kişiselleştirilmiş bir deneyim yaşamaları sağlanır (Lyons, 2023). Ödemelerin ve girişlerin bileklikle gerçekleştirilmesi, konukların özgürce hareket etmesini sağlayarak deneyimlerini geliştirir.

Görsel 35 : Disney MagicBand (Sihirli Bileklik)



Kaynak : <https://onedio.com/haber/disney-sihirli-bilekligi-icin-1-milyar-dolar-harcadi-469757> (Erişim Tarihi : 06.10.2023)

IoT teknolojisi; veri toplama sensörleri, veri iletişimi ve depolama, bulut bilişim, yapay zekâ, arayüz ve uygulamalar, güvenlik ve gizlilik ile ilgili teknolojilerden yararlanarak kişiselleştirilmiş programları kullanıcıya önermektedir.

Nesnelerin interneti farklı teknolojilerle entegre edildiğinde çok daha verimli hale gelmektedir. Blockchain ve nesnelerin interneti teknolojileri bir arada kullanıldığında güvenli veri paylaşımı yapılır ve veri bütünlüğü sağlanır. Akıllı cihazlar arasında gerçekleşen ödeme işlemleri blockchain ile kayıt altına alınabilir. Bulut bilişim, verilerin depolanmasını, yönetilmesini ve analiz edilmesini sağlar. Nesnelerin interneti ile entegre çalıştığında akıllı cihazların daha da akıllı hale gelmesini sağlayan yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojileri, veri analizi yaparak, farklı bilgileri açığa çıkarabilir ve gerçekleşebilecek durumlar hakkında öngörüler sağlar.

2.6. Yapay Zekâ

Yapay zekâ, bilgisayar ya da bilgisayar destekli bir makinenin insana özgü olan geçmiş deneyimlerden öğrenme, anlama, çözüm bulma, genelleme gibi mantık gerektiren özelliklerin gerçekleştirilmesi kabiliyetidir.

Kaplan ve Haenlein'e göre (2019) yapay zekâ, bir sistemin dış verilerini doğru bir şekilde yorumlama, elde edilen verilerden öğrenme ve öğrendiklerini esnek uyum sağlama yoluyla belirli amaçlar ve görevler doğrultusunda kullanma becerisidir (s. 17).

Yapay zekâ, insanlara özgü olan karar verme ve problem çözme yeteneklerinin algoritmalara dönüştürülmesi ve bilgisayarların zekice davranışlarda bulunmasının amaçlandığı bilim dalıdır (Keleş vd., 2017, s. 113).

İnsana özgü yeteneklerin bilgisayarlara aktarılması çabası olarak ifade edilebilen yapay zekâ, yapay olarak akıllı davranış oluşturma amacındadır. Uzman sistemler, bulanık mantık yapay, genetik algoritmalar, sinir ağları ve makine öğrenmesi yapay zekâ teknolojileridir.

2.6.1. Yapay Zekâ Teknolojisinin Gelişimi

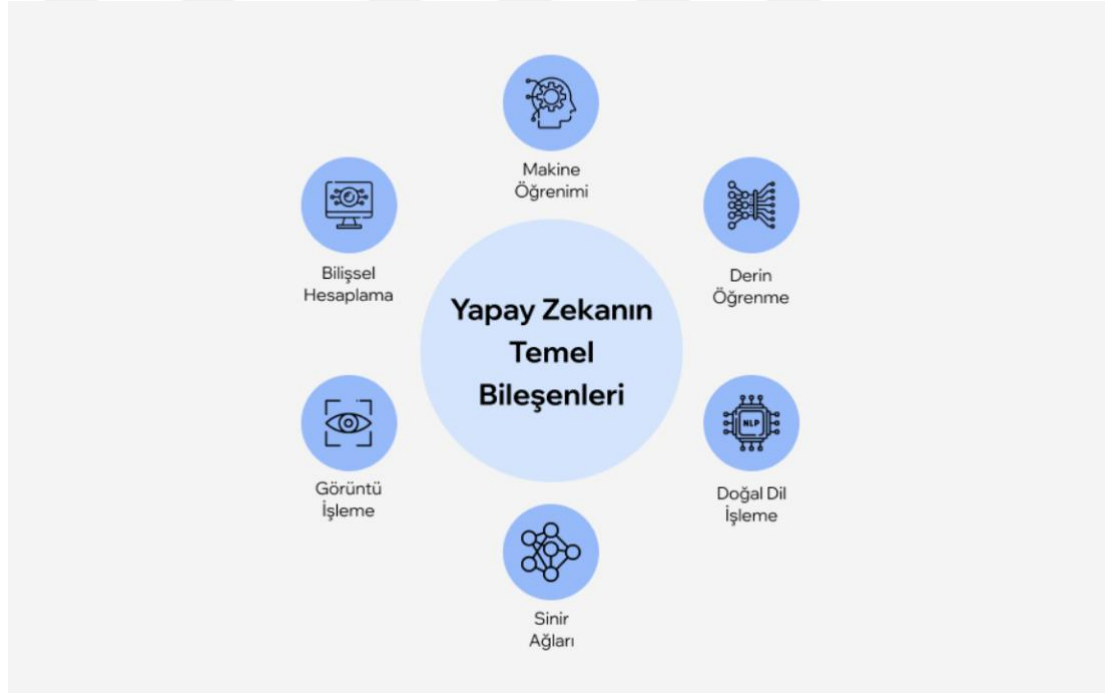
Yapay zekâ kavramı ilk olarak 1956 yılında Dartmouth Konferansı'nda dile getirilmiştir. Makinelerin düşünme becerilerini geliştirerek problem çözebilmesini amaçlayan, John McCarthy, Nathaniel Rochester, Marvin Minsky ve Claude Shannon gibi farklı alanlardan bilim insanları, birlikte çalışarak bu alanda yapılan araştırmalara hız kazandırmıştır (Binbir, 2021, s. 315).

Alan Turing, John McCarthy, Marvin Minsky, Herbert A. Simon ve Geoffrey Hinton gibi isimler, yapay zekâ disiplinine önemli katkıları olan bilim adamı ve araştırmacılarıdır. Alanın gelişmesini sağlayan çok sayıda bilim insanı bulunmaktadır. Alan Turing, 1950'de, "Computing Machinery and Intelligence (Bilgi İşleme Makineleri ve Zekâ)" isimli yayınladığı makalesinde makinenin insan gibi düşünüp düşünmediğini mantıksal olarak saptayabilmek amacıyla hazırladığı Turing testinden bahsetmektedir. John McCarthy, terim olarak yapay zekâyı ilk kez kullanan

kişidir ve 1958’de Lips programlama dilini icat etmiştir. Marvin Minsky, bilişsel bilim, yapay zekâ ve robotik disiplinlerindeki çalışmaları ile bilinmektedir. Herbert A. Simon, yapay zekâ, karar verme ve problem çözme alanında çalışmalar yapmıştır. Geoffrey Hinton, yapay sinir ağları ve derin öğrenme alanındaki çalışmaları ve katkıları ile tanınmaktadır.

Yapay zekânın temel bileşenleri incelendiğinde; makine öğrenimi, derin öğrenme, doğal dil işleme, sinir ağları, görüntü işleme ve bilişsel hesaplama gibi birçok alt alanı kapsayan geniş bir ekosistem olduğu görülmektedir.

Şekil 7 : Yapay Zekânın Temel Bileşenleri



Kaynak: <https://tr.wix.com/blog/makale/yapay-zeka-nedir-yapay-zeka-turleri> (Erişim Tarihi : 09.10.2023)

Makine öğrenimi, bilgisayarların programlanmadan, deneyim ve veriler sayesinde öğrenme becerisi kazanmasıdır. Makine öğrenimi, en yaygın biçimi ile kendi içinde takviyeli, denetimli ve denetimsiz olarak sınıflandırılabilir (Aylak vd., 2021, s. 78). Takviyeli, bir diğer adı ile pekiştirmeli öğrenme, eğitim verisi olmadan, çevresel geri bildirim yolu ile öğrenme yoludur. Algoritmanın, performansını iyileştirmesi için deneyimlerini artırmasına izin verilir. Örneğin bir yapay zekânın

satranç oynayarak zamanla rakiplerine karşı hamlelerini güçlendirmesi takviyeli öğrenmedir. Etiketlenmiş bir dizi eğitim setinin kullanılarak öğrenildiği denetimli öğrenmede, algoritma, rastgele bir girdiden sonra çıktının ne olacağını tahmin etmeyi öğrenir (Atalay & Çelik, 2017, s. 161). Şu an kullanımı en yaygın olan makine öğrenimi türünde, sınıflandırma ve regresyon, hangi e-postaların spam olup olmadığını anlamak ve bir evin tahmini fiyatını hesaplayabilmek gibi faaliyetler gerçekleştirilmektedir.

Denetimsiz öğrenme, etiketsiz eğitim verisi ile algoritmanın eğitilmesidir. Daha sonra gerçekleştirilen veri analizi ile algoritma veriler arasında ilişki kurar ve rastgele bir girdiden çıktının ne olacağı hakkında öngöründe bulunur. Denetimsiz öğrenme ile pazarlamada benzer müşteri gruplarını belirlemek ve sınıflandırmak için kümeleme analizi yapmak, normal olmayan (aşırı) durumların tespiti, market sepet analizi ile hangi ürünlerin aynı anda sepete eklendiğinin öğrenilmesi gibi görevler gerçekleştirilmektedir (Cannella, 2018, s. 14-15).

Derin öğrenme, yapay zekânın bir türü olmakla birlikte makine öğreniminin de alt türüdür (Kuruca vd., 2022, s. 95). Birçok katman içeren yapay sinir ağları ile öğrenmenin derinleşmesini ve çıkarım yapmayı sağlar. Görüntü işleme, doğal dil işleme ve ses tanıma teknolojilerinde, karmaşık veri kümelerini analiz etmede başarılı olan derin öğrenmeden yararlanılmaktadır.

Doğal dil işleme, insan dilinin bilgisayarlar tarafından anlaşılması, anlamlandırılması, çeviri yapılması, metin üretimi ve işlenmesi gibi görevleri gerçekleştirebilen bir yapay zekâ teknolojisidir. Doğal dil işleme insan sesini verilere dönüştüren uygulamaların temelini oluşturur. Siri ve Alexa dijital asistanları, ses tanıma, doğal dil işleme, derin öğrenme ve makine öğrenimi gibi yapay zekâ türlerinden yararlanarak sesli komutlara yanıt veren uygulamalardır (Kaplan & Haenlein, 2018).

Yapay sinir ağları, beynin öğrenme, hatırlama ve genelleme ile elde ettiği verilerden yeni veriler oluşturabilme işlevlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılan bilgisayar yazılımlarıdır. İnsan beyninin öğrenme şeklini taklit ederek bu verilerin toplanması ve bu verilerden yeni veriler üretilebilmesi sağlanır (Öztürk & Şahin, 2018, s. 27). Kullanımı pazarlama, yönetim ve perakende sektöründe yaygınlaşmakta olan

yapay sinir ağıları, insansı robotların geliştirilmesi için kullanım alanı sunar. Kurumlarda, mevcut iş yükünü azaltmak amacıyla bu robotların kullanımının yaygınlaşması beklenmektedir.

Görüntü işleme teknolojisi, görüntü tanıma ve yüz tanıma teknolojilerini de kapsayan görsel verilerin bilgisayarlar tarafından anlamlandırılması sürecidir. Görüntü işleme teknolojisinin kullanımları; güvenlik ve kimlik doğrulama için yüze göre tanımlama, müşteriye tükettiği ürünlere göre daha iyi analiz etme ve sağlık sektöründe daha önceki teşhislerle karşılaştırma yaparak hastalık tanısı koyma olarak örneklenebilir. Perakendeciler tarafından, ürün arama ve müşteri deneyimini daha iyi bir duruma getirmek için doğal dil işleme ve görsel tanıma sistemleri kullanılmaktadır. ABD'de Macy's mağazası, mağaza içinde yapay zekâ ile çalışan bir alışveriş asistanı uygulaması kullanır. Bu doğal dil işleme özelliği bulunan uygulama üzerinden, müşteri ürün yerlerini doğal dilde sorular sorarak öğrenebilir (Gülşen, 2019, s. 416).

Bilişsel hesaplama, insanların zihinsel süreçlerini anlamaya ve taklit etmeye odaklanmaktadır. Çeşitli kaynaklardan verileri sentezleyerek kullanıcılara en iyi yanıtları verir. İnsan müdahalesi olmadan çevreyi algılayan ve karar veren otonom araçların temelini bilişsel yapay zekâ oluşturmaktadır (Cognitive AI, tarih yok). Makale gibi içerik oluşturma ve sohbet robotları konusunda etkili olan bilişsel hesaplama, birey ve kurumların iş süreçlerini hızlandırmakta ve müşteri deneyimini geliştirmektedir. (Yasar vd., tarih yok).

Yapay zekâ platformları, sağlık, perakende, finans ve pazarlama gibi farklı sektörler için özel çözümler sunmak amacıyla oluşturulmuşlardır. Bu yüzden her bir platformun sunduğu özellik sektör bazında farklılaşabilmektedir. Örneğin, finans sektöründe risk analizi yapmak için yapay zekâ kullanımı tercih edilirken sağlık sektöründe tıbbi görüntü analizi için kullanılabilir. Perakende sektöründe tüketici ve tedarikçi açısından yapay zekâ uygulama alanları bulunmaktadır. Tüketicilerin mobil üzerinden alışveriş davranışlarını anlama, kişiselleştirme ve ürün önerisi, satış ve CRM, mağazada müşteri deneyimini yönetme, medya optimizasyonu, hizmet ve ödeme sistemleri, yapay zekâ uygulama alanının tüketici boyutunu oluşturmaktadır. Stok, tedarik zinciri ve lojistik, düzenleme ve temizlik ise tedarik boyutunu oluşturmaktadır (Gülşen, 2019).

Yapay zekâ sistemlerinde, doğru ve tarafsız bir algoritma oluşturmak için veri kalitesi büyük önem taşımaktadır. Rastgele bir önyargılı verinin, algoritma çıktısını çarpıtma olasılığı bulunmaktadır. Mahremiyet, güvenlik ve modelin kararsız olabilmesi gibi insan haklarına yönelik sorunlara da yol açabilmektedir (Belhadj, 2022, s. 9-11).

Sarioğlu ve Develi (2022), Türkiye’de faaliyet gösteren kurumların yapay zekâ teknolojisini pazarlama kampanyalarına ne amaçla entegre ettiklerini irdelenmiştir. Buna göre yapay zekânın sunduğu detaylı verilerin müşteri veri tabanı oluşturmak için kullanıldığı, tüketici davranışlarını izlemek ve tüketici davranışları hakkında öngöründe bulunmak için yapay zekâ teknolojilerinden yararlanıldığı ortaya çıkmıştır. Yeni müşterilerle etkileşim, fiyatlandırma, reklam verme, müşterinin davranışlarını tahmin etme ve müşteri ile marka arasında sadakat geliştirme gibi amaçlar, firmalar için yapay zekâ teknolojilerinin kullanımında ağır basmaktadır.

Puntoni vd., (2021), yapay zekâ da tüketici deneyimlerini veri yakalama, sınıflandırma, delegasyon ve sosyal olarak dört başlık altında toplamışlardır. Yapay zekânın tüketicilere sağlayabilecekleri faydaların yanı sıra, tüketici ve yapay zekâ etkileşiminde yaşadıkları zararları da sosyolojik ve psikolojik biliminin temelinde tüketici perspektifinden incelemişlerdir. Veri yakalama, kullanıcının, kişisel verilerinin yapay zekâ ile paylaşılmasına onay verdiği zaman yaşadığı deneyimi içermektedir. Buna göre veri yakalama deneyimi tüketicilere fayda sağlarken, tüketicilerden çıkar da sağlayabilir. Sınıflandırma, yapay zekânın öngöründe bulunarak kişiselleştirilmiş önerilerini alma deneyimidir. Yapay zekâ doğru bir öngöründe bulunabilir ya da kullanıcıyı yanlış anlayabilir. Delegasyon, normalde tüketicinin yaptığı, Google Assistan’ın bir kuaförü araması gibi, görevleri yapay zekânın gerçekleştirmesi deneyimidir. Yapay zekâya yetki vermek tüketiciyi güçlendirebilir ya da onların yerini alabileceğini hissettirebilir. Sosyal deneyim, yapay zekâ ile iletişimi içerir. Yapay zekâ tüketiciyi firma ile yakınlaştırabilirken, yabancılaştırması da mümkündür.

Netflix’in yapay zekâ kullanarak müşteri deneyimini kişiselleştirmesini ve kullanıcıların bu deneyimi nasıl algıladıklarını araştıran Belhadj (2022), Netflix’in, yapay zekâ algoritmasının hassasiyeti ve verimliliği ile öne çıktığını, içerik öngörüsü ve kişiselleştirme özelliklerinin yüksek derecede yeniliğine rağmen insanlarla etkileşim konusunda yetersiz kaldığını açığa çıkarmıştır. Buna göre kişiselleştirilmiş

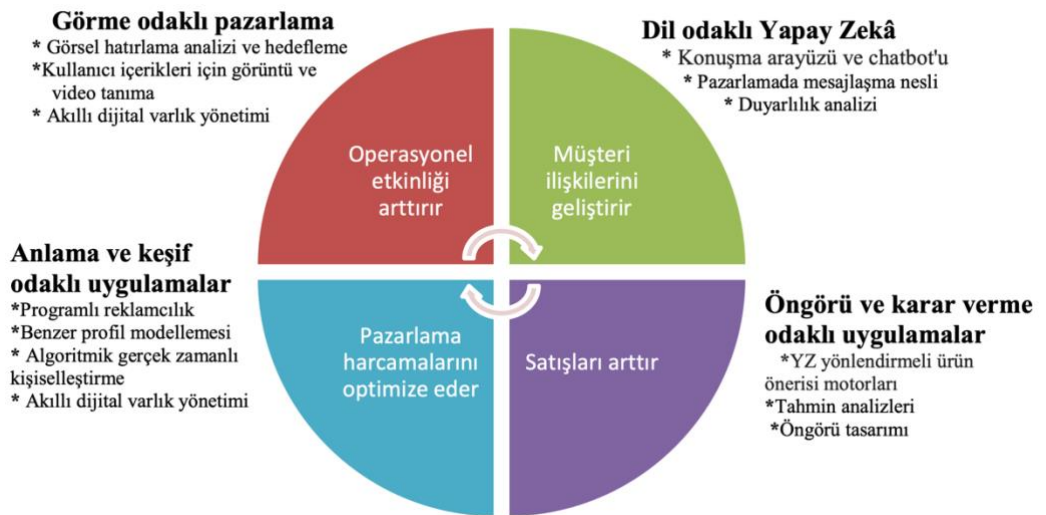
önerileri daha çok anlamlandırabilmek için ihtiyaç duyulabilecek kullanıcı yorumları platformda eksiktir.

2.6.2. Yapay Zekâ ve Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları

Pazarlamanın daha önce hiç olmadığı kadar teknik içerdiği ve ölçülebildiği dijital dünyada bilgi teknolojilerindeki gelişimin rolü büyüktür. Bilgiye erişim, bilgiyi saklama ve işleme maliyetinin düşüşü ile bilgiyi anlamlandırma ve yapay zekâ uygulamalarında büyük bir gelişme sağlanmıştır (Ertemel, 2021, s. 36-40).

Yapay zekâ stratejileri, güçlü yapay zekâ ve zayıf yapay zekâ olarak sınıflandırılabilir. Pazarlama sektöründe kullanılan çoğu strateji zayıf yapay zekânın kapsamına girmektedir. Güçlü yapay zekâ, akıllı bir insanın gerçekleştirebileceği her türlü görevi yapabilen, insanlardaki sağduyuyu taklit edebilen sistemler olarak tanımlanabilir; fakat pazarlama alanında pratikte gerçekleşen uygulamalarda şu an için zayıf yapay zekâ kullanılmaktadır. Zayıf yapay zekâ belli görevlerde çok iyi sonuçlar doğurmaktadır. Müşterileri belli gruplara göre sınıflandırma, analizler, daha önceki veriler baz alınarak kişiselleştirilmiş öneriler sunma, Netflix ve Amazon gibi uygulamaların da yararlandığı yapay zekâ stratejileridir (Cannella, 2018, s. 13).

Şekil 8 : Yapay Zekânın Pazarlamada Kullanımı



Kaynak : Keleş vd., 2017: 115.

Keleş vd. (2017), yapay zekânın pazarlamada kullanımını görme odaklı, dil odaklı, anlama ve keşif odaklı, öngörü ve karar verme odaklı olarak dört sınıfta toplar. Görme odaklı pazarlama yaklaşımlarını da kendi içinde görsel hatırlama analizi ve hedefleme, kullanıcı içerikleri analizi ve akıllı dijital varlık yönetimi olarak üç bölüme ayırır. Görsel hatırlama analizinde, yüz tanıma ve nesne tanıma gibi yapay zekâ tekniklerine dayanan teknolojilerle mağazaya düzenli gelen müşterilerin ve eylemlerinin tespiti sağlanabilir. Kullanıcıların sosyal medya platformlarında gerçekleştirdikleri paylaşımlardaki logo ve marka ile ilgili ürün görsellerinin derin öğrenme teknikleri ile tespit edilmesi, belli markayı tercih eden hedef kitlelere yönelik reklam gösterimlerinin daha hızlı bir şekilde yapılabileceğini ifade eder. Medya içerikleri ve veritabanları gibi dijital varlıkların yönetilmesi, etiketler ve anahtar kelimelerin kullanımını ifade eden akıllı dijital varlık yönetimi ile kullanıcılar benzer görselleri bulabilir ya da belirli nesneleri içeren görselleri aratabilir.

Dil odaklı yapay zekâ, Siri, Google Assistant gibi sesli asistanlar, metin duygu analizi, metin üretimi ve çevirisi uygulamalarını içeren doğal dil işleme tekniklerinin kullanıldığı bir yapay zekâ türüdür. Doğal dil işleme, bilgisayarların metinsel verileri analiz ederek anlam ve ilişkiler çıkarmasını sağlamaktadır. Böylece çeviri, duygu analizi, dil oluşturma işlevleri gerçekleştirilir (Zucchet, 2023).

Anlama ve keşif odaklı yapay zekâ; müşteri verilerinin analizi ile müşterileri belirli özelliklere göre segmentlere ayırarak daha kolay bir şekilde hedeflemek ve kişiselleştirilmiş içerikler sunmak gibi amaçlar taşır.

Öngörü ve karar verme odaklı yapay zekâ araçları; verilerden yararlanarak gelecekteki müşteri davranışlarına ilişkin tahminde bulunmayı, bu tahminlere yönelik öneriler sunmayı ve müşterilerin geri dönüşlerinin ve çevrimiçi platformlardaki etkileşimlerinin analiz edilerek müşteri deneyiminin iyileştirilmesini içerir (Keleş vd., 2017, s. 117-118).

Pazarlama otomasyonu, büyük miktardaki verinin toplanıp analiz edilmesini ve pazarlama süreçlerinin otomatikleştirilmesini sağlamaktadır (Belhadj , 2022, s. 12). Müşteri ilişkileri yönetimi, sosyal medya yönetimi, analiz etme, raporlama, e-posta pazarlama ve dönüşüm takibi gibi farklı pazarlama işlevlerinin algoritmalar tarafından otomatik olarak yapılmasıdır. Pazarlama otomasyonu için kurumun beklentileri

doğrultusunda farklı platformlar kullanılabilir. Pazarlama süreçlerinin tek bir platformdan yürütülebileceği uygulamalar da mevcuttur.

Yapay zekâ teknikleri kullanılarak etkili pazarlama stratejileri oluşturulabilir. Hiper kişiselleştirme, verimli harcama yapma, ölçeklenebilir deneyim sunma ve öngörüler kazanma, pazarlama tekniklerini iyileştirmenin ve müşterilere değer yaratmanın yeni yollarıdır (Cannella, 2018, s. 25-27). Müşteri deneyimini zenginleştirmek ve pazarlama süreçlerini iyileştirmek amacıyla çok sayıda yapay zekâ platformu bulunmaktadır. Bu platformlardan bazılarına örnek vermek gerekirse, Writesonic, içerik üretirken kullanılabilecek bir platformdur. Özellikle reklam metni ve başlığını yazma sırasında karşılaşılan kararsızlıklarda yardımcı olmaktadır. Holler, müşteri memnuniyetini ölçmek için anketler oluşturabileceğiniz, bu anketlerde verilen yanıtları analiz eden ve böylece hedef kitleye yönelik iç görüş kazanılmasını sağlayan bir yapay zekâ aracıdır (Badem, 2023). HubSpot, satış, CRM (müşteri ilişkileri yönetimi), sosyal medya yönetimi, analitik ve raporlama gibi çok sayıda özellikleri ile kullanımı en yaygın olan yapay zekâ destekli yazılımlardan biridir. Adobe Sensei, yapay zekâ ve makine öğrenimini kullanarak kişiselleştirilmiş içerik önerisi sunma, ses ve görsel analiz ve içerik yönetimi gibi özellikleri ile kullanıcı deneyimini geliştiren bir platformdur.

Yapay zekânın bilgi işleme gücü ile büyük veri kümelerinin hızlı analizi, kullanıcıların sosyal medya platformları, web siteleri ve e-postalar gibi çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirdikleri eylemlerin, işletmeler için takibini ve ölçülmesini mümkün hale getirmiştir. Sosyal medya ve web siteleri üzerinde gerçekleştirilen gönderi ve yorumlar gibi çevrimiçi hareketlerin gerçek zamanlı olarak depolanması ve analiz edilmesi yapay zekâ yazılımları ile gerçekleşmektedir. Sosyal medya ile birlikte çok sayıda verinin kümelenecek çoğalışı, işe yarar verilerin ayıklanmasını ve pazarlama çalışmalarında kullanımını zorlaştırmaktadır. Yapay zekâ uygulamaları verilerden anlamlı bilgi ve çıkarımlar elde edilmesini sağlayarak pazarlama uzmanlarının işini büyük ölçüde kolaylaştırmaktadır (Binbir, 2021, s. 315).

Kullanıcının çevrimiçi hareketlerini gözlemleyip analiz eden yapay zekâ yazılımları kişiselleştirilmiş içerikler oluşturma (öneri), trend içeriklerin analizi ve gelecekte neyin trend olacağını öngörüsü, kullanıcının web site ya da uygulama üzerindeki davranışlarını gözlemleyerek deneyimini zenginleştirme, hedef kitleye

uygun reklam gösterimi sunma, e-posta pazarlaması ve sosyal medya gönderilerini zamanlama gibi pazarlama otomasyonu için tercih edilebilir (Aydın, tarih yok).

Pazarlama alanında yapay zekânın yaygın kullanımı; kişiselleştirme (öneri motorları) ve hiperkişiselleştirme, öngörüler sunma, içerik oluşturma, müşterileri segmentlere ayırma, görüntü tanıma (nesne ve yüz tanıma), konuşma tanıma teknolojisi (sesli asistanlar ve sohbet robotları) ve duygu tanıma (görüntü tabanlı ve ses tabanlı) olarak sıralabilir.

