

EĞİTİM
yayınevi

İLETİŞİM BİLİMLERİNDE

YAPAY ZEKA



Editör

MEHMET AKİF GÜNAY

İLETİŞİM BİLİMLERİNDE
YAPAY ZEKA

Editör
Mehmet Akif Günay

EĞİTİM
yayınevi

İLETİŞİM BİLİMLERİNDE YAPAY ZEKÂ

Editör: Mehmet Akif Günay

Genel Yayın Yönetmeni: Yusuf Ziya Aydoğan (yza@egitimyayinevi.com)

Genel Yayın Koordinatörü: Yusuf Yavuz (yusufyavuz@egitimyayinevi.com)

Sayfa Tasarımı: Kübra Konca Nam

Kapak Tasarımı: Eğitim Yayınevi Grafik Birimi

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı

Yayıncı Sertifika No: 47830

E-ISBN: 978-625-6552-75-3

1. Baskı, Ekim 2023

Kütüphane Kimlik Kartı

İLETİŞİM BİLİMLERİNDE YAPAY ZEKÂ

Editör: Mehmet Akif Günay

208 s., 160x240 mm

Kaynakça var, dizin yok.

ISBN: 978-625-6552-75-3

Copyright © Bu kitabın Türkiye'deki her türlü yayın hakkı Eğitim Yayınevi'ne aittir. Bütün hakları saklıdır. Kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre kitabı yayımlayan firmanın ve yazarlarının önceden izni olmadan elektronik/mekanik yolla, fotokopi yoluyla ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

EĞİTİM
yayınevi

Yayınevi Türkiye Ofis: İstanbul: Eğitim Yayınevi Tic. Ltd. Şti., Atakent mah. Yasemen sok. No: 4/B, Ümraniye, İstanbul, Türkiye

Konya: Eğitim Yayınevi Tic. Ltd. Şti., Fevzi Çakmak Mah. 10721 Sok. B Blok, No: 16/B, Safakent, Karatay, Konya, Türkiye
+90 332 351 92 85, +90 533 151 50 42, 0 332 502 50 42
bilgi@egitimyayinevi.com

Yayınevi Amerika Ofis: New York: Egitim Publishing Group, Inc. P.O. Box 768/Armonk, New York, 10504-0768, United States of America
americaoffice@egitimyayinevi.com

Lojistik ve Sevkiyat Merkezi: Kitapmatik Lojistik ve Sevkiyat Merkezi, Fevzi Çakmak Mah. 10721 Sok. B Blok, No: 16/B, Safakent, Karatay, Konya, Türkiye
sevkiyat@egitimyayinevi.com

Kitabevi Şubesi: Eğitim Kitabevi, Şükran mah. Rampalı 121, Meram, Konya, Türkiye
+90 332 499 90 00
bilgi@egitimkitabevi.com

İnternet Satış: www.kitapmatik.com.tr
+90 537 512 43 00
bilgi@kitapmatik.com.tr

 **kitapmatik**
İnternet Kitapçısı

İÇİNDEKİLER

BİLİM KURULU	VI
ÖNSÖZ.....	VII

YAPAY ZEKÂ VE İLETİŞİM

Mustafa Cankut KURT

GİRİŞ.....	1
1. İLETİŞİM VE YAPAY ZEKÂ.....	2
2. YAPAY ZEKÂ İLETİŞİM KURABİLİYOR MU?.....	5
3. YAPAY ZEKÂ İLETİŞİMİNDE AKSAYAN NOKTALAR.....	8
SONUÇ.....	9
KAYNAKÇA	10

KURUMSAL İLETİŞİM VE YAPAY ZEKÂNIN KAVRAMSAL TEMELLERİ

Mutlu DOĞAN GÜLLÜPUNAR

GİRİŞ.....	11
1. İLETİŞİM-KURUMSAL İLETİŞİM.....	12
2. İNTERNET TEKNOLOJİSİNDE WEB 1.0'DAN WEB 2.0'A GEÇİŞ SÜRECİ.....	14
3. KURUMLARDA YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ ÖNEMİ.....	17
4. KURUMSAL İLETİŞİMDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI.....	19
4.1. Chatbot Uygulamaları	19
4.2. QR Kod Uygulamaları	20
4.3. Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları	20
SONUÇ.....	21
KAYNAKÇA	24

HALKLA İLİŞKİLER UYGULAMALARINDA YAPAY ZEKÂNIN KULLANIMI VE GELECEĞİ

Mehmet Akif GÜNAY

GİRİŞ.....	26
1. ARAYÜZLER, İLETİŞİM VE HALKLA İLİŞKİLER.....	27
2. HALKLA İLİŞKİLERDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI	29
3. YAPAY ZEKÂNIN HALKLA İLİŞKİLERDE KULLANIMINA İLİŞKİN TAHMİNLER.....	31
4. YAPAY ZEKÂNIN HALKLA İLİŞKİLERDE KULLANIM ALANLARI.....	35
4.1. Veri Analitiği	35
4.2. Konuşmayı Metne Dönüştürme Teknolojisi.....	37
4.3. Kişiselleştirme.....	37
4.4. Yapılan Sunumların İkna Olasılığını Tahmin Etme.....	38
4.5. Medyada Bulunan Kişileri Öneren Yapay Zekâ Yazılımları.....	38
4.6. PR Ekipleri İçin Daha İyi İşbirliği	39
4.7. Medya İlişkilerinde Bağlantıların (Backlinks) Belirlenmesi.....	39
4.8. Podcast İzleme	39
4.9. Kazanılan Medya (Earned Media) Kapsamına Göre Reklamları Yeniden Hedefleme.....	40
SONUÇ.....	40
KAYNAK	42

DİJİTALLEŞEME İLE YAPAY ZEKÂNIN REKLAM ALANINA KATILIMI

Nursel BOLAT

GİRİŞ.....	44
1. DİJİTAL REKLAMCILIK	46
1.1. İnteraktif Reklamcılık	49
1.2. Programatik Reklamcılık.....	51
1.3. Akıllı Reklamcılık.....	52
2. YAPAY ZEKÂNIN AKILLI REKLAMCILIK İLE BİRLİKTELİĞİ.....	54
SONUÇ.....	58
KAYNAKÇA	60

YAPAY ZEKÂ VE DİJİTALLEŞME SÜRECİNDE ROBOT GAZETECİLİK

Elif KÜTÜKOĞLU

GİRİŞ	62
1. YAPAY ZEKÂ VE DİJİTALLEŞME ODAĞINDA GAZETECİLİK	63
1.1. Dijital Dünyanın Gazetecilik Pratikleri.....	65
2. İNSANSIZ HABERCİLİK ÖRNEĞİ, ROBOT GAZETECİLİK	68
2.1. Robot Gazeteciliğin Tarihsel Süreçteki Gelişimi	70
2.2. Robot Gazetecilikten Doğan Sorunlar	71
SONUÇ.....	72
KAYNAKÇA	75

YENİ MEDYA VE YAPAY ZEKÂ

Esmâ Nur ÇALIŞKAN, Ömer ÇAKIN

GİRİŞ.....	77
1. YENİ MEDYA	79
2. SOSYAL MEDYA.....	82
3. YENİ MEDYA VE YAPAY ZEKÂ İLİŞKİSİ	84
4. YENİ MEDYA YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI	87
SONUÇ.....	91
KAYNAKÇA	94

SİNEMA ENDÜSTRİSİNDE TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜMLER: YAPAY ZEKÂ SİNEMANIN NERESİNDE?

Uğur KILINÇ

GİRİŞ.....	98
1. YAPAY ZEKÂNIN EVRİMİ: KISA BİR BAKIŞ	99
2. SİNEMA ENDÜSTRİSİNDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI	100
SONUÇ.....	107
KAYNAKÇA	109

TASARIMIN MAKİNELEŞMESİ: YENİ BİR YARATIM ARACI OLAN YAPAY ZEKÂNIN GÖRSEL TASARIM ALANINA YANSIMALARI

Bilge ÇAĞLAR DEMİR

GİRİŞ.....	111
1. YAPAY ZEKÂ VE TARİHSEL SÜRECİ	112
2. YAPAY ZEKÂ UYGULAMA ALANLARI	116
2. YAPAY ZEKÂ, TASARIM VE TASARIMCI İLİŞKİSİ.....	119
2.1. Yapay Zekâ İle Çalışan Görsel Tasarım Uygulamalarına Örnekler	123
SONUÇ.....	127
KAYNAKÇA	129

E-TİCARET VE YAPAY ZEKÂ

Ali Fuat KUYUMCU, Ömer ÇAKIN

GİRİŞ.....	132
1. E-TİCARET	133
2. E-TİCARET VE YAPAY ZEKÂ.....	137
3. E-TİCARETTE YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI	139
3.1. Müşteri Segmentleme, Kişiselleştirme ve Yeniden Hedefleme	140
3.2. Öneri Sistemleri Oluşturma ve Ürün Tavsiyeleri	140
3.3. Akıllı Arama Hizmetleri.....	141
3.4. Akıllı Chatbot'lar ve Sanal Asistanlar	142
3.5. Ödeme Sistemleri	143
3.6. Optimizasyon İşlemleri.....	143
3.7. Stok Yönetimi.....	145
3.8. Lojistik ve Tedarik	146
SONUÇ	146
KAYNAKÇA	148

DİJİTAL REKLAMCILIĞIN GELECEĞİ: METAVERSE

Fatih AKSOY, Derya ÖCAL

GİRİŞ.....	151
1. METAVERSE: KAVRAMSAL TARTIŞMA	153
1.1. Metaverse Dünyasından Yansımalar: Gelinek Noktayı Örnekler Üzerinden Ortaya Koymak.....	156
2. DİJİTAL REKLAMCILIĞIN GELECEĞİNİ METAVERSE ÜZERİNDEN TARTIŞMAK.....	168
SONUÇ.....	170
KAYNAKÇA	173

İLETİŞİM ARAŞTIRMALARINDA YAPAY ZEKÂ KULLANIMI

Gülen SÖNMEZ

GİRİŞ.....	178
1. YAPAY ZEKÂNIN İLETİŞİM ARAŞTIRMALARINDA KULLANIM BİÇİMLERİ... ..	179
2. YAPAY ZEKÂ KULLANIMI VE ARAŞTIRMALARDA ORTAYA ÇIKABİLECEK SORUNLAR.....	188
SONUÇ	193
KAYNAKÇA	196
YAZARLARIN ÖZ GEÇMİŞLERİ	198

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Hasan GÜLLÜPUNAR

Prof. Dr. Hüseyin ÖZARSLAN

Prof. Dr. Gülsüm ÇALIŞIR

Prof. Dr. M. Salih GÜRAN

Prof. Dr. Bünyamin AYHAN

Doç. Dr. Ömer ÇAKIN

Doç. Dr. Ersin Diker

Doç. Dr. Beyler YETKİNER

Doç. Dr. Bayram ÇAĞLAR

Doç. Dr. Ali ÖZCAN

ÖNSÖZ

Toplumsal etkileşim iletiler aracılığıyla gerçekleşir. Bu bağlamda iletişim toplumlarının en temel taşlarından biridir. İnsanlar arasındaki bilgi, duygu ve düşünce alışverişi iletişim yoluyla gerçekleşir. Bu nedenle iletişim bilimleri, insanların nasıl iletişim kurduğunu, bu iletişimin nasıl işlediğini ve nasıl geliştirilebileceğini inceleyen çok önemli bir alan haline gelmiştir. İletişim bilimleri iletişim teorileri, medya çalışmaları, kurumsal iletişim, toplumsal iletişim, iletişim teknolojileri, kültürlerarası iletişim, iletişim yönetimi, gazetecilik, halkla ilişkiler, pazarlama iletişimi gibi sosyal sistemin bütün kollarına can veren alanları konu edinmektedir. Yapay zekâ bilgisayar sistemlerini insan benzeri zekâ ve düşünce yetenekleriyle donatma amacını taşır. İletişim bilimleri ve yapay zekâ, ilk bakışta farklı disiplinler gibi görünebilir, ancak bir araya geldiklerinde iletişim bilimleri açısından büyük bir potansiyele sahip olduğu görülür.

Bu kitap, iletişim bilimleriyle yapay zekânın kesişim noktasını ve bu alanların nasıl birbirini tamamladığını derinlemesine incelemektedir. İletişim bilimleri, metin analizi, konuşma tanıma, dil işleme ve görsel iletişim gibi pek çok alt dalı içerirken, yapay zekâ, makine öğrenimi, derin öğrenme, doğal dil işleme ve duygu analizi gibi birçok teknik ve yaklaşımı içerir. Bu çalışma iletişimin farklı alanlarında uzman akademisyenlerin bir araya gelerek iletişim bilimlerinde yapay zekâ teknolojilerinin kullanım biçimlerini, uygulama alanlarını, iletişimde yapay zekânın kullanımına dair riskleri, öngörülerini ve bu teknolojilerin iletişim bilimlerine nasıl katkı sağlayabileceğini tartıştığı bir platform sunmaktadır.

“İletişim Bilimlerinde Yapay Zekâ” adlı bu kitap iletişim bilimleri alanını kapsayan on bir bölümden oluşmaktadır. Kitap yapay zekânın iletişimi hangi boyutta ve seviyede gerçekleştirdiğini, bu teknolojilerinin iletişim alanında nasıl bir dönüşüm yarattığını ve gelecekteki potansiyel etkilerini tartışmakta, yapay zekânın görsel iletişimin temelini oluşturan tasarım, halkla ilişkiler, reklam, kurumsal iletişim, sinema, yeni medya, metaverse, e-ticaret, pazarlama, iletişim araştırmaları ve gazetecilik alanıyla ilişkisini derinlemesine incelemektedir. Bununla beraber kitap etik sorunlar, gizlilik konuları ve yapay zekâ iletişimin geleceğini şekillendirmesi olasılığı gibi önemli konulara da değinmektedir. Kitap içinde bulunan makaleler, mevcut bilgi ve gelecekteki araştırma fırsatları hakkında bir anlayışın kazanılmasına yardımcı olacaktır.

EDİTÖR

Mehmet Akif GÜNAY

YAPAY ZEKÂ VE İLETİŞİM

Mustafa Cankut KURT¹

GİRİŞ

Yapay zekâ, popüler kültürde bir “moda” halinde belirli dönemlerde parlayan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Mitolojik canavarlar, golem, Frankenstein’in canavarı, Arthur C. Clarke’ın HAL 9000’i, Isaac Asimov’un robotları, Philip K. Dick’in androidleri, Terminatör ve Matrix’in Sentinelleri ya da Ajan Smith’i gibi birçok örnek, insan dışındaki varlıkların düşünme ve iletişim kurma pratiklerine sahip olup olamayacağına, özgür iradelerine, vicdani kararlar verip veremeyeceklerine ilişkin birçok sorgulamanın kültürel yansımalarını oluşturmaktadır. Nitekim, yapay zekâ hakkındaki çalışmalar kültürel ürünlerle sınırlı kalmamıştır. Çalışmanın diğer başlıklarında bahsi geçtiği üzere antik dönemlerde dahi üzerinde düşünülen bir mefhum olarak karşımıza çıkmaktadır. 1930’larla birlikte yapay zekâ bilim dünyasında üzerine odaklanılan temel bir konu olmaya başlamış ve özellikle bilgisayar teknolojilerinin hızlı gelişimiyle birlikte temel konularından biri haline gelmiştir.

Douglas Adams’ın kaleme aldığı “Otostopçunun. Galaksi Rehberi” adlı kitabın bir bölümünde hiper-zeki çok-boyutlu bir ırkın; evrenin, hayatın ya da kısaca her şeyin cevabını bulmak için inşa ettikleri bir süper bilgisayardan bahsedilir. O güne kadar inşa edilmiş “derin düşünce” konseptine sahip bu bilgisayara her şeyin cevabı sorulur ve tam yedi buçuk milyon yıl süren bir dizi işlem sonrasında bilgisayar o ünlü cevabı verir: “42”.

Yapay zekâ ve onun uzantısı olarak bu çalışmada temel odak noktamıza yerleştireceğimiz “konuşan” yapa zekâ uygulamaları halen bize evrenin sırlarını sunan ve her şeyin cevabını verebilen yetkinliğe ulaşamamış olsa da makine-insan etkileşiminin sınırlarını bugüne kadar deneyimlediğimiz düzeyin çok daha ötesine taşımıştır. Her ne kadar “kodlanmış” bir süreç olsa

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, İletişim Fakültesi. ORCID: 0000-0002-5542-9934, mustafakurt@gumushane.edu.tr

da; öğrenebilen, yanıtlar geliştirebilen ve neredeyse sınırsız derecede alternatif ifade üretebilen yapay zekâ, artık temel iletişim süreçlerini yerine getirmenin üzerine çıkmaktadır.

Fakat daha derinlemesine incelemeye geçilmeden önce temel bir noktanın vurgulanması gerekmektedir. Yapay zekânın, matematiksel iletişim modeline de uygun şekilde bir kaynak olarak kullanıcıdan gelen mesajları algıladığı ve buna uygun olarak yanıtlar geliştirdiği bir gerçekliktir. Ancak, diğer taraftan iletişimin yalnızca mesaj alışverişinden ibaret olmadığı ortaklaşmayı sağlayan niyetten ve zihinsel yönelimleri şekillendiren hayali bileşenlerin de (plan yapabilme, tasavvur etme, yalan söyleme vb.) bir gereklilik olduğu unutulmamalıdır (Anık, 2014: 222; Fuchs, 2022: 4-5) Her ne kadar yapay zekâ karmaşık cümleler kursa ve hatta yeni kelimeler üretebilse de bu yetkinlikleri kazanmadan ortada tam olarak “insani” bir iletişimin var olduğunu söyleyebilmek mümkün değildir.

Dolayısıyla çalışma boyunca “yapay zekâ iletişimi” kavramı kullanılacak olsa da bu kavramın insanlar arasındaki iletişim ile aynı boyutta olmadığı yalnızca insani iletişimi taklit eden bir makinanın bu süreçteki iletişimsel faaliyetlerinin ele alınacağı unutulmamalıdır. Yine bu çalışmanın amacının yapay zekânın gelişim süreci ve her ne kadar günümüzdeki uygulamaların atası sayılabilse de “Eliza”² gibi temel iletişimsel uygulamaların ele alınmayacağına şimdiden altı çizilmelidir.

1. İLETİŞİM VE YAPAY ZEKÂ

Daha önce de belirtildiği üzere yapay zekânın iletişimsel fonksiyonları bu çalışmada chat-bot olarak adlandırılan genellikle yazı tabanlı çalışan ve doğal dili olabildiğince taklit eden uygulamalar üzerinden değerlendirilecektir. Her ne kadar çeşitli fonksiyonlara hizmet eden çok sayıda yapay zekâ uygulaması bulunsun da söz konusu iletişim olduğunda bu uygulamalar daha tutarlı incelemeler yapabilmemizi sağlayacaktır. Ancak ön bilgi olarak sunulması adına; Apple’ın Siri, Microsoft’un Cortana gibi ses öncelikli kişisel asistanlar, Hanson Robotics tarafından üretilen “Sophia” ve benzer şekilde insansı -humanoid- robotlar, her ne kadar kullanıcıyla doğrudan soru-cevap ilişkisinde olmasa da; Quillbot AI (<https://quillbot.com/>) gibi yazım yardımcıları ya da Midjourney (midjourney.com/) gibi çizim yardımcıları da bir şekilde insan dilini anlamaya ve buna uygun talepleri gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

Chat-botlara dönüldüğünde öncelikle açıklık getirilmelidir ki; ChatGPT, Google Bard, Jasper, Perplexity gibi uygulamaların tek amacı sohbet olarak düşünülmemelidir. Gündelik sohbet edebilmenin beraberinde bu araçlar; kullanıcının talepleri doğrultusunda basit ya da karmaşık emirleri yerine getirebilmekte, farklı yöntemlerle analizler gerçekleştirebilmekte, karmaşık

2 1964-1967 yılları arasında MIT’de (Massachusetts Institute of Technology) Joseph Weizenbaum tarafından geliştirilen, doğal dili işleme ve insan-makine iletişimini kurmayı amaçlayan bir yazılım. Eliza hakkında daha detaylı bilgi için: Weizenbaum, 1966. Ayrıca Eliza’nın bir web versiyonu için: <https://web.njit.edu/~ronkowitz/eliza.html>

konuları basit biçimde tekrardan anlatabilmekte, metin içinde insan zihninin dahi fark edemeyebileceği bağlantıları saptayabilmekte ve çok aşamalı karmaşık işlemler yürütebilmektedir. Dahası bu süreçte “robotik” bir dille değil neredeyse doğal bir dille aktarabilmektedir (Mishra ve Saumya, 2023: 165-166).

Yapay zekâ tarafından kullanılan dil çeşitli komutlar yoluyla şekillendirilebilir, dolayısıyla farklı amaçlarla kullanılabilir ve insan-insan iletişimini güçlendirecek bir araç konumuna gelebilir. Söz gelimi yapay zekânın kullandığı dili; resmi, samimi, nüktedan, üzgün, mutlu ya da umut verici gibi farklı tonlara “ayarlamak” mümkündür. Nitekim dil kullanımı konusunda yapılacak bu ayarlama yapay zekanın; blog yazarı, gazeteci, halkla ilişkiler çalışanı, müşteri ilişkileri çalışanı, insan kaynakları uzmanı ya da bir şairi taklit edebilmesi ve bu amaçla çıktılar üretebilmesi anlamına gelmektedir (Hancock vd., 2019: 91; Mishra ve Saumya, 2023: 166; <https://www.aicontenthacker.com>, 2023).

Aşağıdaki bir patronun çalışanlarının yeni yılını nüktedan ya da üzgün bir üslupla kutlamak istediğinde ChatGPT tarafından önerilen cevaplar aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 1. ChatGPT Tarafından Önerilen Nüktedan ve Üzgün Yılbaşı Kutlama Mesajları

<p>Tabii ki! İşte çalışanlarınıza gönderebileceğiniz nükteli bir yeni yıl kutlama mesajı: “Sevgili Değerli Çalışanlarımız, Yeni yıl geldi ve bu yıl da her zamankinden daha fazla ‘iş yapmak istememe’ hakkımızı kullanabiliriz, değil mi? 😊 Ama şaka bir yana, bu yıl hep birlikte daha büyük başarıları imza atacağımızdan eminim. 2023, tüm sorunları geride bırakma, yeni fırsatları yakalama ve tabii ki biraz daha fazla kahve içme yılı olabilir! 🍷👉 Geçtiğimiz yıl, birlikte harika işlere imza attık ve bu yeni yılın da aynı coşkuyla başlamasını diliyorum. Hep birlikte daha fazla başarıya, gülümsemeye ve kahkahaya yol açan bir yıl olması dileğiyle! Her biriniz için en iyi dileklerle, [Adınız]”</p>	<p>Tabii ki, çalışanlarınıza duygu dolu bir yeni yıl mesajı yazabilirim. İşte üzgün bir üslup kullanarak bir kutlama mesajı önerisi: Değerli Çalışanlarım, Bu yıl, beklenmedik zorluklarla karşılaştık ve pek çok zorlukla başa çıkmak zorunda kaldık. Belirsizlikler, değişimler ve kişisel zorluklarla dolu bir dönem oldu. Bu zorlu yıl boyunca, her biriniz büyük bir özveri ve azim gösterdiniz. Meslektaşlarımızı kaybetmenin ve uzaktan çalışmanın getirdiği izolasyonun üstesinden gelmek kolay olmadı. İşlerimizi ve hayatlarımızı sürdürmek için çaba sarf ettik. Bu nedenle, bu yeni yılda daha iyi bir dönem beklerken, bu yılı geride bırakmak biraz üzgün hissettiriyor. Ancak, unutmayın ki her zorluk bir öğrenme fırsatıdır. Bu yılın bize öğrettiklerini unutmayın ve gelecekte daha güçlü olmak için bu deneyimlerden faydalanın. Yeni yılın yaklaşmasıyla, umutla doluyoruz. Gelecek için daha iyi günlerin bizi beklediğine inanıyoruz. Hep birlikte, yeni yılı karşılamak için umutla ilerliyoruz. Bu yeni yılın, sağlık, mutluluk ve başarılarla dolu bir yıl olmasını diliyoruz. Hep birlikte daha iyi bir yıl geçirmeyi umut ediyoruz. Yeni yılınız kutlu olsun. Saygılarımla, [Adınız]”</p>
---	--

Bu cevaplar ilk bakışta oldukça tek düze ve genel ifadeler içeriyor gibi görünmektedir. Ancak unutulmamalıdır ki, ChatGPT'ye verilen komut “çalışanlarım için nüktedan/üzgün bir üslup kullanarak bir yeni yıl kutlama mesajı hazırlar mısınız?” biçimindedir. Burada kullanıcı; şirketin adını, nasıl esprilerin kullanılacağını, önceki sene hangi zorluklarla karşılaştığını veya neden üzgün olduğu gibi ayrıntıları tanımlaması durumunda ChatGPT daha hedefe yönelik ve tutarlı yanıtlar verebilmektedir. Cevapların ve komutların neredeyse sonsuz olarak üretilebilmesi ise nihayetinde kulağa en doğal, en insani biçimde algılanan bir dizi ifadenin ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Aşağıdaki tabloda yukarıda verdiğimiz örnek benzerinde ChatGPT ve benzer uygulamaların hangi alanlarda kullanılabileceği gösterilmiştir.

Tablo 1. Yapay Zekânın Kullanılabildiği Örnek Alanlar

Alan	Örnek Uygulama
Müşteri Hizmetleri	- Farklı sektörlerdeki işletmeleri tanımlayarak, müşterileri sınıflandırabilir - Müşteri sorunlarını gerçek zamanlı olarak algılayarak, hızlı çözümler getirebilir.
Eğitim	- Öğrenciler farklı konularda yapay zekâ destekli öğrenime yönlenebilir - Öğrenciye özel kişiselleştirilmiş eğitim programları düzenleyebilir
Sağlık	- Hastalara basit anlamda -uzmanlık gerektirmeyen- medikal öneriler getirebilir (daha fazla su içmelisin, kilon şu kadar olmalı vd.) - Hasta kayıtlarını anlık olarak kontrol ederek, hastayı doğru hekime yönlendirebilir.
İçerik Üretimi	- Farklı web siteleri için içerik üretebilir, SEO uygulamaları yürütebilir. - Kişiyi özgü profil düzenlemeleri yapabilir, içerik önerileri sunabilir
Çeviri	- Anlık olarak çeviri yapabilir, - Yabancı dildeki metinlerin içindeki kültürel öğeleri bularak daha isabetli bir çeviriye yönlendirebilir.

Kaynak: Mishra ve Saumya, 2023: 166

Bu örnek alanlar yapay zekânın yalnızca sınırlı bir kullanım alanını göstermekle yetinmektedir. Ancak bunların ötesinde kullanıcı ile etkileşim artıkça daha kişiye özel cevaplar sunması, zamanla “öğrenmesi” ve internet alt yapısını kullanması birçok profesyonelle ve günlük kullanıcıya önemli fırsatlar sunmaktadır.

Ancak burada önemli bir sorun ortaya çıkmaktadır. Hali hazırda burada bahsedilen fırsatlar bilgisayar teknolojileri tarafından daha basit şekilde de olsa yıllardır otomasyon yazılımları sayesinde yerine getirilebilir durumdadır. Söz gelimi; müşteri ilişkileri için “CRM” yazılımları, eğitim için çeşitli çevrimiçi ders uygulamaları, sağlık açısından ülkemizde e-nabız sisteminde yer alan “neyim var?” uygulaması, içerik üretimi ve SEO için yüzlerce farklı uygulama ve son olarak ise çeviri için en temelde Google Translate gibi anlık çeviri yapabilen birçok alternatif bulunmaktadır. O halde yapay zekâyı bu derece önemli yapan nokta nedir?

Bu soruya verilebilecek en temel yanıt aslında yapay zekâ destekli uygulamaların son kullanıcı tarafından basite indirgenmesinden kaynaklanmaktadır. Örneğin; ChatGPT için bir chat-bot tanımlaması yapmış olsak da, bu aslında tam anlamıyla doğru ve yeterli bir tanımlama değildir. ChatGPT son kullanıcı açısından bir chat robotu olarak görülse de aslında doğal dil işleme ve “otoregresif³” dönüşüm tekniklerini kullanan bir dil modelidir. Dolayısıyla kendisi de bir chat-bot olmasına rağmen yapay zekânın kullanıcılarla doğal, kesintisiz ve gerçek zamanlı “iletişim” kurabilmesi için oluşturulmuş bir kodlama sistemi olarak görülmelidir. Dolayısıyla en önemli özelliği doğal dili anlama ve metin üretme üzerine eğitilmiş bir sistem olmasıdır (Castillo-Gonzales, 2022: 1). Bu yapay zekâ olmadan kodlanmış yukarıda örneklendirdiğimiz uygulamalardan daha üstün bir yapının varlığını göstermektedir.

Açıklamalı olarak gösterebilmek adına çeviri üzerine verdiğimiz örnek üzerinden gitmek faydalı görünmektedir. Google Translate ve ChatGPT üzerinden İngilizce “boil the ocean” deyimini çevirmesini istenildiğinde, Google Translate birebir çeviri yaparak “okyanusu kaynatın” çevirisini vermektedir. ChatGPT ise ifadenin doğru bir karşılığı olarak aşağıda gösterildiği gibi bir yanıt sunmaktadır.

“Boil the ocean” ifadesi Türkçeye tam olarak çevrilemeyen bir İngilizce deyimdir ve genellikle “denizi kaynatmak” gibi bir kelime anlamı taşımaz. Ancak ifadenin anlamını ifade etmek için “çok büyük bir işe girişmek” veya “mantıksızca büyük bir hedefi hedeflemek” gibi ifadeler kullanabilirsiniz.

Bu durum Google Translate’in tüm yabancı dildeki deyimlere aynı sonuç verdiği anlamına gelmemektedir. Kullanıcı geri dönüşleri ve katkıları sayesinde çoğu deyim farklı dillere doğru bir şekilde çevrilmiş olsa da yukarıda verdiğimiz örnekte olduğu gibi halen yetersiz çeviriler görülebilmektedir. Aynı şekilde bu durum ChatGPT’nin de kusursuz bir çevirmen olduğu şeklinde de algılanmamalıdır özellikle çevrilmek istenilen metin uzadıkça çeviri daha kusurlu bir hal almaya başlamaktadır. Ancak buna rağmen ChatGPT özellikle edebi eserlerin çevirisi ve karmaşık metinler söz konusu olduğunda daha iyi bir algılama ve daha önemlisi metni yorumlayarak, kültürel bağlantıları ortaya çıkararak daha “kaliteli” bir çeviri hizmeti sunmaktadır (Chong; 202; Nasser, 2023; Timothy, 2023).

2. YAPAY ZEKÂ İLETİŞİM KURABİLİYOR MU?

Buraya kadar yapay zekânın fonksiyonlarından, kullanıcıya bilgi sunabildiğinden ve onu anlayarak sorularına farklı cevaplar ve çözümler sunabildiği işlenmiştir. Ancak tüm bu karşılıklı etkileşim süreçlerinin, bizim

³ Otoresgresif -Autoregressive-: Sahip olunan veriler ışığında geleceğe ilişkin öngörülerde bulunabilen bir istatistiksel model.

için metinler üretmesinin, analizler yapmasının ve profesyonel hayatımıza katkı yapmasına rağmen yapay zekâ ve kullanıcı arasında bir iletişimin var olup olmadığına yönelik bir sorgulama yapıldığında ChatGPT: “İletişim, bilgi ve anlamın aktarılması sürecini ifade eder. Şu anda sizinle iletişim kuruyoruz. Sormak istediğiniz başka bir soru veya yardım etmem gereken başka bir konu var mı?” cevabını sunmaktadır. Daha ileriye gidip kendisinin duygusal davranışlar sergilemediği ve niyetten yoksun olduğu sorulduğunda ise şu cevabı sunmaktadır:

Ben bir yapay zekâ modeliyim ve bilgilere dayalı metin tabanlı soruları yanıtlamak amacıyla tasarlanmış bir yazılımım. İnsanlarla yazılı metin yoluyla bilgi aktarımı yapabilirim. Ancak doğru, neden ve amaç gibi insanlar arasındaki duygusal ve niyetli iletişim özellikleri gibi özelliklere sahip değilim. İnsanlar arası iletişim ve yapay zekâ arasındaki bu farkları anlamak önemlidir.

ChatGPT verdiği bu yanıtla yapılan sorgulamanın cevabını açık şekilde sunmaktadır. Her ne kadar yapay zekânın doğal dili anlama ve gerçek zamanlı yanıtlar geliştirebilme yeteneği bulursa da yapay zekâ ve kullanıcı arasındaki iletişim bir illüzyondan ibarettir. Ortada ancak “insansı” bir iletişimin olduğu ve bu iletişimin ancak kodlar çerçevesinde yürütülebildiği unutulmamalıdır.

Diğer yandan İnsan ve makine arasında “gerçek” anlamda bir iletişim kurabilmek mümkün olmasa da en azından kodlanmış ve aracılanmış bir iletişimden bahsedebilmek mümkündür. Buna göre karşımızda bir yapay zekâ bulursa dahi özünde makine ile kurulan iletişim aslında kodlayıcı -ya da başka bir kullanıcı- ile kurulan bir iletişim anlamına gelmektedir. Burada makine bir kanal olmanın ötesine geçerek programcının kodları sayesinde kullanıcılar arasında bir “medyum” rolünü üstlenmeye başlamıştır.

Buradan yola çıkarak yapay zekâ ve iletişim bağlantısına literatürde işlendiği üzere “AI-mediated communication -Yapay zekâ aracılı iletişim” bağlamında değerlendirmek daha doğru olacaktır. Yapay zeka aracılı iletişim kısaca; yapay zekanın, bir kullanıcının iletişimsel hedeflerini yerine getirmek adına mesajları değiştirmesi, iyileştirmesi ve yeniden üretmesi olarak tanımlanabilmektedir (Hancock vd., 2019: 90).

Chat-botların beraberinde çeviri ve e-posta uygulamaları anlık olarak; kelime bilgisi, yazım yanlışları, doğru mesaj tonu, ifadelerin kontrolü, metni yeniden düzenleme gibi farklı hizmetler sunarak kullanıcı mesajlarını üst düzeye çıkarmaya gayret göstermektedir. Dahası yapay zekâ kullanıcının iletişim kurmayı amaçladığı “alıcı” hakkında analizler yapabilmekte ve karşı tarafı etkileyebilecek mesajları oluşturabilmektedir. Aşağıdaki tabloda yapay zekânın iletişimsel bir aracı olarak sunduğu boyutlar gösterilmiştir.

Tablo 2. Yapay Zekâ İletişiminin Boyutları

Boyut	Tanım	Örnek
Etki Oranı	Yapay zekânın ileti üzerinde değişiklik yapma kapasitesi	Yazım hatalarını düzeltme, yanıtlar önerme, doğrudan yanıt üretme
Medya Türü	Yapay zekânın işlev gösterdiği medya türü (yazı, ses, video vd.)	Belirli medya iletileri oluşturabilme (ses, görüntü, yazı vs.) Medyalar arasında dönüşüm sağlama ve analiz -örneğin görüntüyü yazı olarak yorumlama gibi-
Düzenleme Hedefleri	Yapay zekânın iletiyi düzenleme derecesi	İletiyi daha ilgi çekici, nüktedan, güvenilir hale getirme
Otonom Hareket	Yapay zekânın kullanıcı denetiminden bağımsız olarak gerçekleştirdiği işlemler	Yapay zekânın belirli kurallar çerçevesinde kullanıcı müdahalesine gerek duymadan otomatik olarak ürettiği iletiler, yaptığı çeviriler
Rol değişimi	Yapay zekânın iletişim sürecinde kimin adına davranış sergilediği ve bu rolün değişimi (gönderici-alıcı)	Gönderici rolündeki bir yapay zekâ; iletinin daha ilgi çekici hale getirilmesi ve hatalardan arınmasını sağlarken, alıcı rolündeki bir yapay zekâ gelen iletilerin; analiz edilmesi ve “spam” olup olmadıklarını eş zamanlı olarak tanımlayabilir.

Kaynak: Hancock vd., 2019: 91.

Bu boyutlar bugün kullanılan çoğu yapa zekâ uygulaması için geçerli olsa da her boyutun bir arada kullanılması, daha yüksek potansiyelli uygulamaların gelişimini sağlayacaktır. Örneğin, ChatGPT; etki oranı ve rol değişimi konusunda kayda değer biçimde yetkinlik gösterirken medya türleri -yalnızca yazı tabanlı çalışmaktadır- ve otonom hareket -yalnızca komutlara göre hareket etmektedir- konusunda yetersiz durumdadır.

Ancak şu anda dahi söz konusu iletişimle yakından bağlantılı iş kolları olduğunda yapay zekâ mesleğin temel gereksinimlerini yerine getirebilir konuma erişmiştir. Müşteri kayıtlarının çıkarılması, içerik üretimi, arama motoru optimizasyonu (SEO) gibi temel fonksiyonların tümü uzmanların iş yükünü yalnızca denetleme fonksiyonuna indirecek düzeyde kolaylaştırmaktadır. Fakat bu durum yapay zekânın söz konusu işlemleri tek başına yapabileceği, sektördeki çalışanların işlerini elinden alacağı anlamına en azından şu anda gelmemektedir. Yapay zekâ sonraki başlıkta anlatılacağı üzere hata yapmaya ve yanlış bilgilendirmede bulunma eğilimi göstermektedir. Dolayısıyla her halükârda insan denetimine ihtiyaç duymaktadır (Castillo-Gonzales, 2022: 1; Anderson, 2023, Funk, 2023). Dolayısıyla iş dünyası açısından düşünüldüğünde şimdilik yapay zekâyı bir “çalışan” olarak görmekten ziyade şimdilik yardımcı bir “araç” olarak görmek daha doğru bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

3. YAPAY ZEKÂ İLETİŞİMİNDE AKSAYAN NOKTALAR

Çok kez tekrarlandığı üzere yapay zekâ iletişimi her ne kadar kullanıcılara iletişim açısından önemli katkılar sunsa da tek başına insani bir iletişim kurabilen bir araç olarak nitelendirmek doğru değildir. Bu durumun sebepleri aşağıdaki tabloda detaylarıyla birlikte gösterilmiştir.

Tablo 3. Yapay Zekâ İletişiminde Aksayan Noktalar

Eksik Nokta	Detaylar
İçerik Eksikliği	Her ne kadar internet alt yapısını kullansa da ve zamanla “öğrenebilse de” yapay zekâlar gerçek zamanlı olarak dış dünyadan şimdilik bilgi alamamaktadır. Geçmiş bilgiler ise belirli kaynaklardan toplanmak ve o kaynaklarla sınırlı kalmaktadır. Dolayısıyla güncel konular hakkında ya da farklı kaynaklarda yer alan tartışmalı bir konu hakkında danışmak tutarlı sonuçlara ulaşılmasının önüne geçmektedir.
Bias	Verilen yanıtlar bir dizi veriye bağımlı olduğundan hatalı bilginin “çekilmesi” en basit matematiksel işlemlerin dahi hatalı sonuçlar vermesi olası bir durumdur. Öyle ki “How Is ChatGPT’s Behavior Changing over Time?” (2023) adlı makale ChatGPT’nin zaman zaman tutarlılık ve isabetli yanıt verme yetkinliğinin düştüğünü göstermektedir.
Bilgi Eksikliği	Özellikle uzmanlık gerektiren karmaşık veya teknik konularda, bilgi sahibi olursa dahi tecrübe sahibi olmayışı kullanıcıyı yanlış yönlendirebilmektedir.
Duygu Eksikliği	Duyguları “anlama” ve “tanımlama” eksikliğinden dolayı kişinin anlık durumunu ve duygu değişimlerini anlaması mümkün değildir. Ancak belirli kodlarla neyin “üzücü” neyin “sinirli” veya neyin “neşeli” olduğunu bilebilir ancak bu onun “hissettiği” anlamına gelmemektedir.
Dezenformasyon ve Manipüle edilebilme	Doğru bilgiler vermeye yönelik kodlansa da komutların değiştirilmesiyle hatalı ve eksik bilgiler verebilir. Dahası bu hatalı ve eksik bilginin doğruluğu hakkında ısrar dahi edebilir.

Kaynak: Mishra ve Saumya, 2023: 167

Bu aksayan noktalara bakıldığında öncelikle biz insanların da benzer noktalarda aksayabildiğimiz görülebilmektedir. Hayatlarımız boyunca gündemi yakalamakta zorlandığımız, bildiklerimizi doğru hatırlayamadığımız, yanlış adres tarif ettiğimiz, karşımızdakilerin duygularını anlayamadığımız ve daima dürüst olmadığımız bir gerçekliktir. Ancak bu gerçeklik aynı zamanda insan olmanın da bir özelliği olarak değerlendirilmektedir. Öyle ki, kişilerarası iletişim sürecinde taraflar birbirlerinin hata yapabileceği ya da gerçek dışı söylemlerde bulunabileceğinin farkındadır. Fakat söz konusu yapay zekâ olduğunda sistem doğrudan gerçek dışı söylemler ve hatalardan kendisini soyutlamaktadır. Diğer taraftan sosyal bir paylaşım olmadığından, yapay zekâda bu aksayan noktalara çözümler getirilebilse dahi yine alışlageldik iletişim sürecinden uzak ve robotik bir yapıya karşımıza çıkacak, ayrıca her biçimde kodlayıcının müdahalesinin varlığı yapay zekâyâ şüpheli bir yaklaşımı doğuracaktır (Fuchs; 2022: 7-12).

SONUÇ

Bu çalışma, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin iletişim alanında nasıl bir dönüşüm yarattığını ve gelecekteki potansiyel etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma boyunca yapay zekânın iletişim sürecinde üstlendiği rol ve katkılara değinilmiştir.

Yapay zekânın geldiği nokta şüphesiz her kesimde büyük bir heyecanı tetiklemiştir. Sanat dünyasından bilim dünyasına, plazalardan çiftliklere kadar yaşamın her alanında yapay zekâ uygulamaları üzerine en çok konuşulan konulardan biri haline almıştır. Bir taraftan “robotların” dünyayı ele geçireceği, işlerimizi elimizden alacağı ve hatta bizi köleleştireceği üzerine kötü senaryolar, diğer taraftan ise yapay zekânın gelecekte ulaşabileceği nokta ve hayatlarımızı ne denli kolaylaştırabileceği üzerine ütopyik düşünceler etrafımızı sarmış durumdadır.

Geldiğimiz noktada biz insanlar gibi konuşan, düşüncelerini ifade eden, çevresini yorumlayan ve hatta anlamlandıran yapay zekâların varlığı iletişim açısından bir dönüm noktasını ifade etmektedir. Çalışma boyunca üzerinde durduğumuz üzere yapay zekânın insani bir iletişim kurabilmesi mümkün gözükme de kişilerarası iletişimi güçlendirebilecek ve iletişim yoğunluklu mesleklerde uzmanlara kolaylık sağlayıcı bir etki meydana getirdiği yönündeki bir değerlendirme isabetli olacaktır.

Bu çalışma kapsamında ele alınmayan; yapay zekânın engelli bireylerin iletişim süreçlerini kolaylaştırabileceği, kişilerarası iletişimde Babil Balığı⁴ gibi dil engelini gelecekte kaldırabileceği gibi olumlu senaryolar ya da diğer taraftan gizlilik, güvenlik veya etik gibi konularda yapılacak sorgulamaların gelecekte konu hakkındaki literatürümüzü zenginleştireceği düşünülmektedir.

4 Douglas Addams'ın Otostopçunun Galaksi Rehberi adlı eserinde bahsedilen diğer bir “araç”. Kulağın içine sokulan bu araç sayesinde galaksideki bütün diller “anadil” gibi anlaşılabilir ve konuşulabilir.

KAYNAKÇA

- Anderson, M. (2023). How Artificial Intelligence Could Reinvent The Communications Industry. Erişim Adresi: <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2023/03/09/how-artificial-intelligence-could-reinvent-the-communications-industry/?sh=28f9cee7b7d4>, E. T.: 01.09.2023
- Anık, C. (2014). İletişim Sosyolojisi Kuramsal Temeller. İstanbul: Derin Yayınları.
- Castillo-Gonzalez W. (2022). ChatGPT and the future of scientific communication. *Metaverse Bas. App. Res.* 2022;1:8. <https://doi.org/10.56294/mr20228>Received: 22-12-2022
- Chen, L., Zaharia, M., & Zou, J. (2023). How is ChatGPT's behavior changing over time?. arXiv preprint arXiv:2307.09009.
- Chong, C. H. (2023). ChatGPT vs. Google Translate Erişim adresi: <https://cherhinchong.medium.com/chatgpt-vs-google-translate-50a23b4ceb2b> E. T.: 07.09.2023
- Fuchs, T. (2022). Understanding Sophia? On human interaction with artificial agents. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, s.1-22.
- Funk, S. H. (2023) The Future of Communication: How AI is Transforming the Way We Connect. Erişim Adresi: <https://www.linkedin.com/pulse/future-communication-how-ai-transforming-way-we-connet-sascha-h-funk>, E. T.: 05.09.2023
- Hancock, J. T., Naaman, M., & Levy, K. (2020). AI-mediated communication: Definition, research agenda, and ethical considerations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), s.89-100.
- Mishra, A., & Awasthi, S. (2023). Chat GPT: Revolutionizing Communication or Threatening Authenticity?. *Management Dynamics*, 23(1), s8.
- Nasser, Z. (2023). ChatGPT vs. Google Translate: who does it better?. Erişim Adresi: <https://www.lexigo.com/post/chatgpt-vs-google-translate-who-does-it-better#:~:text=ChatGPT%20translation%20is%20better%20at,translating%20into%20more%20target%20languages>, E. T.: 07.09.2023
- Timothy, M (2023). ChatGPT vs. Google Translate: Which Is Better At Translation? Erişim Adresi: <https://www.makeuseof.com/chatgpt-vs-google-translate-which-is-better-at-translation/>, E. T.: 07.09.2023
- Weizenbaum, J. (1966). ELIZA—a computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9(1), s36-45.

KURUMSAL İLETİŞİM VE YAPAY ZEKÂNIN KAVRAMSAL TEMELLERİ

Mutlu DOĞAN GÜLLÜPUNAR¹

GİRİŞ

Yeni iletişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanılmaya başlamasından itibaren hem kişisel hem de kurumsal anlamda bir varoluş çabası içerisine girilmiştir. Geleneksel iletişim araçlarının yerine yeni iletişim araçlarının tercih edilmesi, zaman ve mekân kavramının ortadan kalkması, yeni teknolojiye her yerde rahatlıkla ulaşılabilmesi insanların tercih nedenleri arasında gösterilmektedir. Kurumların dijitalleşmeye kayıtsız kalmayışı, kurumla hedef kitle arasındaki iletişimi daha etkin sürdürme isteği bu platformların yoğun bir şekilde kullanılmasına neden olmaktadır. Kurumun imaj ve itibarına katkı sağlaması, müşterinin beklenti ve isteklerinin kolaylıkla analiz edilebilmesi ve anlık geri dönüşlerin yapılabilmesi internetin kurumsal iletişime sağlamış olduğu katkılardan bazılarıdır. Çalışmada dijital gelişim evrelerinden bahsedilerek yoğun olarak Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 teknolojisine ve kullanım alanlarına değinilmiş, genel hatlarıyla da Web 4.0 ve Web 5.0 teknolojisi üzerinde durulmuştur. Özellikle yapay zekânın günümüzdeki ve gelecekteki kullanım alanlarına değinilmiştir.

Birçok alanda kullanılan yapay zekâ teknolojisi, kurumların müşteri ilişkileri yönetiminde, kurum stratejisini belirlemede, verileri analiz etmede, hizmet kalitesi noktasında büyük kolaylık sağlamaktadır. İletişim alanında değişim ve dijitalleşme geniş bir alanı içerisine almaktadır. Bunu yok saymak, görmezden gelmek imkânsızdır (Uğurlu, 2017: 124). Yapay zekâ uygulaması aslında insan gibi düşünme yetisine sahip olmayan fakat onun gibi düşünmeye çalışan bilgisayar destekli yazılımlardır. Bu yazılımlar kullanılarak veri analizi yapıp, kararlar alınmaya çalışılır. Çünkü yapay zekâ belli bir algoritma ve mantık üzerinden çalıştığı için duygusal bir yetiye sahip olmayıp, genellikle

1 Dr. Sağlık Bakanlığı Isparta İl Sağlık Müdürlüğü, mutludogangullupunar@gmail.com, 0000-0002-8407-7376

insan gibi düşünmeye ve anlamaya çalışan bir uygulamadır. Bu nedenle yapay zekâ uygulaması belli bir programlama dâhilinde çalışarak verilerini oluşturur, öğrenme yetisini de bu veriler üzerinden kazanır. Yaratıcılık yeteneğine sahip olmadığı için çıkarımlarını da bu veriler üzerinden yapar. Bu da aslında yapay zekâ uygulamasının insanlar için bir araç olarak kullanıldığı gerçeğidir. Önümüzdeki dönem yapay zekâ uygulamalarının dönemi olabilir. Özellikle sağlık, finans, eğitim, eğlence, güvenlik, sürücüsüz araçlar, yapay zekâ destekli oyunlar, çeviri programları gibi daha birçok alanda yapay zekâ uygulamalarının yoğun bir şekilde kullanılacağı düşünülmektedir. Çünkü yapay zekânın sağlamış olduğu birçok kolaylık ve yenilik tüm alanları etkilemekte bu da kullanım alanını genişletmektedir. Özellikle kurumsal iletişimde iş süreçlerinin daha etkin yürütülebilmesi için kriz yönetiminde, sosyal medya takibinde, büyük verileri analiz etmede, basın ve iletişim birimlerinde medya takibinin hızlı sağlanması ve hedef kitleye özel içerik üretme noktasında yapay zekâ teknolojisi büyük kolaylık sağlamaktadır. Yapay zekâ teknolojinin sağlamış olduğu birçok fırsat ve yeniliğin yanı sıra dikkatli kullanılmadığında ve takibi yapılmadığında dezavantajlı konuma geçeceği unutulmamalıdır.

1. İLETİŞİM-KURUMSAL İLETİŞİM

İnsanoğlu var olduğundan beri hep bir iletişim çabası içerisinde olmuştur. İletişim, insanın toplum içerisinde var olmasının, birey olmasının bir göstergesidir. Gelişen toplumlarda güç süreçleri, ilk tarihlerde fiziki gücün yerini toprağa sahip olma gücüne bırakmış ardından üretim araçlarının hâkimiyetiyle devam etmiştir. Sanayi devrimiyle birlikte tüm toplumsal süreçler yerini yönetilen bilginin gücüne bırakarak iletişim kavramının tanımına yeni bir boyut kazandırmıştır (Uğurlu, 2017: 15). İletişim kavramı ile ilgili sayısız tanım yapmak mümkündür en genel tanımlara bakılacak olursa insanlar arasında her türlü duygu, düşünce ve bilgi alışverişine 'iletişim' denilmektedir. Cüceloğlu (1992: 13) ise iletişimi iki kişi arasındaki mesaj alışverişidir şeklinde tanımlamış ayrıca iletişimin gerçekleşmesi için en az 3 unsurun bulunması gerektiğine dikkat çekmiştir. Bunlar iletişimin en az iki kişi arasında gerçekleşmesi, karşılıklı bilgi alışverişinin olması ve mesaj alışverişi sırasında birbirine ilişkin olması yani ortak dil ve ifadelerin kullanılmasıdır (Işık, 2018: 14-15). Etkili iletişim açısından kaynak ve alıcının doğru ve eksiksiz bir bilgi aktarımında bulunması kesintisiz iletişim açısından önemlidir. İyi bir iletişim toplumsal etkileşimi de beraberinde getirecektir. Bireylerin toplum içerisinde var olabilmesi için iletişim sırasında duygusal bağın ve bilgi aktarımının olması gerekmektedir. Öyle ki günlük hayatımızdan profesyonel ilişkilerimize kadar hemen hemen her alanda iletişimi etkin bir şekilde sürdürmemiz önem taşımaktadır. İletişim kişiler, kurumlar, topluluklar arasında bir bağlantı işlevi görerek etkileşimi kolaylaştırır. İletişime kurumsal anlamda bakıldığında ise

daha kapsamlı ve karmaşık bir hale gelebilir. Bir kurumun hedef kitlesine yönelik tüm çalışmalarını kurumsal iletişim bağlamında süreklilik arz edecek şekilde sürdürmesi gerekmektedir(Okay, 2005: 3). Çünkü insanlar kurumlar aracılığıyla diğer insanlarla iletişim kurarlar. Van Riel ve Fombrun'a göre (2007: 13) kurumlarda iletişim özellikle resmi olan ya da olmayan, dikey ya da yatay, içsel yada dışsal şeklinde yürütülmektedir (Gümüş ve Öksüz, 2010: 115). Kurumsal iletişimde başarıyı yakalayabilmek için hangi iletişim türü benimsenirse benimsensin dengeli bir iletişimin sürdürülmesi önem arz etmektedir. Doğru bir iletişim kurumsal iletişimin başarıya ulaşabilmesi ve kurum içerisinde koordinasyonu sağlaması açısından çok önemlidir. Kurumdan kuruma farklılık gösteren kurumsal iletişim halkla ilişkiler, çalışan ilişkileri, medya ilişkileri, pazarlama iletişimi, devlet ilişkileri gibi birçok geleneksel disiplinleri içermektedir. Bazı kurumlar bunlara ek olarak hayırseverlik çalışmalarını, reklamcılık, kriz ve acil durum iletişimini de bu bağlamda değerlendirmektedirler (Özpinar, 2021: 155-156). Kurumlarda etkili iletişimin sürdürülebilmesi için yönetimin doğru kararlar alıp iyi bir planlama yapması gerekmektedir. Kamusal yönetimin olduğu her yerde bir halkla ilişkiler çabası vardır. Halkla ilişkiler kurum ve kuruluşların hedef kitlesiyle uzun süreli ilişki kurması ve bunu sürdürebilmesi için önemli bir işleve sahiptir(Doğan ve Kilimci, 2019: 338).

Kurum içi iletişimde kurum personelleri arasında düzenli bilgi akışının sağlanması gerekmekte, kurumda çalışan kişilerin görevlerinin bilinmesi her birinin ayrı ayrı tanınması, kurumun kişiden beklentisinin ne olduğu ancak etkili bir kurumsal iletişim ile mümkün olmaktadır. Kurumsal iletişim tek taraflı olmayan karşı taraftan yani çalışandan gelen geri dönüşlerin de dikkate alındığı bir iletişimi benimsemektedir (Dündar ve Özel, 2012: 105-106). Çünkü bu geri dönüşler sayesinde kurumlar gerekli değişiklikleri zamanında yapabilecek hem kurumsal anlamda güçlenecek hem de kurumun amaçlarının gerçekleşmesini sağlayacaktır (Güven, 2016: 134). Bu nedenle kurumsal anlamda genel prensibimiz ne olursa olsun kurum yöneticileri ile çalışanlar arasında herhangi bir duvar örülmemelidir, çalışanların fikirlerinin, görüşlerinin, beğenilerinin dikkate alındığı bir yönetim şekli benimsenmelidir (Dündar ve Özel, 2012: 106).