2.6.3. Kişiselleştirme

Kişiselleştirme için, demografik bilgiler, geçmiş çevrimiçi eylemler, tercihler ve ilgi duyulan alanlar ile ilgili veriler kullanılmaktadır. Müşterinin geçmiş verileri analiz edilerek ilgi duyduğu ya da duyabileceği ürün içeriklerinin önerilmesi, belirli müşteri segmentasyonuna yönelik reklam kampanyaları oluşturma kişiselleştirme için yapay zekâ tekniklerinden yararlanmanın yollarıdır. Hiper kişiselleştirme, verilerin yapay zekâ ile gerçek zamanlı izlenmesi ve analiz edilmesi sonucunda, müşteriler için benzersiz bir deneyim yaratılmasıdır. Her bir müşteri ile diğer müşterilerden bağımsız olacak şekilde iletişim kurulur (Belhadj , 2022, s. 12-13). Mialki (tarih yok), pazarlamada hiper kişiselleştirmeyi, markaların birden çok kanaldan ve temas noktasından elde edilen davranışsal ve gerçek zamanlı verileri birleştirerek ürün, hizmet ve reklam içeriğini her tüketiciye göre uyarlaması olarak tanımlar.

2.6.4. Müşterileri Segmentlere Ayırma

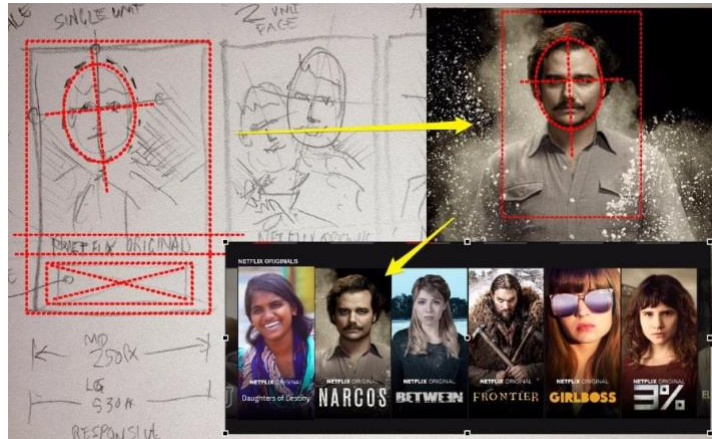
Müşteri tabanını belirli özelliklere göre sınıflandırmayı ifade eden müşteri segmentasyonu, kümeleme algoritmaları aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Buna göre veri tabanları ve geçmiş müşteri davranışları sıralanır ve analiz edilir. Sınıflandırma, alışveriş davranışları, demografik özellikler ve tercihler açısından benzer özelliklere sahip müşterileri ayrı gruplara bölerek yapılır. Pazarlamacı, segmentlerin sayısına, hangi grupların reklam için hedefleneceğine karar veren kişidir. Farklı müşteri kitlelerine özel kampanya oluşturulabilmesini sağlayan segmentasyon, reklam harcamalarının verimli bir şekilde kullanılmasını ve müşteriye daha alakalı içerik sunmayı sağlamaktadır (Özge, 2017).

2.6.5. Öneri Motorları

Kullanıcının geçmiş eylemleri ve tercihlerini baz alarak, onlara kişiselleştirilmiş ürün, içerik ya da hizmet önerisi sunan öneri motorları genellikle e-ticaret, sosyal medya ve medya platformlarında kullanılmaktadır. Amazon'un gelirinin %35'i öneri motorundan gelmektedir. Amazon, e-posta kampanyaları ve web sitesinde önerileri kullanmaktadır (Çilingir, 2019). Öneri motorlarında, geçmiş eylemler makine öğrenimi teknikleri kullanılarak analiz edilir ve benzer eylemler gerçekleştirebilmeyi sağlayan öneriler sunulur. Bu e-ticarete satın alınması mümkün ürün önerisi olabileceği gibi, sosyal medyada içerik ya da kişi, Spotify'da müzik ve Netflix'de film önerisi olabilir. İlgi duyulan alanlara yönelik gerçekleştirilen öneriler, platformda uzun süre kalmayı sağladığı gibi markaya yönelik sadakati de güçlendirebilir.

Netflix, yapay zekâ tabanlı makine öğrenimi algoritmalarının desteği ile kullanıcının izleme geçmişi, kategori tercihleri, puanlamaları, izlediği saat, benzer içerikleri izleyen farklı üyelerin izledikleri içerikler, izlediği cihaz gibi birden çok unsuru baz alarak kişiselleştirilmiş içerikler sunmaktadır. Kullanıcının etkileşimleri arttıkça, algoritma tavsiyelerini denetler ve günceller (Zengin, 2021, s. 722). Hiper kişiselleştirilmiş içerikler sunmak için veriler, algoritma ve hesaplama sistemi bir arada çalışır. Netflix, kişiselleştirilmiş içerik önerisi ile kullanıcının kararsızlığını engeller ve platformda kalmasını sağlar.

Görsel 36 : Netflix Kişiselleştirilmiş İçerik Önerisi



Kaynak : <https://ceotudent.com/netflix-yapay-zeka> (Erişim Tarihi : 25.10.2023)

Netflix her bir kullanıcının daha önceki izleme verilerini baz alarak kişiselleştirilmiş kapak resmi / önizleme görüntüsü sunmaktadır. Standart bir izleyici herhangi bir dizi veya filmin önizleme görüntüsü için 1.8 saniye ayırmaktadır. Netflix, kullanıcının dikkatini çekmek için görselleri kategorilere ayırmakta ve kapak resmi yapay zekâ ile seçmektedir (Türk, 2019). Bir üyenin daha önce izlediği tür ve temaların görüntülerine bağlı olarak seçim yapan algoritma dışında, kapak görseline üyenin en çok izlediği oyuncu eklenerek de kişiselleştirilme yapılmaktadır (Satır, 2020, s. 183-184). Netflix'in deneyimsel pazarlama stratejilerinden bir diğeri etkileşimdir. Sunduğu interaktif içerikler ile izleyiciye hikayeyi yönlendirme fırsatı sunar. Kullanıcı yaptığı seçimlerle içeriği kişiselleştirmiş ve senaryoya dahil olmuştur. Bu aktif katılım etkisi, doğal olarak da deneyimi güçlendirir.

Starbucks, mobil uygulama aracılığıyla elde ettiği, tüketici tercihleri, sipariş geçmişi ve konum verilerini analiz ederek kişiselleştirilmiş ürün önerisinde bulunmaktadır. Kurum, kişiselleştirilmiş pazarlama kampanyaları için yapay zekâ tekniklerinden yararlanmaktadır. Müşterilerinin doğum günlerine özel promosyon sunması, dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinden kişiselleştirilmiş içeriğe örnektir.

Görsel 37 : Starbucks Mobil Uygulaması



Kaynak : <https://www.themaggar.com/starbucks-rewards-yenilenen-mobil-uygulamasi-ile-yildiz-yagmuru/> (Erişim Tarihi : 25.10.2023)

Hepsiburada, veri analitiği ve yapay zekâ tekniklerinden yararlanarak kullanıcılarına ilgi alanlarına ve tercihlerine yönelik ürün önermektedir. Kullanıcının

alışveriş deneyimini güçlendiren kişiselleştirilmiş öneri için, kullanıcının eylemleri, alışveriş geçmişi ve ürün aramaları analiz edilmektedir. Hepsiburada, reklam kampanyalarını otomatik şekilde optimize etmek için de yapay zekâ teknolojilerini kullanmaktadır (Önder, 2023).

2.6.6. Öngörüler Sunma

Veri setlerinin analizi ile gelecekteki olasılıkları tahmin edebilen yapay zekâ tekniklerinden pazarlama stratejileri için yararlanılmaktadır. Hangi içeriğin gelecekte trend olacağı, hangi ürünün rağbet göreceği, müşteri davranışının analiz edilip tercihlerinin açığa çıkarılması ve gelecekteki davranışlarının öngörülmesi mümkündür (Keleş vd., 2017, s. 93). Bu öngörüye bağlı olarak satın alabileceği düşünülen ürün müşteriye önerilebilir. Hangi ürünün satışlarının artacağı tahmin edilerek, o ürünün üretimi artırılabilir.

2.6.7. İçerik Oluşturma

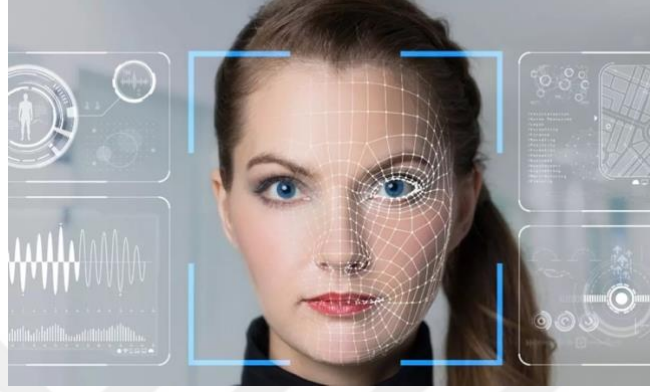
Yapay zekâ, metin, video, ses ve görsel içerikler oluşturarak pazarlama faaliyetlerini hızlandırmaktadır. Web sitelerinin blog bölümleri için firmanın faaliyetlerine yönelik içerikler hazırlanmasına yardımcı olmakta, sosyal medya platformları ve tanıtım görselleri için yaratıcı içerikler üreterek zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır.

2.6.8. Görüntü Tanıma Teknolojisi

Görüntü tanıma teknolojisi, hedef kitlenin kurum ile olan etkileşimini artırmak ve böylece deneyimi zenginleştirmek için markalar tarafından kullanılan bir pazarlama stratejisidir. Görüntü tanıma teknolojilerinde, yapay zekâ tekniklerinden derin öğrenme kullanılır. Derin öğrenme gibi yapay zekâ teknikleri ile gerçekleştirilen görüntü tanıma teknolojisinde, birçok katman içeren sinir ağları ile veriler analiz edilir. Derin öğrenme de sinir ağlarındaki katmanlar, karmaşık veri kümelerini anlar ve öğrenir. Böylece desenler ve nesneler tanımlanır ve sınıflandırılabilir. Derin öğrenmenin türü, yapay sinir ağlarının alt türü olan Evrişimli Sinir Ağları (CNNs), görüntü tanıma ve sınıflandırma görevlerinde yapay sinir ağlarına kıyasla daha başarılıdır (Cannella, 2018, s. 44-45). Görüntü tanıma teknolojisi nesne tanıma ve yüz tanıma teknolojilerini de kapsamaktadır. Snapchat yüz filtrelerini uygulamak amacıyla

kullanıcının yüzünü algılamak için görüntü tanıma teknolojilerinden yararlanır (Kuruca vd., 2022, s. 101).

Görsel 38 : Yüz Tanıma Teknolojisi



Kaynak : <https://onedio.com/haber/o-gelecek-geldi-yapay-zeka-teknolojisinin-gunumuzde-yaygin-olarak-kullanildigi-12-an-1037943> (Erişim Tarihi : 27.10.2023)

Nesne Tanıma

Nesne tanıma, görüntülerde yer alan nesneleri algılayan ve sınıflandırabilen yapay zekâ teknolojisidir. Coca-Cola şirketinin Gold Peak adlı buzlu çay markası, Facebook ve Instagram gibi sosyal medya mecralarında görüntü tanıma teknolojisini kullanarak buzlu çay içmekten keyif alan kullanıcıları bulmuştur. Kullanıcılara reklam verilerek, ürünün doğrudan hedef kitleyle buluşması sağlanmıştır (Cannella, 2018, s. 47-48).

Yüz Tanıma

Kişinin yüzündeki benzersiz desenlerin kullanılarak tanımlanması yüz tanıma teknolojisidir. Güvenlik ve kimlik doğrulama yapmak için yaygın olarak kullanıldığı gibi pazarlama stratejileri ve olumlu müşteri deneyimi için de kullanılmaktadır. Facebook'un, fotoğraflardaki yüzleri tanıyarak kullanıcı hesaplarını etiketlemesi yapay zekâ destekli yüz tanıma teknolojisi ile gerçekleştirilmektedir (Kuruca vd., 2022, s. 101).

2.6.9. Konuşma Tanıma Teknolojisi

Konuşma tanıma teknolojisi iletişimi otomatikleştirerek hızlandırmak ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunmak için sohbet robotları ve sesli asistanların kullanılmasıdır. Sesli asistanlar müşterilerin sorularını yanıtlama, bilgi verme ve yönlendirme gibi görevler için müşteri hizmetlerinde kullanılabilir. Garanti BBVA akıllı asistanı Ugi, kullanıcıya bankacılık işlemleri ile ilgili bilgi veren bir sesli asistandır. Müşterilerin hem yazılı hem de sesli olarak iletişime geçebileceği şekilde tasarlanmıştır (Esgin, 2022). Kurumlar, mobil uygulamalarında, web sitelerinde ve çağrı merkezlerinde kullanıcılara yardımcı olmak için sesli asistanları kullanmaktadırlar. Konuşma tanıma teknolojisi e-ticaret platformlarında kullanıldığında alışveriş sürecinin daha kolay bir şekilde gerçekleşmesini sağlayabilir. Örneğin, ürün araması yaparken sesli asistandan yararlanılabilir. Kullanıcının konuşmasına karşılık veren etkileşimli reklamlar için sesli asistanlar ve konuşma tanıma teknolojisinden yararlanılmaktadır. Sesli etkileşimli reklamlar, kullanıcının sesli komutlarla eylem gerçekleştirmesini sağlayarak aktif katılımı teşvik eder. Müşteri odaklı bir yaklaşımla müşterinin işlemlerini daha hızlı gerçekleştirmesine yardımcı olacak bir deneyim sunulur.

Görsel 39 : Garanti BBVA Akıllı Asistanı Ugi



Kaynak : <https://www.garantibbva.com.tr/blog/mobil-asistanlar> (Erişim Tarihi : 29.10.2023)

Sohbet robotları, müşterilerle her zaman iletişim halinde olabilen bilgisayar programlarıdır. Taleplerini hızlı bir şekilde firmaya bildirme ve kurumdan da aynı hızla dönüş bekleme arzusu modern çağ tüketicisinin ortak özelliğidir. Sohbet robotları müşterilerin sorularını yanıtlamak için metinsel veya sesli olarak etkileşime geçecek şekilde tasarlanmış yazılım programlarıdır. Veriye dayalı sohbet robotları, müşterinin

önceki deneyimlerini baz alarak ürün ve hizmet önerisinde bulunmaktadır (Kuruca vd., 2022, s. 106). Sohbet robotları ve sesli asistanlardan yararlanarak müşteri ile olan etkileşimi artıran ya da hizmetin kendisini bir deneyim olarak sunan kurumlardan biri Dualingo'dur. Dualingo, öğrencilerin öğrendikleri dilde pratik yapmasını sağlamak için sohbet robotu (chatbot) oluşturmuştur. Kullanıcılara öğrenmeyi teşvik ederek mobil uygulamada daha uzun süre vakit geçirilmesini sağlayan sohbet robotu, dijital deneyimsel pazarlamasının etkileşim özelliğini yansıtmaktadır. Dualingo, yapay zekâ teknikleri ile kişisel bir öğrenme süreci yaşatmaktadır.

CBOT, yapay zekâ destekli sanal asistan ve sohbet robotu ile kurumlara müşteri hizmeti otomasyonu platformu sunmaktadır. Getir uygulamasının sanal asistanı Getir Destek, siparişlerin durumu ile ilgili bilgi almak isteyen kullanıcılara geri dönüş sağlamaktadır. CBOT Yapay Zekâ Şirketi'nin doğal dil işleme altyapısı ile geliştirdiği Getir Destek, kişiselleştirilmiş destek hizmeti ile müşteri memnuniyetini etkilemektedir (Müşteri Hikayesi: Getir – Getir Destek, tarih yok). İş Bankasının, yapay zekâ tabanlı kişisel asistanı Maxi, kullanıcıların bankacılık işlemleri ile ilgili sorularını yanıtlamakta ve “bu ay bütçemi aşmadan ne kadarlık giyim harcaması yapabilirim?” gibi sorulara da harcama tavsiyesi vermektedir. Kullanıcılar, Google Asistan ve Whatsapp üzerinden de Maxi'ye sorularını sorabilmektedir (İş Bankası'nın kişisel asistanı Maxi, 400'den fazla yeteneği ile 55 milyondan fazla diyalog gerçekleştirdi, 2021).

Amazon'un Alexa'sı ve Apple'ın Siri'si, sesli komutlarla belirli görevleri yerine getirebilen yapay zekâ destekli sesli asistanlardır. Siri, bilgi almak ve alarm kurmak, hava durumunu öğrenmek gibi belirli görevleri gerçekleştirmek için kullanılır. Alexa, kendisiyle uyumlu akıllı ev cihazlarına entegre edildiğinde ev otomasyon işlemlerini gerçekleştirmektedir. Amozon platformundan ürün sipariş etmek için de Alexa sanal asistanından yararlanılmaktadır.

2.6.10. Duygu Tanıma Teknolojisi

Duygu tanıma teknolojisi, ses, görüntü ve metin üzerindeki duyguları belirlemek için duygu analitiği algoritmaları, doğal dil işleme, ses ve görüntü analizi gibi yapay zekâ ve makine öğrenimi tekniklerinin kullanıldığı bir teknolojidir. Sosyal medyadaki olumlu olumsuz müşteri yorumlarının analiz edilmesi, pazarlama

içeriklerinin farklı duygu durumunda olan bireylere yönelik kişiselleştirilmesi, hangi reklamların ne tür tepkiler doğurduğunun belirlenmesi gibi müşteri eylemlerinin analiz edilebilmesini, böylece müşteri deneyimini ve pazarlama stratejilerini geliştirecek adımlar atılmasını sağlayabilmektedir (Alkaddour, 2022, s. 60).

Affectiva yapay zekâ şirketi, insan duyguları, karmaşık bilişsel durumlar ve insanlar tarafından kullanılan nesneleri tespit etmek için bilgisayarlı görü ve makine öğrenimi tekniklerini kullanmaktadır. Kurumlar için, hedef kitlenin ürün, içerik ya da hizmetlerle etkileşimini inceleme ve böylece pazarlama stratejilerini güncelleme fırsatı sunmaktadır. Kurumlar biyometrik bilgilerin toplanması ve analizi ile ilgili düzenlemelerden kaynaklı olarak Affectiva duygu tanıma teknolojisini sadece gönüller üzerinde kullanabilmektedir. Affectiva'nın Medya Analizini kullanan kurumlara örnek olarak Kellogg's ve CBS verilebilir. Reklam videolarındaki içeriklerin izleyici de nasıl bir duygu durumu yarattığı ile ilgili elde edilen veriler analiz edilir ve böylece verilmek istenen mesajların istenilen etkiye ulaşp ulaşmadığı ölçülebilir (Ahramovich, 2023). Müşteri deneyiminin analiz edilmesi için de duygu tanıma teknolojisinden yararlanılmaktadır. Fiziksel mağazalarda kullanıldığında müşterinin mağaza içi deneyimlerinden memnun olup olmadığı anlaşılacak gerekli olabilecek değişikliklerin gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır.

Yapay zekâ, pazarlama sektöründe karar verme, uyumlaştırma, hiper kişiselleştirme ve gerçek zamanlı duygu analizindeki işlevleriyle, müşteri deneyimini geliştiren, deneyimsel pazarlama kampanyalarında yaratıcı fikirlerin önünü açan, müşteri sadakatini sağlayan bir dijital teknolojidir (Bayuk & Demir, 2019, s. 796). Yapay zekâ teknolojisinden, dijital deneyimsel pazarlama stratejileri bağlamında en çok kişiselleştirilmiş ürün, içerik ya da hizmet sunma ve etkileşim kurma amacıyla yararlanıldığı görülmektedir.

2.6.11. Yapay Zekâ ve Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Birlikte Kullanımı

Modern yapay zekâ tekniklerinin gelişimi ile birlikte nesne tanıma ve algılama gibi artırılmış gerçeklik teknolojisinin temelini oluşturan özellikler için yapay zekâ teknolojisinden yararlanılmaktadır. Evrişimli sinir ağları gibi derin öğrenme tekniklerinde kaydedilen ilerlemeler nesne tanımada çok daha doğru sonuçlar elde

edilebilmesini sağlamıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisinde kullanıcının gerçek dünya ile olan deneyimini zenginleştirmek amaçlanırken, yapay zekâ teknolojisi, veri işleme ve analiz etme özellikleri ile kişiselleştirilmiş artırılmış gerçeklik deneyimlerinin yaşanmasını mümkün kılmaktadır. Yapay zekânın daha eğlenceli, somut ve etkileşimi yüksek bir deneyim sunmasında da artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılmaktadır.

Sağlık sektöründe yapay zekâ teknolojisi tıbbi görüntü analizi ile hastalığın teşhisinde kullanılırken, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile bu görüntüler eğitim ve ameliyat sürecinin planlanması amacıyla kullanılabilir. Yapay zekâ, kullanıcının çevrimiçi eylemleri hakkında veri toplama, analiz etme ve öneri sunma işlemlerini gerçekleştirirken, artırılmış gerçeklik önerilen ürünlerin denenmesini ve böylece kullanıcı etkileşiminin, doğal olarak deneyiminin artmasını sağlayabilir. Yapay zekâ tarafından gerçekleştirilen analiz ile hedeflenen kitleye artırılmış gerçeklikle etkileşimli reklamlar gösterilebilir. Özetle, müşteri deneyimini geliştirmek, hedefleme ve kişiselleştirme gibi amaçlar doğrultusunda yapay zekâ ve artırılmış gerçeklik teknolojileri birlikte kullanılabilir.

2.6.12. Yapay Zekâ ve Nesnelerin İnterneti Teknolojisinin Birlikte Kullanımı

Sesli asistanlar, robotlar, akıllı cihazlar ve otonom arabalar gibi yapay zekâ ve nesnelerin interneti teknolojisinin entegre çalıştığı teknolojilerde, daha akıllı ve kişiselleştirilmiş sistemlerin oluşması sağlanmaktadır (Türkyılmaz, 2021, s. 70-71).

Nesnelerin interneti ve yapay zekâ teknolojilerin entegre kullanımının bir örneği, sensörler aracılığıyla cilt analizi yapabilen L'Oréal Perso, elde ettiği verilerle kişiselleştirilmiş ürünleri kullanıcılarına önerebilmektedir. İşlem, ciltteki nem, cilt tonu ve kırılganlık gibi verilerin elde edilmesi, işlenmesi, analiz edilmesi ve analiz doğrultusunda cilt bakım ve kozmetik ürünlerin oluşturulması süreçlerini içerir (İçöz, 2020). Ruj, bakım kremi, fondöten gibi ürünleri kişiselleştiren Perso, tekno-güzellik alanındaki inovasyona örnektir. Cilt, kullanıcıların fotoğrafları ile Perso mobil uygulaması üzerinden L'Oréal'in ModiFace teknolojisi ile analiz edilmektedir. Cilt analizi dışında coğrafi konum verileri ile çevre analizi ve kullanıcıların kendi ihtiyaçlarına yönelik tercihleri doğrultusunda cilt bakım ve kozmetik ürün

üretilmektedir (Cosmofoni, 2020). Kullanıcıların evinin konforundan uzaklaşmadan kişiselleştirilmiş güzellik deneyimini yaşamaları sağlanmaktadır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DENEYİMSEL PAZARLAMA STRATEJİSİ OLARAK TÜRKİYE'DE YAPAY ZEKÂ VE GERÇEKLİK TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler, kişisel yaşamdan iş dünyasına kadar hayatın her alanında köklü değişikliklere yol açmıştır. Pazarlama sektörü, markaları hedef kitleyle buluşturma noktasında bu dijital teknolojilerden yararlanmaktadır. Ürün ve hizmetlerin fonksiyonel açıdan benzer olması, tüketicinin tercih ettiği marka olmayı zorlaştırmaktadır. Günümüz tüketicisi ürün ve hizmetleri sadece işlevsel faydasına dikkat ederek satın almamaktadır. Tüketicinin duyularına, zihinlerine ve kalplerine dokunan deneyimi sunan markalar tercih edilmektedir. Duyusal, duygusal, bilişsel, davranışsal ve ilişkisel deneyimler aracılığıyla tüketicinin kurumla duygusal bağı oluşmaktadır. Teknolojik gelişmelerle birlikte geleneksel deneyimsel pazarlama kampanyaları dijital olarak da uygulanmaya başlamıştır.

Dijital deneyimsel pazarlama, hedef kitleye dijital teknolojiler aracılığıyla olumlu deneyimler yaşatılmasına odaklanan pazarlama stratejisidir. Kişiselleştirilmiş içerik sunumu, interaktif içerik, duyusal deneyim ve iki yönlü etkileşim kurma özellikleri ile ürün veya hizmetin dijital teknolojilerle deneyimlenmesi, hedef kitleyle duygusal bağ kurulmasını sağlamaktadır. Sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik gibi gerçeklik teknolojilerinin dışında yapay zekâ, nesnelerin interneti, sensörler vb. teknolojiler de dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinde kullanılmaktadır. Literatür bulgularının değerlendirilmesi sonucunda Türkiye’de gerçeklik ve yapay zekâ teknolojileri ile oluşturulan deneyimsel pazarlama uygulamalarını, uzman görüşleri üzerinden değerlendiren bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırmanın ana amacı çerçevesindeki araştırma soruları ilgili literatüre göre hazırlanmıştır.

Smilansky’nin, başarılı deneyimsel pazarlama fikirlerinin ortaya çıkması için geliştirdiği “BETTER” adlı beyin fırtınası modelinde yer alan Emotional connection

(duygusal bağ) ve Two-way interaction (iki yönlü etkileşim) aşamalarından dijital deneyimsel pazarlamanın özelliklerini belirlemek için yararlanılmıştır. Duygusal bağ aşaması, “duyulara hitap eden, olumlu çağrışım yaratan, kişiselleştirilmiş deneyimler yoluyla duygusal bağ kurma”yı içermektedir. Kişiselleştirilmiş içerik sunumu ve duygusal deneyim ile ürün ve hizmet deneyimi duygusal bağ aşamasının örnekleridir. İki yönlü etkileşim, “fiziki ve sanal ortamlarda canlı bir marka deneyimi sunma”yı ifade etmektedir. Sosyal medya ve müşteri hizmetleri, tüketici ile marka arasında iki yönlü etkileşimin kurulduğu bölümlerdir. Bu özelliklere, mevcut dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının incelenmesi neticesinde “interaktif içerik” ile ürün ve hizmet deneyimi sunma özelliği de eklenmiştir.

Bu bağlamda;

- Türkiye’de gerçeklik ve yapay zekâ teknolojileri ile yapılan dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının tespit edilmesi ve bu uygulamaların duygusal deneyim, interaktif içerik, iki yönlü etkileşim ve kişiselleştirilmiş içerik sunumu ile ürün ve hizmet deneyimi sağlama konusunda değerlendirilmesi araştırmanın ana amacını oluşturmaktadır.
- Türkiye’deki ve yurt dışındaki dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları arasındaki farklılıkları bulmak,
- Türkiye’de dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını gerçekleştirmenin zorluklarını tespit etmek,
- Dijital teknolojilerle gerçekleştirilen uygulamaların yaratıcılık ve maliyet konularında avantajlarını belirlemek,
- Dijital pazarlama uygulamalarının kullanımının yaygınlaşması için öneriler sunmak,
- Dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinin geleceğine yönelik öngöründe bulunmak araştırmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır.