Zaman içerisinde kurumsal iletişim algısı da değişikliğe uğramıştır. Özellikle kurumsal iletişim yönetimi ortaya çıkmıştır. Kurumsal iletişim yönetimi, kurumsal iletişimi çağın gereklerine göre uyarlamak anlamına gelmektedir. Palabıyık (2004: 63-85) kurumsal iletişim yönetiminin yeni bir kavram olduğunu toplum merkezli bir yönetim anlayışını benimsediğini ve yapılabilir kılma üzerine odaklandığını ifade etmektedir. Ayrıca Avrupa Komisyonu ise iyi bir yönetim için uyum, katılım, açıklık, hesap verebilirlik

ve etkinlik ilkelerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır (Karanfiloğlu ve Toprak, 2018: 105-106).

Özellikle, yeni iletişim teknolojilerinin hayatımıza girmesi, zaman ve mekândan bağımsız olması maliyet avantajı sağlaması gibi özellikler kurumların dijital araçlara daha fazla önem vermesi gerektiğini ön plana çıkarmıştır. Çünkü kurumsal iletişim teknolojik gelişmelere paralel olarak değişmekte bu durum ise toplumsal beklentileri ve hedef kitlenin iletişim eğilimlerini farklılığa uğratmaktadır. Kurumsal iletişimin değişimiyle ilgili özellikle internetin, sosyal medyanın, e-postanın, çeşitli dijital iletişim araçlarının kullanılması kurumsal iletişimin daha hızlı bir şekilde çok sayıda kişiye ulaşmasını sağlamaktadır. İki yönlü iletişime imkân vermesi, sürdürülebilir olması, kriz durumlarında bilgi akışını sağlamada hızlı olması ile veri ölçümleri yapılabilmesini sağlaması kurumlara sağladığı en büyük kolaylıklardan birkaçıdır. Kurumsal iletişim süreci aslında bir stratejidir. Bu strateji ne kadar başarılı yürütülürse kurumların hedefine ulaşması o kadar kolay olur. Profesyonel bakış açısına sahip kurumlar iç ve dış iletişimine önem vererek hem imaj ve itibarına katkıda bulunacak hem de rekabet avantajı kazanacaktır. Kurumlar için hayati öneme sahip kurumsal iletişim stratejisi kurumun başarısıyla doğru orantılıdır.

2. İNTERNET TEKNOLOJİSİNDE WEB 1.0'DAN WEB 2.0'A GEÇİŞ SÜRECİ

İlk fikirleri 1960'lı yılların başında ortaya atılan internetin temelleri ABD Savunma Bakanlığına bağlı Savunma İleri Düzey Araştırma Projeleri Kurumuna dayanır. Sadece dört ayrı üniversitedeki ana bilgisayarları 1969 yılında birbirine bağlayan ARPANET'in hayata geçirilmesinden sonra www (world wide web) protokolü İsviçre'de CERN Enstitüsünde bulunmuştur. 1993 yılında ise grafiğe dayalı tarayıcıların ortaya çıkması ve son olarak 1995 yılında servis sağlayıcısı olarak çok sayıda ticari oyuncunun pazara katılmasıyla birlikte internet çağı başlamış oldu (Çakır, 2016: 17). İnternetin sunmuş olduğu fırsatlar yaşamımızın büyük bir çoğunluğunu etkilemekte düşüncelerimizde davranışlarımızda değişiklik yaratmaktadır. Yaşam tarzı değişen insan, sanal ortamda farklı deneyimler yaşayabilmektedir. Bir kişi aynı anda bir grubun üyesi, başka bir birey ya da grubun izleyicisi, bir grubun yaratıcısı fikir vereni gibi birçok rol üstlenebilmektedir (Yamamoto ve Şekeroğlu, 2014: 3).

İnternet teknolojisinin günlük hayatımıza girmesiyle birlikte kullanıcılar Web 1.0 dönemini yaşamaya başladı. Web 1.0, 1989'dan 2005'e kadar süren Web'in ilk uygulamalarındandır. Sadece okunabilir bir içeriğe sahip olan, statik sayfalar içeren ve çevrimiçi bir görünüş oluşturarak, herkes tarafından herhangi bir zamanda kullanılabilen Web 1.0, karşılıklı bilgi alışverişinin ve etkileşimin mümkün olmadığını, mevcut web teknolojilerine göre çok

daha pasif olan bir uygulamaydı. Web 1.0 döneminde içerik yayıncısı ve içerik okuyucusu bulunmaktayken, Web 2.0 ile web sitelerini ziyaret edenler tüketen pozisyonundan üreten pozisyonuna geçmiştir. Web 2.0'in en belirgin özelliği aynı anda birden çok kişiyle eş zamanlı iletişime geçilebilmekte ve içerisinde Wikipedia, Skype, Facebook, Twitter, Google gibi birçok uygulama bulunmaktadır. (Choudhury, 2014: 8096; Güçdemir, 2012: 29). Bu uygulamalara eskiye göre çok daha kolay ve hızlı ulaşılması, interneti sadece teknoloji ve tasarımsal olarak değil, ekonomik ve özgürlükçü paylaşımı ile siyasal olarak etkiledi(Kahraman, 2014: 19).

Aslında Web 1.0 ile Web 2.0 teknolojisi için genel bir tanımlama yapmak mümkün değildir İnternetin ve yeni iletişim teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanıldığı günümüzde yapılan tanımlar da sürekli değişmekte ve güncelliğini yitirmektedir. İnternetin belirli bir döneminde yayıncıdan, kullanıcıdan ve internetin kendisinden kaynaklanan değişiklikleri ifade edebilmek için böyle bir sınıflandırmaya tabi tutulmuştur (Bostancı, 2019: 14).

Tablo 1: Web 1.0, Web 2.0 ve Web 3.0 Karşılaştırması

Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
1996-2004	2004-2016	2016+
Hipermetin Ağ	Sosyal Ağ	Semantik Ağ
Tim Berners Lee	Tim O'Reilly	Tim Berners Lee
Sadece okunabilir	Hem Okunabilir Hem Yazılabilir	Yürütülebilir Web
Milyonlarca Kullanıcı	Milyarlarca Kullanıcı	Trilyonlarca Kullanıcı
Ekosistem	Katılım ve Etkileşim	Kendi kendine anlayabilen
Tek Yönlü	Çift Yönlü	Çok Kullanıcılı Sanal Ortam
Firmaların Yayınladığı İçerikler	Kullanıcıların Yayınladığı İçerikler	İnsanların etkileşimde bulunduğu, içerik yayınladığı uygulamalar oluşturur
Statik İçerik	Dinamik İçerik	Web 3.0 ilginç bir şekilde tanımlanmamıştır. 3D Web öğrenme gibi
Kişisel Web Siteleri	Bloglar ve Sosyal Medya Profilleri	Semantik Blog (SemiBlog,Haystack)
Mesaj Panoları	Topluluk Portalları	Semantik Forumlar
Arkadaş listeleri ve Adres Defteri	Çevrimiçi Sosyal Ağlar	Semantik Sosyal Bilgi

Kaynak: (Choudhury, 2014: 8099).

Chouldhury Web 1.0, Web 2.0 ve Web 3.0 dönemini ayrı ayrı inceleyerek aralarındaki farkları kategorize etmiştir. Chouldhury, Web 1.0 döneminin 1996-2004 yılları arasını, Web 2.0 döneminin 2004-2016 yılları arasını, Web 3.0 döneminin ise 2016 yılı ve sonrasını kapsadığını belirtmektedir. Tim Berners Lee tarafından ortaya atılan milyonlarca kullanıcısı bulunan, tek yönlü iletişim ve statik içeriğin hâkim olduğu Web 1.0 hipermetinlerden oluşmakta ve kullanıcılar okuyucu pozisyonunda bulunmaktadır. Web 2.0 ise Tim O'Reilly tarafından ortaya atılan milyarlarca kullanıcısı bulunan, çift yönlü iletişimin hâkim olduğu, katılım ve etkileşimin yoğun olarak yaşandığı, hem okunabilir hem yazılabilir web özelliği taşıyan sosyal bir ağ özelliği göstermektedir. Web 3.0 Semantik yani Anlamsal Web Tim Berners Lee tarafından ortaya çıkarılmış, trilyonlarca kullanıcı sayısından bahsedilen, çok kullanıcıli sanal ortamın olduğu, kendi kendine anlayabilen, insanların etkileşimde bulunduğu ve içerik yayınladığı uygulamalar olarak tanımlanmıştır. Web 3.0 kullanıcıların ve makinelerin birbiriyle anlaşmasını sağlayan bir sistemi ifade etmektedir. Özellikle Web 2.0 döneminden sonra teknolojinin gelişmesi ile birlikte 2016 yılından sonra Web sitelerinin yönetimi kullanıcıların kontrolüne geçmiştir. Yengin (2015: 49) Web 1.0'ı kişisel eğlence ağı, Web 2.0'ı kişisel yayıncılık, Web 3.0'ı ise toplayıp birleştirme devri olarak ifade etmiştir. Kısacası Web 3.0 dijital platformda yer alan her türlü bilginin tek bir yerde toplanmasını sağlayarak bu verilerin hem yönetilmesini hem de birbiriyle ilişkilendirmesini sağlamaktadır (Özden, 2022: 31).

Bu bağlamda yapay zekâya ilk adım olarak nitelendirilebilecek Web 3.0 (Kapan ve Üncel, 2020, s. 276) Rudman ve Bruwer'a (2016: 135-136) göre "*Bilgilerin yayımlandığı anlamı formüle ederek Web'deki yapılandırılmamış bilgileri daha akıllıca kullanma yeteneğine sahiptir. Bu noktada yapay zekâ devreye girmektedir. Yapay zekâ teknolojisi, verileri (data) toplama, analiz etme ve dağıtma kabiliyetini kullanarak bunları enformasyona (information), bilgiye (knowledge) ve nihayetinde bilgeliğe (wisdom) çevirme imkanı sunmaktadır. Bu gelişme Web 3.0'ın en önemli özelliklerinden biridir*" (Coşan, 2022: 2642-2643).

Web 4.0 teknolojisi olarak adlandırılan dönem ise 2020 yılından sonraki dönemi kapsayan odak noktasını sanal gerçekliğin oluşturduğu, iletişim türü olarak gerçek zamanlı iletişim türünün benimsendiği, bulut işletim sisteminin kullanıldığı, aksiyon tipi olarak okuma-yazma-konuşma (interaktif) şeklinin benimsendiği, akıllı bir web türü olan bir uygulamadır. Bunun yanında Web 5.0 teknolojisi kendisinden önceki teknolojilerin üzerine yeni teknolojiler ekleyerek ilerlemektedir. Hızlı gelişim ve dönüşüm bu değişimlerin çok hızlı olmasını sağlamaktadır. Günlük hayatımızda sık sık karşımıza çıkan Metaverse, insanların sanal bir dünyada giyilebilir teknolojiler aracılığıyla

etkileşime girebilecekleri bir evreni ifade etmektedir. Sanal âlemde insanlar dijital görünümüleriyle sayısız aktivite gerçekleştirmektedirler. Sanal dünya ile fiziksel dünyanın birleşimi olan Metaverse sayesinde bu evrende mağazalarını açmakta ve online alışverişe yeni bir soluk getirmektedir(Özden, 2022: 33).

3. KURUMLARDA YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ ÖNEMİ

Dijitalleşme ve sanal olma durumu her geçen gün hayatımızın içine daha fazla girmeye başladı. Teknolojinin hızlı bir şekilde ilerlemesi insanları bilmedikleri yepyeni dünyaların içine girmeye itmektedir. Kurumlar Web 4.0 adıyla dijital bir dönüşüme hazırlanmaktadır. Bu devir emeğin ikinci planda olduğu insan gibi çalışan robotların devri olacaktır. Yapay zekânın büyük oranda hâkim olacağı bu çağda dijital robotlar hem enerji israfını azaltacak hem de iş gücü noktasında kurumlara büyük kolaylık sağlayacaktır. Endüstri 4.0 olarak adlandırılan dönemin öncüleri bu yeni çağda insanların artık fiziksel işlerden ziyade daha önce hiç kullanmadıkları kadar aklını ve zekâsını kullanabileceğini ifade etmektedirler. Bu hızı yakalayan firmalar ya da kurumlar ancak sürdürülebilirliğini sağlayabilecektir (Ercan, 2020: 159) Yapay zekâ birçok sektörde kullanılabilirliği gibi iş süreçlerini yönetme, önerilerde ve tahminde bulunma gibi farklı işlevleri sunma noktasında da kurumlara yardımcı olacaktır. Literatürde yapay zekânın tanımı internet teknolojisinin gelişmesine paralel olarak güncellenmektedir. *Yapay zekâ, bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrollü robotun genellikle akıllı varlıklarla ilişkili görevleri yerine getirme yeteneğidir. Yapay zekâ terimi genellikle akıl yürütme, anlam keşfetme, geçmiş deneyimlerden öğrenme, genelleme gibi insanlara özgü entelektüel süreçlerle donatılmış sistemler geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır şeklinde ifade edilmektedir* (“<https://cbddo.gov.tr>”, 2023).

Özellikle son dönemde iletişim teknolojisinde yaşanan gelişmeler geleneksel halkla ilişkiler anlayışını değiştirmiş ve bu alanda kullanılan iletişim araçlarında da farklılık yaratmıştır. Yapay zekâ, büyük veri, makine öğrenmesi gibi kavramlar literatürümüze girmiş ve kurumsal iletişim alanında kullanılmaya başlanmıştır. Kurumsal iletişim, Chatbot ve sesli asistan uygulaması ile farklı bir boyuta taşınmıştır (Soldan, 2022: 191) Dijitalleşme ve yeni iletişim araçları halkla ilişkiler anlayışına yeni bir soluk getirmiş, kullanıcıları heyecanlandırmıştır. Özellikle yapay zekânın hemen hemen her alanda kullanılabilirliği oluşu, sunduğu fırsatlar halkla ilişkiler çalışmalarının bu bağlamda değiştirilmesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Halkla ilişkilerde temel amaç zaten doğru mesajın doğru kanal kullanılarak karşı tarafa aktarılmasıdır. Aydınalp’e (2020) göre, halkla ilişkiler uzmanları kriz iletişiminde, imaj ve itibar yönetiminde, sosyal sorumluluk projelerinde, etkinlik yönetiminde, sponsorluk faaliyetlerinde, sosyal medya yönetiminde yapay zekâ uygulamasından faydalanmaktadır (Soldan, 2022: 192).

Bu bağlamda Ramaswamy'e (2017) göre işletmeler yapay zekâyı çok çeşitli amaçlarla kullanmaktadır (Bostancı, 2019: 111):

- Güvenlik ihlallerini tespit etmek ve ortadan kaldırmak
- Kullanıcılara ait teknolojik problemleri çözmek
- Üretim yönetimi çalışmalarını otomatikleştirerek azaltmak
- Onaylanmış teknoloji satıcılarının iç uygunluğunu ölçmek,
- Tüketici beklentilerini tahmin etmek ve buna uygun teklifler sunmak
- Medya alımlarını iyileştirmek
- Tüketicilerin marka ilgisini belirlemek için sosyal medyayı analiz etmek
- Promosyonları şekillendirmek
- Yüksek frekanslı finansal işlemler yapmak
- Çağrı dağıtımlarını otomatikleştirme

Bununla birlikte savunma sanayisindeki birçok kritik uygulamada, tıp, finans ve hukuk alanında yapay zekâ uygulamaları kullanılmaktadır (Gunning ve diğerleri, 2019: 1).

Bu da gösteriyor ki, yapay zekâ uygulamaları bireysel ve kurumsal bilgilerin kullanımının ötesinde bir gerçeklik olarak, insanların zihinsel işlemlerinin çözülerek duygu ve düşüncelerinin öğrenilmesine kadar çok geniş bir alanı içerisine almaktadır. Bu durum önümüzdeki dönemde yapay zekâ uygulamalarının her alanda sıklıkla kullanılacağını göstermektedir. Yapay zekâ uygulamalarının kurumlara sağlayacağı avantajlar göz önünde bulundurulduğunda kurumların bu uygulamayı fırsata çevirmesi gerekmektedir (Yıldırım ve Özdemirci, 2019: 41). Önümüzdeki dönemde günlük hayatımızı en çok meşgul edecek konuların başında kuşkusuz yapay zekâ uygulamaları gelecektir. Bu yadsınamayacak bir gerçektir fakat yapay zekânın sayısız avantajının yanında olumsuz olarak değerlendireceğimiz yönü ise yapay zekâ robotlar, bizim düşünerek yaptığımız her şeyi yapabilecekken düşünmeden yapacağımız bilinç ve duygu ile yaptığımız şeyleri yapamayacak olmasıdır (Ercan, 2020: 161). Bunun yanında yapay zekâ teknolojileri dünyanın bir kısmını heyecanlandırırken bir kısmını ise endişelendirmektedir. Özellikle yeni doğan meslekler, kaybolan meslekler ile gençlerin ve çocukların geleceğe yönelik kariyer planları sorgulanmaya başlamıştır. Hayatımızı bütünüyle etkileyen bu dijital teknolojiler bizi bambaşka dünyalarda yaşamaya mecbur bırakmaktadır (Ercan, 2020: 6)

4. KURUMSAL İLETİŞİMDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI

4.1. Chatbot Uygulamaları

İleri düzey bir teknoloji ürünü olan Chatbot'lar (sohbet botları) bilgisayar ile insan arasında doğal dilde etkileşim kurmak için kullanılan yazılım araçlarıdır. Kendisine verilen talimatlar doğrultusunda çalışan Chatbot'lar otomatik olarak insan davranışını taklit etmektedir. Ortaya çıkışlarındaki temel amaç söz konusu etkileşimi gerçekleştirme biçimleriyle bir insana benzemek, kullanıcıya yazdıklarının bir insana yazıldığına düşündürmeye çalışmaktır. Tekrarlayan görevler yaptıkları için çok hızlı iş yapabilme potansiyeline sahiptir. Müşteri etkileşimi sağlama açısından potansiyeli yüksek olarak görülen Chatbot'lar özellikle çağrı merkezlerinde, kiosklerde, sosyal medya platformlarında, web sitelerinde kullanılabilme özelliği taşımaktadır. Cevabı ve çözümü basit cevapları tekrarlama özelliğinden dolayı kolaylıkla cevaplandırmaktadır, bu özelliği ilgili birim kullanıcılarına kolaylık sağlamaktadır (Özpinar, 2021: 164; Sharma, Goyal ve Malik, 2017: 52). Bu nedenle insanlarla otomatik bir şekilde iletişim kurabilen genellikle birçok amaç için uygulanan Chatbot'lar farklı sektörlerde kullanılmaktadır.

Bilgi işlem gücünün artması yeni teknolojik gelişmelerin önünü açmıştır. Bunun temel nedeni yapay zekâ uygulamalarıdır. Son dönemde özellikle Chatbot sistemleri geniş uygulama alanları nedeniyle önemli ölçüde popülerlik kazanmıştır. Popülaritesinin nedeni geniş bir uygulama alanına sahip olmasının yanı sıra müşteri deneyimini geliştirmeleri, çok sayıda müşteriyi yönetebilmeleri için çok uygun maliyetli olmalarıdır. Chatbot sistemlerinin genel işletme maliyetlerini de düşürdüğü gözlemlenmiştir. Önümüzdeki dönemde Chatbot uygulamalarının üst yönetim kademelerindeki iş yükünü yüzde 70'e kadar azaltması beklenmektedir. Özellikle ilerleyen zamanlarda tüketicilerin insan etkileşimi yerine Chatbot sistemlerini tercih ettiği için mağazaları fiziksel olarak ziyaret etmek yerine bu sistemleri tercih edeceği gözlemlenmiştir (Nagarhalli, Vaze ve Rana, 2020: 706). Chatbot'lar müşteri hizmetleri, eğitim-öğretim, web sitesi yardımı ve eğlence gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır (Shawar ve Atwell, 2007: 89). Özellikle sağlık ve hizmet sektöründe randevu planlama sürecinde, eğitim ve öğretimde öğrencilere ders öğretimi ve bilgi aktarımı sırasında, kurum içi ve kurum dışı iletişimde etkileşimi sağlaması ve hızlı olma özelliği Chatbot sistemlerinin avantajları arasında sıralanabilir.

Chatbotlar çoğunlukla diyalog sistemlerinde müşteri hizmetleri veya bilgi edinimi de dâhil olmak üzere çeşitli pratik amaçlar için kullanılır (Sharma ve diğerleri, 2017: 52). Özellikle, kurumsal iletişim kendini sürekli geliştirmesi ve yenilikleri takip etmesi gereken bir alan olduğu için bu yeni iletişim araçları kullanıcılarla etkileşime geçme noktasında büyük kolaylık sağlayacaktır. Çünkü

Chatbot sistemi sorulara kısa sürede cevap verme ve yönlendirme özelliğinden dolayı kurumsal iletişim çalışmalarına büyük ölçüde yardımcı olacaktır.

4.2. QR Kod Uygulamaları

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte QR kodların kullanımı yaygınlaşmıştır. Aktaş (2013), QR kod uygulamasının 1994 yılında Japon Firması DensoWave tarafından geliştirilen ve ilk defa uygulanan iki boyutlu bir barkoddur. Beyaz bir arka planın üzerinde bulunan siyah modüllerin kare bir kalıp içerisinde düzenlenmesinden oluşur. Çok yönlü iki boyutlu bir hibrit sistemi olan ve açılımı Quick Response Code olan hızlı yanıt anlamına gelen Türkiye’de genellikle kare kod olarak bilinmektedirler. Kullanıcılar ile mobil taşınabilir cihazlar arasında bağlantıyı sağlayan bu uygulama aslında yeni nesil bir uygulamadır. Mobil cihazlardaki kamera veya kod okuyucu uygulamalar ile web, iletişim bilgileri, konum bilgileri, sms düz metin gibi bilgilere erişim sağlanabilmektedir (Arifoğlu ve Çay, 2023: 31).

Çözünürlüğe bağlı olarak ortalama 1-3 saniye hızda okutulabilen QR kodlar özellikle etkinliklerde büyük boyutlarda, yaygın bir biçimde ve yönlendirmelere yer verilerek sunulması katılımcıların ilgisini çekme açısından önemlidir. Bunun yanında sosyal medyaya entegre edilmiş bir şekilde katılımcılara sunulduğunda sosyal platformlarda paylaşım ve etkinlik duyurusu yapabilmeye kolaylığını da sağlayacaktır (Atay, 2014: 65). QR kodların yaygın olarak tercih edilmesinin nedeni insanların ihtiyaç duyduğu her alanda kullanılması ve istenilen içeriğin hızlı bir şekilde doğrudan ulaştırılmasıdır. İstenilen içeriğe kullanıcılar saatlerce sörf yapmadan ve herhangi bir URL adresi girmeden ulaşabilmektedirler. Bunun yanında QR kodların kullanımının ve bilinirliğinin artması nedeniyle günlük hayatımızda da sık sık karşımıza çıkmaktadır. Bu kodların artık afiş, dergi, kâğıt, gazete gibi her alana yerleştirilebilmesi, bu alanları bir iletişim aracına dönüştürmektedir. QR kodlar özellikle halkla ilişkiler alanında, eğlence sektöründe, eğitim sektöründe, ürün pazarlama ve reklam faaliyetlerinde yöneticiler müşterilerle iletişim kurmak için bu uygulamayı kullanmaktadırlar (Aktaş ve Çaycı, 2017: 224).

4.3. Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları

Halkla ilişkiler faaliyetleri bilgi iletişim teknolojilerinde meydana gelen değişikliklere paralel olarak sürekli kendini yenilemekte ve iletişim araçlarını dijitalleştirmektedir. Bu süreç hedef kitle ile iletişime geçerken birden çok iletişim aracını kullanmamıza olanak sağlamaktadır. Yeni iletişim teknolojileri kurumların hitap ettiği hedef kitleyi genişletmiş ayrıca kısa sürede çok geniş bir alana ulaşma kolaylığı sağlamıştır (Kılıç, 2017: 89).

1950’li yılların sonunda geliştirilen 1990’larda yaygınlaştırılan artırılmış gerçeklik gerçek dünyanın bilgisayar verisiyle tanımlanması olarak ifade

edilmektedir (Kılıç, 2017: 91). Artırılmış gerçeklik kullanıma başlandığı yıllarda dijital araçların sayısının ve fonksiyonun yetersiz olması nedeniyle gelişimi istenilen seviyede ilerleyememiştir çünkü kullanımı lüks ve zahmetli bir teknoloji olarak bilinmekteydi. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte uygulama alanı genişlemiş, spor, eğlence, eğitim, trafik, sanayi ve askeri gibi birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır (İçten ve Bal, 2017: 111).

Yapay zekâ uygulamalarında artırılmış gerçeklik önemli derecede rol oynamaktadır. Günlük yaşamın önemli bir parçası haline gelen sanal gerçeklik (SG) ve artırılmış gerçeklik (AG) kavramı birçok alanda kullanılmaktadır. Artırılmış gerçeklik, özellikle gerçek dünyanın fiziksel ortamına sanal objeler ve dijital bilgi sunmaya yarayan bir teknoloji ürünüdür. Yani gerçek dünyanın sayısal verilerle zenginleştirilmesi olarak da ifade edilebilir. Bilgisayar ortamında oluşturulan veriler ya da bilgiler gerçek dünyada herhangi bir alanda konumlandırılmaktadır. Belirlenen noktaya tablet, telefon gibi iletişim araçlarıyla bakıldığında bilgisayar tarafından oluşturulan veriler görünmektedir. Öğrenmeyi kolaylaştırmasının yanında sürekli ve kolay ulaşılabilir olması bu teknolojinin en önemli özelliklerinden biridir (Akıncı ve Taşkiran, 2020: 122; Aslan ve Erdoğan, 2017: 205). Sanal gerçeklik ise bilgisayar kaynaklı üç boyutlu oyun ortamına giren kullanıcının dünyayla bağlantısının tamamen yok olduğu ortamlardır. Artırılmış gerçeklik ise bunun tam zıttı gerçek dünyayla bağlantısını devam ettiren veri ve görüntülerin gerçek dünya görüntülerine eklenebildiği kısacası sanal ve gerçek nesnelerin aynı ortamda bulunmasını sağlayan uygulamadır (İçten ve Bal, 2017: 111).

Yapay zekâ ile artırılmış gerçeklik bir araya getirildiğinde daha kapsamlı ve etkileyici sonuçlar ortaya çıkabilir. Özellikle kurumsal iletişim alanında önümüzdeki dönemde yeni ve yaratıcı fikirler sunması açısından artırılmış gerçeklik uygulamaları yaygın olarak kullanılabilir. Bu nedenle bu uygulamaları kullanırken hedef kitlenin beklentileri doğrultusunda planlama yapmak, hedef kitlenin beğenilerini ve görüşlerini almak kurumsal iletişim politikası açısından önem arz etmektedir. Artırılmış gerçeklik kurum içi ve kurum dışı iletişimde kullanılabilmesi gibi, ürünün reklam, satış ve pazarlamasında, kurumun tanıtımı sürecinde, herhangi bir etkinlik duyurusunda ve kriz iletişimini daha hızlı planlama noktasında artırılmış gerçeklik uygulamasından yararlanılabilmektedir.

SONUÇ

İnsanoğlu var olduğundan beri hep bir iletişim çabası içerisinde olmuştur. İnsanların birbirleriyle iletişim kurması, bilgi paylaşması ve fikir alışverişi içerisinde bulunması aslında toplum içerisinde 'birey' olmasının da bir göstergesidir. İletişim sadece iki kişi arasında değil, kurumla toplum arasında gerçekleşerek de ortaya çıkmaktadır. Kurum ve toplum iletişimi kurumsal

iletişim kavramını ortaya çıkarmıştır. İletişim sürecinin, değişken, dinamik ve etkin olması gerektiği düşünüldüğünde yeni iletişim teknolojilerinin kurumsal iletişim sürecinde önemi çok büyüktür. Özellikle kurumun hedeflerine ulaşması ve başarıyı yakalaması bakımından kurumsal iletişimde dijitalleşme kaçınılmazdır. Dijitalleşme bir kurumun iletişim stratejisini belirleyerek kurumların daha etkili ve verimli bir ilişki kurmasına destek olabilir. Gelecek planlarını gerçekleştirmek, doğru kişiye, doğru mesajı, doğru iletişim yöntemini kullanarak iletmek kurumsal iletişim açısından önemli ve başarılı bir stratejidir. Kısacası hem hedef kitleyle ilişkinin yönetimi noktasında hem de iş süreçlerini planlama aşamasında dijitalleşme önemli bir rol oynamaktadır

İletişim teknolojileri sürekli gelişip, evrildiği için yeni iletişim teknolojilerini kullanan kurumlar, geleneksel iletişim araçlarını kullanan kurumlara göre hem hız hem de hitap ettiği hedef kitle sayısı bakımından hep öndedir. Aynı zamanda kurum içi iletişimi sağlayarak, kurum çalışanları arasında aidiyetlik hissini ve işbirliğini arttıracaktır. Kurum içi iletişim araçları bu bağlamda çok önemlidir. Eğitim, sağlık hizmetleri, iş dünyası ve eğlence sektörü gibi birçok alanda yeni iletişim teknolojileri yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Kurumsal iletişimi geliştirme adına kullanılan yeni iletişim teknolojileri ise özellikle kurumun itibarına güç kazandırma noktasında önemlidir. Rekabet ortamının yoğun bir şekilde yaşandığı günümüzde hem kurumsal iletişim hem de yapay zekâ önemli iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Hedef kitle ile ilişkinin geliştirilmesinde, bu ilişki sürecinin yönetiminde yeni bir kavram gibi gözükse ama ortaya çıkışı eskiye dayanan yapay zekâ teknolojilerinden faydalanılmaktadır. Birçok farklı sektörde kullanılan yapay zekâ kurumlara sayısız avantaj sağlamaktadır. Özellikle kriz iletişiminde, imaj ve itibar yönetiminde, çeşitli etkinlik yönetiminde, pazarlamada, müşteri tercihlerini ve davranışlarını analiz etme noktasında, sosyal medya yönetiminde, güvenlik açıklarını tespit etmede, kurum içi ve kurum dışı iletişimde, veri gizliliğini koruma gibi birçok alanda yapay zekâ uygulamalarından faydalanılmaktadır. Özellikle sağlık alanında hastalıkların teşhis ve tedavi sürecinde, randevu oluşturma sürecinde, sürücüsüz taşıtları algılayıcılar yardımıyla kullanma, eğitim alanında kişiye özgü modeller oluşturma noktasında yapay zekâ teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Bunlar örnek olarak verilebilecek alanlardan birkaçıdır. Yapay zekâ teknolojisi hemen hemen her alana rahatlıkla uyarlanabilecek bir potansiyele sahiptir. Günümüzdeki gelişmeler ışığında önümüzdeki yıllar yapay zekâ teknolojisinin yoğun yaşandığı bir dönem olacaktır. İlerleyen teknoloji artık daha çok insana benzeyen daha gerçeğe yakın uygulamaların karşımıza çıkacağını işaret etmektedir. Bu dönem yapay zekâ kaynaklı yaşanan aksaklıkların önümüzdeki dönem minimuma indirileceği öngörülmektedir. İleri teknoloji, hızı ve etkileşimi arttıracığı gibi aynı zamanda sınırları aşarak

çok uzaktaki bir kişiye ulaşma kolaylığı sağlayacaktır. Covid-19 Pandemisi ile birlikte yaygınlaşan ve bu süreçte insanların işini kolaylaştıran uzaktan çalışma sistemleri önümüzdeki dönemde de yapay zekâ destekli uygulamalarla popüler olmaya devam edecektir. Yine müşteri ilişkilerinde kullanılacak yapay zekâ destekli uygulamalar, hedef kitlenin memnuniyet düzeyini yüksek tutacaktır.

Bu bağlamda yapay zekâ uygulaması kurumsal iletişimi daha verimli ve daha etkili hale getirerek, hedef kitle memnuniyeti sağlamaktadır. Kurumsal iletişim stratejisini sürekli güncel tutan kurumlar Chatbot Uygulamaları, QR Kod Uygulamaları ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarını takip etmek zorundadır. Önümüzdeki dönem sosyal medya platformları da bu yeniliklere göre güncellenmesi gerekmektedir. Çünkü kurumsal iletişim ve yapay zekâ uygulaması aslında birbirini tamamlayan kavramlardır. Kurumların hedef kitlesine daha iyi hizmet verebilmesi için dijitalleşmenin sunduğu olanaklardan faydalanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akıncı, O. ve Taşkırın, H. B. (2020). Deneyim Odaklı Pazarlama ve Arttırılmış Gerçeklik: Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Marka Tercihi Üzerindeki Etkisini Tespit Etmeye Yönelik Bir Araştırma. *İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları Dergisi*, 8(18), s.98-128.
- Aktaş, C. ve Çaycı, B. (2017). Türkiye'deki Dergilerde QR Kod Kullanım Pratiklerini Belirlemeye Yönelik Bir Alan Araştırması. / *Intermedia International e-Journal, Fall -December*, 4(7), s.220-239.
- Arifoğlu, G. ve Çay, R. (2023). QR Kod Teknolojisine Göre Düzenlenen Grafik Tasarım Sergisinin İzleyici Gözüyle Değerlendirilmesi. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 7(1), s.29-46.
- Aslan, R. ve Erdoğan, S. (2017). 21. Yüzyılda Hekimlik Eğitimi: Sanal Gerçeklik, Arttırılmış Gerçeklik, Hologram. *Kocatepe Veterinary Journal*, 10(3), s.204-212.
- Atay, R. A. (2014). Etkinlik Yönetimi Uygulamalarında Yaratıcı Rekabet ve Sosyal Medyanın Entegrasyonu. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 4(4), s.55-70.
- Bostancı, M. (2019). *Sosyal Medya (Dün-Bugün-Yarın)*. Konya: Palet Yayınları.
- Choudhury, N. (2014). World Wide Web and Its Journey from Web 1.0 to Web 4.0. (*IJCSIT International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5(6), s.8096-8100.
- Coşan, B. (2022). Web 1.0'dan Web 3.0'a Mahremiyetin Dönüşümü ve Dezavantajlı Gruplar Açısından Muhtemel Sonuçları. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 4(75), s.2639-2662.
- Çakır, H. Ö. (2016). *Sosyal Medyada Kurumsal İtibar Yönetimi*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Doğan, A. ve Kilimci, C. (2019). Kamusal İlişkiler. Ö. Selvi ve Z. Acar Ş. (Ed.), *Halkla İlişkiler ve Uygulama Alanları Yeni Eğilimler* içinde (ss. 333-352). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Dündar, İ. P. ve Özel, E. K. (2012). Kurum İçi İletişimin Kaliteye Olan Etkisini İncelemeye Yönelik Bir Araştırma. *ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 3(6), s.104-129.
- Ercan, S. (2020). *Dijitalizm*. İstanbul: Motto Yayınevi.
- Gunning, D., Stefik, M., Choi, J., Miller, T., Stumpf, S. ve Yang, G.-Z. (2019). XAI—Explainable artificial intelligence. *Science Robotics*, 4(37).
- Güçdemir, Y. (2012). *Sanal Ortamda İletişim: Bir Halkla İlişkiler Perspektifi*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Gümüş, M. ve Öksüz, B. (2010). İtibarın Temel Taşı Olarak Kurumsal İletişim: Kurumsal İtibar Sürecinde İletişimin Rolü ve Önemi. *Marmara İletişim Dergisi*, (16), s.111-124.
- Güven, S. (2016). Kurumsal İletişim Bağlamında Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Etik İlişkisi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (26), s.133-154.
- <https://cbddo.gov.tr> (2023, 4 Eylül). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. <https://cbddo.gov.tr/sss/yapay-zeka/> adresinden erişildi.
- Işık, M. (2018). *İletişim Bilimine Giriş*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- İçten, T. ve Bal, G. (2017). Arttırılmış Gerçeklik Üzerine Son Gelişmelerin ve Uygulamaların İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(2), s.111-134.
- Kahraman, M. (2014). *Sosyal Medya 101 2.0 (Pazarlamacılar İçin Sosyal Medyaya Giriş)*. İstanbul: MediaCat Kitapları.
- Kapan, K. ve Üncel, R. (2020). Gelişen Web Teknolojilerinin (Web 1.0- Web 2.0- Web 3.0) Türkiye Turizmine Etkisi. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), s.276-289.
- Karanfiloğlu, M. ve Toprak, Ö. (2018). Endüstri 4.0 ve Kurumsal İletişim Yönetişimi. <https://www.researchgate.net/>, s.103-113.
- Kılıç, N. P. (2017). Arttırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Halkla İlişkiler Açısından Olanak ve Sınırlılıkları. *İletişim Araştırmaları*, 15(1), s.87-118.

- Nagarhalli, T. P., Vaze, V. ve Rana, N. K. (2020). A Review of Current Trends in the Development of Chatbot Systems (ss. 706-710). 6th International Conference on Advanced Computing & Communication Systems (ICACCS), sunulmuş bildiri.
- Okay, A. (2005). Kurumsal İletişim ve Kurum Kimliği. R. Akyürek (Ed.), *Kurumsal İletişim Yönetimi* içinde (ss. 1-22). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Özden, A. T. (2022). 1.0'dan 5.0'a Dünya: Web, Pazarlama, Endüstri ve Toplum. *Journal Of Business In The Digital Age*, 5(1), s.29-44.
- Özpınar, Ş. B. B. (2021). Yeni Teknolojiler ve Kurumsal İletişimin Yeni Araçları. *Üsküdar Üniversitesi Etkileşim Dergisi*, (7), s.150-169.
- Sharma, V., Goyal, M. ve Malik, D. (2017). An Intelligent Behaviour Shown by Chatbot System. *International Journal of New Technology and Research*, 3(4), s.52-54.
- Shawar, B. A. ve Atwell, E. (2007). Different measurements metrics to evaluate a chatbot system. *Academic and Industrial Research in Dialog Technologies Workshop Proceedings*, s.89-96.
- Soldan, T. N. K. (2022). Halkla İlişkilerde Yapay Zeka Kullanımı Üzerine Nitel Bir Araştırma. *The Journal of International Scientific Researches*, 7(2), s.191-206.
- Uğurlu, S. (2017). *Yeni Medya'da Stratejik İletişim Yönetimi İletişim 3.0'da Yeni Medya Kullanım Kılavuzu*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Yamamoto, G. T. ve Şekeroğlu, Ö. K. (2014). *Sosyal Medya ve Blog*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Yıldırım, B. F. ve Özdemirci, F. (2019). Kurumlarda Örtük Bilginin Yapay Zekâ Destekli Tavsiye Sistemleri Aracılığıyla Ortaya Çıkarılması. *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 2(1), s.34-43.

HALKLA İLİŞKİLER UYGULAMALARINDA YAPAY ZEKÂNIN KULLANIMI VE GELECEĞİ

Mehmet Akif GÜNAY¹

GİRİŞ

Günümüzde teknolojik gelişmeler sayesinde insan-bilgisayar etkileşiminin limitleri zorlanmaktadır. Eskiden zaman ve makam birlikteliği şartı ile yapılan faaliyetler ya da etkileşimler bilgisayar sistemleri yardımıyla uzaktan yapılabilmektedir. İnsanlarla sesli, yazılı ve görüntülü etkileşim içinde olan bilgisayar sistemlerinin daha insansı bir etki uyandırabilmesi için anlamsal boyuttan öte duygusal olarak da tatmin edici bir iletişim kurması bir gereklilik haline gelmiştir. Günlük hayatta iletişim etkinliği, daha çok ne söylendiğiyle değil bir şeyin nasıl söylendiğiyle sağlanabilmektedir. Bu doğrultuda insan-bilgisayar etkileşiminde yapay zekânın iletişimin bir parçası haline getirilmesi (Uçan, 2020: 1) iletişim bilimlerinde birçok değişimin tetikleyicisi olmuştur. Bununla beraber duyguların makinelere yüklenmesi ve duyguların makineler aracılığıyla anlaşılması yapay zekânın iletişimin derinliklerine yerleşmesini hızlandırmıştır. İletişimde duygusal yüz ifadelerinin %55 oranında paya sahip olduğu (Mehrabian 1968) göz önüne alındığında makineler aracılığıyla iletilere/metinlere duyguların yüklenmesi iletişim veya halkla ilişkiler etkinliği açısından önem arz etmektedir.

Yıllar geçtikçe iletişimin nasıl gerçekleştirildiği konusunda belirgin ilerlemeler ve temel değişimler yaşanmaktadır. Bu ilerlemeler, bir alan olarak iletişimin dinamik doğasını ve kişilerarası iletişim, medya, gazetecilik ve stratejik iletişim alanında mesajların düşünülmesi, yaratılması ve iletilmesi sürecini güçlendirmek için teknolojilerin artan kullanımını vurgulamaktadır. Yenilikçi teknoloji ve internet her geçen gün gelişmektedir. Buna dayanarak, karlılığı artırmak için kuruluşların kendi faaliyet alanlarında ortaya çıkan

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0003-1039-5440>, mag-user@hotmail.com

yenilikçi teknolojiyi geliştirme ve kullanma sorumluluğu artmaktadır (Osei-Mensah vd., 2023: 86). Bu sorumluluğu yerine getiren işletmeler rakiplerini birçok yönden geride bırakmaktadır. Araştırmalar yapay zekâ ve büyük verinin işletmeler üzerinde büyük etkisi olduğunu göstermektedir. Büyük veriler çok çeşitli türlerde bilgiler içerdiğinden yapay zekâ destekli makineler, araçlar ve cihazlar, modern işletmelerin bu verileri hızlı, verimli ve anlamlı bir şekilde işlemesine yardımcı olmaktadır (Arora ve Sharma, 2023).

Dördüncü sanayi devriminin yarattığı yeni iletişim araçlarının geniş hedef kitleler tarafından kullanılması kurumlar açısından bazı riskleri ve zorlukları doğurmasının yanında kurumlara bazı fırsatlar da sunmuştur. İletişim teknolojisindeki değişiklikler ve mesaj trafiğinin hızı kurumların ve hedef kitlenin iletişim kurma biçimini etkilemiştir. We Are Social ve Hootsuite ortaklığında yayınlanan yeni Dijital 2022 Küresel Genel Bakış Raporuna göre küresel internet kullanıcıları, 2022'nin başında 4,95 milyara yükselmiştir ve internetin nüfuz ettiği oran şu anda toplam dünya nüfusunun yüzde 62,5'ini oluşturmaktadır (Recro Digital Marketing). Hükümetler, örgütler, çıkar grupları, şirketler ve diğerleri gibi bireyler ve kolektif kuruluşlar, mevcut çok büyük miktarda veriye katkıda bulunmaktadır. Bilgi hacmi, bağlanabilirlik, kolaylık ve yakınsama ile birlikte artmaktadır (Anderson ve Koshy: 2020: 2). Ulusal ve küresel bağlamda markalaşma isteği, daha fazla tüketiciye ulaşma arzusu, yeni iletişim teknolojileriyle krizlerin çok hızlı büyümesi, maliyetleri azaltıp kar oranını artırma hedefleri gibi nedenlere bağlı olarak yapay zekâ gibi ileri teknolojilerin iletişim alanında kullanılması zorunluluk haline dönüşmüştür. Tüm bu nedenler bağlı olarak yapay zekâ teknolojiler hızlı bir şekilde iletişimin bütün alanlarını sarmalamıştır.

Yapay zekânın genelde iletişim bilimleri özelde halkla ilişkiler alanına kök salarak birçok uygulamasında kullanılmaya başlanması birçok tartışmayı beraberinde getirmiştir. Tartışmalar ve araştırmalar yapay zekânın halkla ilişkiler alanında kullanılması ile ilgili faydaları, kaygıları ve tahminleri içermektedir. Bu çalışmada yapay zekânın halkla ilişkiler alanında kullanım alanlarını, gelecekte yapay zekânın halkla ilişkiler alanında kullanım oranlarına yönelik tahminleri ve uzmanların yapay zekânın halkla ilişkiler alanında kullanılmasına yönelik kaygılarını incelemektedir.

1. ARAYÜZLER, İLETİŞİM VE HALKLA İLİŞKİLER

İletişim alanı, yapay zekânın muazzam potansiyele sahip olduğu birçok alandan biridir. Yapay zekâ, özünde teknolojiyi kullanarak profesyonelleri seyirciden katılımcılara ve halkla birlikte yaratıcılara dönüştürmektedir. Yapay zekâ, stratejik iletişim için bir fırsat sunar ve iletişim profesyonellerinin sürece dâhil olmasına olanak tanır. Çalışmalar yenilikçi stratejik iletişimin, yapay zekâ ve strateji açısından giderek daha yaygın hale geldiğini göstermektedir.

(Osei-Mensah vd., 2023: 91). Çünkü stratejik iletişimin sağlanabilmesi için hedef kitlelerle ilgili bilginin detaylı bir şekilde toplanarak analiz edilmesi gerekmektedir. Günümüzde bilgilerin detaylı bir şekilde toplanıp analiz edilmesinde yapay zekâ en etkili araçlardan bir olarak kullanılmaya başlanmıştır.

İletişim insanlar arasında, makineler arasında veya insanlarla makineler arasında gerçekleşebilir. İnsanlar arasında gerçekleşen iletişim sonucu bireyler sözlü ya da sözsüz iletişim ile deneyimleri, yetenekleri, turum ve davranışları ile ilgili bilgi sahibi olurlar. Bu bilgilerle birey, ilişkilerini ve kuracağı iletişimi amaçlar doğrultusunda tekrar yapılandırır. Başarılı bir şekilde iletişim kurmak için edinilen bilgiler önem arz etmektedir. Buna benzer şekilde son zamanlarda bilgisayar temelli cihazların çoğalmasıyla insanlar veya gruplarla girilen iletişimden daha fazla, makinelerle etkileşime veya iletişime girilmektedir. Bütün medya platformlarında kullanılan arayüzler aracılığıyla etkileşim ve iletişime geçilmesi büyük bir verinin toplanmasına olanak tanımaktadır.

İnternet ve sayısal iletişimde yaşanan baş döndürücü teknolojik gelişmeler ve bunların etkisiyle oluşan toplumsal değişimler sonucunda ortaya çıkan büyük verinin sayısal yöntemlerle damıtılarak kıymetlendirilmesi bir gereklilik haline gelmiştir (Uçan, 2020: 75). Telefonlar ve mobil, giyilebilir veya yerinde sabitlenmiş diğer cihazlar gibi makinelerin arayüzler sayesinde topladığı verilerden hareketler insanların ne istediğini veya neye inandığını öğrenmelerine yardımcı olurlar. Bununla beraber bir veya daha fazla insan duyusuna hitap eden arayüzler aracılığıyla kuruluşların istekleri ve durumlarıyla ilgili bilgiye sahip olunur. Önümüzdeki yıllarda akıllı arayüzler sayesinde halkla ilişkiler uzmanları iletişimin gücüne daha fazla sahip olacağı öngörülmektedir (Moore & Hübscher, 2021).

Kullanıcı arayüzler bitlerin ve insanların buluştuğu yer olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda kullanıcı arayüzleri kullanıcının makine ile iletişim kurması gereken kanallar olarak açıklanabilir (Jaquero vd., 2008: 260). Arayüzler kurum ve kuruluşlarla iletişime geçen gruplara çeşitli mesajlar iletir. Kurum ve kuruluşlar mesajları etkili bir şekilde sunmak için grupları medya platformuyla bağlantı kurmaya ve buna güvenmeye teşvik etmesi gerekmektedir. Tüm medya platformları tasarımı ve yapısı, duyularımıza ve nedenlerimize hitap eden arayüzler kullanmaktadır. Kurum ve kuruluşlar medya platformlarının çekici, yararlı, yetkili, güçlü, bağımlılık yapan veya en azından kabul edilebilir ve güvenilir olmasını istemektedir (Moore & Hübscher, 2021). Çünkü bu nitelikte olan medya platformları daha fazla kişinin iletişime geçmesini sağlayarak kişilerin herhangi bir konu hakkındaki fikirlerini, tecrübelerini ve duygularını medya platformları üzerinden işlemesini sağlar. İşlenen veriler iki yönlü simetrik modele uygun olarak kuruluşla onun hedef kitlesi arasındaki karşılıklı anlayışı geliştirmeye katkı sağlar.

İnsanlar ve elektronik cihazlar, fare veya el hareketleri, konuşma, koku, dokunma ve hatta yüz ve bedenle gösterilen duygular yoluyla bir kullanıcı arayüzü aracılığıyla etkileşime girer ve iletişim kurar. 1960’larda Doug Engelbart ve ardından Xerox PARC tarafından geliştirilen grafiksel kullanıcı arayüzlerinin hâkim olduğu bir dünyada yaşanmaktadır. Ancak yeni tür bir arayüz, etkileşimin bu sınırlayıcı doğrudan manipülasyon biçiminin ötesine geçmeye başlamıştır. Yapay zekâ yöntemlerini kullanan akıllı kullanıcı arayüzler kullanıcının ilgi alanlarına uyum sağlar, ne satın alması veya dinlemesi gerektiğini önerir, şehir trafüğindeki stres seviyesini algılar ve çoğunlukla işe yaramaz olan muazzam miktardaki bilginin ortadan kaldırılmasına yardımcı olabilmektedir (Moore ve Hübscher, 2022). Akıllı kullanıcı arayüzleri, yenilikçi iletişim yaklaşımları sunarak ve kullanıcıyı dinleyerek insan-bilgisayar bağlantısı ile ilgili sorunlarını çözmeye çalışmaktadır (Jalil, 2021). İnsanların akıllı kullanıcı arayüzlerle etkileşime girme ve iletişim kurma şekli grafiksel kullanıcı arayüzlerle girilen etkileşimden ve iletişim kurma biçiminden niteliksel olarak farklıdır. Akıllı kullanıcı arayüzleri kullanışlıdır çünkü kullanıcıların niyetlerini tespit ederek hangi talepte bulunduğu yorumlanmasına olanak tanır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde halkla ilişkilerin mevcut muazzam potansiyelinin akıllı kullanıcı arayüzlere uyum sağlaması ve bunlardan faydalanması gerekmektedir (Moore ve Hübscher, 2022: 1).

2. HALKLA İLİŞKİLERDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMI

Halkla ilişkiler bağlamında yapay zekâ, “halkla ilişkiler faaliyetlerinde hem bağımsız olarak hem de halkla ilişkiler uygulayıcıları ile birlikte insanlar gibi bilişsel yetenekleri ve işlevleri gösteren teknoloji” olarak kavramsallaştırılabilir (Galloway & Swiatek, 2018). Yapay zekâ makinelerin karar alma, çevreyi öğrenme ve algılama, belirli davranışları tahmin etme ve yazılı veya sözlü dilleri işleme konusunda bilişsel beceriler gösterme yeteneğini” ifade eder (Aceves-Fernandez, 2018). Diğer bir deyişle yapay zekâ makinelerin algılamasına, kavramasına, harekete geçmesine ve öğrenmesine olanak sağlayan gelişmiş teknolojilerin bir koleksiyonudur (Daugherty ve diğerleri, 2018: 22). Yapay zekâ, paydaşlarla iletişimde verimlilik elde etme fırsatının yanı sıra halkla ilişkiler işlevlerini ön plana çıkarmaktadır. Yapay zekâ teknolojilerinin kuruluşlar tarafından kabul edilmesi ve kullanılması, halkla ilişkiler çabalarının yatırım getirisinin ölçülmesine ve kurumsal amaç ve hedefler arasındaki uyumun tespit edilmesine yardımcı olabilmektedir (Liew, 2021: 24).

Yapay zekâyla ilgili yaşanan gelişmeler sayesinde farklı dillerde isabetli kamuoyu yoklaması, müşteri ilişkileri yönetimi, marka yönetimi, siber zorbalığın tespiti, seçimlerdeki yönelimin tespiti, partizan yorumları belirleme gibi üst seviyedeki görevler daha başarılı bir şekilde yerine getirilebilmektedir (Uçan, 2020: 76). Yapay zekâyla ilgili yaşanan hızlı gelişmeler her geçen gün daha fazla görevin yapay zekâ tarafından yapılabileceğini göstermektedir.

Yapay zekâ şu anda müşteri hizmetlerinde, müşteri deneyimini iyileştirmek ve insan müşteri hizmetleri maliyetlerini azaltmak gibi birincil hedeflerle insan temsilcilerini hem artırmak hem de değiştirmek için kullanılmaktadır. Bununla beraber temel araştırma yapma, içerik oluşturma, kampanyaları değerlendirme, sorunları takip etme ve sayısız iş süreciyle ilgili beceriler otomatik hale getirilmiştir. Teknoloji henüz, bir insan olan müşteri hizmetleri temsilcisinin yapabileceği tüm görevleri yerine getiremese de, birçok tüketici talebi insan girdisi olmadan yapay zekâ teknolojileri tarafından değerlendirilebilmektedir. Potansiyel maliyet tasarrufları ve 24 saat müşteri hizmetleri sunma yeteneği, bazı kuruluşların belirli müşteri hizmetleri uygulamalarında insanların yerini almak için yapay zekâyı kullanmasının nedenidir. Dünyanın birçok yerinde yöneticilerle yapılan bir ankette büyük şirketlerin yüzde 31,7'sinin şu anda müşteri hizmetlerinde yapay zekâyı kullandığı ortaya çıkmıştır (Walker, 2019; Valin, 2018: 7).

Project Debater, insanlarla karmaşık konularda tartışabilen ilk yapay zekâ sistemidir. Amaç, insanların ikna edici argümanlar oluşturmaya ve bilinçli kararlar almasına yardımcı olmaktır (ibm.com). IBM'i Project Debater adlı yeni yayınlanan teknolojisi göz önüne alındığında, AI'nın halkla ilişkiler yöneticilerini kuruluşların danışmanları olarak sahip olduğu rolüne destekleyeceği öngörülebilir. Buna benzer bir yapay zekâ aracı yöneticiyle fikir tartışması yapan bir ortak gibi hareket ederek, yöneticinin üst düzey yöneticilerle yapacağı tartışmaya hazırlanmasına yardımcı olabilme yeteneğine sahiptir. Bununla beraber yapay zekânın sahip olduğu "tartışma" yeteneği sayesinde halkla ilişkiler uzmanlarının medya konferanslarına, katılımcılar arasında olacak beyin fırtınasına ve tartışmayı içeren kampanya planlama oturumlarına hazırlanmasına katkı sunabilmektedir (Galloway & Swiatek, 2018: 737).