Bu bağlamda araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır;

- Türkiye’de gerçekleştirilen gerçeklik teknolojileri uygulamaları nelerdir ve iki yönlü etkileşim, interaktif içerik, duygusal deneyim ve kişiselleştirilmiş içerik sunumu ile ürün ve hizmet deneyimi sağlama konusunda ne şekilde etkilidir?
- Türkiye’de gerçekleştirilen yapay zekâ uygulamaları nelerdir ve iki yönlü etkileşim, interaktif içerik, duygusal deneyim ve kişiselleştirilmiş içerik sunumu ile ürün ve hizmet deneyimi sağlama konusunda ne şekilde etkilidir?

- Türkiye’de uygulanan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları yurt dışındaki uygulamalardan ne açılardan farklılaşmaktadır?
- Deneyimsel pazarlama stratejisi olarak dijital teknolojilerin kullanımında karşılaşılan zorluklar nelerdir?
- Dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları yaratıcılık ve maliyet gibi konularda ne tür avantajlar sağlamaktadır?
- Türkiye’de dijital pazarlama uygulamalarının kullanımının yaygınlaşması için öneriler nelerdir?
- Dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama açısından geleceğine yönelik beklentiler nelerdir?

Deneyimsel pazarlama stratejilerini, dijital bağlamda ele alan araştırma, Türkiye’de gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ ile gerçekleştirilen mevcut uygulamaların tespit edilmesi açısından önem taşımaktadır. Dijital teknolojilerin hayatın her alanında yer alması, rekabette ön plana çıkmak isteyen markaların, pazarlama stratejilerini bu teknolojiler ışığında şekillendirmesini zorunlu kılmaktadır. Dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinin ve bu stratejileri uygularken karşılaşılan zorlukların bilinmesi, araştırmacıları ve sektörde faaliyet gösteren kişileri, bu zorlukların azaltılması için çözüm yolları bulmaya teşvik edecektir. Gelecekte pazarlama sektöründe dijital teknolojilerin kullanımının nasıl olacağını uzman görüşleri üzerinden öngörmek ve buna göre stratejiler geliştirmek; müşteri deneyimini optimize etmeyi, rekabet avantajı elde etmeyi, maliyetlerin azaltılmasını ve verimliliğin artırılmasını sağlayabilir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma, durum tespiti çerçevesinde nitel bir çalışmadır. Nitel araştırma, ele aldığı sorunun doğal ortamındaki halinin, gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik bir sürecin izlendiği, yorumlayıcı ve sorgulayıcı bir yöntemdir (Aydın, 2018, s. 61). Nitel araştırmada veri toplamak için gözlem, görüşme, söylev ve metin analizi gibi yöntemlerden yararlanılmaktadır.

Araştırmada nitel veri toplama yöntemlerinden yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme kullanılmıştır. Derinlemesine görüşme, görüşme yapılan kişinin deneyimlerini, düşüncelerini ve algılarını ortaya çıkarmak ve yeni şeyler

keşfetmek için yapılmaktadır (Demir ve Uslu, 2023, s. 293). Görüşmeler yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış şekilde yapılmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme, önceden belirlenen sorular ve bu sorulara verilen yanıtlar doğrultusunda yeni soruların eklenebildiği görüşme tekniğidir. Araştırmacı, görüşme sırasında eksik kaldığını düşündüğü bir noktayı tamamlamak ya da konuyu detaylı anlamak için ek sorular sorabilir (Güçlü, 2019, s.133-135). Araştırma, Türkiye’de dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama uygulamalarında kullanımı üzerinden değerlendirileceği için yarı yapılandırılmış görüşme bu araştırma için uygun görülmüştür. Araştırmada, yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi ile katılımcıların araştırma konusu bağlamında görüşlerini, deneyimlerini derinlemesine ifade etmesi ve bilinmeyenlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular, araştırmanın konusuna ve amacına uygun olarak hazırlanmıştır. Görüşme soruları, nitel araştırma yöntemleri alanında uzman bir akademisyenin görüşleri doğrultusunda güncellenmiştir. Görüşme sorularının anlaşılabilirliğini ölçmek için gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ uygulamaları alanında faaliyet gösteren 2 kişi ile pilot uygulama kapsamında görüşülmüştür. Görüşme kapsamında anlaşılır olmayan 1 sorunun gerekli düzeltmesi yapılmıştır. Araştırma, İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından, E-35980450-663.05-2564319 sayılı karar ile etiğe uygun görülmüştür.

Görüşmenin katılımcıları, Türkiye’de ulusal ve uluslararası alanda faaliyet gösteren 5 gerçeklik teknolojisi firmasının üst düzey yetkilileri ve yapay zekâ teknolojisini kurumsal firmalar için kullanan veya geliştiren 5 üst düzey yöneticidir. Katılımcılar, sektörde aktif çalışmaları ile bilinen uzman kişilerdir. Katılımcılarla araştırmanın konu ve amacının yazdığı e-posta gönderilerek iletişime geçilmiştir. Görüşme öncesi onam formu imzalatılmış ve görüşme tarih ve saati belirlenmiştir. Görüşmeler, 14/05/2024 / 30/05/2024 tarihleri aralığında çevrim içi olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler katılımcıların onayı doğrultusunda kayıt altına alınmış ve görüşmeden elde edilen veriler yazılı belge haline getirilmiştir. Verilerin içerik analizi yapılarak araştırmanın amacı ve görüşmeden elde edilen veriler doğrultusunda kategoriler ve kodlar oluşturulmuştur.

3.3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de ulusal ve uluslararası faaliyet gösteren gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ firmaları oluşturmaktadır. Türkiye’de gerçeklik teknolojileri alanında ulusal ve uluslararası faaliyet gösteren 5 firmanın üst düzey yöneticisi ile yapay zekâ teknolojisini kurumsal firmalar için kullanan veya geliştiren 5 üst düzey yönetici, araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir. Araştırmacı, amaçlı (kasti) örnekleme yöntemiyle, araştırma konusuna ilişkin derinlemesine verilerin elde edileceğine inandığı katılımcıları seçmiştir.

Nitel araştırmada elde edilen verilerin derinliği, örneklem büyüklüğünün yeterliliğini belirlemektedir. Araştırmanın konusuna uygun verileri yeterli ölçüde elde edebilmek için konuyu en iyi temsil eden katılımcılar seçilmelidir (Reilly ve Parker, 2013). Katılımcılar alanında uzman kişiler olduğu için, yapılan görüşmeler neticesinde verinin niteliği açısından yeterli doygunluğa ulaşılmış ve katılımcı sayısı 10 kişi ile sınırlandırılmıştır.

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının sadece gerçeklik ve yapay zekâ teknolojileri bağlamında ele alınması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Türkiye’de ulusal ve uluslararası alanda gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ alanında faaliyet gösteren İstanbul merkezli 10 firma yetkilisi ile görüşülmesi araştırmanın diğer sınırlılığıdır. İstanbul merkezli firmaların seçilmesinin sebebi, firmaların bu teknolojilerle aktif bir şekilde ulusal ve uluslararası alanda faaliyetlerini sürdürmesidir. Görüşmelerin 14/05/2024 - 30/05/2024 tarihleri aralığında gerçekleştirilmesi araştırmanın zamansal sınırlılığıdır.

3.5. Bulgular

Türkiye’de dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileri bağlamında ele alındığı araştırmada 10 üst düzey firma yetkilisi ile yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme gerçekleştirilmiştir. Türkiye’deki dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını tespit etmek ve deneyimsel pazarlamanın özelliklerine göre incelemek, dijital deneyimsel pazarlamanın zorluklarını, geleceğini,

yaratıcılık ve maliyet avantajlarını, yurt dışındaki uygulamalardan farklılıklarını ve yaygınlaşması için önerileri uzman görüşleri üzerinden aktarmak ve sektörün bakış açısıyla değerlendirmek amaçlanmıştır.

Tablo 3 : Katılımcılar ve Uzmanlık Alanları

Katılımcı	Uzmanlık	Alan
K1	Yaratıcı Yönetmen	Gerçeklik Teknolojileri
K2	Yaratıcı Yönetmen	Yapay Zekâ
K3	Müşteri Deneyimi Genel Müdür Yardımcısı	Yapay Zekâ
K4	XR Uzmanı	Gerçeklik Teknolojileri
K5	Tasarım Lideri ve Proje Yöneticisi	Gerçeklik Teknolojileri
K6	Yaratıcı Teknolojist	Gerçeklik Teknolojileri
K7	XR Uzmanı	Gerçeklik Teknolojileri
K8	Yapay Zekâ Uygulayıcısı	Yapay Zekâ
K9	Yapay Zekâ Danışmanı	Yapay Zekâ
K10	Sanat Yönetmeni	Yapay Zekâ

Araştırma kapsamında katılımcılara araştırmanın konusu ve amacı doğrultusunda 12 görüşme sorusu sorulmuştur. Verilen yanıtlar neticesinde “Türkiye’de gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ teknolojileri ile gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları ve özellikleri, dijital deneyimsel pazarlamanın geleceği, yaygınlaşması için öneriler, yaratıcılık ve maliyete etkileri, zorlukları ve yurt dışındaki uygulamalardan farklılıkları”nın aktarıldığı kategoriler ve kodlar oluşturulmuştur. Kodların bağlantılı olduğu doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Araştırma sorularına ilişkin katılımcıların görüşleri alıntılanmıştır. Her bir sorunun ardından değerlendirme yapılmıştır.

3.5.1. Türkiye’de Gerçeklik Teknolojileri ile Yapılan Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları

Türkiye’de gerçeklik teknolojileri ile yapılan uygulamaların tespit edilmesi ve dijital deneyimsel pazarlamanın özellikleri açısından değerlendirilmesi amacıyla “Türkiye’de gerçekleştirilen gerçeklik teknolojileri uygulamaları nelerdir? İki yönlü etkileşim, interaktif içerik, duysal deneyim ve kişiselleştirilmiş içerik sunumu ile ürün ve hizmet deneyimi sağlama konusunda ne şekilde etkilidir?” araştırma sorusu oluşturulmuştur.

Dijital deneyimsel pazarlamanın özellikleri olan kişiselleştirilmiş içerik sunumu, iki yönlü etkileşim, interaktif içerik ve duysal deneyim yoluyla ürün ve hizmet deneyimi, gerçeklik teknolojileri üzerinden değerlendirilmiştir. Türkiye’de gerçeklik teknolojileriyle hazırlanan deneyimsel pazarlama uygulamalarını tespit etmek ve dijital deneyimsel pazarlamanın özelliklerine göre yorumlamak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan “Gerçeklik Teknolojileri ile Kişiselleştirilmiş İçerik Sunumu, İki Yönlü Etkileşim, İnteraktif İçerik ve Duyusal Deneyim ile Ürün ve Hizmet Deneyimi” kategorisi 2,3,4 ve 5 numaralı görüşme sorularına karşılık gelmektedir.

Tablo 4: Gerçeklik Teknolojileri ile Deneyimsel Pazarlama

Tema	Kategori	Kod
Dijital Deneyimsel Pazarlama	Gerçeklik Teknolojileri ile Kişiselleştirilmiş İçerik Sunumu, İki Yönlü Etkileşim, İnteraktif İçerik ve Duyusal Deneyim ile Ürün ve Hizmet Deneyimi	VR Ürün veya Hizmet Deneyimi
		AR Ürün veya Hizmet Deneyimi
		MR Eğitim Uygulaması

Türkiye’de, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojileriyle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamaları ve ne şekilde etkili olduğunu tespit etme amacıyla kategori oluşturulmuştur. Katılımcıların verdikleri

bilgiler doğrultusunda, “VR ürün ve hizmet deneyimi, AR ürün ve hizmet deneyimi ve MR eğitim uygulaması” olarak kodlar ortaya çıkmıştır. Sanal showroom, eğlenceli ve uygulamalı VR ürün deneyimi, kurum kültürü ve işleyişini aktaran eğitim gibi dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını içeren VR ürün ve hizmet deneyimi koduna ilişkin katılımcı ifadelerinden bazıları şu şekildedir:

K4: “... VR gözlüğünü taktığınızda, kendinizi sanal ortamda ve arabada önünüzdeymiş gibi görüyorsunuz ve bu arabanın bütün renkleri, jantları, iç döşemesi her şeyini sanal olarak değiştirebiliyorsunuz”.

K1: “...Bıçak üretim firması için yaratıcılık, eğlence ve eğitim içeren VR mutfak macerası deneyimi hazırladık.”

K1: “...İnteraktif anlatımlar insanlara birden çok tercih veriyor. Tüketiciden hikaye üzerinde kendi yollarını, rotalarını çizmelerini sağlıyor.”

Ürün ve hizmetin, interaktif bir şekilde deneyimlenmesini mümkün kılan uygulamalar, müşterinin ürün veya markayla daha çok vakit geçirmesini sağlamaktadır. Deneyimin yoğunluğu, akılda kalıcılığı artıracak ve deneyimin paylaşılmasını teşvik edecektir. Dijital deneyimsel pazarlamanın özelliklerinden duyuşal deneyim ile ürün ve hizmet deneyiminde etkili olduğu görünen uygulamalar, kullanıcıya hikayenin gidişatını belirleme imkanı sunacak şekilde etkileşimli olarak tasarlanırsa kişiselleştirilmiş içerik sunumu da mümkün hale gelebilir.

Ürünü fiziksel olarak daha yakından görmek veya ürüne dokunmak isteyen müşterilerin, duyuşal deneyimini zenginleştirmek amacıyla da VR uygulamayı kullanabileceğine ilişkin katılımcı ifadesi şu şekildedir:

K4: “...Galeri için bir VR uygulaması yaptırdıysanız, VR gözlüğü ile aracın diğer renklerini vs. görebilirsiniz. Yani ürün ve hizmet deneyimini pekiştirmek için de VR kullanılabilir.”

Arabanın bütün renklerini ya da özelliklerini galeriye sığdırmak söz konusu olmadığı için, müşteri hem beğendiği modelin bütün çeşitlerini dijital olarak

görebilecek, hem de fiziksel olarak deneyimleyebilecektir. VR teknolojisini kullanarak kurumun çalışanlarına hizmet deneyimi sunması da mümkündür. Kurum kültürünü ve marka hikayesini aktaran VR içerik, çalışanın kurumla duygusal bağ kurmasını sağlayabilir. K5'in çok uluslu bir Türk yiyecek içecek üreticisinin, çalışanları için hazırlattığı VR içeriği hakkında ifadesi şu şekildedir:

K5: “...onboarding (işe alım) süreci için VR teknolojisini kullanarak şirket kültürünü, fabrikanın hikayesini, üretim sürecini anlatan bir hikayeleştirilmiş deneyim hazırladık.”

Katılımcı ifadeleri incelendiğinde, Türkiye’de VR teknolojiyle gerçekleştirilen ürün ve hizmet deneyimlerinin, sanal showroom üzerinden ürün modellerinin incelenmesi, VR uygulamanın ürün ve hizmet deneyimini pekiştirme amacıyla bir mağazada kullanımı, kurum kültürünü ve hikayesini aktaran VR hizmet deneyimi ve ürün tanıtımının etkileşimli bir VR deneyimiyle yapılması olduğu görülmektedir.

K1, etkileşimli anlatımların birden çok seçenek sunarak, kullanıcının hikayede kendi yolunu belirleyebildiğini ifade etmiştir. VR uygulamaları, interaktif ve kişiselleştirilmiş içerik sunumuna uygun şekilde kurgulanabilir. Uygulamalar temelinde, Türkiye’de sanal gerçeklik teknolojilerinin ürün ve hizmet deneyiminde deneyimsel pazarlama bağlamında etkili olduğu kanıtlanmıştır. Bir başka interaktif içerikle VR ürün ve hizmet deneyimi sunan uygulama, kapalı bir ortamda sanal sürüş hikayesine dayanmaktadır.

K4: “...Türkiye merkezli teknolojik iletişim operatör şirketinin gerçek zamanlı otomotiv bilgi uygulamasını kapalı bir ortamda sergilemesi gerektiğinde, sürükleyici bir sürüş deneyimi sunmak için, içinde artırılmış gerçekliği de barındıran VR teknolojisinden yararlandık.”

Sürücülerin gezdiği gerçekçi bir şehir oluşturulmuş, bu sanal şehirde, ziyaretçiler araba sürmüşlerdir. Artırılmış gerçeklik teknolojilerinden de yararlanan uygulama, deneyimi zenginleştirirken dijital uygulamanın tanıtımı yapılmıştır. Gerçek zamanlı otomotiv bilgi uygulaması, tasarladıkları sezgisel arayüz sistemi aracılığıyla sürücüye bilgiler sağlamaktadır. Normal şartlarda bu uygulamayı denemek için satın almak gerekirken, kapalı bir ortamda sunulan sanal sürüşle, uygulamayı satın almadan deneyimlemek mümkün hale gelmiştir.

Artırılmış gerçeklik teknolojisi sanal gerçeklik uygulamasının içinde kullanılabileceği gibi, bir konsept olarak gözlükle, tabletle, telefonla veya büyük bir ekranla deneyimlenebilir. Artırılmış gerçeklik uygulama örneklerini içeren AR ürün ve hizmet deneyimi koduna ilişkin katılımcı ifadelerinden bazıları şu şekildedir:

K4: “...Çocuklar büyük bir ekrandan kendilerini görüyorlar ve birden önlerinden aslan, zebra gibi hayvanlar geçiyor, onları seviyorlar, sonra başka bir şey oluyor, sensörleri de dahil ettiğimiz etkileşimli bir AR deneyimi olmuştu.”

Büyük bir ekranla ziyaretçilere sunulan dijital etkinlik, katılımcıların interaktif bir şekilde yer aldığı deneyimsel pazarlama örneğidir. Büyük bir ekrandan gerçekleştirilen etkileşimli AR deneyimleri, kamera ve sensörlerle herhangi bir donanım gerektirilmeden alışveriş merkezleri gibi alanlarda uygulanabilir. Bir diğer interaktif deneyimsel pazarlama örneği AR mobil uygulamasıdır.

K4: “...Özel bir bankanın genelde üniversite etkinliklerinde sürdürülebilirliği artırmak için kullandığı bir AR mobil uygulaması geliştirdik. Sürdürülebilir şehir konsepti doğrultusunda insanların günlük rutinleri ve bunların sonuçları konusunda farkındalığı artırmak amacıyla soru bazlı senaryo oluşturuldu.”

K7: “...Ürün ve hizmet deneyimi sağlama konusunda sunduğumuz 3D Customizer (3 Boyutlu Kişiselleştirici) hizmeti var.”

Kullanıcıyı hikayeye dahil eden etkileşimli deneyimler hem ürün veya hizmet deneyimi sağlamakta hem de düşünsel deneyimi artırmaktadır. K4’ün farkındalık amaçlı geliştirdikleri projede, taşınabilir kişisel termos yerine plastik bardak kullanılmasının olumsuz etkisi, toplu taşımanın önemi, ABC enerji sınıflandırmaları ve elektronik ekipmanların çevreye etkisi gibi daha birçok durum interaktif AR uygulaması üzerinden anlatılmıştır. K7, sundukları 3 boyutlu kişiselleştirici hizmetle, WebAR deneyimini mümkün hale getirdiklerini ifade etmiştir. Kullanıcılar ürünün farklı renklerini evlerinde görerek kişiselleştirilmiş içerik sunumu deneyimini yaşarlar. AR teknolojsinin ürün ve hizmet deneyimi ile etkileşimli içerik konusunda etkili olduğunu yansıtan örneklerle birlikte, K7, kişiselleştirilmiş içerik sunumu sağlamadaki etkisini de

paylaşmıştır. AR teknolojisiyle bir başka kişiselleştirilmiş içerik sunumu örneğini K5 aktarmıştır.

K5: “...AR filtreleri kişiselleştirilmiş içerik sunumu sağlıyor. Bir cips firması için AR uygulamaları geliştirerek sosyal medyada dikkat çekici kampanyalar düzenledik.

AR filtresi ile oluşturulan içerikler sosyal medya mecralarında paylaşıldığı zaman çok sayıda kişinin bu filtreyi denemesini ve markayla etkileşime geçmesini sağlayabilir. Türkiye’de AR ve VR teknolojileri dışında, katılımcıların az sayıda örnek verdiği karma gerçeklik (MR), teknolojisiyle de deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekleştirilmektedir. Hololens gözlüğü kullanarak geliştirilen MR eğitim uygulaması koduna ilişkin katılımcı ifadesi şu şekildedir:

K7: “...Hololens gözlüğü kullanarak bir markaya uygulama geliştirdik. Gözlükle çamaşır makinesinin nasıl çalışacağını öğreniyorlardı.”

Değerlendirme: Katılımcı ifadeleri incelendiğinde, dijital deneyimsel pazarlama amacıyla kullanılan VR ve AR teknolojileri interaktif içerik ile ürün ve hizmet deneyimleme açısından etkili bulunmuştur. Kişiselleştirilmiş içerik sunumu için hem VR hem de AR teknolojilerinden örnekler olmakla birlikte, AR teknolojisinin gözlük olmadan da deneyimlenebilmesi sebebiyle, daha çok kişi için kişiselleştirilmiş içerik sunumuna olanak tanıdığı söylenebilir. VR ürün ve hizmet koduna dahil edilen, sanal showroom, ürün ve hizmet deneyimini pekiştirmek amaçlı VR uygulaması, kurum kültürünü ve hikayesini çalışanlara aktaran VR deneyimi, etkileşimli ve eğlenceli şekilde ürün tanıtan VR mutfak macerası uygulamaları bulunmaktadır. AR teknolojisiyle farklı biçimlerde deneyimsel pazarlama uygulamalarının gerçekleştirildiği görülmektedir. Büyük bir ekran için sensör teknolojisinden de yararlanarak oluşturulan etkileşimli AR, mobil AR uygulamaları, AR filtreleri ve web tarayıcısı üzerinden deneyimlenen WebAR bu uygulamalardandır. Artırılmış gerçeklik teknolojilerinde WebAR ve AR filtresiyle kişiselleştirilmiş içerik sunumu ile ürün ve hizmet deneyimi öne çıkmaktadır. K7, Hololens gözlüğü aracılığıyla eğitim üzerine bir uygulama geliştirdikleri karma gerçeklik deneyimine değinmiştir. K7 dışındaki katılımcıların MR uygulamalarına örnek vermemesi, karma gerçeklik teknolojisinin Türkiye’de kullanımının az olduğunun göstergesidir.

3.5.2. Türkiye’de Yapay Zeka Teknolojisi ile Yapılan Deneyimsel Pazarlama Uygulamaları

Türkiye’de yapay zeka teknolojisi ile gerçekleştirilen uygulama türlerini tespit etmek ve bu uygulamaların markalar için kullanımını deneyimsel pazarlamanın özellikleri doğrultusunda incelemek amacıyla “Türkiye’de gerçekleştirilen yapay zekâ uygulamaları nelerdir? İki yönlü etkileşim, interaktif içerik, kişiselleştirilmiş içerik sunumu ve duyuşal deneyim ile ürün ve hizmet deneyimi sağlama konusunda ne şekilde etkilidir?” araştırma sorusu oluşturulmuştur.

Türkiye’de yapay zekâ teknolojisiyle hazırlanan deneyimsel pazarlama uygulamalarını tespit etmek ve dijital deneyimsel pazarlamanın özelliklerine göre yorumlamak amacıyla oluşturulan “Yapay Zekâ ile Kişiselleştirilmiş İçerik Sunumu, İki Yönlü Etkileşim, İnteraktif İçerik ve Duyusal Deneyim ile Ürün ve Hizmet Deneyimi” kategorisi 2,3,4 ve 5 numaralı görüşme sorularına karşılık gelmektedir.

Tablo 5: Yapay Zekâ ile Deneyimsel Pazarlama

Tema	Kategori	Kod
Dijital Deneyimsel Pazarlama	Yapay Zekâ ile Kişiselleştirilmiş İçerik Sunumu, İki Yönlü Etkileşim, İnteraktif İçerik ve Duyusal Deneyim ile Ürün ve Hizmet Deneyimi	Ses Oluşturma
		Chatbot ve Yazı Oluşturma
		Görsel Oluşturma
		Video ve Animasyon Oluşturma
		Yüz Değişirme
		Veriye Uygun İçerik

Türkiye’de, yapay zekâ teknolojileriyle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamalarını ve ne şekilde etkili olduğunu tespit etme amacıyla kategori oluşturulmuştur. Katılımcıların verdikleri bilgiler doğrultusunda, “ses oluşturma, görsel

oluşturma, video ve animasyon oluşturma, yüz değiştirme, sohbet robotu ve yazı oluşturma” kodları oluşturulmuştur.

Yapay zekâ uygulamaları üzerinden seslendirme, ses ve müzik üretimi uygulamalarını içeren ses oluşturma koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K10: “...Müzik için Suno, Udio tarzı yine ücretli araçları kullanıyoruz.”

K9: “...Daha çok yaptığımız uygulamalar yapay zekâ ile içerik üretimi üzerine oluyor. Görsel imaj oluşturma ve ses üretimi gibi.”

Suno ve Udio yapay zekâ ile müzik oluşturulmasını sağlayan araçlardır. Metin sistemine dayalı benzersiz şarkılar oluşturulmasını mümkün kılan uygulamalardır. Yaratıcı görsel içerik, hedef kitleye ürün veya hizmet tanıtımını yapmak ve etkileşim almak amacıyla oluşturulmaktadır. Oluşturulduktan sonra dijital ya da fiziksel medya kanalları aracılığıyla hedef kitleye ulaşmaktadır. Görsel oluşturma koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K1: “...yapay zekâ desteğiyle ürettiğimiz, ürünleri tanıtan özel dijital görseller hazırladık ve büyük led ekranlardan lansman boyunca gösterildi.”

K2: “Çocukların hayallerini içeren anahtar kelimeleri yapay zekâ ile tasarlattık. 23 Nisan günü de ‘çocuklar hesabımızı ele geçirdi’ başlığı ile yapılan 5-6 tasarımı paylaştık.”

K10: “...Bir meyve suyu markasının hem şişesinin hem de arka planlarının yapay zekâ tasarımlarını gerçekleştirdik.”

Katılımcıların ifadeleri incelendiğinde, yapay zekâda görsel içeriğin, en çok ürün tanıtımı yapmak amacıyla kullanıldığı görülmektedir. K1, Dijital deneyimsel pazarlama amacıyla yapay zekâda tasarlanan ürün görsellerinin, fiziksel bir alanda, led ekran aracılığıyla ziyaretçilerle buluştuğunu belirtmiştir. Yapay zekâyı çocukların hayalleri anlatılarak tasarlatılan mobilyalar ise sosyal medya mecraları aracılığıyla

kullanıcıyla buluşmuştur. Her iki örnekte de yapay zekâ uygulaması aracılığıyla duyuusal deneyim yaşatılmıştır.

Çocukların hayalleri aracılığıyla yapay zekâyla oluşturulan ve sosyal medyada paylaşılan mobilya tasarımlarından birkaçı üretilip mağazada belli bir bölümde sergilendiğinde, ziyaretçilerin dikkatini çekecektir. Bütünsel bir deneyim için marka ve tüketicinin etkileşime geçtiği her noktaya dikkat edilmelidir. K10, meyve suyu markasının şişesini ön plana çıkaracak şekilde hem arka plan imajını hem de meyve suyu şişesinin tasarımı yapay zekâ uygulaması aracılığıyla gerçekleştirmiştir.