Yapay zekâ halkla ilişkiler uzmanlarının sosyal medyadaki bazı rollerini yerine getirme kabiliyetine sahiptir. Yapay zekâ kurumların gönderi planlama stratejilerini optimize etmektedir. Yapay zekâ algoritmaları, maksimum erişim ve etkileşim için en uygun gönderi zamanlarını önermek üzere geçmiş verileri analiz ederek süreci otomatikleştirmektedir. Örneğin yapay zekâ, belirli bir markanın gönderisinin görülmesi için en iyi zamanları belirlemek amacıyla rakiplerin gönderilerinin hem içeriğini hem de zamanlamasını ve ayrıca geçmiş kullanıcı etkileşim verilerini analiz edebilmektedir. Bununla beraber yapay zekâ sosyal medya kampanyaları için içerik oluşturmak ve düzenlemek için kullanılmaktadır (McPhee, 2023). Yapay zekâ özellikli sistemler, müşteri için gerçek zamanlı olarak sosyal medyada yanıtlar yayınlayabilmekte ve krizi yönetebilmektedir. Halkla ilişkiler çalışanları, yapay zekâ ile medya listeleri oluşturma, toplantıları planlama gibi etkinlikleri yöneterek zamandan tasarruf edebilmektedir. Halkla ilişkiler uzmanları yapay zekâyı kullanarak faaliyetlerin etkinliğini arattırabilir (Panda vd., 2019: 196).

3. YAPAY ZEKÂNIN HALKLA İLİŞKİLERDE KULLANIMINA İLİŞKİN TAHMİNLER

Yapay zekâ, sektör profesyonellerinin daha verimli, etkili ve stratejik çalışmasına yardımcı olacak yeni araçlar ve yetenekler sağlayarak halkla ilişkiler alanını değiştirmeye devam etmektedir. Geçmiş yıllara oranla yapay zekânın iletişim alanında kullanımına bakıldığında bilgisayar ve yapay zekâyla ilgili gelişmeler bağlı olarak yapay zekânın kullanımının her geçen gün arttığı söylenebilir. Yapay zekânın halkla ilişkiler alanında kullanılması iş yükünü önemli ölçüde azaltmakta ve büyük veriyi hızlı bir şekilde işleyerek halkla ilişkiler faaliyetlerinin başarı oranını ciddi şekilde yükseltmektedir. Verim bağlamında düşünüldüğünde yapay zekânın halkla ilişkiler faaliyetlerinde kullanılması bir gereklilik haline dönüşmüşken her geçen gün daha fazla halkla ilişkiler uygulamasında kullanılması uzmanlarda bir kaygının oluşmasını da neden olmaktadır. Bu bağlamda halkla ilişkiler uzmanları başarının önemli bir aracı olan yapay zekânın halkla ilişkiler uygulama alanlarında ne oranda kullanılabileceğine yönelik öngörülerde bulunmuşlardır.

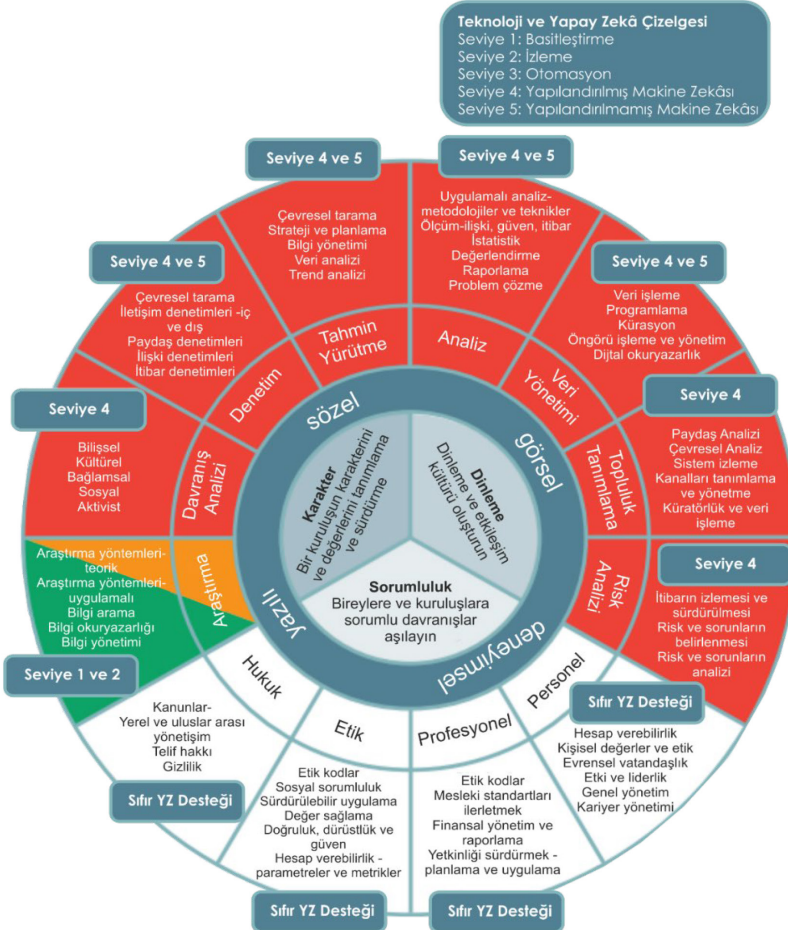
Guarneri, halkla ilişkiler alanında birçok değişimi sağlamış yapay zekânın insan zekâsının ve muhakeme gücünün yerini tutamayacağını ifade etmiştir. Başarılı halkla ilişkiler stratejileri yetenekli profesyonellerin uzmanlığı ve deneyimiyle oluşturulabilir. Yapay zekânın bazı durumlarda ihtiyaç duyulan duygulardan yoksun olması onu insandan ayıran önemli niteliklerden bir tanesidir. Günümüzde yapay zekâ iş ortamının önemli bir parçası haline geldiği için kullanılmaya devam edecektir. Çoğu kişi yapay zekânın kullanılmasına olumsuz bir açıdan bakmak yerine, sürekli gelişen teknolojilerin büyüme ve gelişme için yeni fırsatlar sunduğu gerçeğini benimsemektedir. Yapay zekâ ilerlemeye devam ettikçe medya ve halkla ilişkiler gibi sektörler önümüzdeki yıllarda daha da fazla değişim ve dönüşüme uğrayacaktır (Guarneri, 2023).

Valin (2018) tarafından 2018'de yapılan çalışmada GBOK beceri setinde yer alan becerilerin %43'ü farklı seviyelerde yapay zekâyı kullanmaktadır. Valin değerlendirmesinde beş seviyeli bir yapay zekâ çizelgesi kullanmıştır. Seviyeler sırasıyla basitleştirme, izleme, otomasyon, yapılandırılmış makine zekâsı ve yapılandırılmamış makine zekâsı şeklinde sıralanmaktadır. Yapay Zekâ potansiyel listesi, becerilerin yalnızca %12'sinin (52 beceriden) gerçekten yapay zekâ kullandığını (dördüncü ve beşinci seviyede) göstermektedir. Bu oran beş yıl içerisinde %38'e çıkacağı öngörülmektedir. Temel araştırma yapma, içerik oluşturma, kampanyaları değerlendirme, sorunları takip etme ve sayısız iş süreciyle ilgili beceriler otomatik hale getirilmiştir (Valin, 2018: 7).

Beceri setinde yer alan dil, grafik ve ses açısından zengin sunumlar hazırlama, çeviri, proje yönetimi ve planlama gibi becerilere birinci seviyede yer alan "basitleştirme" %6 oranında katkı sunmaktadır. Yapay zekâ çizelgesinin ikinci seviyede yer alan "izleme" hedef kitlenin tanımlanması, yorumların

takip edilmesi duyguların takip edilmesi gibi becerilerde %8 oranında kullanılmaktadır. Çizelgenin üçüncü seviyesinde yer alan “otomasyon” eleştirisi, içerik yönetimi, veri analizi, video ve müzik üretimi, sosyal medyada etkileşime geçme gibi becerilerde %17 oranında kullanılmaktadır. Dördüncü ve beşinci seviyede yer alan yapılandırılmış ve yapılandırılmamış makine zekâsı halkla ilişkiler mesleğindeki yapay zekânın kalbi olarak ifade edilmektedir. Yapay zekânın bu seviyesiyle otomatik ve tahmine dayalı içerik oluşturulabilir ve düzenlenebilir. Bu doğrultuda trendler belirlenebilir, sorunlar takip edilebilir, raporlar ve sunumlar oluşturulabilir. Bu seviyedeki bir yapay zekâ verileri filtreleyebilir ve büyük miktarda bilgiyi işleyebilir. 2018 yılında bu seviyenin %12 oranında kullanıldığı belirlenmiştir. Beş yıl içerisinde bu seviyenin %38 oranına ulaşacağı öngörülmüştür. Şekil 1’de, beş yıl içinde yapay zekâ çizelgesinde yer alan seviyelerin hangi becerilerde kullanılacağı öngörülmüştür (Valin, 2018: 7-8).

Şekil 1 GBOK Halkla İlişkiler Becerileri ve Yetenekleri Bağlamında Beş Yıllık



Kaynak: Valin, 2018: 10

Yapılan bir çalışmada halkla ilişkiler uygulayıcılarının yapay zekânın bazı halkla ilişkiler görevlerini düşük düzeyde yapabileceğine inanmasına rağmen, belirli zekâ türleri gerektiren daha karmaşık halkla ilişkiler görevlerini yerine getirme konusunda yapay zekâ yetenekleri konusunda şüpheci olma eğiliminde oldukları ortaya çıkmıştır. Katılımcılar duygular ve sezgiler gibi insanın doğal yapısında bulunan özelliklerin yapay zekâ tarafından elde edilemeyeceğini ifade etmişlerdir. Bununla birlikte katılımcılarda yapay zekânın kullanılmasıyla ilgili hiçbir korku ve endişe yaşanmadığı ve araştırmada yapay zekânın halkla ilişkiler faaliyetlerine yardımcı olacak araçlar olduğu ortaya çıkmıştır (Munandar ve Irwansyah, 2020).

Mesleklerin ve işlerin geleceği ile ilgili Oxford Üniversitesinin yaptığı bir araştırmada milyonlarca çalışanın bilgisayar ve robotlarla değiştirilme tehlikesiyle karşı karşıya olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Çalışma, en yaygın 702 mesleği ele almıştır. Mesleklerin bilgisayarlaşma olasılığını belirlemek için bir dizi algoritma kullanılmıştır ve meslekleri otomasyon riskine göre 0'dan (otomasyon riski yok) 1'e (çok yüksek otomasyon riski) kadar sıralanmıştır. 702 meslek içerisinde halkla ilişkiler kavramını içeren 2 meslek yer almaktadır. Bunlardan bir tanesi "Halkla ilişkiler ve Fon Yöneticisi (Public Relations and Fundraising Managers)" diğeri ise "Halkla İlişkiler Uzmanları (Public Relations Specialists)"dır. Sıralamada "Halkla ilişkiler ve Fon Yöneticisi" 702 meslek içerisinde 67. sırada 0.015 değerle bilgisayarlaşma olasılığa sahipken, "Halkla İlişkiler Uzmanları" 201. sırada 0.18 değerle bilgisayarlaşma olasılığına sahip olmuştur (Frey ve Osborne, 2013: 61-65).

Halkla ilişkilerde yapay zekânın rolleri hakkında çeşitli tahminler yapılmıştır. Yapılan tahminler bazıları destekleyici özelliğe sahip bazıları ise daha temkinli özelliğe sahiptir. Yapay zekânın halkla ilişkiler rolündeki yeri maddeler şeklinde şu şekilde değerlendirilebilir (Galloway & Swiatek, 2018: 737):

- Halkla ilişkiler, "kişisel etkileşim" yoluyla marka ve paydaşlar arasında ilişkiler kurmaya dayanır. Yapay zekâ aracılığıyla mesajlar iletildiğinde bu etkileşim kaybolur. Bu durum hedef kitlede şeffaflık ve özgünlük algılarının azalmasına neden olabilir.
- Halkla ilişkiler "itibarı gözeten disiplin"dir ve itibar güvene bağlıdır. Yapay zekâ PR çalışmalarının temel taşı olan duygusal zekâ üzerinde etkinliğini sürdüremez. Yapay zekâ tarafından yönetilen kurum dışı iletişim faaliyetlerinde ortaya çıkan aksaklıklarda itibarı yönetme planına sahip olmak gerekir. İnsan, insanla güveni oluşturabilir, yapay zekâyla değil.

- Sağlam eğitim verilerine sahip denetimli öğrenme algoritmaları, bazı sosyal medya tanıtımlarını yönetebilir ve böylece bazı sosyal medya katılımının ölçeklendirilmesine izin verebilir.
- Yapay zekâ medya üzerinden olumsuzluklara neden olabilecek durumları önceden tespit edip PR profesyonellerinin daha hızlı yanıt verebilmesini sağlayabilir.
- Robotlar katı kurallar ve algoritmalar üzerinde çalışır. Eleştirel düşünme becerileri, yapay zekâdan en az etkilenecek alanlardan biridir. Temel konularla ilgili araştırma yapma, içerik oluşturma, kampanyaları değerlendirme, sorunları takip etme ve sayısız iş süreciyle ilgili beceriler otomatik hale getirilmiştir

Endonezya’da 2018 yılında 220 halkla ilişkiler uygulayıcılarına bir anket uygulanmış ve 10 katılımcıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada büyük veri ve yapay zekânın halkla ilişkiler ile ilgili hangi işlerin yerine kullanılabileceğine yönelik şu sonuçlar çıkmıştır (Arief ve Saputra, 2019):

- Halkla ilişkiler görevlileri, her sabah görevine gazete okuyarak başlamalı ve kurumla ilgili gördüğü haberleri kupür derlemesi durumuna getirmelidir. Kesilen bu kupürler, ‘‘dolaşım’’adı verilen sistem ile kurumun, tüm yöneticilerine çoğaltılarak dağıtılmalı, bu kişilerin konuyla ilgili bilgilenmeleri sağlanmalıdır (MEB, 2011: 12). Araştırma bulgularına göre katılımcıları %45’i oranında yapay zekâ haber derleme işini azaltacağını ifade etmiştir.
- Ankete katılanların % 45’i sosyal medya izleme araçlarının yapay zekâ ile değişeceğini ifade etmiştir.
- Ankete katılanların %37’si, medya ve hedef kitle ile kurulan etkileşimin yeni teknolojilerin etkisiyle değişeceğini veya azalacağını belirtmiştir.
- Ankete katılanların %34’ü, içerik otomasyonunun ve sosyal medya aracılığıyla iletilerin dağıtılmasının yapay zekâ teknolojileri ile yapılabileceğini söylemiştir.
- Ankete katılanların %33’ü, kurumla ilgili haberlerin/bilgilerin hem yurtiçinde hem de yurtdışında geniş hedef kitlelere dağıtma faaliyetinde yapay zekâ teknolojisinin varlığının yardımcı olacağını ifade etmiştir.
- Fotoğraf ve video işleri, katılımcıların %24’ü tarafından değiştirilebilecek en düşük ikinci iş olarak seçilmiştir. Bu sonuç, fotoğraf ve video işlerinde hala insan rolüne ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.
- Ankete katılanların %19’u yüz yüze iletişimle ilgili halkla ilişkiler çalışmalarının büyük veri ve yapay zekâ teknolojisi ile değiştirilmesinin olası olmadığını düşünmektedir.

- Ankete katılanların %96'sı önümüzdeki 10 yıl içinde halkla ilişkiler çalışmalarında insan rolüne ihtiyaç duyulacağını ifade etmiştir. Ankete katılanların sadece %4'ü 10 yıl sonra halkla ilişkiler çalışmalarında insan yönüne artık ihtiyaç duyulmayacağını belirtmiştir.

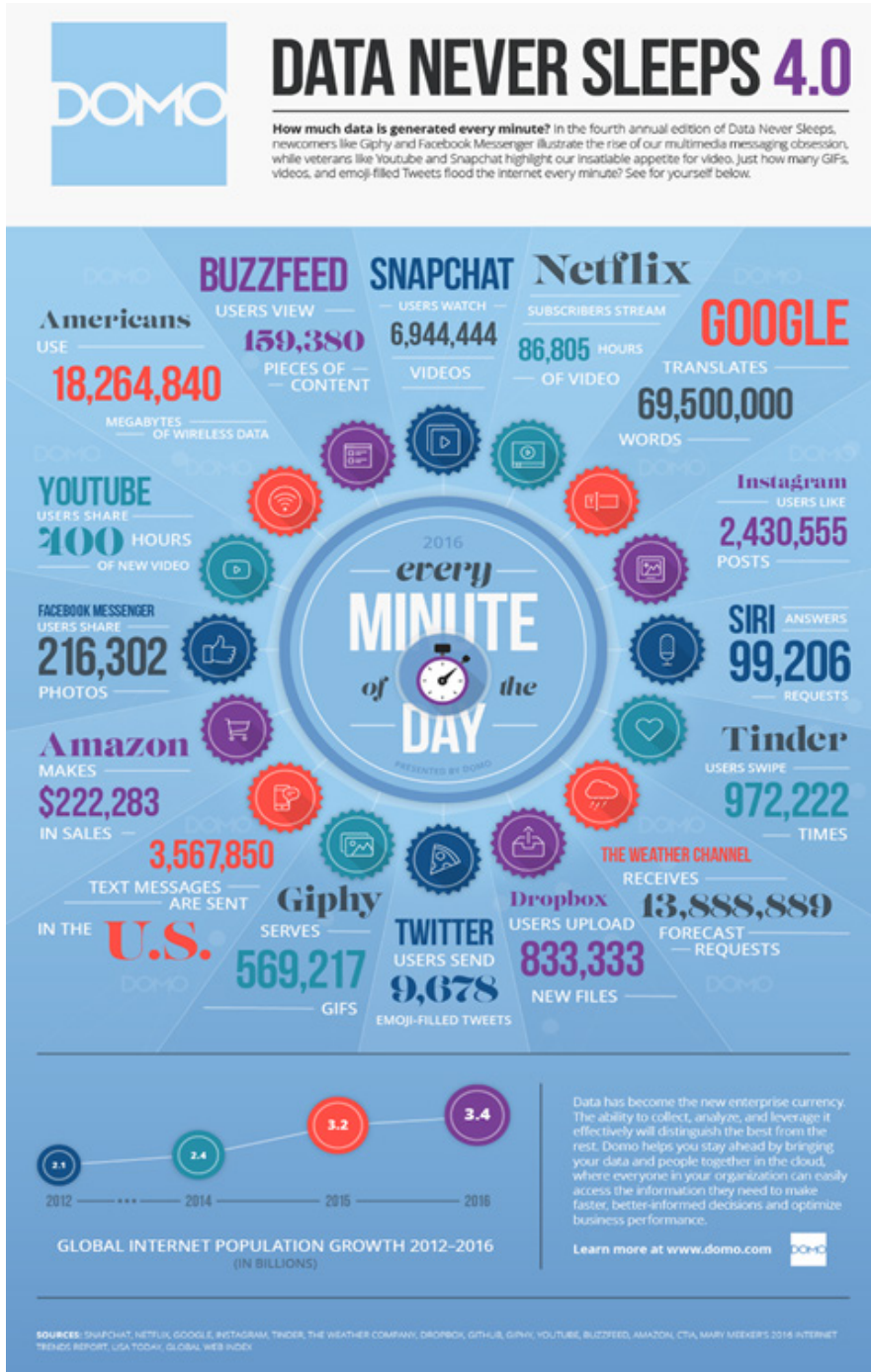
4. YAPAY ZEKÂNIN HALKLA İLİŞKİLERDE KULLANIM ALANLARI

Halkla ilişkiler yapay zekâyı sıklıkla kullanmaya başlayan bir disiplindir. Yapay zekâ ile ilgili gelişmelerin çok hızlı ilerlemesi ve halkla ilişkiler uygulama alanlarının birçoğunun yapay zekâ kullanımına uygun olması yapay zekânın halkla ilişkilerde kullanımını sağlamıştır. Strong (2021) ve Guarneri'niden (2023) hareketle Yapay zekânın halkla ilişkilerde nasıl kullanılacağı dokuz başlığa ayrılabilir. Bunlar: Veri analitiğinde yapay zekânın kullanımı, konuşmayı metne dönüştürme teknolojilerinin kullanımı, kişiselleştirme, sunumların ikna olasılığını tahmin eden yazılımların kullanılması, medyada bulunan kişileri öneren yazılımlar, PR ekipleri arasında işbirliği ve düzeni sağlayan programlar, medya ilişkilerinde bağlantıların (backlinks) belirlenmesi, Podcast'lerden faydalanma ve kazanılan medya (earned media) kapsamına göre reklamları yeniden hedefleme şeklindedir.

4.1. Veri Analitiği

Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte verilerin birçoğu dijital platformlara taşınmaya başlanmıştır. Domo tarafından yayınlanan verilere göre sadece ABD'de ve yalnızca mobil bağlantılarda her dakika 18 milyon megabayttan fazla veri üretilmektedir. Bir dakika içerisinde kullanıcılar Youtube'da 400 saatlik video paylaşmakta, Twitter üzerinden 9.678 adet emoji içerikli tweet atmakta, Instagram üzerinden yaklaşık iki buçuk milyar fotoğraf beğenilmekte ve kullanıcılar yaklaşık yedi milyon video izlemektedir (James, 216). Sosyal medya paylaşımları, ağ günlükleri, bloglar, fotoğraf, video, log dosyaları gibi farklı kaynaklardan ve farklı biçimlerde toplanan verilerin katma değere dönüşebilmesi için işlenerek analiz sonuçlarının elde edilmesi gerekmektedir (Atalay ve Çelik, 2017: 158, 163). Bu denli büyük verinin işlenip analiz edilmesi için yapay zekâyı ihtiyaç duyulmaktadır.

Figure 1 ABD Veri Kullanım Miktarı



Kaynak: Domo, 2016

Halkla ilişkiler araştırmacıları; halkla ilişkiler konularını doğru saptayabilmek için gerek duyulan bilgiyi toplamak üzere yöntem tasarlar, veri toplama sürecini oluşturur ve yürütür, elde edilen sonuçları analiz eder ve bulguları rapor ederek paylaşır (Yayınoğlu, 2010: 202). Dolayısıyla halkla ilişkilerin önemli işlevleri içerisinde bilgilerin toplanıp analiz edilmesi yer almaktadır. Bilgilerin toplanıp, derlenip analiz edilip kurum, şahıs, devlet, müşteri, rakipler vb. açısından sonuçlandırılması halkla ilişkilerin başarısı açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda Google Analytics gibi yapay zekâ destekli analiz araçları, PR profesyonellerinin eğilimleri belirlemek ve PR kampanyalarının etkinliğini izlemek için çeşitli kaynaklardan (sosyal medya, haber kaynakları, çevrimiçi forumlar vb.) büyük miktarda veri toplamasına ve analiz etmesine yardımcı olmaktadır (Guarneri, 2023).

4.2. Konuşmayı Metne Dönüştürme Teknolojisi

Bu teknolojinin PR açısından değerli olduğu birçok açıdan kanıtlanmıştır. Dikte sayesinde röportajların yazıya geçirilmesi, notların ve fikirlerin alınması ve daha verimli bir şekilde içerik oluşturulması kolaylaşmaktadır. Bunların hepsi iş akışının iyileştirilmesine ve müşterilerin sektördeki medya varlığına ilişkin daha derin içgörülerin elde edilmesine yardımcı olmaktadır (Guarneri, 2023). Örneğin transkripsiyon ve tanıma sistemlerinden bir olan Alrite ses ve video dosyalarını birkaç saniye içinde yazıya dökmeye yardımcı olmaktadır.

4.3. Kişiselleştirme

Dijitalleşen dünyamızda tüketiciler kendilerine özgü ihtiyaç ve tercihlerine hitap eden kişiselleştirilmiş deneyimler beklemektedir. İşletmeler güncel kalmak ve sonuçları artırmak için bu beklentilere ayak uydurmak zorunda kalmaktadır. Bu alandaki en etkili unsurlardan bir tanesi yapay zekâ (AI) ve makine öğrenimi teknolojilerinin hızla ilerlemesi olmuştur (Hyvärinen, 2023). Algoritmalar hem çevrimiçi alışveriş davranışı hem de çevrimdışı satış noktası verileri gibi veri kümelerinden yararlanmaktadır. Veri kümelerinden hareketle öngörülerde bulunarak seçenekleri kişiselleştirir ve tüketiciye sunulmaya değer en iyi ürün teklifi oluşturulur (Karaman, 2021: 1345). Buradaki hedef, kişiselleştirmeyle tüketicilerin sadece almayı niyet ettiği ürünleri sunarak reklam veya pazarlama hedeflerine ulaşmaktır.

Akıllı kullanıcı arayüzleri hedef kitleyi kuruluşlarla buluşturmak, mesajlar iletmek, fikir ve veri toplamak, belirli seçimleri teşvik etmek gibi halkla ilişkilerin mevcut işlevlerinin çoğunu güçlendirebilme yeteneğine sahiptir. Akıllı kullanıcı arayüzler etkileşime giren bir kullanıcı, kendisini kuruluşa çok daha yakın hissedebilir. Bir kuruluş veya kişi akıllı kullanıcı arayüzler aracılığıyla bir deneyimi belirli beklentiler doğrultusunda ayarlayabilir, yeni izleyici kimlikleri keşfedebilir veya yaratabilir. Akıllı kullanıcı arayüzleri bir halkla

ilişkiler mesajı tasarlamayı ve bir halkla ilişkiler faaliyetini deneyimlemeyi kapsayabilir (Moore ve Hübscher, 2022: 7).

Halkla ilişkiler uzmanlarının karşılaştığı önemli zorluklardan bir tanesi uygun hedef kitleye en etkili ve uygun mesajı oluşturmaktır. Bu süreçte yapay zekâ hedef kitle ile ilgili veriler toplayıp analiz ederek mesajları belirlenen hedef kitlelere daha ilgili ve uygun tasarlanmasına olanak sağlar ve halkla ilişkiler, pazarlama veya reklam çabalarının etkinliğini geliştirebilir ve artırabilir.

4.4. Yapılan Sunumların İkna Olasılığını Tahmin Etme

Hedef kitleleri ikna etmenin önemli araçlarından bir tanesi sunumlardır. Halkla ilişkiler uzmanları etkili bir şekilde sunum hazırlama tekniklerini bilmeli ve uygulayabilmelidir. Etkili bir şekilde hazırlanan sunumlar mesajların başarılı bir şekilde aktarılmasına olanak sağlar. Etkili bir sunumun birçok unsuru bulunmakla beraber en önemli üç unsuru hedef kitle, konu ve konuşmacıdır. Özellikle hedef kitle bu unsurlar içerisinde en önemli olanıdır. Çünkü hedef kitle sunumun konusunu ve hedefini etkileme gücüne sahiptir. Bu bilgiler doğrultusunda değerlendirildiğinde yapay zekâ, hedef kitleler ile ilgili önemli analizler yaparak sunumun başarısını etkileyebilir.

Halkla ilişkiler teknolojisi alanında öngörücü özellikler sağlamayı amaçlayan birçok yazılım mevcuttur. Bu araçlar, sunum başarınızı artırmak için yapay zekâ (AI) kullanmaktadır. (Strong, 2021). Propel yazılım şirketi yazılımlarını tanımlarken halkla ilişkiler ve iletişim profesyonelleri için yapay zekâ yazılımı şeklinde tanımlamaktadır. Yazılım ilişki yönetimi bağlamında tüm medya listelerini ve kişileri tek bir merkezi konumdan kolayca yönetebileceğini ve yayının kalitesini ve miktarını %50'ye kadar artırabileceğini vaat etmektedir. Bununla birlikte halkla ilişkiler profesyonellerine yönelik en kapsamlı medya veri tabanı yazılımıyla gazetecilerin iletişim bilgilerini sunarak gazetecilerle ilişkilerin daha efektif kurulup sürdürülebileceğini, paydaşlarla olan tüm geçmiş yazışmaları ve gazetecilerin uygun durum ve zamanlarını, ilgi alanları vb. durumlarını tespit ederek yayın tercihini anlamayı sağladığını ifade etmektedir (propelmypr.com). PROphet adlı başka bir şirket ise bir gazetecinin halkla ilişkiler uzmanının sunduğu metnin haber yapma olasılığını belirlemek için binlerce muhabirin milyonlarca hikâyesini analiz ettiğini ifade etmektedir (Strong, 2021).

4.5. Medyada Bulunan Kişileri Öneren Yapay Zekâ Yazılımları

Medya ile ilişkiler halkla ilişkilerin en eski uygulama alanı içerisinde yer almaktadır. Halkla ilişkiler uzmanları medyada daha fazla yer alabilmek için medyada yer alan gazetecilerle iyi ilişkiler kurması önem arz etmektedir. Muhabirlerle ve gazetecilerle sağlam ve sürekli ilişkiler kurmak için büyük bir çabanın harcanması gerekmektedir. Halkla ilişkiler amaçlarını yerine getirmesini

kolaylaştıracak araçların analiz edilmesi ve halkla ilişkiler uzmanlarına öneride bulunulması halkla ilişkiler faaliyetlerinin başarısını etkilemektedir. Bu alandaki yapay zekâ yazılımları halkla ilişkiler uzmanlarının bağlantıda olduğu gazeteciler dışında, metni yayımlayabilme potansiyeline sahip gazetecileri tespit ederek metnin o gazetecilere de gönderilebileceği önerisinde bulunmaktadır.

4.6. PR Ekipleri İçin Daha İyi İşbirliği

Halkla ilişkiler uzmanının çalıştığı büyük şirketlerde bazı durumlarda bilgi ve görev paylaşımı kaynaklı koordinasyon sorunları çıkabilmektedir. Halkla ilişkiler ekibi içerisinde yer alan uzmanlar aynı muhabirlere benzer konular ile ilgili tekliflerde bulunabilmektedir. Bu durum hem halkla ilişkilerin felsefesine ters düşmekte hem de amaçlara ulaşmayı zorlaştırmaktadır. Bunun için yapay zekâ destekli yazılımlar kullanılmaktadır. Halkla İlişkiler Yönetim platformu olan Muck Rack şirketi, tüm PR iş akışını tek bir gerçek kaynak üzerinden sağlayarak düzeni ve koordinasyonu sağladığını belirtmektedir. Muck Rack tek bir merkezi PR platformuyla daha fazla kapsama alanı sağlayarak daha sağlıklı ilişkilerin kurulmasına olanak tanıdığını ve hızla değişen medya ortamının takip edilmesine yardımcı olduğunu ifade etmektedir (Strong, 2021).

4.7. Medya İlişkilerinde Bağlantıların (Backlinks) Belirlenmesi

Halkla ilişkiler faaliyetlerinin başarısı sadece yapılan etkinliklerin başarısına bağlı değildir. Halkla ilişkiler faaliyetleriyle kamuda, kurum, marka veya kişi ile ilgili olumlu bir izlenim, anlayış, sempati oluşturmak hedefleniyorsa bunun hedef kitle tarafından bilinmesi önemlidir. Yapılan halkla ilişkiler faaliyetlerinin bilinirliğini arttıran yöntemlerden bir tanesi kurumla veya faaliyetle ilgili linklerin diğer web sitelerinde gösterilmesidir. Buna backlink denilmektedir. Başka bir deyişle backlink bir web sitesinin kurumun web sitesine ya da kurumun kendi web sitesinin başka bir web siteye gönderme yapması ve bu gönderinin linkler ile desteklemesidir. Backlink, bir web sitesinin organik trafik arama motoru sonuçlarına büyük etki yapmaktadır (albertsolino.com). Web sitesinin organik trafiğinin yüksekliği o web sitesinin arama motorları sonuçlarında da yüksek sıralarda yer aldığı anlamına gelmektedir (albertsolino.com). Arama motorlarında yüksek sıralamada yer almak ise hem kurum bilinirliğini hem de marka bilinirliğini olumlu yönde etkilemektedir.

4.8. Podcast İzleme

Podcast, bir web sitesinden bir medya oynatıcısına veya bilgisayara indirilebilen, genellikle temalı bir serinin parçası olan dijital ses veya video dosyası veya kaydı (dictionary.com) olarak tanımlanmaktadır. Ses, bilgiyi arama ve tüketme şeklimizi değiştirmektedir. Podcast'ler giderek bu eğilimin bir parçası haline gelmektedir. Edison Research'ün The Infinite Dial 2020 raporuna

göre 100 milyondan fazla Amerikalı aylık olarak podcast dinlemektedir (Strong, 2021). Buna benzer şekilde Türkiye’de de podcast dinleme oranı artmaktadır. Analiz şirket Chartable tarafından 2020 yılında yayınlanan verilerine göre Türkiye’de beş yıl içinde üretilen podcast sayısı 17 kat artmış, 2020 yılında da podcast indirme sayısı yüzde 180 yükselmiştir. Yine araştırmaya göre podcast dinleme açısından Türkiye’de kullanılan cihaz sayısında 5 kattan fazla bir artış olduğu gözlemlenmiştir (Koyuncu, 2021).

Podcastler kişilere ya da kurumlara Apple Podcasts, Spotify, Google Podcasts, Youtube, Overcast.fm, Pocket Casts, Deezer ve Soundcloud gibi platformlar üzerinden alternatif yayın imkanı sunmaktadır. Podcastler birçok açıdan halkla ilişkiler uzmanlarına ve pazarlamacılara avantajlar sunmaktadır. Hem halkla ilişkiler uzmanları hem de pazarlamacılar büyük reklam ücretleri ödmeden hedef pazarlara içerik ulaştırabilme imkânına sahip olmaktadır. Podcastler sayesinde (Stokes, 2011: 353):

- Yüksek düzeyde alakalı niş içerik oluşturabilir ve ardından bu içerikler hedeflenen pazara ulaştırılabilir.
- Tam olarak indirme ve abone sayısı öğrenilebilir.
- İçerikler kurum ya da kişi tarafından üretildiğinden kontrol edilebilir.
- Podcast ile ilişkili blog oluşturularak içerikler yorumlara göre değiştirilebilir. Bu şekilde pazarla etkileşime girilebilir.
- Ucuzdur.

4.9. Kazanılan Medya (Earned Media) Kapsamına Göre Reklamları Yeniden Hedefleme

Bu tür yapay zekâ destekli yazılımlar kurum ve markayla ilgili haberleri okuyan kişileri analiz ederek onlara yönelik reklamları yeniden planlama yeteneğine sahiptir. Bununla beraber bu nitelikteki yazılımlar küresel bağlamda kazanılan medyada ilgili haberleri ve sosyal medya varlığını toplar ve analiz eder, iletişimin etkisinin, önemli konuların ve medya eğilimlerinin gerçek zamanlı ölçümünü yapabilir, itibar ve iletişim başarısının itici güçlerini ortaya çıkararak daha etkili stratejiler ve kampanyalar oluşturulmasını sağlayabilir. Örneğin onclusive bu kurumlara sırlanan niteliklerle ilgili hizmet sunduğunu vaat etmektedir (onclusive.com).

SONUÇ

Halkla ilişkiler yapay zekânın kullanılması için çok büyük bir potansiyele sahiptir. İnsanlar, bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler bağlı olarak artık bir araç kullanarak kurumlara ya da birbiriyle iletişime geçmektedir. İnsanlar bitlerle buluşarak anlamları üretir, gönderir ve anlamlandırır. İletişimin kurulmasında kullanılan araçlar sadece aracılık etmez aynı zamanda söz, dil ötesi,

bedensel temas, mekân ve zaman gibi kullandığımız iletişime unsurlarını veriye çevirerek işlemektedir. Anlam içeren bütün mesajlar sayısallaştırılmaktadır. Anlamın ya da verilerin sayısallaştırılması büyük verinin oluşmasını sağlamaktadır. Bu noktada büyük verinin kıymetlendirilmesi diğer bir deyişle anlamlı ve işe yarar hale getirilmesi için yapay zekâyâ ihtiyaç duyulmaktadır. Halkla ilişkiler iki yönlü iletişim süreciyle bilgi toplayan, kurumun ve markanın algılanma düzeyini yükselten, bütün kamunun güvenini kazanmaya yönelik stratejik iletişim yönetimidir. Dolayısıyla halkla ilişkilerin iki yönlü iletişime dayanan bilgi toplama fonksiyonu yapay zekânın halkla ilişkilerde kullanma potansiyelini ve halkla ilişkilerdeki önemini vurgulamaktadır.

Halkla ilişkilerin uygulama alanlarında kullanma potansiyelinin yüksek oluşuna bağlı olarak yapay zeka halkla ilişkilere hızlı bir şekilde entegre olmuştur. Uzmanların tahminlerine bakıldığında günümüzde yapay zekâ halkla ilişkiler uygulamalarının bütününe yakın bir kısmında kullanılmaktadır. Günümüzde yapay zekâ, araştırma yapma, kampanyaları değerlendirme, sorunları takip etme, hedef kitlenin tanımlanması, yorumların takip edilmesi, grafik ve ses açısından zengin sunumlar hazırlama, çeviri, proje yönetimi ve planlama, eleştiri, içerik yönetimi, veri analizi, video ve müzik üretimi, sosyal medyada etkileşime geçme gibi becerilerde kullanılmaktadır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak kullanım alanları daha da genişlemektedir.

Halkla ilişkilerde yapay zekânın kullanımı her ne kadar genişlese de, uzmanlar yapay zekânın bazı alanlarda kullanılmayacağını ifade etmiştir. Yapay zekânın duyulan duygulardan yoksun olması onu insandan ayıran önemli niteliklerden bir tanesi olarak gösterilmektedir. Duygular ve sezgiler gibi insanın doğal yapısında bulunan özelliklerin yapay zekâ tarafından elde edileceği yakın zaman için öngörülmemektedir. Uzmanlar yapay zekâ halkla ilişkiler faaliyetlerinin önemli unsuru olan duygusal zekâ üzerinde etkinliğini sürdüremeyeceği sonucuna ulaşmıştır.

Kişisel iletişim ve yüz yüze iletişim halkla ilişkiler faaliyetlerinin başarısını etkileyen diğer bir uygulamadır. Araştırmacılar yapay zekânın halkla ilişkiler faaliyetlerinde kullanılan yüz yüze iletişimin yerini almasının olası olmadığını düşünmektedir. Bununla beraber halkla ilişkiler marka ve paydaşlar arasında ilişkileri kurmak için kişisel etkileşimi kullanır. Uzmanlar yapay zekâ aracılığıyla mesajları iletildiğinde etkileşimin kaybolduğunu dolayısıyla yapay zekânın kişisel etkileşim rolünün yerine geçemeyeceğini ifade etmektedir.

KAYNAK

- Aceves-Fernandez, M. A. (2018). *Artificial Intelligence: Emerging trends and applications*. London: İntechopen
- Anderson-Meli, L., & Koshy, S. (2020). *Public relations crisis communication: A new model*. Routledge.
- Arief, N. N., & Saputra, M. A. A. (2019). Kompetensi baru public relations (PR) pada era artificial intelligence. *Jurnal Sistem Cerdas*, 2(1), s.1-12.
- Arora, M., & Sharma, R. L. (2023). Artificial intelligence and big data: ontological and communicative perspectives in multi-sectoral scenarios of modern businesses. *foresight*, 25(1), s.126-143.
- Atalay, M., & Çelik, E. (2017). Büyük Veri Analizinde Yapay Zekâ Ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(22), s.155-172.
- Daugherty, P., Carrel-billiard, M., & Blitz, M. (2018). Redefine your company based on the company you keep. *Intelligent Enterprise Unleashed*. Accenture Technology Vision.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change*, 114, s.254-280.
- Galloway, C., & Swiatek, L. (2018). Public relations and artificial intelligence: It's not (just) about robots. *Public relations review*, 44(5), s.734-740.
- Green, A. (2006). *Effective personal communication skills for public relations*. Kogan Page Publishers.
- Guarneri, Jenna (2023). How PR Professionals Can Use Artificial Intelligence Tools To Enhance Their Work. <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/03/22/how-pr-professionals-can-use-artificial-intelligence-tools-to-enhance-their-work/> E.T.: 27.08:2023
- Hyvärinen, Jussi (2023). Kişiselleştirmenin Geleceği: Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi Dijital Pazarlamayı Nasıl Dönüştürüyor? <https://www.ranktracker.com/tr/blog/the-future-of-personalization-how-ai-and-machine-learning-are-transforming-digital-marketing/> E.T.: 28.08.2023
- Jalil, N. (2021). Introduction to Intelligent User Interfaces (UIs). İçinde Laura M. Castro, David Cabrero and Rüdiger Heimgärtner, (Eds), *Software Usability*. IntechOpen.
- James, Josh (2016). Data Never Sleeps 4.0. <https://www.domo.com/blog/data-never-sleeps-4-0/> E.T.: 28.08.2023
- Jaquero, V. L., Montero, F., Molina, J. P., & Gonz'lez, P. (2008). Intelligent user interfaces: Past, present and future. İçinde Ben Shneiderman, Miguel Redondo, Crescencio Bravo, Manuel Ortega (Eds), *Engineering the User Interface: From Research to Practice*, (pp, 259-270) London: Springer London.
- Juneja, Prachi (2015). *Communication and Public Relations*. <https://www.managementstudyguide.com/communication-and-public-relations.htm>, E.T. : 27.04.2022
- KARAMAN, Ö. (2021). Yapay Zekâ Destekli Kişiselleştirme Algoritmalarının Tüketici Zihninde Filtre Balonu Yaratma Etkisinin İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(32), s.1339-1351.
- Koyuncu, Hüseyin (2021). 2020'de Dünyada En Çok Podcast Dinleme Artışı Türkiye'de Oldu, <https://tr.euronews.com/2021/02/04/2020-de-dunyada-en-cok-podcast-dinleme-art-s-turkiye-de-oldu>, E.T.: 31.08.2023
- Liew, F. E. E. (2021). Artificial Intelligence Disruption in Public Relations: A Blessing or A Challenge?. *Journal of Digital Marketing and Communication*, 1(1), s.24-28.
- McPhee, Lindsey (2023). Sosyal Medya Stratejinizde Yapay Zekadan Nasıl Yararlanabilirsiniz?, <https://www.ranktracker.com/tr/blog/how-to-leverage-ai-in-your-social-media-strategy/>, E.T.: 15.09.2023

- MEB (2011). Halkla İlişkiler Ve Basın 342PR0015. MEB
- Moore, S., & Hübscher, R. (2021). Strategic Communication and AI: Public Relations with Intelligent User Interfaces. Routledge.
- Moore, Simon and Hübscher, Roland (2022). Strategic Communication And AI Public Relations With Intelligent User Interfaces. NY: Routledge
- Munandar, D. I., & Irwansyah, I. (2020). Artificial Intelligence Disruption on Public Relations Practice: What do Practitioners Think About it.
- Osei-Mensah, B., Asiamah, E. O., & Sackey, R. (2023). Strategic Communication and Artificial Intelligence: Reviewing Emerging Innovations and Future Directions. Archives of Business Research, 11(1), s.85-102.
- Panda, G., Upadhyay, A. K., & Khandelwal, K. (2019). Artificial intelligence: A strategic disruption in public relations. Journal of Creative Communications, 14(3), s.196-213.
- Podcast, <https://www.dictionary.com/browse/podcast>, E.T.:31.08:2023
- Project Debater, <https://research.ibm.com/interactive/project-debater/>, E.T: 15.09.2023
- Recro Digital Marketing (2022). We Are Social 2022: Dünyada ve Türkiye’de İnternet-Sosyal Medya Kullanımı, <https://recrodigital.com/dunyada-ve-turkiyede-internet-sosyal-medya-kullanimi-2022/>, E.T.: 17.09.2023
- Ristic, D. (2017). PR in 2018: Dominated by technology, mired by inauthenticity. PR week. Retrieved from <https://www.prweek.com/article/1453426/pr-2018-dominated-technology-mired-inauthenticity> E.T.:10.05. 2022
- Scott, A. (2018). How artificial intelligence and intergenerational diversity are creating anxiety in the workplace. Retrieved from Gainesville, FL: Institute for Public Relations. <https://instituteforpr.org/how-artificial-intelligence-and-intergenerational-diversity-is-creating-anxiety-in-the-workplace/>. E.T.:10.05.2022
- Stokes, R. (2011). eMarketing: The Essential Guide To Digital Marketing.
- Strong, Frank (2021). 8 Innovations in Public Relations Technology to Watch. <https://www.swordandthescript.com/2021/01/public-relations-technology/> E.T.: 27.08:2023
- The Leading PRM and Generative AI Software for PR & Comms Pros, <https://www.propelmypr.com/> E.T.: 29.08.2023
- Uçan, A. (2020). Türkçe His Analizinde Optimizasyon ve Öğretimli Modellerin Kullanımı. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi
- Valin, J. (2018). Humans still needed: An analysis of skills and tools in public relations. Chartered Institute of Public Relations, 23.
- Walker, Jon (2019). Use Cases of AI for Customer Service – What’s Working Now. <https://emerj.com/ai-sector-overviews/ai-for-customer-service-use-cases/> E.T.: 05.05.2022
- YAYINOĞLU, P. E. (2010). Halkla İlişkiler Yönetiminde Araştırma Ve Sahaya Dayalı Araştırmaların Yürütülmesi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 19(2), s.199-222.

DİJİTALLEŞEME İLE YAPAY ZEKÂNIN REKLAM ALANINA KATILIMI

Nursel BOLAT¹

GİRİŞ

Dijital reklamcılık kavramı önemli bir süreci ortaya koyarken, dijital medya ile geleneksel medyaya göre farklı biçimde ortaya çıkan özellikleri ele alındığında, reklamların ve reklamcılığın yeniden incelenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır (Adams, 2004: 68). Çünkü dijitalleşme ile birlikte başlayan bireyler arası ileti paylaşımı dijitale dönüşümle birlikte, geleneksel medyaya özgü olan zaman ve mekân sıkışması yerini akışkan zaman ve sanal mekânlara bırakmaktadır (Çakın ve Bolat, 2018: 176). Dijital Çağla birlikte, bilgi toplumu gelişim süreci içerisinde ekonomik alanla da sıkı sıkıya bağlı biçimde hareket etmektedir. Bununla bağlantılı olarak bilgi toplumu kendi içerisinde değişimler göstermekte, bilgiyi üretimin ana unsurlarından biri olarak kullanmaktadır. Dijitalleşmenin bilginin, üretimin ana unsurları arasında yer alması teknoloji alanındaki gelişmelerin de yakından takip edilmesini beraberinde getirmektedir. Özellikle son dönemlerde sıklıkla duyulan yapay zekâ teknolojisinde ortaya çıkan gelişmeler pazarlama alanında da yerini alarak, işletmelerin müşteri odaklı stratejiler geliştirmesinde ve bu yeni teknolojinin sağladığı olanaklarla müşterilerden elde edilen verilerin kullanılabilirliğini arttırmaktadır.

Yapay Zekâ (Artificial Intelligence), bugün farklı disiplinlerin tartışma konularından biri olarak, teknolojik gelişmelerle bağlantılı biçimde hızla ilerleyen bir süreci tanımlamaktadır. Yapay zekânın temelinde makineleri daha özerk ve akıllı hale getirmek yatmaktadır (Kuşçu, 2015, s. 46). Yapay zekâ geniş ve birazda döngüsel olarak akıllı davranışlar sergilemek olarak görülen bir yaklaşımdır. Akıllı davranış ise, karmaşık ortamlarda algılamayı, akıl yürütmeyi, öğrenmeyi, iletişim kurmayı ve hareket etmeyi içermektedir. Yapay zekâ üzerine uzun vadede hedeflerden biri bunları insanlar kadar iyi, hatta muhtemelen daha iyi yapabilen makineler geliştirilmesidir (Nilsson, 1998:

1 Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İletişim Fakültesi, nurselbolat@gmail.com, ORCID 0000-0002-3986-7408

1). Yapay zekâ, canlı organizmalardan bağımsız biçimde, tamamen yapay araçlar tarafından oluşturulan, insana özgü davranışlar ve hareketler sergileyen makinelerin geliştirilmesini kapsayan teknolojidir (Aydın ve Değirmenci, 2018: 20). Yapay zekâ ile yaratıcılığın ilişkilendirilmesi bugün birçok kişi tarafından kabul edilemese de yapay zekâ insanların hayatında yaratım amaçlı olarak da yerini almaktadır. Bu alanlardan biri de reklamcılık sektörü ve yakın gelecekte bu alanda yapay zekâ oldukça etkin biçimde yer alacak görünmektedir. Yapay zekânın reklam sektöründe kullanımının öne çıkmasında dijital reklamcılık alanında yaşanan gelişmelerin etkisi de önem taşımaktadır.

Günlük yaşamda markalara, ürünlere ya da hizmetlere ait reklam ve tanıtım mesajları farklı biçimlerde insanlara ulaşmaktadır. Ürün ya da hizmetlerini satın alacak kitleye ihtiyaç duyan şirketler, daha çok kazanç elde edebilme adına daha fazla üretim yapmakta ve bu ürünleri daha geniş hedef kitleye satmayı hedeflemektedir (Akmeşe Demir, 2022: 142). Şirketlerin bu hedeflemeleri yeni reklam mecralarına ve yeni reklam alanlarına kaymalarını sağlamaktadır. Reklamcılık alanında yaşanan hızlı değişim sürecinde yapay zekânın reklam yaratma potansiyeli incelendiğinde birçok proje ortaya koyulduğu görülmekte ve bir makinenin insana özgü yaratıcılık özellikleri taşıyabileceği üzerinde durularak bu alanda denemeler yapılmaktadır. Bu çalışmalar kapsamında dijital reklamcılık alanında yapay zeka ile reklam metinleri yazılmış, reklam stratejileri belirlenmiş, reklam slogan oluşturulmuş, kreatif yönetmenlik denemeleri bile yapılmıştır. Yapay zekâ bugün insan hayatının sayısız alanında yer almaktadır. Yapay zekânın bireylerin ve kuruluşların verimliliğini arttıracığı yönünde görüşler öne çıkmaktadır. Bu alanlardan biri de reklam sektörü olarak yapay zekâ reklam işbirliği her geçen gün artarak devam etmektedir. Bu süreci öne çıkaran en önemli etkenlerden biride reklam sektöründe yaşanan dijitalleşme ve dijital reklamcılığın öne çıkmaya başlamasıdır. Reklamcılık teknolojik gelişmelerle sürekli bağlantı içinde kalarak sürece çok hızlı biçimde dâhil olmaktadır. Reklamcılığın gelişim süreci ve yapay zekâyı katılımını anlamak için öncelikle reklamcılık sürecinin dijitalleşmesine bakmak gerekmektedir.

Bukapsamda makale çalışmasında öncelikle dijitalleşme ve dijital reklamcılık konusu incelendikten sonra dijitalleşme ile ortaya çıkan reklam kavramlarına bakılmaktadır. Dijital reklamcılık bazı araştırmacılar tarafından bugün ulaştığı düzeye göre üç grupta ele alınmaktadır. Birinci adımda inretaktiflik, ikinci adımda programatik reklamcılık ve son aşama ise akıllı reklamcılık (Artificial Intelligence - AI) olarak değerlendirilmektedir. Bu kavramlar incelendikten sonra reklamın yapay zeka ile birlikte ortaya çıkan süreci literatür taraması ile ortaya koyulmaya çalışılmaktadır.

1. DİJİTAL REKLAMCILIK

Geleneksel reklamcılık anlayışından geçilen dijital reklamcılık, pazar yapısında değişimi getirmektedir. İnternetin gelişmesinden sonra ortaya çıkan dijital medya platformları, hızla geleneksel medya platformlarının yerini almaktadır. Dijital pazarlamanın temel unsuru konumundaki dijital reklamcılık, şirketlerin tüketiciye ulaşması bakımından farklı kanalları kullanmasını sağlamıştır (Anand, 2020: 131). Bu nedenle bir kitle iletişim aracı işlevi gören reklamcılık için yeni ve çok daha zorlu bir süreci yaşatan aslında dijital devrimdir. Bu durum son yılların reklamcılığında şekil ve içerik bakımından teknolojik ilerlemelerle bağlantılı biçimde çarpıcı değişimler getirmektedir (Van Dyck, 2017: 13). Firmalar bugün reklam yatırımlarında geleneksel reklam mecraları ve geleneksel reklamcılık yerine dijital alanlara kaydırmaktadır. Dijital alanda ortaya koyulan reklam stratejileri geleneksel reklama göre maliyeti düşürmekte ve en önemli veri olan ölçülebilirliği ile öne çıkmaktadır.

Reklamcılık tarihi dijitalleşme sonrası dijital pazarlama ve dijitalleşme tarihi ile bağlantılı ilerlemektedir. İnternet kullanımının 1994 yılında başlaması ve sonraki yıllarda kullanımının artması reklam sektörünü de dijital ortama taşımıştır. İnternetin kısa süre içinde yayılmasında Java önemli rol oynamış; Sun Micro systems 5 şirketi tarafından bulunan Java programı ile Web sayfalarında içerik oluşturulma süreci başlamıştır. “Şirketler web sayfaları üzerinden müşteriye bilgi vermeye, müşterilerin isteklerini analiz etmeye başlamıştır; aynı zamanda işletmeler siteyi ziyaret eden müşterilerinin bilgilerine ulaşabilir hale getirmiştir” (Aksoy, 2009: 26-29). 2000’li yıllara gelindiğinde pazarlama alanında büyük değişimler yaşanmış, bunula bağlantılı biçimde de birçok avantaj ve dezavantajlar ortaya çıkmıştır. Yaşanan hızlı dijital değişim farklı medya içeriklerini tek bir alanda birleştirerek, oluşturulan ses, video ve fotoğraf gibi farklı formatların bir araya gelmesi sağlayan multimedya teknolojisi, bütün verileri tek bir ortama depolanma yanında kolay erişilebilir kılmıştır.

Dijital reklamcılık aynı zamanda mal ve hizmetlere olan talebi artırmak için dijital dağıtım kanallarının kullanılması ile yapılan pazarlamayı içermektedir. Tüketicinin ürün veya hizmetlerle ilgili bilgilendirilmesi amacıyla işletmelerin tasarladığı, internet üzerinden gerçekleştirilen, herhangi bir ticari ileti içeren dijital reklam gerçek zamanlı olması yanında, detaylı ve kesin inceleme olanağı sunması nedeniyle reklam sektörünün alışkanlıklarını tamamen değiştirmektedir. Bir marka için hazırlanan siteyi kaç kişinin ziyaret ettiği, nereden katıldığı ve site içerisinde neler yaptığını raporlamak mümkün hale gelmiştir (Öztürk, 2013: 32-33). Bu süreç çevrimiçi reklamcılığın önünü açarken, ortaya çıkan yeniliklerin oldukça hızlı bir biçimde değiştiği dijital dünya da dijital reklamcılık uygulamaların da önem kazanmıştır.