Yazı içeriği üreten ChatGPT benzeri uygulamalar ve müşterilerle web sitesi veya mobil uygulama üzerinden etkileşime geçen sohbet robotları bulunmaktadır. Sohbet robotları müşterilerle birebir iletişim kurarak, onlara iki yönlü etkileşim ile ürün veya hizmet deneyimi sağlamaktadır. Sohbet robotu ve yazı oluşturma koduna ilişkin katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K3: *“...Türkçe veya farklı bir dilde kendi isteklerinizi söyleyip şu tarihleri arasında Antalya’da ya da Uludağ’da şu özelliklere sahip bir otel istiyorum bana buradaki önerileri sunabilir misiniz dediğinizde, chatbot size o önerileri sunabiliyor.”*

K10: *“...ChatGPT gibi uygulamalar hizmet deneyimi sağlıyor. Çağrı merkezleri yerine yapay zekâ botlarının hizmet vermesi de benzer hizmet deneyimi örneğidir.”*

Katılımcılar, yazı içeriği üreten yapay zekâ uygulamalarının hizmet deneyimini sağladığını ifade etmişlerdir. Sorulan sorular ve konuşulan konu doğrultusunda tüketiciyle etkileşime geçen yapay zekâ uygulamaları hem etkileşim sağlamakta hem de kişiselleştirilmiş içerik sunmaktadır. Bununla birlikte, yapay zekânın iki yönlü etkileşim konusundaki becerisini kısıtlı olarak etkili bulan ve gelecekte daha etkili olacağını düşünen katılımcı görüşleri de bulunmaktadır.

K10: *“...Yapay zekâ çok yeni bir alan olduğu için etkileşim konusunda ilerde daha etkili olacak.”*

K8: “...etkileşimini sağlamada etkili buluyor muyum, yarı yarıya buluyorum. Biz şirket içerisinde chatbot kullanıyoruz; ama tabi yeni dil modelleriyle bunların daha da gelişme potansiyeli var.”

Hedef kitleye yapay zekâyla kişiselleştirilmiş içerik sunumu, yazı içeriği üreten sohbet robotları dışında, reklam amacıyla da yapılmaktadır. Müşterinin verileri doğrultusunda ilgisini çekecek içerikler sunularak olumlu deneyimler yaşatılması ve tüketicinin markayla etkileşime geçmesi amaçlanmaktadır. Veriye uygun içerik koduna ilişkin bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir:

K2: “...“AI kişiselleştirilmiş içerik sunumu için çok etkili. Farklı insan tiplerine farklı mesajlarla ulaşabiliyoruz.”

K3: “...Markalar hedef kitleye özel içeriği sunabilmek için yapay zekâdan yararlanıyor. Kişinin geçmiş alışkanlıklarından, markayla geçmiş etkileşimlerinden yola çıkılıyor.”

Müşterinin dikkatini çekmek, onun ilgisi doğrultusunda içerik sunumunu gerekli kılmaktadır. Yapay zekâ, kullanıcı verileri aracılığıyla, onların geçmiş davranışları ve bilgilerinden yola çıkarak kişiselleştirilmiş içerik sunumunu mümkün hale getirmektedir. Genellikle etkinlik alanlarında kullanılan foto kabin, AI face-swap (yapay zekâ yüz değiştirme) aracılığıyla deneyim sağlayan etkinliktir. AI face-swap teknolojisiyle oluşturulan kişiselleştirilmiş içerik için yüz değiştirme koduna ilişkin katılımcı ifadesi şu şekildedir:

K4: “...Yapay zekâyla da kişiselleştirilmiş içerik sunumu yapıyoruz. AI Photo Booth (yapay zekâ foto kabin), yapıyoruz. AI face-swap (yapay zekâ yüz değiştirme) ile bir süper kahramanın yüzüne yerleşiyorsunuz.”

Etkinlik alanı için oluşturulan deneyim, sosyal medya mecralarında paylaşıldığında, foto kabinde yer alan etiket veya logo doğrultusunda hem ürün ve hizmet tanıtımı yapılmış olacak hem de etkileşim sağlanacaktır.

Video ve animasyon oluşturma koduna ilişkin katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K10: “...Bir firma her işe başvuran için kişiselleştirilmiş bir video hazırlamamızı istedi. Portre fotoğrafı yükleniyor, yapay zekâ ile yaşadığı şehir görselleştiriliyor ve süper gücü evrene giriyor. Bu hem son kullanıcı hem de markalar için çok etkili bir deneyimsel pazarlamaydı.”

K10: “...Hazır bir videoyu yapay zekâ ile animasyon tarzında dönüştürme projemiz oldu. İmajdan videoya, yazıdan imaja ve yazıdan videoya dönüştürme projelerimiz oluyor.”

Video veya animasyon oluşturmak amacıyla uygulanan deneyimsel pazarlama uygulamalarından biri, kurumun çalışanları için hazırlattığı kişiselleştirilmiş videolardır. Kişiselleştirilmiş video deneyimi çalışanların kurumla duygusal bağ kurmasını sağlamaktadır. Videoyla ilgili uygulama örnekleri, görselden videoya, yazıdan videoya ve videodan animasyona dönüştürülmüş içerikleri kapsamaktadır.

Değerlendirme: Katılımcı ifadeleri incelendiğinde, yapay zekânın içerik oluşturma amacıyla yoğun bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Yapay zekâ uygulamalarında oluşturulan görsel, ses, yazı ve video içerikler, yüz değiştirme uygulaması fiziksel veya sosyal medya mecraları gibi dijital kanallar aracılığıyla hedef kitleyle buluşmaktadır. İki yönlü etkileşimi sağlayan sohbet robotları ve daha çok reklam amacıyla gerçekleştirilen veriye uygun kişiselleştirilmiş içerikler, yapay zekâ ile ürün ve hizmet deneyimine örnektir.

Türkiye’de yapay zekâyla gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarından bazıları, bir turizm firması için tasarlanan sohbet robotu uygulaması, çalışanların portre fotoğrafları üzerinden kişiselleştirilmiş video içeriği deneyimi, ürün tanıtımı için yapay zekâyla imaj oluşturma ve yapay zekâ uygulamasıyla ürün tasarımıdır. Mevcut bir ürünün arka planının yapay zekâ ile tasarlanması ve imaj oluşturulması veya anahtar kelimeler üzerinden sıfırdan bir ürün tasarımı gerçekleştirmek mümkündür. Yapay zekâyla görsel oluşturma video oluşturmaya göre daha çok kullanılmaktadır. Videoyu animasyona dönüştürme ve görsel ile yazıdan video oluşturma projeleri de yapılmaktadır. Ses oluşturmak için Suno ve Udio gibi yapay zekâ araçlarından yararlanılmaktadır.

Yapay zekâ teknolojileriyle oluşturulan ürün tasarımları ve ürün tanıtım görselleri hedef kitleyle buluştuğunda, görsel duyuya hitap eden ürün deneyimi yaşatılmaktadır. Ürünü deneyimleyen tüketici markayla etkileşime geçebilmektedir. Ürün tasarımları belirli anahtar kelimeler doğrultusunda yapay zekâyâ hazırlatılacağı için kişiselleştirilmiş içerik sunumunda da etkili olduğu görülmektedir. Görsel oluşturma dışında sohbet robotları üzerinden de iki yönlü etkileşim yoluyla hizmet deneyimi yaşatılmaktadır. Müşterinin kullandığı anahtar kelimeler doğrultusunda müşteriyile iletişime geçildiği için kişiselleştirilmiş içerik sunumu gerçekleştirilmektedir. Genellikle fiziksel bir etkinlik alanında kullanılan AI Photo Booth (yapay zekâ foto kabin) yapay zekâyla yüz değişimini gerçekleştirmekte ve bir süper kahramanın bedenine ziyaretçinin yüzünü yerleştirebilmektedir. Ziyaretçinin ortaya çıkan kişiselleştirilmiş fotoğrafı internet üzerinde paylaşması, hem etkileşimi artıracak hem de etkinliği gerçekleştiren markanın ürün veya hizmet deneyimini tanıtacaktır.

3.5.3. Türkiye’deki Dijital Deneyimsel Pazarlama Uygulamalarının Yurt Dışındaki Uygulamalardan Farklılıkları

Türkiye’de gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının yurt dışındaki benzerlerinden ne açılardan farklılık gösterdiğini tespit etmek amacıyla “Türkiye’de uygulanan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları yurt dışındaki uygulamalardan ne açılardan farklılaşmaktadır?” araştırma sorusu sorulmuştur.

Tablo 6 : Yurt Dışındaki Uygulamalardan Farklılıkları

Tema	Kategori	Kod
Dijital Deneyimsel Pazarlama	Yurt Dışındaki Uygulamalardan Farklılıkları	Yaratıcılık ve Uygulama
		Yatırım Farklılığı
		Teknolojik Altyapı
		Tüketici Alışkanlığı
		İnovatif Sektörler
		Sonuç Odaklılık
		Bakış Açısı

Türkiye’de yapılan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları ile yurt dışında yapılan uygulamalar arasındaki farklılıkların tespiti için “Yurt Dışındaki Uygulamalardan Farklılıkları” kategorisi ve “yaratıcılık ve uygulama, yatırım farklılığı, teknolojik altyapı, tüketici alışkanlığı, sonuç odaklılık, inovatif sektörler ve bakış açısı” kodları oluşturulmuştur.

Yatırım farklılığı, bakış açısı ve sonuç odaklılık kodlarına ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K4: *“...Olmamasının sebepleri, Türkiye’nin ekonomik durumu ve markaların teknolojiye olan bakış açıları. Dijital deneyimsel pazarlamaya ayrılan bütçe Türkiye’de daha az.*

K3: *“...Türkiye’de dijital teknolojilere ayrılan bütçeler çok düşük. Alınan telefonlar, bilgisayarlar donanımına giriyor, yazılıma ayrılan bütçeler inanılmaz az. En önemli fark bu.*

K6: *“...Türkiye’de bütçe kısıtlamalarından kaynaklı büyük ölçekli proje fazla yok. Ben bundan ne kadar geri dönüş alırım diye sorguluyorlar, sonuç odaklılar. Yurt dışında direk sonuç odaklı değil, biz inşa edelim, altyapısını kuralım sonra o kendi reklamını kendisi yapar vizyonu var.”*

Katılımcı ifadeleri dikkate alındığında, Türkiye’de dijitalle ayrılan bütçeler yurt dışına kıyasla daha azdır. Hem dijital teknolojilere hem de dijital projelere yapılan yatırımlar kısıtlıdır. Türkiye’nin ekonomik durumu ve firmaların teknolojilere bakış açıları bütçe kısıtlamalarının sebepleridir. Bu durum, büyük ölçekli projelerin doğmasına engel teşkil etmektedir. Deneyimsel pazarlama uygulamalarına daha fazla yatırım yapıldığında daha kaliteli işlerin de önü açılmaktadır. Telefonlar, VR gözlükler veya bilgisayarlar donanımına ayrılan bütçeleri kapsamaktadır. Türkiye’de yazılıma ayrılan bütçeler çok kısıtlıdır.

Türkiye’de dijital uygulamaların etkileri, mevcut ekonomik durum ve bakış açılarından kaynaklı daha sonuç odaklı beklenmektedir. Türkiye’de yaptıkları

yatırımın karşılığını anında almak isteyen bir yaklaşım varken, yurt dışında teknolojik altyapı kurma ve deneyimin duyulması amacı vardır. Bu noktada deneyimsel pazarlamanın özü olan markayla duygusal bağ kurma önemsenmektedir.

Yaratıcılık ve uygulama koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K4: *“...İş kalitesi, pazarlama fikri, mühendisi, içerik üreticisi, PR ekibi globalle boy ölçüşebilecek kalitede Türkiye’de. VR teknolojisiyle Cevahir AVM’nin içinde Roller Coaster deneyimi yaşattık ve bu projeyle 2-3 ödül aldık. Yurt dışına gittiğim fuarlarda, çok ciddi fiyatlarla, çok ciddi markalara çok kötü uygulamalar yapıldığını gördüm.”*

K10: *“...Yurt dışında açık kaynak kodundan, yaratıcılık tarafından, dil avantajından daha fazla yararlanılıyor. Türkiye’de yapay zekâ’da genelde basit kullanım yolları olan araçlar kullanılıyor. Film ve animasyon’da çok fark var.”*

Türkiye, fikir yaratma, bu fikri uygulama ve uygulamayı pazarlama süreçlerinde iyi seviyededir. Profesyonel işin gerektirdiği profesyonel bir yatırım, global düzeyde işlere fırsat tanımaktadır. Gerçeklik teknolojileri üzerinden 2-3 ödül alınması, Türkiye’de başarılı işlerin gerçekleştirildiğinin kanıtıdır. Yapay zekâ alanında yaratıcı örnekler genellikle basit kullanım gerektiren araçlarla gerçekleştirilmektedir. Görsel oluşturmada yurt dışıyla bir farklılık olmamakla birlikte, yapay zekâyla film ve animasyon oluşturma konusunda farklılık bulunmaktadır.

Teknolojik altyapı ve tüketici alışkanlığı kodlarına ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K2: *“...Özellikle Amerika ve Japonya vs. gibi ülkelerde internet altyapıları daha iyi olduğu için, bu deneyim daha rahat yaşatılabiliyor. Bu ülkeler daha önce başladığı için hedef kitleleri de yani müşterileri de daha alışık.”*

K7: *“...Amerika, İngiltere, Japonya, Çin, Kore’de yenilikçi işler daha yoğun yapılıyor. Yenilikçi teknolojilere ayrılan bütçe, ülkenin teknolojik altyapısı ve teknolojiye yatkın bir toplum olup olmaması etkiliyor.”*

Teknolojik altyapısı güçlü olan Amerika, İngiltere, Japonya, Çin ve Kore gibi ülkelerde dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları daha fazla gerçekleştirilmektedir. Bu ülkelerde dijital teknolojilerin önce bulunması, hedef kitlenin teknolojileri kullanmasını, teknoloji yatkınlığını ortaya çıkarmıştır. Tüketicinin teknolojiye alışık olması, yenilikçi uygulamalara karşı firmalardan beklentilerini artırmaktadır. Bir ürün satın alırken ya da bir marka tercih ederken sadece kaliteye dikkat etmeyen tüketici, markanın ona hissettirdikleri doğrultusunda seçim yapmaktadır.

Türkiye’de dijital yeniliklere ayrılan bütçeler belirli sayıdaki sektörler dışında yeterli seviyede değildir. Bu yenilikçi, müşteri deneyimini ön planda tutan sektörler için inovatif sektörler kodu oluşturulmuştur. İnovatif sektörler koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K3: “...Türkiye’de 2-3 sektör inovatif anlamda ön planda, finans sektörü bunlardan biri. Yaklaşık 20-30 yıldır Türkiye’deki bankalar, Avrupa ya da Amerika’daki benzerlerinden daha inovatif, dijital çözümler geliştirebiliyorlar. Turizm ve biraz otomotiv sektöründe benzer örnekler var.

K8: “...Yapay zekâ uygulamaları olarak dünya ile aynı noktadayız, belki bütçeler fark ediyordur. Finans sektörü açısından aynı noktadayız diyebilirim.”

Türkiye’de finans, turizm ve otomotiv sektörleri, yenilikçi uygulamalar açısından öne çıkmaktadır. Özellikle bankalar tüketici deneyimini ön plana alan dijital uygulamalar geliştirerek, Avrupa ve Amerika’daki benzerlerinden daha yenilikçi olabilmektedir. Yapay zekâ uygulamaları gelişmeye devam ettiği için, uygulamalar açısından şu an Türkiye ve dünya arasında belirli bir farklılık bulunmamaktadır. Zamanla bu durum değişiklik gösterebileceği için yapay zekâ yazılımları herkes için fırsattır.

Değerlendirme: Türkiye’de dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları için ayrılan bütçenin sınırlı olması, farklılıkları yaratan en büyük etkenlerden biridir. Türkiye’de yazılıma yapılan yatırım az olmakla birlikte, finans, turizm ve otomotiv sektörleri, inovatif olarak diğer sektörlerden daha çok ön plandadır. Özellikle finans sektörü, Avrupa ve Amerika’daki benzerlerinden daha yenilikçi çözümler

geliştirebilmektedir. Bir diğer farklılık dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarına yönelik yaklaşımda görülmektedir. Türkiye’de genel olarak daha sonuç odaklı, marka kimliklerinin ön plana çıktığı yaklaşım söz konusuyken, yurt dışında teknolojik altyapının kurulması, teknolojinin deneyimlenmesi ve onun sonucunda reklamın, uygulamanın kendisi tarafından yapılmasının beklenmesi söz konusudur. Bu deneyimsel pazarlama yaklaşımının özü olan duygusal bağ kurmayı sağlayan bir yaklaşımdır. Öte yandan Türkiye’de bu yaklaşımın, çoğu firma tarafından benimsenememesinin sebepleri, mevcut ekonomik durum, teknolojik altyapı ve teknolojiye bakış açısıdır. Amerika, İngiltere, Japonya, Kore ve Çin gibi ülkelerde teknolojik altyapı güçlü olduğu ve teknoloji daha önce uygulandığı için, hedef kitle de bu teknolojilere daha alışıktır. Bu durum, markalardan yenilikçi uygulamalar beklemelerini, markalarında hedef kitlenin dikkatini çekebilmek için bu uygulamaları pazarlama stratejilerine dahil etmelerini sağlamaktadır. Türkiye’nin yapay zekâyla film ve animasyon oluşturma konusuna yeterince yoğunlaşmaması da bir diğer farklılık olarak belirtilmiştir. Türkiye’nin pazarlama fikri, mühendisi, içerik üreticisi ve halkla ilişkiler ekibinin globalle yarışabilecek kalitede olduğu, gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının ödül almasıyla kanıtlanmaktadır.

3.5.4. Türkiye’de Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Amacıyla Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar

Dijital teknolojilerle pazarlama stratejileri oluşturma sürecinde karşı karşıya gelinen olumsuz durumları ve bu durumların sebep olduğu zorlukları tespit etmek amacıyla “Deneyimsel pazarlama stratejisi olarak dijital teknolojilerin kullanımında karşılaşılan zorluklar nelerdir?” araştırma sorusu ve bu doğrultuda “Dijital Deneyimsel Pazarlamanın Zorlukları” kategorisi oluşturulmuştur.

Tablo 7 : Dijital Deneyimsel Pazarlamanın Zorlukları

Tema	Kategori	Kod
		Firma Bariyeri ve Bütçe
		Teknik Sıkıntılar
		Fikri Mülkiyet İhlali
		Adaptasyon Zorluğu

Dijital Deneyimsel Pazarlama	Dijital Deneyimsel Pazarlamanın Zorlukları	Nitelikli Personel Eksikliği
		İsteklerin İmkansızlığı
		AR-GE süreci
		Veri Hazırlığı ve Doğru Veri

Dijital deneyimsel pazarlamanın zorlukları kategorisi için, görüşme sorularına verilen yanıtlar doğrultusunda, firma bariyeri ve yetersiz bütçe, teknik sıkıntılar, adaptasyon zorluğu, nitelikli personel eksikliği, fikri mülkiyet ihlali, imkansız istekler, AR-GE süreci, veri hazırlığı ve doğru veri olarak kodlar belirlenmiştir.

Firma bariyeri ve bütçe, fikri mülkiyet ihlali ve AR-GE süreci kodlarına ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K1: "...Türkiye’de işverenlerin bu işe ayırabildiği kaynaklar sınırlı ve fikri mülkiyet haklarına saygısı da aynı şekilde sınırlı. Çok önemli işlerde imzanız kullanılmayabiliyor, yani ortadan kaldırılabilir."

K5: "...Bu noktada birazcık firmaların dirençleri ile karşılaşyoruz, yani burada algıların değişmesi gerekiyor. Öğrenme isteksizliği, merak eksikliği ve firma bariyeri oluyor."

K4: "...Fiziksel bir şey Türkiye’de kültür olarak daha önemli, fuar alanını görkemli görmek daha değerli. Çoğu müşteri dijital bütçe ayırmak istemiyor."

K6: "...AR-GE süreci zorlayıcı, onun dışında bir de şimdi ilk defa uygulandığı için markanın bunun nasıl olacağını hayal etmesi, yani müşterinin ilk proje önerisi sunulduğu zaman bunun nasıl olacağını hayal etmesi bazen zor olabiliyor."

Kurumun teknolojiye karşı algısı, merakı ve bilgisi doğrultusunda olumsuz yaklaşımı firma bariyerini oluşturmaktadır. Firmaların yeni teknolojilere karşı tereddüt etmesi, nasıl, nerede ve ne sıklıkla kullanılacağını kestirememesi deneyimsel pazarlama uygulamalarının gerçekleştirilmesini zorlaştırmaktadır. Bu olumsuz algı ve tereddüt, yeterli bütçe ayrılmamasının da sebeplerinden biridir. O işin hakkı olan bütçe ve kaynağın yaratıcı ekibe verilmemesi, hem ekibin motivasyonunu düşürmekte hem

de işin profesyonelliğini olumsuz etkilemektedir. Emeğinin karşılığını alamayan yaratıcı ekip, bu emeğe saygı duyulan başka bir ülkeye gitmek durumunda kalmaktadır. Yapılan işlerde fikri mülkiyet haklarına saygı gösterilmemesi, telif hakkı ihlali gibi sıkıntılarla karşılaşmaktadır. Araştırma ve geliştirme (AR-GE) çalışmaları da süreç olarak zorlayıcı ve maliyetli aşamalardır.

Nitelikli personel eksikliği koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K3: *“...Diğer zorluk ekip bulmak. Türkiye’de iyi yetişmiş insanların çoğu yurt dışına gidiyor ya da büyük bankalarda vs. çalışıyor. Bu da yeni bir şirket kurulsa çalışacak kişi bulmayı zorlaştırıyor.”*

K8: *“...Onun dışında Türkiye’de dijital teknolojilere hakim yetkin personellerin yurt dışına gidiyor olması da bir zorluk.”*

Nitelikli personel bulmak ve ekibe dahil etmek, kaliteli proje fikirlerinin doğması ve hayata geçirilmesini sağlamaktadır. İyi uygulamalar çoğaldıkça markaların algısı da pozitif yönde değişmektedir. Nitelikli personel eksikliği, deneyimsel pazarlama projelerini hayata geçirmede zorluklar doğurmaktadır.

Kurumlar, yenilikçi uygulamalar gerçekleştirmek isterken, yeterli bilgi sahibi olmadıkları zaman imkansız isteklerde bulunabilmektedir. İmkansız istekler ve teknik sıkıntılar kodlarına ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K4: *“...Müşterinin istediği şeyler bazen imkansız şeyler oluyor. Yapılabilecek işlerde de böyle olursa daha iyi olur diye sunduğumuz önerilerde ıknada zorlanıyoruz.”*

K10: *“...Müşteri ne istediğini bilmiyor, bazıları yapay zekâ ile Hollywood filmi çıkartabileceğimizi zannediyor. Hala modelden kaynaklı limitli bir alandayız. Örneğin uzaktaki bir karakteri yapay zekâ algılayamayabiliyor. Daha yüksek çözünürlükte işleyebilecek işlemci gücü, ekran kartı ve GPU gücü ihtiyacı duyuluyor.”*

Gerçekleştirilmesi mümkün olmayan projeler karşısında firmayla ortak bir noktada buluşabilmek, projenin uygulamaya geçmesi için önemlidir; fakat bu iletişimin

de zorluğu bulunmaktadır. Ortak bir noktada buluşmak amacıyla işinde uzman kişiler tarafından sunulan önerileri firmaya kabul ettirmek de zorlayıcı olabilmektedir. Modelin kendisinden kaynaklı teknik sıkıntılar da uygulamaları hayata geçirmeyi zorlaştırmaktadır.

Tüketicinin teknolojisinin yeterli olmaması veya tüketicinin uygulanan teknolojiye alışık olmaması durumunu yansıtan adaptasyon süreci koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K2: *“Kampanyanın teknolojisinin, tüketicinin teknolojisi ile aynı seviyede olmaması zorluklardan biri. Bu deneyimi duyurmak için de bir reklam bütçesi ayırmak gerekiyor. Deneyimi duyurmanın dışında, tüketici de bu teknolojiye yeterince alışık değil.”*

K9: *“...Teknolojinin hızıyla pazarlama ekiplerinin hızı aynı değil, teknoloji çok hızlı şu an ama insanlar yetişemiyorlar.”*

Kurumların gerçekleştirmek istedikleri deneyimsel pazarlama uygulamaları, yaygın kullanılmayan bir donanım gerektirdiğinde, istenilen büyüklükte hedef kitleye ulaşılamamaktadır. Bu noktada, dijital deneyimsel pazarlama uygulaması, doğrudan veya çoğu tüketicide bulunan donanımlar aracılığıyla deneyimlenebilir olmalıdır. Cep telefonları çoğu tüketicide bulunan donanımlardandır. Teknolojinin hızlı gelişmesi hem pazarlama ekiplerinin ve yaratıcı içerik üreticilerinin hem de bu teknolojiyi deneyimleyen kullanıcıların adaptasyonunu zorlaştırmaktadır.

Veri hazırlığı ve doğru veri koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K3: *“...Yapay zekânın en önemli ham maddesi veri, veri olmadan yapay zekâ çalışmıyor. Verisi olmayan şirketler ya da kötü kalitede veriye sahip olan şirketler zorlanıyor.”*

K8: *“...Bence en önemli zorluk doğru veriye erişebilmek, temiz filtrelenmiş ve sürdürülebilir veriye erişmek bence en büyük zorluk.”*

Hiç veri olmadığı durumda internetteki halka açık veri setine bağımlı olunmakta ya da yeni veriler yaratmak durumunda kalınmaktadır. Doğru veriye ulaşamamak ve bu verilerin hazırlanamaması, dijital deneyimsel pazarlama uygulaması oluşturmak veya müşteri deneyimini geliştirmek konusunda birtakım zorluklar oluşturmaktadır.

Değerlendirme: Şirketlerin yeniliklere tereddüt etmesi, merak etmemesi ve yeterli kaynak ayırmaması, dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının gerçekleştirilmesini zorlaştıran en önemli sebeplerdendir. Nitelikli personellerin yurt dışına gidiyor olması uygulama ve proje kısımlarında çalıştıracak ekip bulmayı güçleştirmektedir. Tüketicinin bu teknolojiye alışkın olmaması ve kampanyanın teknolojiyle tüketicinin teknolojisinin aynı seviyede olmaması deneyimi hedef kitleye yaşatmayı zorlaştırmaktadır. Firmaların gerçekleştirilmesi mümkün olmayan projeler isteyebilmesi de bir diğer güçlüktür. Firmayla ortak noktada buluşmak için yaratıcı ekip, firmaya öneriler sunmaktadır. Önerinin marka tarafından kabul edilmesi amacıyla kurulan iletişim de firma bariyeri kodunun içine dahil edilebilir; çünkü katılımcılar bu sürecin de zor olduğundan bahsetmişlerdir. AR-GE süreci hem maliyet açısından hem de nitelikli personel gerektirdiği için zorlayıcıdır. Fikri mülkiyet ihlali, dijital uygulamalar için verilen emeğin göz ardı edilmesi, Türkiye’de dijital kültüre bakış açısının yansımaları göstermektedir. Doğru, filtrelenmiş ve sürdürülebilir veriye erişebilmenin güçlüğü ve yapay zekâ modelinden kaynaklı sınırlılıkların olması gibi teknik sıkıntılar, dijital deneyimsel pazarlama kampanyaları oluşturma sürecinde karşılaşılan diğer zorluklardır. Yapay zekâ modelinde görsel oluşturmada yaratıcılık üst seviyelerdeyken, video oluşturma sürecinde modelin uzaktaki kişiyi algılayamaması gibi uygulama içi problemler olmaktadır, bu da video içeriği oluşturmaya zorlaştırmaktadır.