Dijital reklamcılık aynı zamanda, genellikle dijital medya kanalları üzerinden gerçekleşen, tüketici üzerinde etki yaratmak amaçlı marka aracılığıyla başlatılan iletişim şeklinde de tanımlanmaktadır. Kendine özgü özelliklerinden dolayı dijital reklamcılık, reklamcılık sektörü açısından önemli ve vazgeçilmez bir zincir şekline gelmiştir. Dijital reklamcılıkta mesaj doğru hedeflemelerle en doğru hedefe gönderebilen, bunun yanında beğenme, paylaşılma, yorum yapılabilme ya da doğrudan eyleme geçebilme gibi etkileşimli reklamcılık türlerini ortaya çıkarmıştır. Hedefleme olanakları, ölçülebilirlik ve düşük maliyetli gibi özellikleri dijital reklama geleneksel reklama göre ayrıcalıklar sunmaktadır (Hudders vd., 2019: 2). Dijitalleşme ile birlikte özellikle sosyal medya marka kimliğini inşa sürecinde düşük maliyetler ile pazarlamada iletişim olanağı sunması, yüksek erişilebilirlik düzeyi taşıması, markaların küresel çapta ulaşılabilirliğini kolaylaştırmaktadır (Çakır ve Çakın, 2022:105). Dijitalleşme ile bağlamında bu platformlar üzerinden anlık bilgi ve geri bildirimleri toplanabilmektedir. Bu platformların dijital reklamcılıkta aktif kullanım süreci ve etkileşimli olması dijital reklamcılığın hızlı bir biçimde çok yol kat etmesini sağlamıştır.

Dijital yayıncılık ile etkileşimli reklam programları, senaryosundan, çekimine, kurgusuna, yayımına kadar, özel bir biçimde hazırlanmaktadır. Hedef kitlesi ve hedef kitlenin her türlü beklentisi ve bilgi isteği düşünülerek, hazırlanan programlar ve bunun yanında farklı iletişim kanallarına erişim olanaklarına göre düzenlenmektedir. Bu teknikte reklamı yapılacak ürünün, görsel işitsel tanıtımı, tekst, grafik, canlı görüntü destekli biçimde hazırlanmakta, ürünle ilgili detaylı bilgi verilmekte ve hatta ürünün satışı için ödeme, satın alma bilgileri yüklenerek, izleyici ya da tüketicinin ürüne hemen erişimi sağlanmaktadır (Durmaz, 1999: 339). Tüketici dijital ortamlarda reklamını gördüğü ürüne hemen ulaşabileceği gibi dijital ortamdan ürünü almak gibi bir kolaylığı da yaşamaktadır.

Dijital reklamlarda birey kendi gerçekliğinden uzaklaşmakta, başka hayatlar ve bedenlerin gerçekliğinde yaşamaktadır. Geleneksel medya metinlerine özgü başkalarının istenen hayatları ile özdeşleşme dijital medyanın avantajları dikkate alındığında sanal çevrede ortaya çıkan imajlar çerçevesinde güç kazanmaktadır. Sanal deneyimlerde dijital reklamlar aracılığıyla kurgulandığı zaman etkili olmaktadır. Second Life adlı oyun bu durum için örnek oluşturmaktadır, oyunda bireyler kendilerine birer kimlik oluşturmakta ve gerçek yaşamdaki kimlikten sıyrılarak, hayallerinde var olan, o her zaman arzuladıkları karakterlere dönüşebilmektedir. Oyunla gerçek yaşamdaki kimlikler arasındaki bağ gittikçe güçlenirken bu durum bireydeki tüketim alışkanlıklarında da değişime neden olarak oyundaki imajla beliren satın alma davranışı gerçek yaşamı da etkilemektedir. Aynı zamanda bireyin geleneksel ve dijital ortamda karşılaştığı

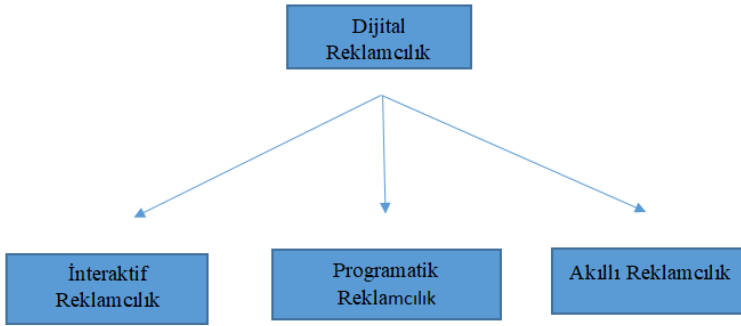
reklamlardan etkilenme düzeyi de artmaktadır (Yılmaz ve Erdem, 2016: 49). Bu durum tüketicinin tüketim alışkanlıklarını değiştirmekte ve ürüne olan yaklaşımı olumlu yönde dönüştürmektedir.

Dijitalleşmenin sunduğu olanaklar, geleneksel mecralara karşılaştırıldığında, reklam mesajlarının farklı biçimi yanında zengin içeriğiyle tüketicisi ile buluşmaktadır. Örneğin herhangi bir basın ilanındaki renk, fotoğraf, metin, tipografi gibi statik öğelere, dijital reklamcılık da ses ve hareketli görüntü gibi eklemeler yapılmaktadır. Bu zenginleştirmelerle dijital platformlarda reklamın rekabet gücü arttırılmaktadır (Çelik, 2016: 41). Bu nedenle dijital reklamcılığın kendi dijital ortamında da ayırıcı özellikler göstermesi gerekmektedir. Dijital reklamcılık platformlarında her reklam iletisinin kendini öne çıkarmak için yaratıcılığını geliştirmesi gerekmektedir.

“Dijital reklamlarda yaratıcılığın temel ölçütü, içeriğin kullanıcıların dikkatini çekmesi ve kullanıcılar tarafından benimsenmesi ve paylaşılmaya değer bulunmasıdır” (Yılmaz ve Erdem, 2016: 250). Dijital reklamcılık yaratıcılık yanında kendine özgü özellikleri de içinde barındırmaktadır. Bu özellikler dört temel yapı içermektedir. Bunlar; ilk olarak reklamın her yerde bulunabilmesi özelliğidir. Bunun temel nedeni teknolojik cihazların kullanımındaki artış ve insanların gündelik hayatlarında önemli bir yere sahip olmasından kaynaklanmaktadır. İkinci özellik ise etkileşim ve karşılıklıdır. Üçüncü özellik, kişiselleştirme olarak görülmektedir. Kişiselleştirme, dijital medyada yer alan içeriğin hedef kitleye özel ve geçmiş deneyimleri üzerinden elde edilen veriler aracılığıyla sunulmasıdır. Dijital reklamlara özgü özelliklerden bir diğeri viralliktir. Ağızdan ağıza pazarlama olarak tanımlanan pazarlama biçiminin dijital ortamda bloglar, kişisel sosyal medya hesapları gibi ortamlarla dijitale uyarlanma biçimi olarak görülmektedir. Beşinci özellik ise deneyimselliktir ki özellikle gerçeklik teknolojilerinin ortaya çıkışı, ürün / markanın sanal ortamda deneyimlenmesi açısından önemlidir. Altıncı özellik hikayeleştirme olarak ifade edilebilir. Reklamı yapılan ürün / marka ile tüketici açısından duygusal bir bağ kurma konusunda hikayeleştirme büyük önem taşımaktadır. Dijital mecralar da hikayelerin gücünü arttırmada önemli olanaklar sağlamaktadır. Yedinci ve son özellik ise kültür ve küreselleşme paradoksudur. Gelişen iletişim teknolojileri bir yandan küresel düzlemde etkileşim kurmayı olanaklı kılmaktayken öte yandan kültürel bir bağlam kurmayı da zorunluluk haline getirmektedir. Bu da global (küyerel) olarak tanımlanan, birbiriyle çelişir gibi görünen ancak esasen birbirini besleyen uygulamaları ortaya çıkarmaktadır (Erdem, 2019a: 187-209). Dijital reklamcılıkta ortaya çıkan bu özellikler ve sürekli değişen ve gelişen reklam ortamları dijital reklamcılık alanında birçok farklı kavramı da beraberinde getirmektedir. Bu değişim özellikle reklam endüstrisinde kendini göstermektedir.

Dijital reklamcılık 1994'den itibaren bütün reklamcılık endüstrisini değiştirip, dönüştürmüştür. İnteraktif reklamcılık dijital reklamcılığın ilk aşamasını oluştururken, programatik reklamcılık da ikinci aşaması ortaya koymaktadır. Dijital reklamcılık ile bağlantılı yaşanan dönüşüm süreci belli aşamalarla değerlendirildiğinde akıllı reklamcılık da reklamcılığın üçüncü aşaması kabul edilmektedir (Li, 2019: 334).

Şekil 1: Dijital Pazarlamanın Üç Aşaması (Rodgers ve Nguyen, 2022:1044).



1.1. İnteraktif Reklamcılık

İnternetin kısa sürede kullanıcı sayısını katlayarak arttırması ve bu artışla birlikte dijital çağda yüksek teknolojisinin sunduğu fırsatların da yardımıyla reklamcılık alanında etkileşim doruğa ulaşmıştır. Dolayısıyla etkileşim, reklamcılık, pazarlama, iletişim, eğitim, bilgi bilimi, bilgisayar bilimi gibi pek çok farklı alanda birçok bilim insanı için umut verici bir araştırma nesnesi haline gelmiştir (Resuloğlu ve Yılmaz, 2017: 1-3). Bu süreç reklamcılık alanında da geleneksel yapıdan hızla uzaklaşarak dijitalin sunmuş olduğu fırsatlara doğru kaymayı getirmiştir.

Geleneksel reklam iletişiminde mesajlar tek taraflı iletilmekte ve kullanılmakta olan iletişim aracının özelliklerine göre cevap süresi uzamakta veya geri dönüş gerçekleşmemektedir. Bu nedenle internet ile iletişim sürecinde ortaya çıkan kolaylık ile gönderilen mesajlar alıcıya hızla ulaşmakta ve aynı şekilde geribildirimlerde iletişimde hız ve güncellenebilme yanında en önemlisi özelliği karşılıklı etkileşim kurulabilmesinden kaynaklanmaktadır (Kırcova, 2008:34). Dijitalleşmeyle birlikte yeni tüketici profilleri ve tüketim pratikleri yaratmakta, markaların ürün ve hizmetlerini pazarlamalarında yeni ve tüketicinin merkeze alındığı etkileşim odaklı stratejiler geliştirmesinin zorunlu olduğu görülmektedir. Geleneksel yöntemlerle tüketiciyi yakalamanın yetersiz kaldığının ayırdına varılması ile markalar, tüketicilere yeni ve farklı deneyimler sunmanın yollarını aramaktadır (Çakın ve Yaman, 2022: 118). Dolayısıyla yeni medya ile birlikte üretici ve tüketicinin birbirine bağlanmasını

sağlayan etkileşimlilik ile zaman ve mekân kısıtları ortadan kalkarak iletişimin iki yönlü gerçekleşmesi yönünde girişler başlamıştır.

İnteraktif reklamlar kullanıcı odaklı olarak tasarlanmakta ve geliştirilmekte, dijitalleşmeye paralel biçimde ortaya çıkmasıyla ilişkilendirilmektedir. Pazarlama ve reklam açısından iletişim faaliyetlerinin önemli unsuru olan kullanıcıların rolünün etkili olduğu süreci kapsamaktadır. Bu süreçte kullanıcıların reklama karşı olan tutumu, etkisi, önerileri ya da ilgisini yakalayabilmek açısından teknoloji ile insanların hayatına girmektedir. Bunun için yeni iletişim teknolojileri ve alt başlıklarından yararlanmakta, reklam ve pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde önemi ile öne çıkmaktadır (Özmen, 2013: 367). Etkileşim kavramının açıklanmasında çift yönlü veri iletiminin yanında, teknolojiye yaşanan hızlı dönüşümler dikkate alındığında doğal bir süreçte görülmektedir. Dijital reklamda etkileşim yaklaşımı en genel tanımlama ile kullanıcının da reklama dâhil olmasını anlatmaktadır (Yılmaz, 2017: 264). Dijitalleşme ile tüketici ile ortaya çıkan etkileşimlilik kavramı, geleneksel reklam mecralarının dijital reklamlarla farklılaştığı en önemli unsurdur. Dolayısıyla interaktif reklamcılık marka ve müşteri arasında çift yönlü iletişimi ortaya koymaktadır.

Reklamlar açısından statik ya da kullanıcı ile etkileşime giremeyen bir reklam yerine, bugünün teknolojik şartları ile uyumlu hareketli görseller barındıran, bunun yanında işitsel imgelerle zenginleştirilmiş reklamlar etkileşim açısından öne çıkmaktadır. Etkileşimli reklamlar teknolojik gelişmelerle bağlantılı biçimde dijital ortama adapte olan tüketicinin daha fazla ilgisini çekmekte ve ürünün tanıtımının daha kolay gerçekleştirilmesini de sağlamaktadır. İnteraktif reklamlar potansiyel müşteriyi markanın bir parçası olmaya davet etmektedir. Bunun yanında işletme ile müşteriyi sosyal etkileşime geçirmekte ve reklam bütçesini azaltmaktadır.

Geleneksel medyada yayınlanan reklamlar, markanın, kendini sadece ve sadece kendi istediği biçimde göstermek istediği içerikleri yansıtan bir yapıdayken; dijitalleşme ile birlikte ortaya çıkan etkileşim, rakipler, sivil toplum kuruluşları (STK), aktivistler ve hatta bizzat tüketicinin kendisinin de marka hakkında bilgi, yorum ve düşüncelerini paylaşabildiği bir ortamı da beraberinde getirmektedir. Bu da markalar için hedef kitleleri ve paydaşları ile etkileşime geçmede önemli rol oynamaktadır (Erdem, 2019b: 757).

Dijital reklamda etkileşim kavramı, en genel tanımlama ile kullanıcının da reklama dâhil olmasını kapsamaktadır. Dijital reklamcılıkta interaktiflik yeni bir yaklaşım olarak değerlendirilirken yanına programatik reklamcılık eklenmektedir. İnteraktif reklamcılık programatik reklamcılıkla birlikte reklamcılık alanında pazarların, ürünlerin ve tüketicilerin harekete geçiren yeni ve güçlü bir pazarlama faaliyeti olarak ortaya çıkmaktadır.

1.2. Programatik Reklamcılık

İnternet kullanıcılarının verilerini yöneten sistemler aracılığıyla bilgi iletimi, şirketlerin dijital pazarlama stratejilerinin karlılığını artırmak yanında programatik reklamcılığın yatırım getirisini artırmak için sürekli optimize ettiği bir süreç haline gelmiştir. Programatik reklamcılık, son yıllarda geliştirilen, büyük miktarda veri veya büyük veri kullanan yeni bir tekniktir. Programatik reklamcılık, internette grafik reklamcılıkta büyümeyi ve yatırımı teşvik etmektedir. İnternetteki geleneksel reklam alanı alım satım modelleriyle karşılaştırıldığında, programatik reklamcılık kullanıcı gösterim sayısını, banner tıklamalarının maliyetini ve yaratıcı reklamcılığı kullanan modellere yol açmıştır. Programatik reklamı yönlendiren teknoloji ile bir kullanıcının kesin ilgi alanlarını tam olarak bir satın alma işlemine dönüştürmekte veya bir reklamı tıklama olasılığının en yüksek olduğu anda doğru bir şekilde yansıtmasına olanak tanıyan milyonlarca gerçek zamanlı veriyi analiz etmektedir. Aynı zamanda çevrimiçi kitlenin yeterli olmasını sağlama potansiyeli taşımakta ve izleyiciler cihazlarını her kullandıklarında reklamların gösterilmesini sağlamaktadır. Ayrıca reklam sosyal ağlar, haber platformları veya mobil uygulamalar gibi farklı çevrimiçi platformlar üzerinden hedeflenebilmektedir (Palos-Sancheza, Saurab ve Martin-Veliciaa, 2019: 61-62). Buna göre programatik reklamcılık, çevrimiçi tüketici açısından kendi cihazlarını kullanırken en uygun ve doğru reklamla karşılaşması potansiyeli taşımaktadır. Bu durum, işletmeler yönünden reklamdan beklenebilecek en önemli özelliktir. Programatik reklamcılık, reklamların sadece çevrimiçi platformlarla sınırlı kalmadan, sosyal ağlar ya da mobil uygulamalar üzerinden ulaşılabilir olmasını sağlamaktadır. Bu teknolojinin reklamcılık bağlamında en önemli faydası, reklam verenlerin hedef kitesini yakından tanımasını sağlamak, bunun yanında onları takip ve analiz ederek daha dar kapsamda tanımlanmış, doğrudan amaca uygun bir hedefleme yapabilmeye olanağı sağlaması ile en doğru hedef kitleye ulaşabilmelerini sağlamaktır (Zeren ve Keşlikli, 2019:314). Dolayısıyla programatik reklamcılık bir satın alma modeli olması yanında geleneksel reklamcılıkta manuel olarak yapılan bütün işlerin teknolojinin yardımı ile araçsal destekle gerçekleştirilmesini kapsamaktadır. Bu nedenle dijitalleşme süreci ile programatik reklamcılık önem kazanmıştır. Ayrıca diğer satın alma modellerine göre en önemli farklılığı birbirinden farklı birçok platform kullanmasından kaynaklanmaktadır.

Programatik reklamcılık, hem programatik doğrudan hem de gerçek zamanlı teklif verme ve satın da alımlarını içermektedir. Programatik reklam doğrudan da reklamverenlere, reklam satın almalarının çoğunlukla garanti edildiği ve fiyatların sabitlendiği, teknolojinin etkin olduğu, otomatikleştirilmiş doğrudan anlaşmalara güvenmektedir (Shehu, vd., 2021: 663).

Programatik reklamcılık “mekanizasyon” olarak bazı gerilimlerde içermektedir. Özellikle insan muhakemesinin yokluğunun ortaya koyduğu zorluklarla pazarlama sürecini otomatikleştirmenin faydalarının birbiriyle yarışan özelliklerini barındırmaktadır. Otomatik programatik reklam sisteminin devam eden gelişimi bir ikilem olarak kabul edilmekte, yani bir kuruluş, verimliliğinden yararlanmak için etkin bir şekilde programatik reklamı benimsemeyi seçmektedir. Bu süreçte kuruluş, uygunsuz reklam yerleşimi riskine de maruz kalacağı gerçeğinin farkında olmalıdır. Bu bazı kuruluşlar için diğerlerinden daha fazla endişe verici görünebilir, ancak herhangi bir ürün veya hizmetin reklamlarının, kuruluşun istenen imajına zarar verebilecek şekilde konumlandırılabilme olasılığı da bulunmaktadır. İnsan yargısını programatik reklam sürecine dâhil etmek, programatik reklamın gerçek zamanlı reklam yerleşimi sağlama amacını baltalamadan uygulanamaz. Bu nedenle, programatik reklamı benimseme kararıyla ayrılmaz bir şekilde bağlantılı bir ikilemdir ve reklamların uygun olmayan şekilde yerleştirilebileceğine dair doğal bir risk taşımaktadır (Samuel, vd., 2021). Dolayısıyla programatik reklamcılık daha çok reklam alım-satım sürecinde insanların geri planda kalarak bunun yerine reklamcılığın makineler arasında ortaya koyulan bir sistemin varlığıyla gerçekleştiği söylenebilir. Ancak programatik reklamcılığı sadece makineler arası gerçekleştiğini söylemekte onun sınırlarını daraltmaktadır.

Programatik reklam bütün bunlara rağmen, her bir reklam için tam hedef kitlenin, ziyaret geçmişlerine göre noktasal olarak tanımlanmasını sağlayabilmektedir. Bu tür reklam, ürün veya hizmet kitlesinin profillerinin seçilmesine ve sınırlandırılmasına olanak tanımaktadır. Yaş, cinsiyet veya benzer ürün veya hizmetler için önceki aramalar gibi bilgiler, tüketicilere gösterilen reklamları hedeflemeye ve kişiselleştirmeye yardımcı olan yararlı bilgiler olarak pazarlama açısından önem taşımaktadır. Aynı şekilde reklamlar da kullanıcıların gerçek zamanlı coğrafi konumları ve gittikleri yerlere veya ziyaret ettikleri web sayfalarındaki ilgi alanlarına göre de ayarlanabilmektedir. Bu bilgi, yapay zekâ tabanlı tahmin modelleri ile birlikte, şirketlerin, kullanıcıların niyetlerini ve bir ürün veya hizmeti almaya ne kadar yakın olduklarını tahmin etmelerine ve dolayısıyla kullanıcı bilmeden gerçek zamanlı olarak buna göre hareket etmelerine olanak tanımaktadır ((Palos-Sancheza, vd., 2019: 62). Böylece programatik reklamcılık çok kısa süre içerisinde yapay zekâ ve makine destekli bir reklam satın alma modeline doğru gitmektedir. Programatik reklamcılık yapay zekâ ve makine öğrenimi ile reklamcılık sektöründe sürekli gelişim göstermektedir.

1.3. Akıllı Reklamcılık

Akıllı reklamcılık dijital pazarlamanın üçüncü aşaması olarak yapay zekâdan reklamcılık sektörünün farklı düzeyde etkilenmesi süreci ile başlamaktadır.

Reklamcılık sektöründe yapay zekâ kullanımı akıllı reklamcılığın, kullanıcıların istekleri yanında kullanıcılarının özelliklerinin belirlenmesinde de özelleşmektedir (Rodgers ve Nguyen, 2022:1046). Yani, akıllı reklamlar sadece kullanıcının ilgi alanlarını tahmin etmenin ötesine geçerek, çeşitli bağlamlarda kullanıcının ihtiyaç ve isteklerini tahmin etmek yanında belirli zaman dilimleri ve belirli teklifleri de önerebilmektedir. Bu tür reçete gücü, kullanıcıya ait birinci taraf verilerinin kullanıcıya hizmet etmesi için kullanıcı tarafından verilmesiyle elde edilmektedir. Tıpkı hastalarının fiziki koşullarını doktorları ile paylaşması gibi, kullanıcılarda güvenilir bir uygulamanın verilerini toplamasına izin vermekte ve bunun karşılığında uygulama verileri daha iyi bir amaç için kullanılmaktadır. Güven, akıllı reklamcılıkta birinci taraf verilerinin kullanımının mihenk taşıdır (Li, 2019: 335). Dijital reklamcılık alanında sürekli değişimler ve gelişimler yaşanmasına, yeni yeni eklentiler yapılmasına rağmen, dijital önceki özelliklerinin genel olarak korunduğu da görülmektedir.

Reklamcılık alanında çalışan pazarlama uzmanlarına göre, yapay zekâ uygulamaları ile daha akıllı aramalar yapıldığı, daha akıllı reklamlar üretildiği, Chat botlara güvenilerek, sürekli öğrenme, dolandırıcılık ve veri ihlallerinin önüne geçilmesi gibi özellikleri ile öne çıkmaktadır. Bunun yanında duygu analizi yapma, görüntü ve ses tanıma özelliği, satış tahmini yapma, tahmine dayalı müşteri hizmetleri gerçekleştirme ve müşteri segmentasyonunu oluşturma amaçları doğrultusunda yapay zekâdan faydalanılabileceği üzerinde durulmaktadır (Dimitrieska vd. 2018; Tayçu Dolu ve Marangoz, 2023: 531). Bu nedenle akıllı reklamcılık, reklam yaratım, üretim ve pazarlama sürecinde ileri bir aşamayı ortaya koymaktadır. Akıllı reklamcılık internet reklamcılığı açısından birçok benzersiz avantaj sunmaktadır. Akıllı reklamcılık alanında ortaya çıkan gelişimlerle birçok ürün ve marka bu reklamcılık alanında yerini almaktadır.

Akıllı reklamcılık olarak tanımlanan ve yapay zekânın reklam alanına katılımı ile reklamcılık alanında yapay zekâ kullanımında farklı aşamalar yer almaktadır. Bunlar; öncelikli olarak veri madenciliği ile sosyal medya ve diğer kaynaklardan müşterinin istekleri ve müşteri davranışlarının belirlenmesidir. Daha sonra, ilgili içerik dil işlenmesi ve derin öğrenme yoluyla oluşturma yapılarak buna göre kişiselleştirilmiş reklamların üretilme sürecine geçilmektedir. Ardından da, müşteri tercihlerine göre, medya planlama ve satın almanın programatik reklamcılık yoluyla yapılması ve en son aşamada da geri bildirimlerin incelenmesi ile reklamın değerlendirilmesi yer almaktadır (Qin & Jiang, 2019: 343).

Pazarlama araştırmasında da yapay zekânın reklamcılık sektörüne üç düzeyde katkı sunduğu görülmektedir. Bunlar; mekanik, düşünme ve duygu

gibi alanlarda uygulanmaktadır. Yapay zekânın pazarlama araştırmasında gerekli olan verileri otomatik biçimde toplayabiliyor olması, işleyebilmesi ve izleyebilmesi yanında rakipleri de belirleyebilmesi ve müşteri ihtiyaçlarını anlayabilmesi, onlarla iletişim kurabilmesi önemli avantajlar sunarken trendleri tahmin ederek işletmelere rekabet ayrıcalığı da sağlamaktadır (Huang & Rust, 2021: 33-34).

2. YAPAY ZEKÂNIN AKILLI REKLAMCILIK İLE BİRLİKTELİĞİ

Pazarlama ve reklamcılık sürecinde yapay zeka, ürün geliştirme, tüketici davranışlarını öngörme ile işletmelere veri sağlama amaçlı olarak; perakende verilerinin elde edilmesi, çevrimiçi satışlardaki başarı verileri, sosyal medya ile ilgili veriler, sadakat kartı verileri, tüketiciler yönünden finansal veriler, demografik veriler, tıklama başına maliyet, anket analizleri, bilinçsiz medya tüketimi ve yaygın tüketim ürünleri üzerinden maliyetler gibi veriler kullanılarak, bütün bu veriler üzerinden algoritma oluşturularak fikir geliştirme sürecinde etkin biçimde kullanılmaktadır (Pradeep vd., 2019: 146-149). Yapay zekânın reklamcılıkta önemi büyük olduğu gibi bu önem her geçen gün daha da artmaktadır. Yapay zekânın reklamcılıkta nasıl kullanıldığı incelendiğinde:

Kişiselleştirilmiş Reklamlar: Yapay zekâ, içerik kişiselleştirme de iyi bilinen yapay zekâ uygulaması olarak birçok pazarlamacı tarafından kullanılmaktadır. Yapay zekânın kullanıcıya özel kişiselleştirilme sunması yeni bir şey olmamasına rağmen Adobe tarafından geliştirilen Sensei adlı yapay zekâ, bu süreci biraz daha ileriye taşımaktadır. Sensei bir editörün verebileceği tarzda kararları verebilmektedir. Aynı zamanda görüntü kişiselleştirme çalışmaları da yapılmaktadır. Yapay zekâ alanındaki son çalışmalarda görüntülerde de nesne, renk ve metin tanıma gibi görsel kritik bilgilerle otomatik etiketlenme sağlanmıştır. Bu bilgi parçaları ile bir yapay zekâ modeli, görüntüleri her müşterinin tercih ettiği tarz veya renkte sunabilecektir (URL 2). Kullanılan uygulamalarla kullanıcıların çevrimiçi davranışları belirlenerek, bunlar analiz edilmekte ve kişiselleştirilmiş reklam içerikleri oluşturulmaktadır.