3.5.5. Dijital Deneyimsel Pazarlama Uygulamalarının Yaratıcılık ve Maliyet Avantajları

Dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama stratejisinde kullanımının yaratıcılık ve maliyete yönelik avantajlarını belirlemek amacıyla “Dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları yaratıcılık ve maliyet gibi konularda ne tür avantajlar sağlamaktadır?” araştırma sorusu oluşturulmuştur.

Tablo 8 : Yaratıcılık ve Maliyete Yönelik Avantajları

Tema	Kategori	Kod
Dijital Deneyimsel Pazarlama	Yaratıcılık ve Maliyete Yönelik Avantajları	Dijital Görünürlük
		Lojistik ve Ürün Bakımı
		Ölçülebilir Etkileşim
		Personel Sayısı
		İçerik Üretimi
		Personel Sayısı
		Zaman ve Mekan

Dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının yaratıcılık ve maliyete yönelik avantajları için dijital görünürlük, içerik üretimi, ölçülebilir etkileşim, personel sayısı, zaman ve mekan ile lojistik ve ürün bakımı kodları oluşturulmuştur.

Ölçülebilir etkileşim ve dijital görünürlük için bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K1: “...Dijital içeriklerin kopyalanması ve bütün dünyaya yayılması çok kolay, elektronik pazar yerleri üzerinden sunulabiliyor, bir anda bütün dünya paylaşabilir. Dünyanın her noktasına içeriğinizi, hikayenizi anlatma şansınız var. Dijital görünürlük maliyeti düşürüyor. Ayrıca etkileşim metrik olarak ölçülebiliyor, bu da reklam endüstrisi için önemli.”

K7: “...Yaratıcılıkta sınırsız. Kişiselleştirilmiş reklamlarla hem ölçümleme yapabiliyorsunuz hem de bütçeleri geleneksel mecralara göre daha az maliyetli.”

K2: “...Tekil bir insana somut bir yerde deneyimi yaşatmaktan öte, teknolojiniz yetiyorsa, projeniz yetiyorsa milyonlarca insana bu deneyimi yaşatır hale gelebiliyorsunuz.”

İçeriğin internet aracılığıyla hızlıca geniş kitlelere ulaşması, marka farkındalığını artırmakta, marka veya ürün tanıtımı için harcanan bütçelerin azalmasını sağlamaktadır. Marka tüketici etkileşiminin artması duygusal bağı da

artırmaktadır. Kullanıcının geçmiş verileri doğrultusunda sunulan kişiselleştirilmiş içerik, müşteri sadakatinin ve satışların artmasını sağlayabilir. Bu doğrultuda ölçülebilir etkileşim ve dijital görünürlük marka veya ürün tanıtım maliyetlerinin azalmasına katkıda bulunmaktadır.

Personel sayısı ve içerik üretimi koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K3: *“...Çağrı merkezleri, 7/24 çalışamayan ya da çalışması için çok yüksek bir bedel ödemek zorunda kaldığınız ekipler kurmayı gerektirir. Halbuki yapay zekâ bu maliyeti son derece ciddi şekilde düşürmekte, aynı zamanda buralarda çalışan insanların elini kuvvetlendirip onların iyi hizmet vermelerini sağlamaktadır.”*

K10: *“...Kamera ekibi veya set kurmak yerine, ışıklandırmaya bile gerek kalmadan telefonla bazı videolar çekip yapay zekâ ile animasyona çevirebiliyoruz.*

K10: *“...Yapay zekâ görsel oluşturmada, üstün bir varlık oldu; fakat videodan videoya, görselden videoya veya yazıdan videoya kısımlarında, fazla iş gücü, çok fazla ekran kartı, GPU gücü gerektiren konularda daha bebek.”*

K9: *“...Midjourney aracınızı birebir yapmıyor, arka plan çıkarıp önüne arabayı koymanız lazım. Arabayı Ay’a, Mars’a koyabiliyoruz. Bu zamana kadar öyle bir yaratıcılık mümkün değildi ya da çok pahalıydı.”*

Yapay zekâ teknolojisi, çok sayıda kişi içeren bir yaratıcı ekibe olan ihtiyacı azaltmaktadır. Yapay zekâ uygulamalarıyla yaratıcı kampanyalar oluşturmak ve dijital ya da fiziksel kanallarda hedef kitleyle paylaşmak yaratıcılık ve marka farkındalığı yaratma maliyetlerini düşürmektedir. Benzer şekilde çağrı merkezlerinde 7/24 çalışacak ekip bulundurmak zorunda olan firmaların da personel maliyetini düşürmektedir. Gerekli veya gereksiz telefon trafiğiyle uğraşmak durumunda kalmayan çağrı merkezi personeli, müşteriye daha iyi hizmet sunabilir. Yapay zekâda gerçekleştirilen animasyon geleneksel animasyona kıyasla daha az maliyetlidir. Görsel içerik oluşturmada başarılı örnekleri bulunan yapay zekâ ile yaratıcı tanıtım

kampanyaları hazırlanabilir. Yapay zekâyla video oluşturma konusunda yaratıcılıkta avantajlar olmakla birlikte, uygulama içi teknik sıkıntılar bulunmaktadır.

Gerçeklik teknolojileri ile oluşturulan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları, son kullanıcıya ulaşacak şekilde tasarlandığında, kullanıcıya, deneyimlemek istediği zaman ve mekan konusunda özgürlük tanımaktadır. Fiziksel bir alana ihtiyaç duymadan, dijital olarak sergilenen ürünler, lojistik ve bakım maliyetlerine de ihtiyacı ortadan kaldırmakta ve maliyetleri düşürmektedir. Zaman ve mekan ile lojistik ve ürün bakımı kodlarına ilişkin katılımcı ifadesi şu şekildedir:

K4: “...Ürün sergilemek için alan maliyeti, o ürünleri o alana taşımak için lojistik maliyeti, o ürünlerin bakımı için ayrı bir maliyet, sonuçta hepsi fiziksel; fakat VR gözlüğü taktığınızda sadece dijital bir uygulamayla 300 arabayı 2 metrekaarelik VR deneyimi alanına sıkıştırıyorsunuz. Uygulamayı son kullanıcıya ulaşacak bir uygulama olarak geliştirirseniz insanlar evlerinde de deneyimleyebilir, zaman ve mekan bağımsızlığı oluyor.”

Fiziksel bir ürünün hedef kitleyle buluşması için gerekli olan mekan, lojistik ve bakım maliyetlerinin, sanal gerçeklik gözlüğü kullanıldığında çok büyük ölçüde azalacağı belirtilmiştir. Sadece 2-3 arabanın sergilenbildiği büyüklükte bir mağazada, VR uygulaması aracılığıyla diğer araba modelleri görülebileceği gibi, büyük bir mağazanın içinde deneyimi pekiştirmek için VR uygulamasından yararlanılabilir. Uygulama, kullanıcıların istedikleri zaman ve mekanda deneyeceği şekilde de geliştirilebilir. Uygulama üzerinden gerçekleştirilen etkileşimli ürün ve hizmet deneyimi, ürün tanıtımı veya sergilenmesi için herhangi bir mağazaya olan ihtiyacı ortadan kaldırabilmektedir.

Değerlendirme: Dijital içeriğin üretilmesi, kolayca yayılabilmesi, marka hikayesini dünyanın her noktasına ulaştırabilme, marka farkındalığı kazandırma, etkileşimin ölçülebilmesi, yaratıcı ajans ya da 7/24 çağrı merkezi gibi sektörlerde çok sayıda personele olan ihtiyacın azalması ve mevcuttaki ekibin işinin niteliğinin artabilmesi, ürünün lojistiği, sergilenmesi ve bakımı konusundaki maliyetlerin azalması noktasında yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle hazırlanan içeriklerin ve hizmetin maliyet avantajları bulunmaktadır. Yapay zekâyla animasyon yapmak,

geleneksel animasyona göre daha düşük maliyetlidir. Ürün sergilemek için gerekli olan alan, o ürünleri o alana taşımak için gerekli olan lojistik ve o alanda bulunan ürünlerin bakımı maliyet gerektirirken, sanal gerçeklik uygulamasıyla fiziksel ürüne ihtiyaç olmadan çok sayıda model müşteriye sunulabilir. Uygulamanın son kullanıcıya ulaşacak şekilde geliştirilmesi, kullanıcıların ürünleri istediği zaman ve mekanda deneyimlemesini sağlar. Yapay zekâ, VR ve AR uygulaması, AR filtreleri yaratıcı içerik üretimini sağlayan dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarıdır. Yapay zekâ ile görsel içerik üretimi hayal gücü ve program kullanma kapasitesi doğrultusunda yaratıcılığı mümkün kılarken, video oluşturma konusunda yaratıcılıkta bazı uygulama içi sıkıntılarla karşılaşılmaktadır.

3.5.6. Türkiye’de Dijital Deneyimsel Pazarlama Uygulamalarının Yaygınlaşması için Öneriler

Markaların hedef kitlelerine yönelik gerçeklik teknolojisi veya yapay zeka ajanslarına hazırlattığı dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının Türkiye’de yaygınlaşması için uzman görüşleri üzerinden öneriler sunmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda “Türkiye’de dijital pazarlama uygulamalarının kullanımının yaygınlaşması için öneriler nelerdir?” araştırma sorusu oluşturulmuştur.

Tablo 9 : Dijital Uygulamaların Yaygınlaşması için Öneriler

Tema	Kategori	Kod
Dijital Deneyimsel Pazarlama	Dijital Uygulamaların Yaygınlaşması için Öneriler	Firma Algısı ve Yatırım
		Eğitim
		Bilimsel Araştırma
		Devlet Teşvik Politikaları
		İyi Örnekler
		Nitelikli Personel

Dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının yaygınlaşması için öneriler kategorisi için, görüşme sorularına verilen yanıtlar doğrultusunda; bilimsel araştırmalar, eğitim, iyi örnekler, firma algısı ve yatırım, nitelikli personel ve devlet teşvik politikaları kodları oluşturulmuştur.

Bilimsel araştırmalar, eğitim ve devlet teşvik politikası kodlarına ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K1: *“...Yaygınlaşmanın artması için inkübasyon merkezlerinin sayısı artmalı, bilimsel araştırmalar zamanında yapılmalı, devlet, teknoloji üreten, yaratıcı içerik üreten insanların hayatını ve iş potansiyellerini kolaylaştıran teşvik politikaları yapmalı ve vergi düzenlemeleri iyileştirilmeli.”*

K4: *“...insanların teknolojiye adapte olması için teknoloji okuryazarlığı gibi bir ders verilmeli. Kurum tarafından şirket çalışanlarına eğitim verilmeli. Eğitim, onboarding süreçlerine dahil edilmeli.”*

K1’in kullandığı, kuluçka merkezleri olarak bilinen inkübasyon kavramı, girişimcilerin başlangıçta yaşayacağı zorluklara karşı, girişimin hayatta kalabilmesi ve gelişebilmesine katkıda bulunan rehberlik hizmetleridir ve eğitim koduna dahil edilmiştir. Katılımcılar, teknoloji okuryazarlığı eğitiminin hem kurum içinde hem de okullarda ders olarak verilmesinin önemine değinmişlerdir. Devlet teşvik politikaları, teknoloji firmalarının girişimlerini destekleyecek nitelikte düzenlemeler oluşturulmasını kapsamaktadır.

Firma algısı ve yatırım koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K2: *“...Ajansların daha düşük bütçeli projelerle müşterilerinin görmesini sağlaması gerekiyor. Oradan geri dönüşü gördükten sonra bütçeyi artırması gerekiyor; çünkü son nokta markanın bu işe inanıp yatırım yapması.”*

K7: *“Marka yöneticilerinin dijital dünyayı daha iyi takip etmesi ve yenilikçi teknolojilere daha fazla yatırım yapması gerekiyor.”*

Katılımcılar, kurumun projeye inanması, teknolojiyi takip etmesi ve risk alması doğrultusunda dijital teknolojilere veya projelere yatırımın artacağını belirtmişlerdir. Dijital deneyimsel pazarlamanın etkisi ancak müşterinin deneyimlemesi

doğrultusunda görülebileceği için, markanın teknolojiye yatırım yapması gerekmektedir.

K3: “...Mümkün olduğu kadar şirketlerin dijital teknolojilere yaptıkları yatırımın artırılması. Türkiye'nin gayrisafi milli hasılası içerisinde teknolojinin payı çok çok düşük. Toplumun yapması gereken de olabildiği kadar teknolojiye yatırım yapmak ve bu iPhone olarak, bilgisayar olarak, pahalı bir televizyon olarak olmuyor. Dijital teknolojilerden yararlanan, yararlanacak olan yazılım şirketlerinin kurulması, yazılımların kullanılması ile gerçekleşiyor.”

K3, Türkiye’de yazılım şirketlerinin kurulması ve bu yazılımların kullanılmasının toplum tarafından teknolojiye yatırımın bir göstergesi olduğunu belirtmiştir. Türkiye’nin gayrisafi milli hasılası içerisinde teknolojinin payının yükseltilmesi, şirketlerin ürününü piyasaya çıkardığında ya da müşteriyle bir araya gelmeye çalıştığında kazandığı paranın belli bir bölümünü teknolojiye yatırması ile gerçekleşecektir.

İyi örnekler ve nitelikli personel kodlarına ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K6: “İyi örneklerin çoğaltılması lazım., çok kötü örnekler var, dijital çöplük gibi çalışmayan teknoloji de var. Uzun vadeli sağlam uygulamalar gerekiyor.”

K8: “...AI uzmanı ajansta çalışmalı, yapay zekâda bir modelin nasıl çalıştığını, o modelden nasıl bir performans beklenmesi gerektiğini, makine insan iletişimini çok iyi bilen pazarlamacıların yer alması gerekiyor. Sosyoloji de bilmek gerekiyor. Amerika’daki topluma kurguladığı diyaloglarla, Türkiye’deki topluma kurguladığı diyalogların aynı olmaması lazım, bunları birinin tasarlaması lazım. AI uzmanı ajansta çalışabileceği gibi yapay zekâ ajansları da olmalı.”

Yaygınlaşmasının önündeki engellerden birinin kötü uygulamalar olduğu, kaliteli uygulamaların artış göstermesiyle birlikte kullanımın firmalar tarafından yaygınlaşacağı ifade edilmiştir. İyi uygulamaların oluşturulması için hem nitelikli yazılımcıların çalışıyor olması hem de firmaların projeye inanıp yatırım yapması gerekmektedir. K8, yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması için, yapay

zekâ eğitimi almış nitelikli pazarlamacıların bulunması, yapay zekâ ajanslarının olması veya bir AI uzmanının ajansta çalışması gerektiğinden bahsetmiştir. Sadece makine insan iletişimini değil sosyolojiyi de bilen pazarlamacıların olması, farklı ülkeler için farklı diyaloglar kurulmasını, dolayısıyla müşteri deneyiminin iyileştirilmesini sağlayacaktır.

Değerlendirme: Türkiye’de dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının kullanımının yaygınlaşması için, kuluçka merkezlerinin sayısı artmalı ve bilimsel araştırmalar yapılmalıdır. Vergi düzenlemelerinin iyileştirilmesi gibi devlet teşvik politikaları uygulanmalıdır. Ajanslar firmalara dijital deneyimsel pazarlamanın etkisini göstermek ve yatırım yapmalarını sağlamak için ilk olarak düşük bütçeli projeler, geri dönüş olumlu olduğunda da daha yüksek bütçeli projeler sunmalıdır. Şirketler yenilikçi teknolojileri takip etmeli, dijital teknolojilere ve dijital projelere yatırım yapmalıdır. Pazarlama birimlerinde, dijital teknolojilere karşı meraklı, nitelikli personellerin çalışması, uygulamaların kullanımının yaygınlaşması için olumsuz firma algısını ortadan kaldıracaktır. Ajanslarda yapay zekâda bir modelin çalışma sistemini, makine insan iletişimini ve hatta sosyolojiyi bilen, dijital dünyayı gözlemleyen bireylerin çalışması veya yapay zekâ ajanslarının olması iyi örnekleri artıracığı için dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşmasına da olumlu katkı sağlayacaktır. Bireyleri teknolojiye adapte eden teknoloji okuryazarlığı gibi bir eğitimin gerekliliğinin dışında, kurumlar da çalışanlarına eğitim vermeli, hatta bu teknolojik eğitim işe alım süreçlerine dahil edilmelidir.

3.5.7. Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Açısından Geleceği

Dijital teknolojilerin gelecekte pazarlama stratejilerinde kullanımına yönelik öngöründe bulunmak amacıyla “Dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama açısından geleceğine yönelik beklentiler nelerdir?” araştırma sorusu oluşturulmuştur.

Tablo 10 : Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Açısından Geleceği

Tema	Kategori	Kod
		Yapay Zekâ

Dijital Deneyimsel Pazarlama	Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Açısından Geleceği	Dijital ve Fiziksel Algısı
		Metaverse Platformları
		Yeni Teknoloji ve Cihazlar
		Marka Olarak Teknoloji

Dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama açısından geleceği kategorisi için görüşme sorularına verilen yanıtlar çerçevesinde, yapay zekâ, dijital ve fiziksel algısı, metaverse platformları, yeni teknoloji ve cihazlar, teknoloji olarak marka kodları oluşturulmuştur.

Yeni teknoloji ve cihazlar koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K1: *“...Medya anlamında üçüncü türden bilmediğimiz bir cihaz çıkabilir ve dijital deneyimleri başka bir noktaya götürebilir. Kablolu kanal, internet üzerinden yayın yapan platformların içeriklerini deneyime çevirebilir, immersive (sürükleyici) noktaya taşıyabilir.”*

K1: *“...Veri yükü hafif olan, hem gerçek zamanlı işlemede hem de yapım aşamasında işlem maliyeti daha düşük olan teknolojiler, yani kaliteli görüntüyü ucuzlatan bilimsel gelişmeler oyuna hiç beklemediğiniz oyuncularını dahil edebilir.”*

Deneyimi yoğunlaştıracak cihazların ortaya çıkması ve mevcuttaki içeriklerin daha yoğun bir şekilde deneyimlenebilmesi, tüketicilerin donanımlara ayıracağı bütçeyi artırabilir. Kaliteyi görüntüyü daha ekonomik bir şekilde sunan gelişmeler, teknolojinin kullanımını yaygınlaştıracaktır. Dijital ikizin hızlıca oluşturulabilmesi, son kullanıcının da stüdyo dışında içerik üretip paylaşmasını kolaylaştıracaktır. Kaliteli görüntünün ucuzlamasını mümkün kılan bilimsel gelişmeler, yeni teknoloji firmalarının kurulmasını sağlayabilir.

Dijital ve fiziksel algısı ve marka olarak teknoloji koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K7: “...Pazarlamanın kendisi dijital olacak, dijital, fiziksel diye bir ayrım olmayacak, geçmişteki gibi algılamayacağız. Fizikseldeki kampanyalar ölçümlenebilecek.”

K2: “...Teknoloji markayla anılır vaziyete gelecek Apple Vision da olduğu gibi. Dijital teknolojiler pazarlamanın bizzat kendisi olacak. Dijital gerçekten hiç ayrılmaz hale gelecek, koku hariç neredeyse her duyguyu yaşatabileceksiniz. Bir marka sadece küçük metrekare bir alana ihtiyaç duyacak, siz o mağazaya gittiğinizde gözlükle her ürünü deneyimleyebileceksiniz.”

K8: “...Kavramların iç içe geçeceğini düşünüyorum. Pazarlama yapan insan mı yoksa dijital teknoloji mi anlamayacağız. Karşı tarafın makine olduğunu hissetmeyeceğiz ya da makine olduğunu bilsek bile güvenebileceğiz.”

Katılımcılar, günümüzde pazarlama için kullanılan dijital ve fiziksel kavramlarının gelecekte kullanılmayacağını ifade etmişlerdir. Fiziksel kampanyaların da ölçümlenebilir olması ve pazarlama iletişimi gerçekleştiren kişinin insan mı yoksa robot mu olduğunun hissedilmemesi, kavramların iç içe geçmesini sağlayacaktır. Sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımı mağazalarda yaygınlaşacaktır. Küçük bir fiziksel alanda VR gözlükle ürünleri deneyimlemek de dijital ve fiziksel algısını şekillendirecektir. Bununla birlikte, ortaya çıkan markaların kendi teknolojisiyle bilinmesi durumu söz konusudur. ‘O teknoloji’den’ bahsedilirken, ilk akla gelen ‘o marka’ olacaktır. Marka olarak teknoloji olarak kodladığımız gelecekteki bu durum, Türk teknoloji firmalarının da global düzeyde öne çıkması için bir fırsattır.

Yapay zekâ koduna ilişkin bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K3: “...Yapay zekâ, sağlık, otomotiv, spor veya perakende fark etmez, her sektörde daha fazla kullanılacak. Erişim kolaylaşacak ve ucuzlayacak. Bu teknolojilerin kullanılabilmesi için gerekli bulut altyapıları gittikçe yaygınlaşacak.”

K10: “...Mevcutta yaptığımız işleri AI zamanla yapabilir hale gelecek. Örneğin stüdyo kurmadan mankenin bir fotoğrafını çekeceğiz ve kıyafetlerini yapay zekâyla

değiştirebileceğiz. Bu da belli bir kesimi, felsefe, sanat, psikoloji, tarım, hayvancılık ve bilim gibi alanlara daha fazla merak salmaya itecek.”

Yapay zekânın kullanımını gelecekte her sektörde yaygınlaşacak ve yapay zekâ altyapısının kullanılabilmesi için, veri depolama, veriyi işleme ve koruma sağlayan bulut teknolojilerinin kullanımı da yaygınlaşacaktır. Yapay zekâ, yaratıcı ekip ve çağrı merkezi gibi bazı sektörlerde çalışan kişi sayısını azaltacağı için bazı insanlar daha çok bilim ve sanata yönelecek. İnsan duyguları ve doğal yaşam daha çok ön plana çıkacaktır. Bu da kentten kırsal hayata dönüş sonucunu doğurabilir.

Metaverse platformları koduna ilişkin katılımcı ifadesi şu şekildedir:

K5: “...Metaverse platformlarının sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik gibi teknolojileri kullanarak pekiştireceğini düşünüyorum. Bu yeni nesil teknolojilerin birlikte kullanılması, iç içe geçerek kullanılmasıyla birlikte pazarlama teknolojilerinin daha da yaygın bir şekilde kullanılacağını hayal ediyoruz.”

Sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımını mümkün kılan medya ortamları, günümüzün sosyal medyası yerine geçebilir. Metaverse platformları, kullanıcıların birbirleriyle ve markalarla etkileşime geçebildiği sanal evrenlerdir. Metaverse’de, dijital ikiz, blok zinciri uygulamaları, gerçeklik teknolojileri ve yapay zekâ teknolojileri entegre bir şekilde kullanılabilmektedir.

Değerlendirme: Dijital teknolojilerin pazarlamada kullanımı katlanarak artacaktır. Bilimsel gelişmeler sonucunda ortaya çıkan teknolojinin, markayla anılır olma ihtimali söz konusudur. Yani ‘o teknoloji’ denildiğinde akla ilk ‘o marka’ gelecektir. Pazarlama iletişimi kuran kişinin insan mı yoksa robot mu olduğu anlaşılmayacak, dijital ve fiziksel diye bir ayırmadan ziyade, kavramlar iç içe geçecektir. Fiziksel kampanyalar ölçümlenebilecek, tüketici karşı tarafın makine olduğunu bilse bile güvenebilecektir. Metaverse platformları, AR ve VR teknolojilerinin de kullanıldığı yeni mecralar olacaktır. Yapay zekâ gelecekte her sektörde daha fazla kullanılacak, veri depolama, veriyi işleme ve koruma sağlayan bulut teknolojilerinin kullanımı da yaygınlaşacaktır. Yapay zekâ, bazı sektörlerde çalışan kişi sayısını azaltacağı için, belirli bir kesim bilim, sanat veya doğaya yönelecektir. Bir marka, küçük bir alanda VR

gözlükle tüm ürünlerini müşteriye sunabilecektir. Uygulama son kullanıcının kullanabileceği şekilde geliştirilirse ürünü denemek veya satın almak için mağazalara bile gerek kalmayacaktır. Yayın yapan platformların içeriklerini, sürükleyici bir deneyime çevirebilen bir cihaz ortaya çıktığında, tüketicilerin donanımına ayıracağı bütçe de artacaktır; çünkü daha yoğun bir deneyim, daha yoğun bir duysal ve duygusal keyfi de yaşatacaktır. Kaliteli görüntüyü ucuzlatan bilimsel gelişmeler, yeni teknoloji firmalarını, dolayısıyla yeni rekabetleri açığa çıkarabilir.

Araştırma bulguları, Türkiye’de, yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle yapılan uygulamalar dışında sensör teknolojisiyle yapılan dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarından da örneklerin olduğunu açığa çıkarmıştır. Sensör tabanlı interaktif dokunmatik poster, kioska gösterilen kahve çekirdeğinin işlenme animasyonu, mağaza içinde ekrandan oyun deneyimi bu uygulamalardan bazılarıdır. İnteraktif posterde, insanın kendi üstündeki statik elektriği ölçebilen bir sensör kullanılmıştır. Kağıttan postere dokunulduğunda yaklaşan etkinlikler görülebilmekte ve müzikler dinlenebilmektedir. Bu, hedef kitlenin yaklaşan konserlerdeki şarkıcıyı veya müziklerini bilmediği durumlarda, Spotify gibi uygulamalardan aratmak yerine doğrudan postere dokunarak anında fikir sahibi olmasını sağlamaktadır. Hayat kolaylaştıran bir hizmet deneyimi ile hedef kitleye interaktif içerik sunulmaktadır. Kiosk aracılığıyla gerçekleştirilen hedonik ürün deneyiminde, kioska para yerine kahve çekirdeği atılması ile, kahve çekirdeğinin ekranın içine düştüğü bir animasyon başlamaktadır. Müşteri kahvenin işlenme sürecini izlerken kahvesi hazır hale gelmektedir. Ekrandan oyun oynanan mağaza içi uygulama deneyimi, müşteri alışveriş yaparken, yakınlarının mağazada keyifli vakit geçirmesini ve mağazadaki ürünleri görmesini sağlamaktadır.

TARTIŖMA VE SONUÇ

Bilgi ve iletiŖim teknolojilerinde yaŖanan geliŖmeler, hayatın her alanında olduğu gibi pazarlama sektööründe de köklü deđiŖikliklere yol açmıŖtır. Ürün ve hizmetlerin fiziksel ve işlevsel açıdan benzer olması, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen başka unsurları ortaya çıkarmıŖtır. Tüketiciler sadece akılcı değil, duygu ve fantezilerinin de kararlarını Ŗekillendirdiđi bireylere dönuŖmuŖtur. Tüketiciyi sadece rasyonel karar alıcı birey olarak gören geleneksel pazarlama etkisini kaybetmiŖ, hisleri açığa çıkaran deneyimler ve deneyimsel pazarlama stratejileri ön plana çıkmıŖtır. Deneyimsel pazarlama, müŖteriyle iletiŖime geçilebilen farklı temas noktalarında marka kiŖiliđini yansıtırken hedef kitleye değer sunmak ve hedef kitlede olumlu hisleri açığa çıkarmaktır. Bilgi ve iletiŖim teknolojilerinde yaŖanan geliŖmeler, marka kavramının üstünlüğu, eğlence olgusu ve marka ile tüketicinin çift yönlü etkileŖimi, deneyimsel pazarlama kavramının ortaya çıkmasında etkili olmuŖtur.

Deneyimsel pazarlama stratejileri, teknolojik geliŖmelere paralel olarak dijitalleŖmiŖ ve yeni nesil teknolojilerle uygulanmaya başlanmıŖtır. Dijital teknolojiler aracılığıyla kiŖiselleŖtirilmiŖ içerik sunumu, iki yönlü etkileŖim, interaktif içerik ve duysal deneyim ile ürün veya hizmetlerin deneyimlenmesi, dijital deneyimsel pazarlamanın özellikleridir. Tüketicinin yaŖatılan deneyimler yoluyla markayla duygusal bağ kurması sağlanmaktadır. Pazarlama stratejilerinin başarısı için hem fiziksel hem de dijital ortamlarda marka kiŖiliđini yansıtan bütünsel deneyimler sunulması gerekmektedir. Dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları sosyal medya mecraları, web siteleri, mobil uygulamalar gibi dijital ortamlar üzerinden veya dijital teknolojilerle fiziksel alanlarda deneyimlenmektedir. Sanal gerçeklik, artırılmıŖ gerçeklik, karma gerçeklik, yapay zekâ, nesnelerin interneti, sensörler ve benzeri teknolojiler, dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları için kullanılmaktadır.

Gerçeklik ve yapay zekâ teknolojilerinin, Türkiye’de dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekteŖtirmek amacıyla kullanımını araŖtırmak için Türkiye’de gerçeklik teknolojileri alanında ulusal ve uluslararası faaliyet gösteren 5 üst düzey yönetici ve yapay zekâ teknolojisini kurumsal firmalar için kullanan veya geliŖtiren 5 üst düzey yöneticiyle yarı yapılandırılmıŖ derinlemesine görüŖme gerçekteŖtirilmiŖtir. GörüŖmeler, 14/05/2024 - 30/05/2024 tarihleri aralığında çevrim

içi olarak yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen verilerin içerik analizi yapılmış, araştırma konusu, ilgili literatür ve görüşmeden elde edilen veriler bağlamında kategoriler ve kodlar oluşturulmuştur. Dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının gerçeklik ve yapay zekâ teknolojileri çerçevesinde incelenmesi ve Türkiye’de, gerçeklik ve yapay zekâ teknolojileri alanında ulusal ve uluslararası faaliyet gösteren İstanbul merkezli 10 firma yetkilisiyle görüşme yapılması, araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Araştırmanın ana amacı, Türkiye’de yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamalarını tespit etmek, iki yönlü etkileşim, interaktif içerik, kişiselleştirilmiş içerik sunumu ve duysal deneyim ile ürün ve hizmet deneyimi sağlama özellikleri doğrultusunda değerlendirmektir. Araştırmanın diğer amaçlarını; yurt dışındaki ve Türkiye’deki uygulamalar arasındaki farklılıkları bulmak, uygulamaları gerçekleştirmenin zorluklarıyla, yaratıcılık ve maliyet konularındaki avantajlarını belirlemek, uygulamaların kullanımının yaygınlaşması için öneriler ve dijital deneyimsel pazarlama stratejilerinin geleceğine yönelik öngörüler sunmak oluşturmaktadır.

Teknolojik gelişmeler ile paralel olarak değişen tüketici beklentileri, rekabet yarışını kazanmak isteyen markaları, yeni pazarlama stratejilerini denemeye yönlendirmektedir. Tüketicinin markayla duysal bağ kurmasını amaçlayan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları, marka ve tüketici etkileşimini artıran yeni pazarlama stratejilerindendir. Kurum yetkililerinin, dijital teknolojilere ve dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarına yatırım yapması ve hedef kitlesine bütünsel bir deneyim sunması, rekabette avantajı sağlayabilir. Bu noktada Türkiye’de gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının tespit edilmesi, kurum yetkililerinin pazarlama stratejilerine entegre edebileceği benzer uygulama ve projeler hakkında yaratıcı fikir sahibi olmasını sağlayacaktır. Türkiye’de, deneyimsel pazarlama stratejisi olarak dijital teknolojilerin kullanımında karşılaşılan zorlukların belirlenmesi, araştırmacıları ve sektörde faaliyet gösteren kişileri bu zorlukların aşılmasına yönelik çözüm yolları aramaya teşvik edecektir. Dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama açısından geleceğine yönelik öngörüler, kurumların, müşteri deneyimini ön plana çıkaran, verimliliği yükselten ve maliyetleri düşüren teknolojileri

ve bu teknolojilerle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamalarını daha hızlı bir şekilde pazarlama birimlerine entegre etmelerini mümkün hale getirecektir.

Türkiye'deki gerçeklik teknolojileri uygulamaları, dijital deneyimsel pazarlama çerçevesinde değerlendirildiğinde, en çok sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin kullanıldığı görülmüştür. Sanal gerçeklik uygulamaları için; sanal showroom, eğlenceli ve uygulamalı VR ürün deneyimi ve eğitim amacıyla VR kullanımına örnekler verilmiştir. Gözlük aracılığıyla deneyimlenen sanal gerçeklik uygulamalarından biri, otomobil showroomdur. Araba modelinin farklı renkleri, iç döşemesi veya jantları interaktif içerikte sanal olarak değiştirilebilmekte, fiziksel alanda sergilenmeyen modellerin VR uygulama aracılığıyla deneyimlenebilmesi mümkün hale gelmektedir. VR uygulamayı, fiziksel bir alanda sergilenen araba modellerine ek olarak mağaza içi deneyimi zenginleştirmek için mağaza ziyaretçileri deneyimleyebileceği gibi, son kullanıcıya ulaşacak şekilde tasarlandığında, kullanıcılar istediği zaman ve mekanda deneyimleyebilmektedir.

Ürünün gerçekçi bir şekilde deneyimlenmesi, dijital deneyimsel pazarlamanın özelliklerinden duyuşal deneyim yoluyla ürün ve hizmet deneyimine, ürünün renk ve diğer özelliklerinin kullanıcının tercihleri doğrultusunda değiştirilebilmesi interaktif ve kişiselleştirilmiş içerik sunumuna örnektir. Etkileşimli anlatımlar, tüketicinin hikaye üzerinde kendi yollarını seçmesini sağlayan ve tüketicinin markayla vakit geçirmesini mümkün kılan içeriklerdir. Bir bıçak üretim firması için hazırlanan interaktif bir VR ürün deneyimi, tüketicinin mutfakta bıçağı deneyerek uygulama yaptığı eğlenceli hikayedir. Sunduğu duyuşal ve duygusal deneyimle kullanıcının marka hakkında olumlu hisler yaşaması sağlanmaktadır.

Sanal gerçeklik, sürükleyicilik özelliği ile kullanıcının dikkatini yoğun bir şekilde hikayede tutacaktır. Bir kurumun işe alım sürecinde çalışanlara yönelik hazırlattığı, kurum kültürünü ve uygulamalarını anlatan, bilgi verici ve tanıtıcı VR içerik, duyuşal deneyim ile hizmet deneyiminin bir örneğidir. VR içeriğin, şu an hayatta olmayan kurucunun 'aramıza hoş geldin' diyerek sonlanması ve çalışanların kurum kültürünü marka kişiliğini yansıtan bir hikaye üzerinden öğrenmesi, izleyicinin duygularını harekete geçirmekte ve kurumla arasında duygusal bağ oluşturmaktadır.

Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğin iç içe kullanıldığı uygulamalar da bulunmaktadır. Türkiye merkezli teknolojik iletişim operatör şirketinin otomotiv bilgi uygulamasının tanıtımı, kapalı bir alanda sanal gerçeklik teknolojisiyle yapılmıştır. Ziyaretçilerin sanal şehirde araba sürdüğü uygulamada, sezgisel arayüz sistemi aracılığıyla otomotiv bilgi uygulaması sürücüyeye bilgi vermektedir. Normal şartlarda, uygulamanın deneyimlenmesi için satın alınması gerekiyorken, VR uygulama aracılığıyla satın almadan deneyimleme sağlanmaktadır. Uygulama içinde bulunan artırılmış gerçeklik teknolojisiyle deneyim zenginleştirilmektedir.

Artırılmış gerçeklik teknolojisinin gözlükle, tabletle, telefonla veya büyük bir ekranla deneyimlendiği uygulama örnekleri bulunmaktadır. Kullanıcının AR içerikle etkileşim kurmasını sağlayan etkinlikler, AR mobil uygulamaları, WebAR hizmeti ve AR filtreleri en çok gerçekleştirilen artırılmış gerçeklik uygulamalarıdır. Büyük bir ekran üzerinden, sensör teknolojisinden de yararlanarak gerçekleştirilen çocuklara yönelik interaktif AR deneyiminde, çocukların önlerinden zebra ve aslan gibi hayvanlar geçmektedir. Bir AVM için gerçekleştirilen AR projesi, çocukların kalplerine dokunacak ve hafızalarında yer edecek bir hizmet deneyimine örnektir.

Özel bir bankanın sürdürülebilirliğe yönelik farkındalığı artırmak için hazırlattığı interaktif AR mobil uygulama projesi, marka ve tüketici arasında olumlu hisler yoluyla bağ kurulmasını sağlayacak bir deneyimdir. Eğlenceli içerikte, kullanıcının seçimlerine göre emojiye ortaya çıkmakta ve kullanıcı hikayeye dahil edilmektedir. Ürün veya hizmet deneyiminin bir uygulama yerine web tarayıcısı üzerinden gerçekleştirildiği artırılmış gerçeklik deneyimleri olan WebAR, kullanıcının ürünü istediği zaman ve mekanda incelemesini mümkün kılmaktadır. Ürünlerin farklı renk ve özelliklerinin incelenemediği deneyim, kişiselleştirilmiş içerik sunumuna örnektir. Bir ürün ya da markayı temsil eden AR filtreleri ise, Instagram gibi sosyal medya mecraları üzerinden deneyimlenmekte ve çok sayıda kişiye ulaşabilmektedir. Marka ve tüketici etkileşimini artıran AR filtreleri, bir markanın birçok ürününü gösterecek şekilde tasarlanabilmektedir. Kullanıcının seçtiği filtre üzerinden kişiselleştirilmiş içerik sunumu ile ürün veya hizmet deneyimlenmektedir.

Karma gerçeklik teknolojisi ile gerçekleştirilen uygulama örneklerinin, katılımcılardan elde edilen veriler doğrultusunda sayıca az olduğu görülmüştür. Hololens gözlüğü aracılığıyla geliştirilen, çamaşır makinesinin nasıl çalıştırılacağına

öğretildiği hizmet deneyimi içeriği, bu uygulamalardan biridir. Karma gerçeklik gözlüğünün pahalı olması, karma gerçeklik teknolojisiyle pazarlama stratejilerinin geliştirilmesini zorlaştırmaktadır.

Türkiye’de yapay zekâ teknolojileriyle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamalarına ilişkin veriler incelendiğinde, en çok içerik üretimi amacıyla kullanıldığı görülmüştür. Midjourney gibi yapay zekâ uygulamalarıyla, ürün imajı oluşturulmakta ya da ürün tasarlanmaktadır. İmaj, ses, video ve animasyon gibi görsel içeriklerin oluşturulması için yapay zekâ uygulamalarından yararlanılmaktadır. Suno ve Udio gibi yapay zekâ araçları ses ve müzik üretimi için kullanılmaktadır. Görselden ve yazıdan videoya dönüştürme projeleri de yapılmaktadır.

Hazır bir videonun yapay zekâ teknolojisiyle animasyona dönüştürüldüğü çalışmalar, imaj görselleri, ChatGPT benzeri uygulamalardan yararlanılarak oluşturulan yazı içerikleri, videolar ve müzikler fiziksel ve dijital ortamlarda hedef kitleyle buluşmaktadır. Marka ve tüketici etkileşimini mümkün hale getiren içerikler, kişiselleştirilmiş bir şekilde sunulabilmektedir. Bir kurumun işe yeni başlayacak kişilere özel hazırlattığı, kişinin süper gücünün evrene girdiği kişiselleştirilmiş video, çalışanların duygularına seslenen bir deneyimdir.

Sohbet robotları, müşterinin kurumla doğrudan etkileşim kurmasını sağlayan hizmet deneyimi uygulamasıdır. Müşterinin kullandığı anahtar kelimeler doğrultusunda kişiselleştirilmiş içerikle müşteriye bilgi verilmektedir. Türkiye’de bir turizm acentesinin, müşterinin verdiği bilgiler doğrultusunda otel ya da tur paketi önerisi sunduğu sohbet robotu uygulaması buna örnektir. Veriye uygun içeriklerden bir diğeri, dijital ortamlarda hedef kitleye gösterilen kişiselleştirilmiş reklamlardır. Kullanıcının geçmiş davranışları ve tercihleri doğrultusunda kişiselleştirilmiş içerik sunulmaktadır. Kişiselleştirilmiş içerik sunumu, yapay zekâyla yüz değiştirme araçları kullanılarak da lansman ve etkinliklerde uygulanmaktadır. Bilinen bir kahramanın yüzünün, ziyaretçinin yüzüyle yer değiştirdiği deneyim, içeriğin dijital olarak paylaşılmasıyla etkileşimi artıracaktır.

Türkiye’deki dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarıyla yurt dışında yapılan uygulamalar yaratıcılık ve uygulama kalitesi açısından farklılık göstermezken, dijitalle ayrılan bütçe açısından farklılıklar bulunmaktadır. Türkiye’de dijital teknolojilere ve

dijital projelere yapılan yatırımlar, ekonomik durum ve firmaların dijital teknolojilere bakış açısından kaynaklı kısıtlıdır. Bu sebepler, dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının nicel bir çıktıya dayanmasını bekleyen sonuç odaklı bir yaklaşımı doğurmaktadır.

Bütçe kısıtlamaları, büyük ölçekli projelerin önünde engel olmakla birlikte, Türkiye'deki yaratıcı potansiyelin yeterince kullanılamamasına da neden olmaktadır. Amerika, İngiltere, Japonya, Kore ve Çin gibi ülkelerin teknolojik altyapısı ve toplumun teknolojiye yatkınlığı Türkiye'ye kıyasla daha yüksektir. Türkiye'de finans, otomotiv ve turizm sektörleri, müşteri deneyimini ön planda tutan yenilikçi teknolojilere daha çok yatırım yapmaktadır. Özellikle bankalar, Avrupa ve Amerika'daki benzerlerinden daha inovatif olabilmektedir.

Türkiye'de dijital teknolojilerin deneyimsel pazarlama stratejilerinde kullanımının birtakım zorlukları bulunmaktadır. Kurum, teknolojiye karşı algısı, merakı ve bilgisi doğrultusunda dijital teknolojilere ya da dijital projelere yatırım yapmaktadır. Yeni teknolojilere karşı tereddütlü yaklaşım, dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının önündeki engellerden biridir. Bütçe kısıtlamaları, büyük projelerin ortaya çıkmasına engel olduğu gibi, yüksek potansiyelli yaratıcı ekibin de gerçekleştirebileceği uygulamaları sınırlamaktadır. Yaratıcı ekip hem gerçek potansiyelini gösterebilmek hem de emeğinin karşılığını almak için yurt dışına gidebilmektedir. Bu durum, dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını gerçekleştirecek nitelikli personel eksikliğinin doğmasının sebeplerinden biridir.

Türkiye'de fikri mülkiyet haklarına saygı gösterilmemesi durumlarıyla da karşılaşmaktadır. Yaratıcı ekibin gerçekleştirdiği sanatsal işte, o ekibin imzasının kullanılmaması da ekibin motivasyonunu düşürmektedir. Pazarlama birimi, teknoloji hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadığında, dijital projelerde imkânsız isteklerde bulunabilmektedir. Böyle bir durumda firmayla ortak bir noktada buluşabilmek ve projenin uzman kişilerin önerileri doğrultusunda gerçekleştirilmesi önemlidir; fakat birimi ikna süreci de bir o kadar zorlayıcı olabilmektedir. Pazarlama biriminin talep ettiği bazı isteklerin gerçekleştirilememe sebeplerinden biri, modelin kendisinden kaynaklanan teknik sıkıntılardır.

Donanım eksikliğinden kaynaklanan sıkıntılar da dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarını güçleştirmektedir. Tüketicinin teknolojsinin dijital içeriği

deneyimlemek için yeterli olmaması veya tüketicinin uygulanan teknoloji hakkında bilgi sahibi olmaması adaptasyon sürecini zorlaştırmaktadır. Araştırma ve geliştirme sürecinin zorluğu ve maliyetli olması, yapay zekâ uygulamaları için gerekli olan verinin hazırlığı ve doğru veriye erişme, dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekleştirirken karşılaşılan diğer zorluklardır.

Dijital teknolojiler, yaratıcılık ve maliyete yönelik avantajlar sunarak deneyimsel pazarlama uygulamaları gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktadır. Dijital teknolojilerle oluşturulan içeriğin dijital kanallar aracılığıyla hızlıca dağılımı, dijital görünürlüğü artırmakta ve marka farkındalığına yönelik tanıtım maliyetlerini düşürmektedir. Markanın küresel düzeyde ulaşılabilir olması, marka ve tüketici etkileşiminin artmasına katkıda bulunmaktadır. Yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle oluşturulan kişiselleştirilmiş içerikler, marka ve tüketici etkileşimi bağlamında marka sadakatini sağlayabilir. Etkileşimi artırması ve bu artan etkileşimin ölçülebilmesi maliyetleri düşürmektedir.

Yapay zekâ uygulamaları, yaratıcı içerik oluşturup, hedef kitleyle paylaşma sürecini hızlandırmakta ve çok sayıda kişi içeren yaratıcı ekibe olan ihtiyacı azaltmaktadır. Çağrı merkezleri için sesli asistanlar ve sohbet robotlarının kullanılması da benzer şekilde personel sayısına yönelik maliyet avantajı sağlamaktadır. Sanal gerçeklik uygulamaları, ürünlerin sergilenmesi için gerekli olan alana, ürünlerin o alana taşınması için gerekli olan lojistiğe ve o alandaki ürünler için gerekli olan bakıma olan ihtiyaçları ortadan kaldırılabilmektedir. Küçük bir mekânda VR gözlükle tüm ürünler hedef kitleye gösterilebileceği gibi, uygulama son kullanıcıya ulaşacak şekilde tasarlanırsa, müşteri ürünleri istediği zaman ve mekânda deneyimleyebilmektedir.

Yapay zekâ ile video oluştururken yaratıcılığı kısıtlayan bazı uygulama içi sıkıntılarla karşılaşılmaktadır. Bununla birlikte, fotoğraf oluşturma noktasında yaratıcılık üst seviyelerdedir. Yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileriyle içerik üretimi, kullanıcının hayal gücü ve program kullanma becerisine bağlı olarak yaratıcılığı mümkün kılmaktadır.

Girişimcilerin başlangıçta yaşayabileceği zorluklara karşı kuluçka merkezlerinin sayısının artması, teknoloji okuryazarlığı eğitiminin hem okullarda hem de kurumlarda verilmesi, teknoloji firmalarının girişimlerini destekleyecek, vergi

düzenlemelerinin iyileştirilmesi gibi devlet teşvik politikalarının uygulanması ve bilimsel araştırmaların yapılması dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının yaygınlaşmasını artıracak adımlardır.

Nitelikli personellerin yetişmesine ve kaliteli uygulamaların doğmasına yönelik uzman eğitimleri de verilmelidir. Bu eğitimler, kaliteli işlerin ortaya çıkmasını sağlayacak ve firmaların taleplerini artıracaktır. Yapay zekâ modelinden nasıl bir performans beklenmesi gerektiğini ve makine insan iletişimini bilen AI uzmanları ya da nitelikli pazarlamacıların ajanslarda çalışması uygulama ve içeriklerin kalitesini de olumlu yönde etkileyecektir. Pazarlamacıların ya da yapay zekâ alanında çalışan uzmanların sosyoloji bilmesi, farklı kültürlere uygun şekilde diyaloglar geliştirilmesini mümkün hale getirecektir. Firmaların teknolojilere karşı bakış açılarının olumlu olması ve bu doğrultuda yatırım yapmaları, dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarının yaygınlaşması için gerekli olan iyi örneklerin de çoğalmasına katkı sağlayacaktır.

Gelecekte, deneyimi yoğunlaştıracak cihazların ortaya çıkması, var olan içeriklerin daha yoğun bir duysal ve duygusal deneyimle izlenmesini mümkün kılabilir. Hem gerçek zamanlı hem de yapım aşamasında işlem maliyetini düşürecek şekilde teknoloji gelişirse, kaliteli görüntü daha ekonomik bir şekilde sunulabilecektir. Bu gelişmeler yeni rekabetleri açığa çıkarabileceği gibi, son kullanıcının da stüdyo dışında içerik üretip dijital platformlarda paylaşmasını kolaylaştıracaktır. Yeni teknoloji ve cihazların ortaya çıkması, teknolojinin markayla anılmasını, yeni nesil teknolojiden bahsedilirken, o teknolojiyi icat eden ya da geliştiren markanın öne çıkmasını sağlayabilir.

Dijital ve fiziksel kavramlarının, gelecekte iç içe geçmesi ve bugün kullanıldığı gibi anlamlandırılmaması beklenmektedir. Fiziksel kampanyaların da ölçümlenebilmesi ve tüketicinin markayla iletişim kurarken, insanla mı yoksa makineyle mi etkileşime geçtiğini anlamaması, anlasa bile bugün olduğu kadar tedirginlik yaşamaması ihtimalleri bulunmaktadır. Gerçeklik teknolojilerinin ve yapay zekânın kullanımının yaygınlaşacağı öngörülmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojisinin mağazalar için kullanımının artması, ürünlerin sergilendiği alanların küçülmesi veya fiziksel mekâna hiç ihtiyaç duyulmaması, gelecekte beklenen gelişmelerdendir. Yapay zekâ teknolojisinin kullanımının yaygınlaşmasının, bazı sektörlerde çalışan kişi sayısını azaltması beklenmektedir. Bu

durum, belirli bir kesimin bilim, sanat, tarım ve hayvancılık gibi alanlara yönelmesi sonucunu doğurabilir. Metaverse platformlarının, AR ve VR gibi yeni nesil teknolojilerin bütünleşmiş kullanıldığı yeni sosyal medya mecraları olması beklenmektedir.

Araştırma bulguları, yapay zekâ ve gerçeklik teknolojileri dışında sensör teknolojilerinin de dijital deneyimsel pazarlama amacıyla kullanıldığını açığa çıkarmıştır. Kioskla oluşturulan duysal ürün deneyimi, interaktif dokunmatik posterle hayat kolaylaştıran hizmet deneyimi ve mağaza içi oyun uygulamaları bunlardan bazılarıdır.

Türkiye’de gerçeklik teknolojilerinden sanal gerçeklik teknolojisinin dijital deneyimsel pazarlama amacıyla kullanımı, “sanal showroom, eğlenceli ve uygulamalı VR ürün deneyimi ve bilgi aktaran hizmet deneyimi” üzerinedir. AR mobil uygulamalar, WebAR hizmeti, ekran aracılığıyla gerçekleştirilen etkileşimli AR deneyimleri ve AR filtreleri, Türkiye’de artırılmış gerçeklik teknolojisiyle gerçekleştirilen dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarıdır.

Sanal gerçeklik teknolojisinde duysal deneyim ve interaktif içerikle ürün ve hizmetin sürükleyici bir şekilde deneyimlenmesi, artırılmış gerçeklik teknolojisinde ise kişiselleştirilmiş içerik sunumu ve interaktif içerik ile ürünün üç boyutlu gösterimi ön plana çıkmaktadır. AR filtreleri, sosyal medya mecraları aracılığıyla, birden çok ürünün çok sayıda kişi tarafından deneyimlenmesini mümkün hale getirmektedir.

Türkiye’de karma gerçeklik teknolojisiyle geliştirilen uygulamalar az sayıdadır. Bir amaçlı makinesinin nasıl çalıştırılacağına gösterilmesi gibi eğitim amaçlı projeler vardır. Hem sanal gerçeklik hem de karma gerçeklik teknolojisi gözlük kullanımını zorunlu kıldığı için, dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları artırılmış gerçeklik teknolojisine kıyasla daha azdır. Gerçeklik teknolojileri ile oluşturulan deneyimsel pazarlama uygulamalarının yaratıcılık ve uygulama kalitesi, aldığı ödüllerle de kanıtlanacak şekilde yüksektir.

Yapay zekâ teknolojisi en çok içerik oluşturmak amacıyla kullanılmaktadır. Türkiye’de yapay zekâyla oluşturulmuş film ve animasyon projeleri neredeyse yok denecek kadar az olmakla birlikte, diğer yaratıcı görsel içerik oluşturma ve sohbet robotu uygulamalarında dünya ile aynı seviyededir. Yapay zekâ teknolojisi, marka ile

tüketicinin karşılıklı etkileşimi ve kişiselleştirilmiş içerik sunumu ile ürün ve hizmet deneyimi sağlamaktadır. Yapay zekâ uygulamalarıyla oluşturulan içerikler, dijital ve fiziksel kanallar aracılığıyla hedef kitleyle buluştuğunda ürün tanıtımı yapılmaktadır; fakat ürünün gerçeklik teknolojilerinde olduğu gibi üç boyutlu gösterilmemesi, ürünün gerçekçi bir şekilde deneyimlenmesine engeldir. Yapay zekâ ve gerçeklik teknolojilerinin bütünleşmiş kullanımı deneyimi zenginleştirecektir.

Araştırmacılara yönelik öneriler şu şekildedir:

- Teknoloji geliştikçe, bilimsel araştırmaların tekrar yapılmasını gerektiren, yeni nesil cihazlar veya uygulamalar açığa çıkmaktadır. Yapay zekâ teknolojisinin, bu yeni nesil cihazlar ve uygulamalar bağlamında dijital deneyimsel pazarlama amacıyla kullanımı uzman görüşleri üzerinden incelenebilir.
- Teknolojilerin bütünleşmiş kullanımıyla oluşturulan deneyimsel pazarlama uygulamalarını tespit etmek amaçlanabilir.
- Türkiye’de nesnelerin interneti, 3D yazıcı vb. teknolojilerle gerçekleştirilen deneyimsel pazarlama uygulamaları incelenebilir.
- Dijital deneyimsel pazarlama uygulamalarında tüketici memnuniyetini ölçmek amaçlanabilir.

KAYNAKÇA

- ABRAK, E. VE KÜÇÜKSARAÇ, B.: 2017 "Postmodern Müzelerde Dijital Halkla İlişkiler ve Deneyimsel Pazarlama Pratikleri: İstanbul'daki Postmodern Müzelere Yönelik Nitel Bir Araştırma", **Journal Of Human Sciences**, 14/4, 5040-5054.
- AHRAMOVICH, A.: 2023 "Machine learning in marketing: 10 use cases and implementation tips", itransition, (Çevrimiçi) <https://www.itransition.com/machine-learning/marketing>, Erişim Tarihi: 02.01.2024.
- AIRCARDS: 2020 "13 EXAMPLES OF AUGMENTED REALITY EXPERIENTIAL MARKETING", Aircards, (Çevrimiçi) <https://www.aircards.co/blog/13-examples-of-augmented-reality-experiential-marketing>, Erişim Tarihi: 22 Eylül 2023.
- AIRCARDS: 2020 "ALNWICK GARDEN LAUNCH AUGMENTED REALITY BROCHURE", Aircards, (Çevrimiçi) <https://www.aircards.co/blog/alnwick-garden-augmented-reality-brochure>, Erişim Tarihi: 25 Eylül 2023.
- AIRCARDS.CO: 2020 "Web AR out-of- home advertising campaign with Bon V!V Spiked Seltzer", aircards.co, (Çevrimiçi) <https://www.aircards.co/blog/web-ar-out-of-home-campaign-with-ab-inbev-and-bon-v-spiked-seltzer>, Erişim Tarihi: 21.04.2023.
- AL-SARAWI, S., ANBAR, M., ABDULLAH, R., & HAWARI, A. B.: 2020 "Internet of Things Market Analysis Forecasts, 2020–2030," 2020 Fourth World Conference on Smart Trends in Systems, Security and Sustainability (WorldS4), London, UK, 2020, 449-453.
- ALKADDOUR, M.: 2022 "Pazarlamada yapay zeka kullanımı", **İşletme ve Girişimcilik Araştırmaları Dergisi**, 1, 48-66.
- ALNWICK GARDEN: 2023 "The Alnwick Garden augmented reality experience", The Alnwick Garden, (Çevrimiçi) <https://www.alnwickgarden.com/events/the->

- [alnwick-garden-augmented-reality-experience/](#), Erişim Tarihi: 09.02.2024.
- ALPASLAN, B. A. “Akıllı nesnelerin kişiselleştirilmiş gerçek zamanlı pazarlamaya yansımaları”, **Global Media Journal TR Edition**, 9/17. 2018
- ALTUN, D.: 2021 “Karma gerçeklik deneyimsel pazarlama”, **Pazarlamada dönüşüm** içinde, ed. G. Telli ve S. Aydın, s. 65-84, Kriter Yayınevi.
- AMA.ORG: TARİH “Experiential Marketing”, ama.org, (Çevrimiçi) YOK <https://www.ama.org/topics/experiential-marketing/>, Erişim Tarihi: 05.03.2023.
- AMAZON ADS: “SSP ile DSP arasındaki fark nedir?”, advertising.amazon, (Çevrimiçi) TARİH YOK <https://advertising.amazon.com/tr-tr/library/guides/dsp-ssp-dmp-difference>, Erişim Tarihi: 12.03.2024.
- ARICI, A., KILINÇ, Ö. VE BAYÇU, S.: 2019 “Yeni medya çağında ilişki inşası: Sanal gerçeklik teknolojisi ve halkla ilişkiler kampanyaları”, **Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi**, 30, 91-115.
- ATALAY, M., & ÇELİK, E.: 2017 “Büyük veri analizinde yapay zeka ve makine öğrenmesi uygulamaları”, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 9/22, 155-172.
- AYAR, M. C.: 2019 “Perakende Pazarında IoT”, [loturkiye.com](https://ioturkiye.com), (Çevrimiçi) <https://ioturkiye.com/2019/11/perakende-pazarinda-iot/>, Erişim Tarihi: 15.05.2023.
- AYDEMİR, M.: 2023 “Metaverse ortamlarında dijital adresleme ve içerik pazarlaması: Decentraland örneği”, **Yeni Medya**, 14, 56-75.
- AYDIN, E. G.: “Pazarlama ve Yapay Zeka”, Marketingtodolist, (Çevrimiçi) TARİH YOK <https://marketingtodolist.com/pazarlama-ve-yapay-zeka/>, Erişim Tarihi: 20.12.2023.
- AYDIN, N.: 2018 “Nitel araştırma yöntemleri: Etnoloji”, **Uluslararası Beşeri ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi**, 2/2, 60-71.
- AYLAK, B. L., ORAL, O., & YAZICI, K.: 2021 “Yapay zeka ve makine öğrenmesi tekniklerinin lojistik sektöründe kullanımı”, **El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi**, 8/1, 74-93.

- AYTEKİN, P., "Artırılmış gerçeklik teknolojisinin pazarlamadaki yeri", **Ajit-E: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi**, 10/39, 87-117.
- ÇELİK, B. H.: 2019
- AZUMA, R. T.: "A survey of augmented reality", In **Presence: Teleoperators and Virtual Environments**, 6, 355-385.
- AZUMA, R., "Recent advances in augmented reality.", **IEEE Computer Graphics and Applications**, 34-47.
- BAÏLLOT, Y.,
- BEHRİNGER, R.,
- FEİNER, S. K.,
- JULİER, S., &
- MACINTYRE, B.: 2001
- Badem, M.: 2023 "Pazarlama uzmanları için değer yaratan 7 yapay zeka aracı", Webrazzi, (Çevrimiçi) <https://webrazzi.com/2023/04/30/pazarlama-uzmanlari-icin-yapay-zeka-araclari/>, Erişim Tarihi: 30.11.2023.
- BAE, S., JUNG, T. "The influence of mixed reality on satisfaction and brand loyalty in cultural heritage attractions: A brand equity perspective.", **Sustainability**, 12/7.
- H., MOORHOUSE, N., SUH, M. VE
- KWON, O.: 2020
- BANNERFLOW: "How Pokemon GO and Augmented Reality are changing marketing", Bannerflow, (Çevrimiçi) <https://www.bannerflow.com/blog/pokemon-go-augmented-reality-changing-marketing>, Erişim Tarihi: 11.02.2024.
- TARİH YOK
- BARNES, S.: 2016 "Understanding virtual reality in marketing: Nature, implications and potential", **SSRN Electronic Journal**.
- BAŞTUĞ, M.: 2018 "Deneyimsel pazarlama ile hizmet kalitesi arasındaki ilişki üzerine bir araştırma", **Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 6/2, 21-49.
- BATI, U.: 2018 **Markethink ya da farkethink; deneyimsel pazarlama ve duyusal markalama**, Destek Yayınları.
- BAYRAK, T. VE "Karma gerçeklik teknolojisinde göz izleme tekniği: Göz izleme metrikleri ve navigasyon verilerinin incelenmesi" **The Turkish**
- YENGİN, D.: 2020

- Online Journal Of Design, Art And Communication**, 10/4, 587-596.
- BAYRAK, T.: 2020 “Halkla ilişkilerde yeni medya olarak karma gerçeklik teknolojisinin kullanımı: Göz izleme tekniği üzerine araştırma” Doktora Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı.
- BAYUK, M. N. VE DEMİR, B.: 2019 “Endüstri 4.0 kapsamında yapay zekâ ve pazarlamanın geleceği”, **Journal Of Social Humanities And Administrative Sciences**, 5/19, 781-799.
- BELHADJ, M.: 2022 “Pazarlama hizmetinde yapay zeka: Netflix öneri sistemi örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
- BİLİM, Y. & MEMİŞ, Z. Y.: 2020 “Konaklama işletmelerinde deneyimsel pazarlama uygulamaları ve farkındalığı: İstanbul otelleri örneği”, **Journal Of Gastronomy Hospitality And Travel**, 3/2, 191-199.
- BİNBİR, S.: 2021 “Pazarlama çalışmalarında yapay zeka kullanımı üzerine betimleyici bir çalışma”, **Yeni Medya Elektronik Dergisi**, 5/3, 314-328.
- BLIPPAR: TARİH YOK “Blippar is a leading technology content company specialising in Augmented Reality (AR)”, Blippar, (Çevrimiçi) <https://www.blippar.com/about-us>, Erişim Tarihi: 10.02.2024.
- BUDAK, B.: 2017 “GAP, artırılmış gerçeklik giyinme odalarına yatırım yapıyor.”, Webrazzi, (Çevrimiçi) <https://webrazzi.com/2017/02/15/gap-artirilmis-gerceklik-giyinme-odalarina-yatirim-yapiyor/>, Erişim Tarihi: 07.01.2023.
- BÜYÜKKALAYCI, G. VE KARACA, H. M.: 2019 “Pazarlama 4.0: Nesnelerin interneti”, **Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi**, 54/1, 463-477.
- Cannella, J.: 2018 “Artificial Intelligence In Marketing”, Unpublished Honors Thesis for Barrett, Arizona: The Honors College at Arizona State University.
- CBOT: TARİH YOK “Müşteri Hikayesi: Getir – Getir Destek”, cbot.ai, (Çevrimiçi) <https://www.cbot.ai/tr/case-study/musteri-hikayesi-getir-getir-destek/>, Erişim Tarihi: 07.01.2024.

- CESUR, Z., & ÇAM, B. C.: 2021 "Deneyimsel pazarlamanın davranışsal niyet üzerindeki etkilerinde müşteri memnuniyetinin mediatör ve mağaza türünün moderatör rolü", **Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi**, 7, 37-64.
- CHOW, A.: 2022 "IKEA launches AI-Powered "Kreativ" mixed reality app", Hypebeast, (Çevrimiçi) <https://hypebeast.com/2022/6/ikea-ar-furniture-preview-app-function-info>, Erişim Tarihi: 06.04.2023.
- COGNITIVE AI: TARİH YOK "What is cognitive AI?", Cohesity, (Çevrimiçi) <https://www.cohesity.com/glossary/cognitive-ai/#:~:text=Cognitive%20AI%2C%20also%20referred%20to,to%20deliver%20more%20relevant%20responsesÜ>, Erişim Tarihi: 07.08.2024.
- COSMOFONİ: 2020 "'L'Oréal Perso": Kişiselleştirilmiş güzellik deneyimi.", Cosmofoni, (Çevrimiçi) <https://cosmofoni.com/loreal-perso-kisisellestirilmis-guzellik-deneyimi.html>, Erişim Tarihi: 05.05.2023.
- ÇABRİ, B.: 2019 "Deneyimsel pazarlama ve artırılmış gerçeklik üzerine nitel bir araştırma", Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bilim Dalı.
- ÇARK, Ö.: 2020 "İşletmelerin dijital dönüşüm sürecinde "nesnelerin interneti" teknolojisinin etkisi", **Turkish Studies - Economics Finance Politics**, 15/3, 1247-1266.
- ÇİLİNGİR, İ.: 2019 "Öneri Sistemleri (Recommendation Systems)", Medium, (Çevrimiçi) <https://medium.com/@iremcingir/öneri-sistemleri-recommendation-systems-28a3f341c0a9>, Erişim Tarihi: 21.03.2023.
- DAŞTAN, O.: 2021 "Hololens 2 Kullanım Alanları", Intsoft, (Çevrimiçi) <https://www.intsoft.com.tr/blog/2021/01/04/hololens2-satis/>, Erişim Tarihi: 30.04.2023.
- DEGHANI, M., LEE, S. H., & MASHATAN, A.: 2020 "Touching holograms with windows mixed reality: Renovating the consumer retailing services", **Technology in Society**, 63.

- DEMİR, E. VE USLU, F.: 2023 “Nitel bir veri toplama tekniği: derinlemesine görüşme”, **Hacette Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi**, 40/1, 289-299.
- DEMİRTAŞ, M. C.: 2017 “Limitlerin ötesini deneyimlemek: Bir deneyimsel pazarlama çabası örneği olarak Nike Sub 2”, **Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 6/3, 46-57.
- DHA: 2019 “Nike’tan uzaktan kumanda edilebilen ayakkabı”, DHA, (Çevrimiçi) <https://www.dha.com.tr/teknoloji/niketan-uzaktan-kumanda-edilebilen-ayakkabi-1621116>, (Erişim Tarihi: 27.02.2024).
- DİJİTAL AJANSLAR: 2016 “Vitra’dan müşterilerine sanal gerçeklik deneyimi”, dijital ajanslar, (Çevrimiçi) <https://www.dijitalajanslar.com/vitradan-musterilerine-sanal-gerceklik-deneyimi-vitrealite/>, Erişim Tarihi: 17.04.2023.
- DİKER, O.: 2019 “Karma gerçeklikli görsel müze olarak Troya müzesinin karma görsellik yöntemi ile incelenmesi”, **Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research**, 202-204.
- DOĞAN, D., EROL, T. VE MENDİ, A. F.: 2021 “Sağlık alanında karma gerçeklik”, **Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi**, 29, 11-18.
- DOĞAN, O.: 2019 “Microsoft HoloLens 2 piyasaya sürüldü: İşte fiyatı ve özellikleri”, Webtekno, (Çevrimiçi) <https://www.webtekno.com/microsoft-hololens-2-cikti-fiyati-ozellikleri-h79374.html>, Erişim Tarihi: 28.04.2023.
- DOMA, O. O.: 2020 “Sanal gerçeklik: Sanal ve gerçek dünyaların sınır bölgesi”, **İtü Vakfı Dergisi**, 24-30.
- DUAN, H., LI, J., FAN, S., LIN, Z., WU, X., & CAI, W.: 2021 “Metaverse for social good: A university campus prototype.”, In Proceedings of the 29th ACM International Conference on Multimedia (MM ’21), s. 153–161, New York, NY, USA.
- EKİCİ, N.: 2012 “Deneyimsel pazarlama ve seyahat deneyimi : Türk havayolları örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Ana Bilim Dalı.

- EKMEKÇİ, G.: 2019 “Sanal gerçeklik teknolojisinin günümüz reklamcılığına etkisi ve bir tasarım uygulama önerisi”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Hacı Bayram Veli Üniversitesi**.
- ERCAN, T., & KUTAY, M.: 2016 “Endüstride nesnelerin interneti (IoT) uygulamaları”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi**, 599-607.
- ERTEMEL, A. V.: 2021 **Dijital çağda illüzyon pazarlama**, İstanbul: Potink.
- ERTÜRK, N. B. VE DEĞİRMENCİ, F. N.: 2023 “Sanal gerçeklik (VR) teknolojilerinin mimarlık sektöründeki yeri”, **Karesi Journal Of Architecture**, 2/2, 24-36.
- ESGİN, Y.: 2022 “Mobil bankacılıkta pazarlama iletişimi: Chatbot tasarımlarında antropomorfik özelliklerin karşılaştırmalı analizi”, **İNİF E- Dergi**, 92-110.
- EURONEWS: 2021 “Metaverse'ü tanıtan Facebook isim değişikliği yaptı, 'Meta' oldu.”, Euronews, (Çevrimiçi) <https://tr.euronews.com/2021/10/28/metaverse-u-tan-tan-facebook-isim-degisikligi-yapt-meta-oldu>, Erişim Tarihi: 23.06.2023.
- EVANS, R.: 2018 “Mixed reality to enhance quality control at Renault Trucks factory in France”, *automotivetestingtechnologyinternational*, (Çevrimiçi) <https://www.automotivetestingtechnologyinternational.com/news/simulation-modeling/mixed-reality-enhance-quality-control-renault-trucks-factory-france.html>, Erişim Tarihi: 08.07.2023.
- FERHAT, S.: 2016 “Dijital dünyanın gerçekliği, gerçek dünyanın sanallığı bir dijital medya ürünü olarak sanal gerçeklik”, **TRT Akademi**, 1/2, 724-746.
- FLAVIÁN, C., IBÁÑEZ-SÁNCHEZ, S., & ORÚS, C.: 2019 “The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience”, **Journal Of Business Research**, 100, 547-560.
- FUJII, A., KOCHIGAMI, K., KITAGAWA, K.: 2020 “Development and Evaluation of Mixed Reality Co-eating System: Sharing the Behavior of Eating Food with a Robot Could Improve Our Dining Experience.” 2020 29th IEEE International

- S.,OKADA, K., & Conference on Robot and Human Interactive Communication
INABA, M.: 2020 (RO-MAN), s. 357-362. Naples, Italy: IEEE.
- GHULOUM, H.: "3D Hologram Technology in Learning Environment",
2010 Proceedings of Informing Science & IT Education Conference
(InSITE) 2010, 10, s. 693-704. Cassino, Italy.
- GOODWIN, A.: "Volvo's engineers use Microsoft HoloLens to digitally design
2016 cars", cnet.com, (Çevrimiçi)
https://www.cnet.com/roadshow/news/volvo-is-the-first-automaker-to-add-microsoft-hololens-to-its-engineering-toolkit/#google_vignette, Erişim Tarihi: 02.08.2023.
- GÜL, K., & ŞAHİN, S.: 2017 "Bilgisayar donanım öğretimi için artırılmış gerçeklik materyalinin
geliştirilmesi ve etkililiğinin incelenmesi", **Bilişim Teknolojileri Dergisi**, 10/4, 353-362.
- GÜLEÇ, U. T.: 2019 "Pazarlamada artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik
uygulamalarının kullanımı: Türkiye ve dünyadaki örnekler çerçevesinde bir değerlendirme", Yüksek Lisans Tezi, KTO
Karatay Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı.
- GÜNGÖRMEZ, T.: 2018 "Samsung ve NASA, sanal gerçeklik gözlüğü sayesinde ay
deneyimi yaşattılar", Webtekno.com, (Çevrimiçi)
<https://www.webtekno.com/samsung-ve-nasa-sanal-gerceklik-gozluqu-sayesinde-ay-deneyimi-yasattilar-h50199.html>, Erişim Tarihi: 08.12.2023
- HAHN, J.: 2020 "Olafur Eliasson's AR Earth Speakr app lets children voice
concerns about the climate", dezeen.com, (Çevrimiçi)
<https://www.dezeen.com/2020/08/11/earth-speakr-olafur-eliasson-app-ar-design-technology/>, Erişim Tarihi: 09.12.2023.
- HALEFOĞLU, S. B. "Sağlık sektöründe deneyimsel pazarlama uygulamalarının
VE DENİZ, R. B.: müşteri memnuniyetine etkisine ilişkin bir araştırma",
2022 **International Journal Of Arts And Social Studies**, 5/9, 174-197.
- HİRSCHMAN, E. "Hedonic consumption: Emerging concept, methods and
C. VE propositions", **Journal Of Marketing**, 46/3, 92-101.

HOLBROOK, M.

B.: 1982

HO, V.: 2017 “Design revolution: Microsoft HoloLens and mixed reality are changing how architects see the world”, newsmicrosoft.com, (Çevrimiçi) <https://news.microsoft.com/transform/design-revolution-microsoft-hololens-mixed-reality-changing-architects-world/>, Erişim Tarihi: 06.02.2024.

ING: TARİH YOK “NFT nedir? Nasıl üretilir ve nasıl satın alınır?”, ING, (Çevrimiçi) <https://www.ing.com.tr/tr/isiniz-icin/ingkobiblog/nft-nedir#:~:text=NFT%27ler%2C%20blok%20zinciri%20teknolojisi,ticaretini%20yapma%20konseptini%20ifade%20eder.,> Erişim Tarihi: 10.01.2024.

INSIGHTS, L.: 2021 “Coca-Cola to launch NFTs in Decentraland”, Ledgerinsights.com, (Çevrimiçi) <https://www.ledgerinsights.com/coca-cola-to-launch-nfts-in-decentraland/>, Erişim Tarihi: 17.04.2024.

ISSHAK, B. VE MERİEM, N.: 2022 “The effect of virtual experiential marketing determinants on purchase intention in the Algerian hospitality sector”, **Journal Of Economic & Financial Research**, 9/2, 924-947.

İÇÖZÜ, T.: 2020 “L’Oréal’in yeni ev tipi üretim cihazı Perso, takip ettiğiniz Influencer’a göre ruj üretecek”, Webrazzi, (Çevrimiçi) <https://webrazzi.com/2020/01/06/l-or-al-in-yeni-ev-tipi-uretim-cihazı-perso-takip-etdiginiz-influencer-a-gore-ruj-uretecek/>, Erişim Tarihi: 28.09.2023.

İÇTEN, T., & BAL, G.: 2017 “Artırılmış gerçeklik üzerine son gelişmelerin ve uygulamaların incelenmesi”, **Fen Bilimleri Dergisi**, 5/2, 111-136.

İMREN, O. U.: 2019 “Pazarlama sektöründeki başarılı sanal gerçeklik deneyimleri”, Codemodeon, (Çevrimiçi) <https://codemodeon.com/tr/blog/pazarlama-sanal-gerceklik-deneyimleri/>, Erişim Tarihi: 02.10.2023.

İPEK, A. R.: 2020 “Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve karma gerçeklik kavramlarında isimlendirme ve tanımlandırma sorunları”, **İdil Sanat ve Dil Dergisi**, 9/71, 1061-1072.

- İŞBANK: 2021 “İş Bankası’nın kişisel asistanı Maxi, 400’den fazla yeteneği ile 55 milyondan fazla diyalog gerçekleştirdi”, İşbank, (Çevrimiçi) https://www.isbank.com.tr/bankamizi-taniyin/is-bankasinin-kisisel-asistani-maxi-400-den-fazla-yetenegi-ile-55-milyondan-fazla-diialog-gerceklestirdi?TSPD_101_R0=0859940f4bab2000c54ea6ab80874b2b32d624968fef3a6daf1bed781343818c4938a6e6aa9ad30008c12fb3f8143000c53d7b892b8bc3e29135ffd2fb34505a1d3149319036583355ef0eb2d2e60a8e2e35486b8226bfac03e81c01c7f5b63#:~:text=İş%20Bankası'nın%2C%20yapay%20zekâ,55%20milyondan%20fazla%20diyalog%20gerçekleştirdi., Erişim Tarihi: 07.02.2024.
- JAEKEL, B.: TARİH YOK “Sephora’s Virtual Artist brings augmented reality to large beauty audience”, retaildive, (Çevrimiçi) <https://www.retaildive.com/ex/mobilecommercedaily/sephoras-virtual-artist-brings-augmented-reality-to-larger-beauty-audience>, Erişim Tarihi: 09.02.2024.
- KABADAYI, M.: 2020 “Otel işletmelerinde sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları”, **Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi**, 17/3, 464-479.
- KADIRHAN, K. VE OKAT, Ö.: 2023 “Deneyimsel pazarlama uygulamalarının satın alma eğilime etkisi: Teknoloji sektörüne yönelik odak grup çalışması”, **The Turkish Online Journal Of Design, Art And Communication**, 13/4, 1037-1057.
- KALKAN, N.: 2021 “Metaverse evreninde sporun bugünü ve geleceğine yönelik bir derleme”, **Ulusal Spor Bilimleri Dergisi**, 5/2, 163-174.
- KAPLAN, A., & HAENLEİN, M.: 2019 “Siri, siri, in my hand: Who’s the fairest in the land? on the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence”, **Business Horizons**, 62/1, 15-25.
- KARAASLAN, E., BAGCI, U., & CATBAS, F. N.: 2019 “Artificial intelligence assisted infrastructure assessment using mixed reality systems”, **Transportation Research Record**, 2673/12, 413-424.

- KARACA, H. M., & BÜYÜKKALAYCI, G.: 2019 "Pazarlama 4.0: Nesnelerin interneti", **Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi**, 54/1, 463-477.
- KARAKAYA, M.: 2022 "Unreal engine nedir?", Teknoloji Org, (Çevrimiçi) <https://teknoloji.org/unreal-engine-nedir/>, Erişim Tarihi: 12.03.2024.
- KARAMEHMET, B.: 2019 "Dijital pazarlamada nesnelerin interneti: Giyilebilir teknolojiler", **Journal Of Turkish Studies**, 14/2, 521-537.
- KARAYILANOĞLU, G. VE ARABACIOĞLU, B. C.: 2020 "Digital interactive experiences in contemporary art museums", **The Turkish Online Journal Of Design, Art And Communication**, 10/4, 423-440.
- KAYA, B. A., & VENTURA, K.: 2022 "Nesnelerin interneti (IoT-Internet of Things) tabanlı dijitalleşme uygulamaları ile müşteri yönlü deneyimsel değer yaklaşımları: Hazır giyim perakende sektörü üzerine bir araştırma", **Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi**, 8/16, 510-541.
- KELEŞ, A., KELEŞ, A., & AKÇETİN, E.: 2017 "Pazarlama alanında yapay zekâ kullanım potansiyeli ve akıllı karar destek sistemleri", **Journal Of Turkish Studies**, 12/11, 109-124.
- KHANNA, A., & KAUR, S.: 2020 "Internet of things (IoT), applications and challenges: A comprehensive review", **Wireless Personal Communications**, 114, 1687-1762.
- KILIÇ, N. P.: 2017 "Artırılmış gerçeklik uygulamalarının halkla ilişkiler açısından olanak ve sınırlılıkları", **İletişim Araştırmaları Dergisi**, 14/2, 87-118.
- KOTLER, P., KARTAJAYA, H. VE SETIAWAN, I.: 2021 **Pazarlama 5.0: İnsan için teknoloji**, (Çev. T. Gezer), Nişantaşı Üniversitesi Yayınları.
- KÖSE, N. VE YENGİN, D.: 2018 "Dijital pazarlamadan fijital pazarlamaya geçişe örnek olarak artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamalarının pazarlama üzerindeki katkılarının incelenmesi", **İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi**, 10/1, 77-11.

- KREVELEN, R. V., "A survey of augmented reality technologies, Applications and Limitations", **International Journal of Virtual Reality**, 9/2, 1-20. 2010
- KURUCA, Y., "Dijital pazarlamada yapay zekâ kullanımı: Sohbet robotu ÜSTÜNER, M., & (chatbot)", **Medya ve Kültür Dergisi**, 2/1, 88-113. 2022
- ŞİMŞEK, I.: 2022
- KÜÇÜKSARAÇ, B. "Deneyimsel pazarlama aracı olarak artırılmış gerçeklik: Türkiye'deki marka deneyimlerinin etkileri üzerine bir araştırma", **İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi**, 51, 73-95. 2016
- VE, SAYIMER, İ.: 2016
- KÜÇÜKSARAÇ, B. "Postmodern müzelerde dijital halkla ilişkiler ve deneyimsel pazarlama pratikleri: İstanbul'daki postmodern müzelere yönelik nitel bir araştırma", **International Journal Of Human Sciences**, 14/4, 5040-5054. 2017
- VE ABRAK, E.: 2017
- KÜNÜÇEN, H. H. "Dijital çağın gerçeklikleri sanal, artırılmış, karma ve genişletilmiş gerçeklikler üzerine bir değerlendirme", **Yeni Medya**, 11, 38-62. 2021
- VE SAMUR, S.: 2021
- KÜSTÜR, S.: 2016 "Google Earth sanal gerçeklik ile uçarak gezmeyi mümkün kılıyor", **teknoblog**, (Çevrimiçi) <https://www.teknoblog.com/google-earth-sanal-gerceklik/>, Erişim Tarihi: 09.03.2024.
- LEE, J. Y.: 2021 "A study on metaverse hype for sustainable growth", **International Journal Of Advanced Smart Convergence**, 10/3, 72-80.
- LIIN, J., YU, W., "A survey on internet of things: Architecture, enabling technologies, security and privacy, and applications", **IEEE Internet of Things Journal**, 4/5, 1125-1142. 2017
- ZHANG, N., YANG, X., ZHANG, H. VE ZHAO, W.: 2017
- LOUREIRO, S. M. "Understanding the use of virtual reality in marketing: A text mining-based review", **Journal Of Business Research**, 100, 514-530. 2019
- C., GUERREIRO, J., ELOY, S., LANGARO, D., & PANCHAPAKESA N, P.: 2019

- LYONS, B.: 2023 "10 Disney Magic Band Secrets to Know Before You Go", Disney Trippers, (Çevrimiçi) <https://disneytrippers.com/disney-magic-bands>, Erişim Tarihi: 04.10.2023.
- MANAVALAN, E., & JAYAKRISHNA, K.: 2019 "A review of internet of things (IoT) embedded sustainable supply chain for industry 4.0 requirements", **Computers & Industrial Engineering**, 127, 925-953.
- MANURI, F. VE SANNA, A.: 2016 "Survey on applications of augmented reality", **Acsij Advances In Computer Science: An International Journal**, 5/1, 18-27.
- MARKETING TÜRKİYE: 2016 "En başarılı "Artırılmış Gerçeklik" kampanyaları....", Marketing Türkiye, (Çevrimiçi) <https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/en-basari-artirilmis-gerceklik-kampanyalari/>, Erişim Tarihi: 04.07.2023.
- MARR, B.: 2023 "How Mercedes-Benz Uses Virtual And Augmented Reality To Sell Cars, Train Staff, And Create New Customer Experiences", Forbes, (Çevrimiçi) <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/05/12/how-mercedes-benz-uses-virtual-and-augmented-reality-to-sell-cars-train-staff-and-create-new-customer-experiences/?sh=1b07c49c5f4f>, Erişim Tarihi: 21.10.2023.
- MATOVINA, S., JOHNS, E., WARD, M., & DALTON, P.: 2016 "World's first virtual reality department store", ebay, (Çevrimiçi) <https://www.ebayinc.com/stories/press-room/au/worlds-first-virtual-reality-department-store/>, Erişim Tarihi: 06.01.2024.
- MIALKI, S.: TARİH YOK "Hyper-Personalized marketing: How to do it right with 3 examples to prove it.", Instapage, (Çevrimiçi) <https://instapage.com/blog/hyper-personalization>, Erişim Tarihi: 01.04.2024.
- MILGRAM, P. & KISHINO, F.: 1994 "A taxonomy of mixed reality visual displays", **IEICE Transactions On Information And Systems**, 12/12, 1321-1329.
- MOOD MEDIA: TARİH YOK "Scent Marketing Research", Moodmedia, (Çevrimiçi) <https://us.moodmedia.com/scent/scent-research/>, Erişim Tarihi: 17.03.2024.

- MOZUMDER, M., "Overview: Technology roadmap of the future trend of metaverse based on IoT, blockchain, AI technique, and medical domain", 2022 24th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT)", s. 256-261, PyeongChang Kwangwoon_Do, Korea, Republic of: IEEE.
- SHEERAZ, M., "Multimedia internet of things: A comprehensive survey", **IEEE**, 8, 8202-8250.
- ATHAR, A., AICH, S., & KIM, H.-C.: "PyeongChang Kwangwoon_Do, Korea, Republic of: IEEE.
- NAUMAN, A., "Multimedia internet of things: A comprehensive survey", **IEEE**, 8, 8202-8250.
- QADRI, Y. A., "Multimedia internet of things: A comprehensive survey", **IEEE**, 8, 8202-8250.
- AMJAD, M., "Multimedia internet of things: A comprehensive survey", **IEEE**, 8, 8202-8250.
- ZIKRIA, Y. B., "Multimedia internet of things: A comprehensive survey", **IEEE**, 8, 8202-8250.
- AFZAL, M. K. VE KIM, S. W.: 2020
- NEWSROOM: "Porsche presents the "Mission E Augmented Reality" app", newsroom, (Çevrimiçi) <https://newsroom.porsche.com/en/products/porsche-mission-e-augmented-reality-app-ar-technology-future-cooperation-google-digital-15079.html>, Erişim Tarihi: 14.12.2023.
- NIYEGO, S.: 2015 "Sanal gerçeklik ile gezi maceraları", Pazarlama 3.0., (Çevrimiçi) <https://www.pazarlama30.com/sanal-gerceklik-ile-gezi-maceralari/>, Erişim Tarihi: 11.11.2023.
- ORNATI, M. VE KALBASKA, N.: "Looking for haptics. Touch digitalization business strategies in luxury and fashion during covid-19 and beyond", **Digital Business**, 2/2.
- OSMUNDSON, B.: "What is programmatic advertising? How does it work?", Search Engine Journal, (Çevrimiçi) <https://www.searchenginejournal.com/what-is-programmatic-advertising/462655/>, Erişim Tarihi: 06.12.2023.
- ÖNDER, N.: 2023 "Hepsiburada'dan iş ortaklarına kazandıran çözümler", Marketing Türkiye, (Çevrimiçi) <https://www.marketingturkiye.com.tr/soylesiler/hepsiburada-kazandiran-cozumler/>, Erişim Tarihi: 14.02.2024.
- ÖNEY, Z.: 2013 "Blippar Türkiye, Milliyet ve Renault ile Yaptığımız En Güzel Çalışma", ZehraÖney, (Çevrimiçi) <https://www.zehraoney.com/blippar-turkiye-milliyet-ve-renault-ile-yaptigimiz-en-guzel-calisma/>, Erişim Tarihi: 04.04.2023.

- ÖZ, A. VE BAYUK, M. N.: 2017 “Nesnelerin interneti ve işletmelerin pazarlama faaliyetlerine etkileri”, **The Journal Of Academic Social Sciences**, 43/43, 41-58.
- ÖZÇELİK, H. VE ÇANKAYA, S. Y.: 2022 “Türkiye’deki işletmelerde nesnelerin interneti: Uygulamadaki engeller üzerine bir araştırma”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 25/47, 127-151.
- ÖZGE, A.: 2017 “Pazarlamacının müşteri segmentasyonu rehberi”, Marketing TR, (Çevrimiçi) <https://www.marketingtr.net/tr/blog/detay/Pazarlamacinin-Musteri-Segmentasyonu-Rehberi/6/112/0>, Erişim Tarihi: 06.08.2023.
- ÖZTÜRK, B. N., & ÇAVUŞOĞLU, F.: 2023 “Deneyimsel pazarlama kapsamında sanal makyaj uygulamaları”, **Alanya Akademik Bakış Dergisi**, 7/2, 963-986.
- ÖZTÜRK, B.: 2022 “Effects of traditional and digital experiential marketing on brand loyalty: A research on sephora brand”, Yüksek Lisans Tezi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Ana Bilim Dalı.
- ÖZTÜRK, K. VE ŞAHİN, M. E.: 2018 “Yapay sinir ağları ve yapay zekâ’ya genel bir bakış”, **Takvim-i Vekayi**, 6/2, 25-36.
- PALMIERI, J. E.: 2018 “H&M creates augmented reality experience for Moschino collab”, WWD, (Çevrimiçi) <https://wwd.com/fashion-news/fashion-scoops/hm-creates-augmented-reality-experience-for-moschino-collab-1202891622/>, Erişim Tarihi: 08.05.2023.
- PAPUÇÇIYAN, A.: 2023 “Meta’dan 499 dolarlık yeni sanal gerçeklik gözlüğü: Quest 3 tanıtıldı”, Webrazzi, (Çevrimiçi) <https://webrazzi.com/2023/06/01/meta-dan-499-dolarlik-yeni-sanal-gerceklik-gozlugu-quest-3/>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.
- PEREZ, S.: 2017 “Amazon adds an AR shopping feature to its iOS app”, TechCrunch, (Çevrimiçi) https://techcrunch.com/2017/11/01/amazon-adds-an-ar-shopping-feature-to-its-ios-app/?guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlMnNvbS8&g

- uce_referrer_sig=AQAAAED9Nu9dDdNAwekY5xX2HRx6-U_5U5ekSt_btyoWreAeajutjZKC-7aY3ocf4LBO6um35rLeDopO5K5RedFEV9BGZ&guccounter=2,
Erişim Tarihi: 14.12.2023.
- PINE, B.J., & "Welcome to the experience economy", **Harvard Business**
GILMORE, J. H.: **Review**, 97-105.
1998
- PR NEWSWIRE: "Lowe's gives visualization a makeover with two new augmented
2017 reality apps", PR Newswire, (Çevrimiçi)
<https://www.prnewswire.com/news-releases/lowes-gives-visualization-a-makeover-with-two-new-augmented-reality-apps-300524640.html>, Erişim Tarihi: 22.07.2023.
- PUNTONI, S., "Consumers and artificial Intelligence: An experiential
RECZEK, R. W., perspective", **Journal of Marketing**, 85/1, 131-151.
GIESLER, M., &
BOTTI, S.: 2021
- QIN, H., & LEI, J.: "The application of virtual reality technology in advertising
2019 communication", 2019 International Conference on Virtual Reality
and Intelligent Systems (ICVRIS), s. 73-76, Jishou, China: IEEE.
- RAJPUT, N. VE "Frontiers of the marketing paradigm for the third millennium:
DHILLON, R.: 2013 Experiential marketing", **Global Journal Of Management And
Business Studies**, 3/7, 711-724.
- RICK.: 2018 "Vertical Reality - Adidas TERREX VR Experience",
VirtualRealityMarketing.com, (Çevrimiçi)
<https://www.virtualrealitymarketing.com/case-studies/vertical-reality-adidas-terrex-launches-the-delicatessen-vr-retail-experience/>, Erişim Tarihi: 02.10.2023.
- RIETZE, A.: 2017 "Fly the skies with Red Bull Air Race and Daydream", blog.google,
(Çevrimiçi) <https://blog.google/products/google-ar-vr/fly-skies-daydream-and-red-bull-air-race/>, Erişim Tarihi: 02.02.2024.
- RÜßMANN, M., "The nine pillars of technological advancement", Boston
LORENZ, M., Consulting Group, (Çevrimiçi)
GERBERT, P., https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_pr
WALDNER, M.,

- ENGEL, P. VE HARNISCH, M.: 2015 object business industry 4 future productivity growth manufaturing industries, Erişim Tarihi: 04.03.2024.
- SARIOĞLU, B. VE DEVELİ, E. İ.: 2022 "Pazarlamada kampanya yönetimi ve yapay zekâ kullanımı", **Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi**, 5/2, 91-124.
- SATIR, D. A.: 2020 "Kişiselleştirilmiş tasarım: Netflix küçük önizleme görüntülerinin grafik tasarım ilkeleri kapsamında analizi", **Yıldız Journal of Art and Design**, 7/2, 177-196.
- SCHMITT, B.: 1999 "Experiential marketing", **Journal of Marketing Management**, 53-67.
- SHANKAR, V.: 2017 "#5 roadblocks of experiential marketing", Entrepreneur.com, (Çevrimiçi) <https://www.entrepreneur.com/en-in/marketing/5-roadblocks-of-experiential-marketing/297305>, Erişim Tarihi: 18.08.2023.
- SKETCHUP: TARİH YOK "Viewer for HoloLens", Sketchup, (Çevrimiçi) <https://help.sketchup.com/en/sketchup-viewer/sketchup-viewer-hololens>, Erişim Tarihi: 23.02.2024.
- SMILANSKY, S.: 2009 **Experiential marketing: A practical guide to interactive brand experiences**, Kogan Page.
- SOAVA, G.: 2015 "Development prospects of the tourism industry in the digital age", **The Young Economists Journal**, 1/25, 101-116.
- SOMYÜREK, S.: 2014 "Öğretim sürecinde Z kuşağının dikkatini çekme: Artırılmış gerçeklik", **Eğitim Teknolojisi Kuram Ve Uygulama**, 4/1 63-80.
- STATISTA: 2023 "Internet of Things: market data & analysis", Statista, (Çevrimiçi) <https://www.statista.com/study/109197/internet-of-things-market-outlook-report/>, Erişim Tarihi: 08.03.2024.
- SUTHERLAND, I. E.: 1965 "The ultimate display", Proceedings of the Congress of the Internation Federation of Information Processing (IFIP), s. 506-508
- ŞAHİN, O. N., UYAR, S.: 2019 "Muhasebe eğitiminde yeni teknolojiler: Hologram tekniği", Kırk Yılın Muhasebesi ve Yeni Hayallerimiz içinde [Sempozyum],

- XXXVIII.Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Pamukkale, Denizli, Türkiye.
- TAN, O.: 2021 “Paribu ve Sherpa güçlerini birleştirdi”, SHERPA, (Çevrimiçi) <https://sherpa.digital/perspektif/author/oguztan/>, Erişim Tarihi: 07.08.2023.
- TAO, B., HUANG, S., ZHANG, X., WANG, B. VE LIU, Q.: 2023 “The strategy and implications of space narrative used in the user experience design for mixed reality marketing scene”, **Design Studies And Intelligence Engineering**, 365, 616-627.
- TAŞTEPE, Ö., & AYTEKİN, P.: 2022 “Dijital pazarlamada metaverse uygulamaları”, **Dijital Pazarlama Yaklaşım ve Uygulamalar** içinde, ed. E. S. Yılmaz, s. 44-65, Ankara: Orion Akademi.
- TAYLOR, M., REILLY, D., & WREN, C.: 2020 “Internet of things support for marketing activities”, **Journal Of Strategic Marketing**, 28/2, 149-160.
- TECHMIND: 2023 “HoloLens 1 ve HoloLens 2 arasındaki farklar nelerdir?”, [techmindbilisim.com](https://www.techmindbilisim.com/), (Çevrimiçi) <https://www.techmindbilisim.com/hololens-2/>, Erişim Tarihi: 07.03.2024.
- TECHMIND: 2023 “Holostudio, Hololens ve HoloTour: 8 başlıkta hologram teknolojisinin yeniden tanımlandığı yer”, [techmindbilisim.com](https://www.techmindbilisim.com/), (Çevrimiçi) <https://www.techmindbilisim.com/hologram-nedir/>, Erişim Tarihi: 06.02.2024.
- TEJI, J.: 2023 “5 of the best branded Instagram AR Filter examples”, tej.ie, (Çevrimiçi) <https://tej.ie/5-of-the-best-branded-instagram-ar-filter-examples/>, Erişim Tarihi: 18.09.2023.
- TEKİN, K. M.: 2016 “Volvo Cars, yeni Volvo S90 ile lüks sedan otomobil dünyasını yeniden tanımlıyor”, [motorsport](https://tr.motorsport.com/automotive/news/volvo-cars-yeni-volvo-s90-ile-luks-sedan-otomobil-dunyasini-yeniden-tanimliyor-743396/743396/), (Çevrimiçi) <https://tr.motorsport.com/automotive/news/volvo-cars-yeni-volvo-s90-ile-luks-sedan-otomobil-dunyasini-yeniden-tanimliyor-743396/743396/>, Erişim Tarihi: 19.09.2023.
- TEKNOSABLOG: 2023 “Apple VR Gözlük Vision Pro Nedir? Özellikleri Neler?”, Teknosablog, (Çevrimiçi) <https://blog.teknosa.com/teknoloji/apple-vr-gozluk-vision-pro-nedir-ozellikleri-neler>, Erişim Tarihi: 05.01.2024.

- TEKNOVR: 2023 “LEGO Bricktales İncelemesi – Karma Gerçeklik Oyunu”, TEKNOVR, (Çevrimiçi) <https://teknovr.com/lego-bricktales-incelemesi-karma-gerceklik-oyunu/>, Erişim Tarihi: 11.03.2024.
- TEKOĞLU, A. D. “Artırılmış gerçeklik ile pazarlamanın, tüketici deneyimi ve VE SİĞRİ, Ü.: 2020 çevrimiçi satın alma niyeti ile ilişkisi üzerine nitel bir araştırma”, **Nitel Sosyal Bilimler**, 2/2, 116-141.
- TERZİ, O.: 2023 “Sanal deneyimsel pazarlamanın marka sadakati ve tekrar satın alma niyeti ile ilişkisi”, **Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 24/4, 393-418.
- THOMAS, D.: 2021 “Dolce & Gabbana just set a \$6 million record for fashion NFTs”, The New York Times, (Çevrimiçi) <https://www.nytimes.com/2021/10/04/style/dolce-gabbana-nft.html>, Erişim Tarihi: 07.07.2023.
- THOMPSON, M.: “Ikea’s new augmented reality app lets you try out furniture in your home”, THE SPACES, (Çevrimiçi) <https://thespaces.com/ikea-place-app/>, Erişim Tarihi: 10.01.2024.
- TOMAK, S.: 2022 Mimarlık eğitiminde karma gerçeklik teknolojisiyle sunum yöntemi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık Ana Sanat Dalı.
- TRUNFIO, M., “Measuring the impact of functional and experiential mixed CAMPANA, S., & reality elements on a museum visit”, **Current Issues in Asian MAGNELLI, A.: Tourism**, 23/16, 1990-2008.
- 2020
- TUCKER, E.: 2019 “Lego Wear’s new shop looks empty – but it’s got a secret. Creative Review”, Creative Review, (Çevrimiçi) <https://www.creativereview.co.uk/lego-wears-new-shop-looks-empty-but-its-got-a-secret/>, Erişim Tarihi: 16.09.2023.
- TUOHY, J. P.: 2023 “Samsung’s new \$5,000 32-inch tablet comes with a fridge attached”, The Verge, (Çevrimiçi) <https://www.theverge.com/2023/5/25/23737374/samsung-family-hub-smart-fridge-matter>, Erişim Tarihi: 02.02.2024.

- TÜRK, E.: 2019 “Netflix’in thumbnail algoritması hakkında”, Medium, (Çevrimiçi) <https://enesturk.medium.com/netflixin-thumbnail-algoritmasi-hakkinda-4d741aade846>, Erişim Tarihi: 20.12.2023.
- TÜRKER, O.: 2022 “Yönlendirme ve İşaretleme tasarımı bağlamında paralel gerçeklik teknolojisi”, **Art-E Sanat Dergisi**, 15/30, 1117-1135.
- TÜRKYILMAZ, B.: 2023 “Deneyimsel pazarlamada artırılmış gerçeklik uygulamaları ve marka deneyimi: Kozmetik sektörüne ilişkin olgubilimsel bir çalışma”, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Reklamcılık Ana Bilim Dalı.
- TÜRKYILMAZ, S.: 2021 “Nesnelerin interneti kapsamında akıllı ev sistemlerinin müşteri deneyimi açısından incelenmesi”, Doktora Tezi, Beykent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı.
- ÜÇHİSARLI, C.: 2020 “2030’da müşteri deneyimi nasıl olacak?”, Pazarlamasyon, (Çevrimiçi) <https://www.pazarlamasyon.com/2030da-musteri-deneyimi-nasil-olacak>, Erişim Tarihi: 27.12.2023.
- VİTRA: TARİH YOK “Müşteri sanal gerçekliği sevdi, Vitra birinciliği kaptı”, Vitra, (Çevrimiçi) <https://www.vitra.com.tr/basin-odasi/musteri-sanal-gercekligi-sevdi-vitra-birinciligi-kapti/>, Erişim Tarihi: 08.01.2024.
- VOLVO CARS: 2019 “Volvo Cars and Varjo launch world-first mixed reality application for car development”, Volvo Cars, (Çevrimiçi) <https://www.media.volvocars.com/global/en-gb/media/pressreleases/253105/volvo-cars-and-varjo-launch-world-first-mixed-reality-application-for-car-development>, Erişim Tarihi: 17.04.2023.
- WANG, F., QIN, R., WANG, X., & HU, B.: 2022 “Metasocieties in metaverse: Metaeconomics and metamanagement for metaenterprises and metacities”, **IEEE Transactions On Computational Social Systems**, 9/1, 2-7.
- XUE, L., PARKER, C. J. VE MCCORMICK, H.: 2019 “A virtual reality and retailing literature review: Current focus, underlying themes and future directions”, M. C. T. D. & T. Jung (Ed.), **Augmented reality and virtual reality: The power of ar and vr for business** içinde, s. 27-41, Springer, Cham.

- YALCINKAYA, G.: "Nike app uses AR and AI to scan feet for perfect fit", dezeen, 2019 (Çevrimiçi) <https://www.dezeen.com/2019/05/09/nike-fit-app-ar-ai-trainers/>, Erişim Tarihi: 21.04.2023.
- YAMAMOTO, G. "İş kazalarının önlenmesinde sanal gerçeklik teknolojisi ile T., ZÜMRÜT, N., & deneyimsel öğrenme", G. Telli, & I. Shelenkova (Dü.), ALTUN, D.: 2018 **Proceedings of the International Congress on Business and Marketing** içinde, s. 57-79, İstanbul: Maltepe Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi.
- YUAN, Y.-H. "Relationships among experiential marketing, experiential value, "ERIN", & WU, C. and customer satisfaction", **Journal of Hospitality & Tourism Research**, 32/3, 387-410. "KENNY": 2008
- ZENGİN, Y. VE "Endüstri 5.0 döneminde pazarlamaya dair genel bir bakış", ZENGİN, R. B.: **Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 4/1, 111-138. 2022
- ZENGİN, F.: 2021 "Yapay zekâ ve kişiselleştirilmiş seyir kültürü: Netflix örneği üzerinden sanat eserinin hiper kişiselleştirilmesi", **TRT Akademi**, 6/13, 700-727.
- ZUCCHET, E.: "How artificial intelligence is revolutionizing language learning", 2023 Berlitz, (Çevrimiçi) <https://www.berlitz.com/blog/artificial-intelligence-ai-language-learning#:~:text=Natural%20Language%20Processing%2C%20or%20NLP,such%20as%20text%20and%20speech>, Erişim Tarihi: 10.03.2024.

EKLER

EK 1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soru Formu

Sizi Doç. Dr Özlem Kalan'ın danışmanlığında Buse KOCA tarafından yürütülen “Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Stratejisinde Kullanımı : Türkiye’de Gerçeklik Teknolojileri ve Yapay Zekâ Üzerine Bir Araştırma” başlıklı yüksek lisans tezi araştırmasına davet ediyoruz.

Bu araştırmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**.

1. En çok hangi dijital teknolojileri deneyimsel pazarlama amacıyla kullanmaktasınız?
2. Dijital teknolojileri, marka ile tüketici etkileşimini sağlama konusunda etkili buluyor musunuz ? Bu alandaki uygulamalarınız nelerdir?
3. Dijital teknolojileri, kişiselleştirilmiş içerik sunumu sağlama konusunda etkili buluyor musunuz? Bu alandaki uygulamalarınız nelerdir?
4. Dijital teknolojileri, ürün veya hizmet deneyimi sağlama konusunda etkili buluyor musunuz? Bu alandaki uygulamalarınız nelerdir?
5. Şirketinizin dijital deneyimsel pazarlama bağlamında bugüne kadar gerçekleştirdiği projelerden bahseder misiniz?
6. Dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları yaratıcılık ve maliyet gibi konularda ne tür avantajlar sağlamaktadır?
7. Dijital teknolojilerle deneyimsel pazarlama kampanyaları oluşturmada karşılaşılan zorluklar nelerdir?
8. Dijital teknolojilerin pazarlama açısından geleceği hakkında ne düşünüyorsunuz?
9. Türkiye’de pazarlama sektörü açısından dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşması için önerileriniz neler?

10. Türkiye’de yapılan dijital deneyimsel pazarlama uygulamaları ile yurt dışında yapılan uygulamalar arasındaki farklılıklar nelerdir?

EK 2: Bilimsel Etiğe Uygunluk Raporu

Tarih ve Sayı: 16.05.2024-2564319



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu
Başkanlığı



Sayı :E-35980450-663.05-2564319
Konu :Buse KOCA

Sayın Buse KOCA

İlgi : 17.04.2024 tarih, 2524403 sayılı yazı

Sorumlu araştırmacılığını üstlendiğiniz 2024/152 dosya numaralı "Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Stratejisinde Kullanımı: Türkiye'de Gerçeklik Teknolojileri ve Yapay Zeka Üzerine Bir Araştırma" başlıklı çalışma, Kurulumuzun 29.04.2024 tarih ve 04 sayılı toplantısında görüşülerek etik yönden uygun bulunmuş olup, karar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Naci Tolga SARUÇ
Başkan

Ek:Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Kararı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSL3D776ZM4 Pin Kodu :56023

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-universitesi-ebys>

İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü

34452 Beyazıt/Fatih-İstanbul

Tel : 0212 440 20 89 Faks : 0212 440 20 88

e-posta : sosyalbilimleretikkurul@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr

Kep Adresi: istanbuluniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için : Arzu ÜSTÜNEL TAŞKIN



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER
ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

Tarih ve Sayı: 14.05.2024-25581/19



İlgili makama,

İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, Yeni Medya ve İletişim Yönetimi Yüksek Lisans Programı Öğrencisi **Buse KOCA** "Dijital Teknolojilerin Deneyimsel Pazarlama Stratejisinde Kullanımı: Türkiye'de Gerçeklik Teknolojileri ve Yapay Zeka Üzerine Bir Araştırma" başlıklı, 2024/152 dosya numaralı, 17.04.2024 tarih ve 2524403 sayılı başvurusu ile İ.Ü. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'na başvurmuştur. 29.04.2024 tarihinde gerçekleşen inceleme sonucunda, adı geçen çalışmada etik açıdan bir sorun olmadığına oybirliği ile karar verilmiştir. Gereğini bilgilerinize saygılarımızla sunarız.

Unvanı / Adı / Soyadı	Kurumu	Araştırma ile ilişkisi	Karar	İmza
Prof. Dr. Naci Tolga SARUÇ (Başkan)	İktisat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Eray YURTSEVEN (Başkan Yardımcısı)	İstanbul Tıp Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Çiğdem Börke TUNALI (Başkan Yardımcısı)	İktisat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Hanife Özlem SERTEL BERK	Edebiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Faruk Kerem GİRAY	Hukuk Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Rasim İlker GÖKBULUT	Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Yasemin IŞIKTAÇ	Hukuk Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Selahattin KARABINAR	İktisat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Seyhan NİŞEL	İşletme Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	İZİMLİ
Prof. Dr. Mustafa Hamdi SAYAR	Edebiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Aydın TOPALOĞLU	İlahiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	İktisat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Prof. Dr. Tufan KARABULUT	Devlet Konservatuarı	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Doç. Dr. Nuray TURAN	Hemşirelik Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Doç. Dr. Ayşen ŞATIROĞLU	Edebiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Doç. Dr. Gökleme TEKDEMİR	Edebiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Doç. Dr. Mehmet Güven GÜNVER	İstanbul Tıp Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Dr. Öğr. Üyesi Bengi PİRİM DÜŞGÖR	Edebiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Elif YAVUZ SEVER	Edebiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Çağatay ASLAN	Siyasal Bilimler Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	
Dr. Öğr. Üyesi Nermin TAŞKALE	Edebiyat Fakültesi	E ● H ●	● Onay ● Katılmadı ● Ret ● M.Katılmadı	