Tahmin ve Optimizasyon: Yapay zekâ reklam sektöründe hedef kitlenin belirlenmesi ve analiz edilmesinde önemli yere sahiptir. Hedef kitlenin cinsiyeti reklam içeriği yanında tasarımını da etkilemektedir. Yapay zekâ hangi yaş grubu ya da cinsiyetin hangi reklamı tıklayacağını tahmin edebilmektedir. Yapılan bu tahminlere göre de reklam içeriği belirlenebilmektedir. Bunun yanında hangi tüketicilerin dönüşüm yapabileceğini de büyük olasılıkla tahmin edebilmektedir. Reklam veren markalarda yapay zekâ tarafından oluşturulan hedeflere yönelmektedir.

Yapay Zeka karmaşık problemler çözme konusunda yeni teknikler geliştirerek, hem kullanım teknikleri bakımından hem de optimizasyon

algoritmaları yönünden araştırmalarda sıklıkla başvurulan uygulama alanı sağlamıştır (Coşkun, 2007: 145). Yapay zekâ belirli şartlar dâhilinde, gerçekleştirilebilecek alternatif çözümlerden en iyisini yapma işlemidir. Buradaki amaç fonksiyon olarak, en ucuz, en kolay, en uzun ömürlü, en kısa süreli gibi birçok kolaylığı tanınması ile öne çıkmaktadır. Yapay zekâ reklam kampanyalarının başarısını arttırmak için gelecekteki performansı tahmin edebilmekte ve reklam bütçesinin optimizasyonunu sağlayabilmektedir.

Hedef Kitlenin Tanınlanması: Yapay zekâ, işletmeler tarafından sunulan ürün ve hizmetler ile ilgili bilgilerin, potansiyel tüketiciler tarafından ihtiyaç duyulan bilgilerle en uygun ve etkili biçimde eşleştirilmesini sağlamaktadır (Sterne, 2017: 6; Erdem, 2022: 89). Dijital pazarlamacılar açısından yapay zekâ ile reklamlar için hedef kitlenin belirlenmesi çok daha kolay gerçekleşmektedir. Yapay zekâ, hedef kitlenin demografik, coğrafik, psikografik yapısı yanında davranışsal özelliklerini oldukça iyi analiz ederek, hedef kitleyi yakalayacak en uygun reklam formatını belirlemektedir. Bunun yanında hedef kitlenin cinsiyeti reklam içeriği ve tasarımında etkili olurken, yapay zekâ belirli yaş grubu ya da cinsiyetin hangi reklamı tıklayacağını tahmin ederek hedef kitlenin belirlenmesinde kolaylık sağlamaktadır. Dolayısıyla yapay zekâ, reklamverenlere daha iyi hedef kitleleri tanımlamalarına yardımcı olmaktadır.

Duygu Analizi: Yapay zekâ sistemlerinde yaşanan gelişmelerle yüz tanıma sistemleri de ileri düzeye ulaşmıştır. Bunun yanında kameralar özel yazılımlar kullanarak insanlardaki duygu durumlarını da analiz eder boyuta ulaşmaktadır. Yapay zekâ ile insanların duygu durumlarının analiz etme süreci ile ilgili Çin’de insanlar üzerinde yapılan bir çalışmada, Pekin’de bir okulda sınıflara güvenlik kameraları yerleştirilmiş ve öğrencilerin yüz ifadeleri analiz edilerek duygu durumları belirlenmeye çalışılmıştır. Hanwang Technology’nin geliştirdiği “duygu tanıma” programıyla yapay zekâ, bu sınıfta bulunan her öğrencinin yüzünü tanımlamış ve daha sonra onların davranışlarını analiz etmeye başlamıştır. Belli kriterlerle, örneğin gözleri sürekli masasında gezinmeye başlayan öğrenci için “dikkati dağılmış” işaretlemesi yapmakta, dikkatli tahtaya bakmakta olan bir öğrenci için “odaklanmış” biçiminde tanımlamalar kullanmaktadır. Öğrencilerin, sorulan soruları cevaplamaları yanında diğer öğrencilerle kurdukları etkileşimde dikkate alınarak davranışları analiz edilmektedir (URL 2). Yapay zekâ yazılımları ve kameralarla yapılan bu çalışmalar daha sonra görsel metinlerin oluşturulmasında kullanılmaktadır. Metin ve görsel içeriklerdeki duygusal tonların analiz edilmesi ile reklamların etkisi değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

Yapay zekanın reklamcılıkta bu kullanım özellikleri dışında önemli vaatlerinden biri de kreatif sektörde içerik üretimi konusunda görülmektedir. Belirlenen anahtar kelimeler ve “prompt”larla görseller hazırlayabilmekte

ve oldukça özgün metinler yazabilen teknolojik yapay kreatif içerikler üretebilmektedir. Bu da reklamcılarının işlerini kolaylaştırmakta ve sektörün de “insansızlaşması” ihtimali ortaya çıkarmaktadır. Özellikle reklam yaratım sürecinde görülmeye başlanan yapay zekânın kullanıldığı alanlar;

Yapay Zekâ ve Yaratıcılık: Yapay zekânın yaratıcı tarafta yer alması süreci için Türkömer “ Kullanımı da, ses getiren projelerin sayısı arttıkça artacak gibi gözüküyor. Önümüzdeki dönemde datanın iç görü ve yaratıcı fikirler ile de çeşitlenerek sektördeki ödüllük işlerin arkasındaki gizli kahraman olacağı açık” demektedir (Türkömer, 2018). Reklam ve diğer birçok görsel üretim yapan sektörler için bilgisayarların kullanımı ve görsel tasarım sürecinde görüntünün yapısı ve anlamı gibi unsurlar yaratıcılığın kültürel çıktıları şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bugün yapay zekâ uygulamaları programlanmış algoritmalarla ve makine öğrenimi yöntemiyle faaliyetlerinin birçoğunu tekrarlayarak tasarım eylemi ortaya koyabilmektedir. Bu durum tasarım amaçlı kullanılan yapay zekâ uygulamalarının yaratıcılık barındırdığı ve bunun yanında başta her hangi bir tasarım süreci olmadan çeşitli kültürel deneyimler ve birikimlerden faydalanarak çalışabilmektedir (Karabulut, 2022: 1530).

Yapay Zekâ ile Reklam Senaryosu Oluşturma: Yapay zekâ ile senaryosu yazılan reklam filminin künyesinin siyah ekranda “Lexus sunar, yapay zekâ tarafından yazılan bir film, ödül kazanan bir insan tarafından çekildi” söylemi verilmektedir. Bu söylemden sonra gelen sahnede otomobil ve erkek birbirinin karşısında durmaktadır (Kurt ve Aydemir, 2021:153). Lexus reklam filminde de görüldüğü gibi yapay zekâ reklam senaryosu yazımında kullanılmaya başlanmıştır. Yapay zekâ reklam senaryoları, pazarlama alanında giderek daha çok benimsenmektedir. Bunun nedeni yapay zekânın daha fazla veri işleme kapasitesine sahip olması ve reklamcılığı daha verimli kullanabilmesi yanında etkili hale getirebilme özelliği taşımasından kaynaklanmaktadır.

Yapay Zekâ ile Reklam İçeriğinin Oluşturulması: Görüntüler arasında yapılan seçimlerle görüntüler kendi içerisinde ayrıştırıldıktan sonra gruplara ayrılmaktadır. Görüntü sınıflandırıcı diye adlandırılan bu işlemdeki görüntü tanıma algoritması, kullanılmakta olan sistemde görüntüler girdi olarak kapsanarak içeriği detaylı biçimde analiz etmektedir. Belirlenen görüntülerden tüketicinin ilgisini çekmeyecek görüntüler yok kabul edilmektedir. Sistem bu süreci kendi içinde yerelleştirmek şeklinde yapmaktadır. Böylece yapay zekâ, bir görüntünün içeriğini anlamlandırılmak üzere belli veri gruplarındaki farkları değerlendirecek biçimde tasarlanmıştır. Bunun sonucunda da yapay zekâ görüntülerde yer alan nesnelerin analizini yaparak işlemde geçirmekte ve istenildiği gibi anlamlandırmaktadır (Sarioğlu ve Develi, 2022: 109). Yapay zekâ bunun yanında, kullanıcılarının tarama geçmişi, demografik bilgileri ve davranışları gibi verileri kullanarak da reklam içeriğini kişiselleştirerek

içeriği belirlemektedir. Ayrıca yapay zekâ, reklam içeriğini hedeflenen dil ve kültürle uyumlu biçimde de düzenleyebilmektedir. Yapay zekâ, reklam içeriği oluşturma süreçlerinde zaman tasarrufu sağlamak ve daha etkili sonuçlar elde edebilmektedir.

Yapay Zekâ ile Reklam Sloganı Oluşturma: Reklamcı Jean-Baptiste Le Divelec, reklamcılık alanında yapay zekânın yaratım sürecindeki etkililiğini gözlemlemek için deneysel bir çalışma yapmak ve yapay zekâ ile bir reklam yapmaktadır. Bu çalışma için kendi tanımlaması ile “dünyanın en ikonik markalarından biri olan” Nike markasını kullanmaktadır. Yapay zekâ ile orijinal bir reklam metninin yazılıp yazılamayacağını gözlemlemek için bir yapay sinir ağını on yıl gibi bir süre içerisinde Nike reklamlarıyla beslemekte ve elde ettiği sonuçla yapay zekânın bunu yapabileceğini göstermektedir. Yapay zekânın ürettiği “yenemiyorsan efsane yap” sloganı marka ile başarılı şekilde örtüşmüştür (Şahinci, 2021: 95). Buda yapay zekânın, farklı kelime önerileri ortaya koyarak ve kullandığı dil ile ilginç ve yaratıcı sloganlar üretebileceğini göstermiştir.

Yapay Zekâ ile Tasarım ve Logo Yaratma: Bilişsel yeteneklerle gelişmiş biçimde grafik tasarım alanında kullanılmaya başlanan yapay zekâ, veri dizilerini analiz etme ve grafik endüstrisi açısından alternatif tasarımlar ortaya koymada zaman kazandırmaktadır. Yapay zekâ tarafından oluşturulan tasarımların daha sonra, tasarımcılar tarafından geliştirilerek gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle yapay zekâ, tasarımcılar için iyi bir yardımcıdır. Yapay zekâ, grafik tasarımcılar için bilişsel yetenekleriyle görüntü oluşturmada, logo tasarlamada ve web siteleri oluşturmada kolaylık sunmaktadır. Bunun yanında uygun renk kombinasyonları oluşturmakta, arka planlar hazırlamakta, yazı tipleri geliştirmekte ve web sitelerinin sayfa düzenini seçebilmektedir. Yapay zekâ sistemleri bu yetenekleriyle zaman ve maliyet açısından avantaj sağlamaktadır (Kocaman, 2021: 3007). Yapay zekânın, renk teorisi ve renk uyumu konularında ortaya koyduğu fikirler ve belirli bir renk paleti veya renk kombinasyonu için önerileri yaratıcı logoların oluşturulmasında destek verebilmektedir.

Yapay Zekâ ile Reklam Videosu Hazırlama: Reklam videosu görme odaklı pazarlama uygulaması olarak daha önceden belirlenen verilerden yararlanarak verilerin ilişkilerinin belirlenmesi ile operasyonel etkinlik artırılmasını kapsamaktadır. Kullanıcılar, markalar ve kullandıkları ürünler hakkındaki görüşlerini birçok sosyal medya kanalında görsel odaklı metin içeriklerini resim ve video görüntüleri ile diğer kullanıcılarla paylaşmaktadırlar. Yapay zekâ derin öğrenme teknikleri ile markaların sosyal kanalları izlemesi ve marka logosu yanında bireysel ürünlerle ilgili görsel kalıpları tanımasını sağlamak ve buna bağlı olarak da uygulamalarını geliştirilmektedir (Keleş ve vd. 2022: 115). Bu öğrendiği bilgileri yapay zekâ, görsel ve video içeriği oluşturmada

kullanmaktadır. Örneğin, bir ürünün farklı açılardan gösteren videoları veya çeşitli ürün fotoğrafları kendince yeniden üretebilmektedir.

Reklamcılıkta yapay zekâ, büyük miktarda verileri analiz etmek ve anlamak için de kullanılmaktadır. Aynı zamanda bu verileri, kampanya performansını ölçmek, müşteri davranışlarını anlamak ve daha iyi reklam stratejileri oluşturmak için kullanılmaktadır. Yapay zekâ, reklamcılıkta verimliliği artırırken reklamların daha etkili ve hedef odaklı olmasını da sağlamaktadır. Bunun yanında yapay zekâ reklam kampanyalarını otomatikleştirmek ve iyileştirmek için de kullanılabilir. Reklamlar, yapay zekâ tabanlı algoritma ritimlerini planlamakta ve stratejilerin geliştirilmesine yardımcı pazarlama alanı sunmaktadır. Bunun yanında yapay zekâ teknolojisine bağlı etik konusu reklamlar açısından da adalet sağlama yönünden önem taşımaktadır.

Toplumsal yaşama dair değerler, normlar, ahlak, doğru ve yanlış kavramları önemli ölçüde medya anlatılarında yer alan referans çerçeveleri aracılığıyla şekillenmektedir. Bu anlamda medya ve özellikle son dönemde sosyal medya toplumsal yaşamın her alanında ‘gerçekliğin yeniden inşasında’ belirleyici rol üstlenmektedir (Akmeşe, 2020: 38). Böyle bir ortamda yapay zekâ gibi makine öğrenimli olarak hazırlanan reklamların toplumların yapısal özelliklerinde ne tür etik sorunlar ortaya koyabileceği önemli bir tartışma ortaya koymaktadır.

Yapay zekâdaki etik gereksinimler, reklamlarda adaletin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir. Akıllı reklamcılıktaki temel sorun, etik hususları daha iyi anlamak ve yürütmek “uygun” reklamı “doğru” yolda sunmak için yeni algoritmik modellere duyulan ihtiyacın olmamasından kaynaklanmaktadır. Tüketicilerin arzuları, ihtiyaçları ve beklentileri akıllı reklamcılığın temeli olarak belirlenirken, tüketici konumlarını veya tüketicilerin davranışlarını da analiz etmek gerekmektedir. Bu yapay zekâ teknolojileri temelli dijital reklamcılıkta alıcıların içgörülerini anlamak için önemlidir (Rodgers ve Nguyen, 2022:1044).

Yapay zekâ ile birlikte sorgulanan diğer konuda büyük veri teknolojileriyle değişime geçiren sektörlerin başında gelen reklamcılık alanında elde edilen verilerin korunması gelmektedir. Reklamcılık sektöründe verilerden faydalanılması reklamcılık başka bir durum kazanmıştır. Özellikle de çevrimiçi davranışsal reklamcılığın tamamen büyük veriye ve veri analizlerine dayanması bu sürece dikkat çekmektedir. Yapay zekâ ve reklamcılık alanında etik ve verilerin korunması önemli bir başlık olarak durmaktadır.

SONUÇ

Küreselleşme bağlamında dünyada pazarlama alanında ortaya çıkan büyük pazarda, müşteri tercihlerini keşfedebilmek, hedef pazarı anlamak, reklam alanındaki verilerin analizini doğru yapmak ve bunları doğru biçimde yorumlamak başarı açısından önem kazanmaktadır. Geleneksel reklamcılıktan

dijital reklamcılığa geçiş ile birlikte reklamcılık alanında yeni kavramlar ve yeni yaklaşımlarla reklamcılık planlamaları yapılmaya başlanmaktadır. Dijital reklamcılığın başlaması ile birlikte reklamcılık interaktiflik kazanarak müşteri ve reklamcı arasında etkileşimin önü açılmıştır. İnteraktif reklamcılığın kullanıcı odaklı tasarlanması ve geliştirilmesi reklam alanında ilk önemli değişim olarak ortaya çıkmıştır. Daha sonraki aşamada programatik reklamcılık ile çevrimiçi tüketicinin kendi cihazları üzerinden uygun ve doğru reklamlarla buluşması sağlanmıştır. Reklamlar, programatik reklamcılık ile çevrimiçi platformlarla sınırlı kalmayarak, sosyal ağlar ve mobil uygulamalar aracılığıyla tüketici ile buluşmuştur. Dijital reklamcılığın bugün son aşamasında ise akıllı reklamcılık öne çıkmaktadır. Reklamverenlerin tüketicileri demografik özelliklerinden çok, birey olarak ve ilgi duydukları topluluklar şeklinde hedeflemesi her geçen gün önem kazanmaktadır. Akıllı sistemler ve yapay zekâ bu anlamda oluşturulan programlarla reklamcılık alanında akıllı reklam iletileri ve akıllı içerik oluşturmaya yönelik planlanmaktadır.

Yapay zekânın reklamcılık alanına dâhil olması ile birlikte kişiselleştirilmiş müşteri odaklı reklamcılık önem kazanmıştır. Bunun yanında yapay zekâ teknolojilerinin hesaplama özelliği kullanılarak tüketicinin satın alma niyeti ve optimizasyonu sağlanmaktadır. Reklam uygulamaları ve stratejisi birçok hedef kitlede reklam etkinliğini artırma eğilimindedir. Yapay zekâ teknolojileri gelişmiş hesaplama özelliği ile kullanıcı verilerine göre en bağlantılı reklamları sunmaktadır. Bu uygulamalar reklamverenler açısından da sorunları minimuma düşürerek, firmaların ve markaların rekabet avantajlarını öne çıkarmaktadır.

Bugün yapay zekâ ile reklam yaratıcılığı alanında çalışmalar yapılmakta, reklam senaryoları yazılmakta, reklamın içeriği oluşturulmakta, slogan yaratılmakta, logolar tasarlanmakta ve videolar hazırlanmaktadır. Ancak bütün bu süreçler henüz sadece yapay zekâyâ bırakılmadan insan müdahalesi de gerektirmektedir. Yapay zekânın reklamcılık sektöründeki en önemli katkısı veri analizlerinin doğru ve etkili biçimde yapılması olarak görülmektedir. Özellikle sosyal medya paylaşımları, bloglar, videolar, fotoğraflar, log dosyaları vb. birçok farklı kaynaktan ve farklı biçimlerde elde edilen veriler anlamlı biçimde analiz edilerek reklamcılık alanında hem müşteri beklentisi, hem müşteri davranışı hem de reklamverenin hareket alanını belirlemesinde kullanılmaktadır.

KAYNAKÇA

- Adams, R. (2004). Intelligent Advertising. *AI and Society*, 18(1), s.68-81.
- Akmeşe, Z. (2020). Televizyon Ana Haber Bültenlerinde Çerçeveleme: Türk Telekom Reklam Filmi Örneği. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies*. 5(1), s.37-49.
- Akmeşe Demir, Z. (2022). Sinemada Ürün Yerleştirme Uygulamaları Bağlamında Arif V 216 Filminin Değerlendirilmesi. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies* 7(2), November 2022, s.141-152.
- Ansoy, R. (2009). *İnternet Ortamında Pazarlama*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Anand, A. (2020). Impact of Digitalisation of Marketing: An Analysis. *Research Review Journals*, 5(8), s.131-134.
- Aydın, İ. Ve Değirmenci, C. H.(2018). *Yapay Zekâ*. İstanbul: Girdap Yayınevi.
- Coşkun, A. (2007). Yapay Zekâ Optimizasyon Teknikleri: Literatür Değerlendirmesi. *Fırat Üniversitesi Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*.5(2), s.142-146.
- Çakın, Ö. ve Bolat, N. (2018). Sosyal Medya Reklamcılığı ve Dijital Mecra Etkileşimleri. *Dijital Kültür ve İletişim*, İçinde. Ed. V. Çakmak ve S. Çavuş, Konya: Literatürk Yayınevi.
- Çakın, Ö. ve Yaman, D. (2022). Dijital Oyunlar - Fijital Deneyim Alanları. *Game-vertising Dijital Çağda Oyunlaştırma ve Reklam*, İçinde. (Ed. M. N. Erdem), İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Çakır, S. ve Çakın, Ö. (2022). Markaların Dijital İletişimde Emoji Kullanım Alışkanlıkları - Emoji Usage Habits of Brands in Digital Communications. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies*, 7(1), s.101-114.
- Çelik, N. (2016). “Reklamcılıkta Dijital Dönüşüm ve Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme”. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Dimitrieska, S., Stankovska, A. & Efreanova, T. (2018). Artificial Intelligence and Marketing. *Entrepreneurship*, 6(2), s.298-304.
- Durmaz, A. (1999). *Dijital Televizyonun Temelleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı.
- Erdem, B. (2022). Yapay Zekânın Pazarlamaya Etkisi, *Sosyal Bilimlerde Disiplinlerarası Akademik Çalışmalar*, İçinde. (Ed. Dilek Terzioğlu ve Selin Soğukoğlu Korkmaz, İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Erdem, M. N. (2019a). *Gelenekselden Dijitale Medya Toplumu ve Reklam*. Konya: Literatürk Yayınları.
- Erdem, M. N. (2019b). Negatif Marka Konumlandırma ve Anti – Reklamoyunlar İle Marka Başarı Öykülerinin Yeniden Yapılandırılması. *Gümüüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (e-GİFDER)*, 7(2), s.756-786.
- Huang, M.-H., & Rust, R. (2021). A Strategic Framework for Artificial Intelligence in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), s.30–50.
- Hudders, L., Reijmersdal, E. A. V. ve Poels, K. (2019). Digital Advertising and Consumer Empowerment. *Journal Of Psychosocial Research On Cyberspace*, 13, (2), s.1-10.
- Karabulut, B. (2021). Yapay Zeka Bağlamında Yaratıcılık ve Görsel Tasarımın Geleceği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(79), s.1498-1520.
- Keleş, A., Keleş, A. ve Akçetin, E. (2017). Pazarlama Alanında Yapay Zekâ Kullanım Potansiyeli ve Akıllı Karar Destek Sistemleri. *Electronic Turkish Studies*, 12(11), s.109-124.
- Kırcova, İ. (2008). *İnternette Pazarlama*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Kocaman, Ş. (2021). Grafik Tasarım Endüstrisinde Yapay Zekâ. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(77), s.3000-3016.
- Kuşçu, E. (2015). Çeviride Yapay Zekâ Uygulamaları. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*(30), s.46-58.

- Kurt, S. ve Aydemir, D. (2021). Ya Reklam Senaristi Bir Makine Olursa?. *Ağrı Uluslararası Yapay Zekâ Transhümanizm Posthümanizm ve Din Sempozyumu*. S.149-167.
- Li, H. (2019). Special Section Introduction: Artificial Intelligence and Advertising. *Journal of Advertising*, 48(4), s.333-337.
- Nilsson, N. J. (1998). *Artificial Intelligence A New Synthesis*. China: Morgan Kaufmann Publishers, China Machine Press.
- Özmen, Ş. (2013). *Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu: E-ticaret*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Öztürk, G. (2013). *Dijital Reklamcılık ve Gençlik*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Palos-Sancheza, P., Saurab, J. R. ve Martin-Veliciaa, F. (2019). A Study of The Effects of Programmatic Advertising on Users' Concerns About Privacy Overtime. *Journal of Business Research*. 96, s.61-72.
- Qin, X., & Jiang, Z. (2019). The Impact of AI on the Advertising Process: The Chinese Experience. *Journal of Advertising*, 48(4), s.338-346.
- Pradeep, A. K., Appel, A. & Sthanunathan, S. (2019). *Pazarlama ve Ürün İnovasyonunda Yapay Zekâ*. İçinde. (Çev. Taner Gezer), İstanbul: EAE Yayınları.
- Resuloğlu, F. ve Yılmaz, R. (2017). Etkileşimli Reklamcılık Anlatımı İçin Bir Model. *Dijital Çağda Anlatsal Reklamcılık Modelleri ve Kavramsallaştırma*, İçinde. (Ed. R. Yılmaz), IGI Global, s.1-20.
- Rodgers, W. ve Nguyen, T. (2022). Advertising Benefits from Ethical Artificial Intelligence Algorithmic Purchase Decision Pathways. *Journal of Business Ethics* 178. s.1043-106.
- Samuel, A., White, G. R. T., Thomas, R. ve Jones, P. (2021). Programmatic Advertising: An Exegesis of Consumer Concerns. *Computers in Human Behavior*. 116. 106657.
- Sarıoğlu, B. ve Develi, İ. (2022). Pazarlamada Kampanya Yönetimi Ve Yapay Zekâ Kullanımı. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 5(2), s.91-124.
- Shehu, E., Abou Nabout, N. ve Clement, M. (2021). The Risk of Programmatic Advertising: Effects of Website Quality on Advertising Effectiveness. *International Journal of Research in Marketing*, 38, s.663-677.
- Sterne, J. (2017). *Artificial Intelligence for Marketing: Practical Applications*.
- Şahinci, D. (2021). Yapay Zekâ ve Reklamcılığın Geleceği. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Tayçu Dolu, Z. ve Marangoz, M. (2023). Yapay Zekâ Uygulamalarının Tüketicilerin Satın Alma Niyeti Üzerine Etkisi: Büyük Hazine Filmi Üzerine Bir Analiz. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), s.525-549.
- Van Dyck, F. (2017). *Yeni Nesil Reklamcılık*. İstanbul: The Kitap.
- Yılmaz, R. ve Erdem, N. M. (2016). *150 Soruda Geleneksel ve Dijital Reklamcılık*. Kocaeli, Umuttepe Yayınları.
- Yılmaz, R. (2017). Türkiye'de Reklam Anlatısının Dijital Çağdaki Yapısal Dönüşümü. *Ticaret Üniversitesi 1. Uluslararası İletişimde Yeni Yönelimler Konferansı*, İstanbul.
- Zeren, D. ve Keşlikli, İ. (2019). Programatik Reklamcılık: Kavram, İşleyiş ve Potansiyeli Açısından Değerlendirmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(2), s.312-326.

İnternet Kaynakları:

URL 1: <https://www.redbull.com/tr-tr/duygularimizi-hisseden-yapay-zekaya-son-adim>. E.T: 25.09.2023

URL 2: <https://www.webtures.com>. E.T: 24.09.2023

Türkömer, G. (2018). Yapay Zeka Reklam Sektörünün Geleceğini Nasıl Etkiler?, <https://digitalage.com.tr/yapay-zeka-reklam-sektorunun-gelecegini-nasil-etkiler/>. E.T: 27.09.2023

YAPAY ZEKÂ VE DİJİTALLEŞME SÜRECİNDE ROBOT GAZETECİLİK

Elif KÜTÜKOĞLU¹

GİRİŞ

“Yapay zekâ ne sizden nefret ediyor ne de sizi seviyor.”

Yudkowsky²

İçinde bulunduğumuz teknoloji çağı sürekli yenilenmeyi gerektiren bir süreç olarak nitelenebilir. İletişim teknolojilerinde yaşanan her gelişme hayatımızda daha fazla yer bulur. Dijital süreç çoğu iş sürecini etkiler ve bu etkileşim sürecinde değişim kaçılmaz olur. Bilgi her alanda önemli bir güçtür ve değişimden medya da etkilenir. Yaşanan dijitalleşme sürecinin ilk aşamasında geleneksel medyadan farklı olarak yeni bir habercilik türü doğar. Bu yeni tür hem daha hızlı ve düşük maliyetlidir hem de iş sürecini zaman açısından kolay hale getirir. Dijitalleşme sürecinin ikinci evresinde ise yapay zekâ kullanılır (Akyazı, 2018: 15). Yapay zekânın önemli özelliklerinden biri doğal dil işleme algoritmalarının gelişmesidir. Bu değişimin olumlu olumsuz yönleri bulunur. Bu nedenle de yapay zekânın ve robotikleşmenin bağlamının tespit edilmesi gerekir. Habercilerin en temel görevi olan haber yazma sürecinin bir robot, yani yapay zekâ tarafından yapılıyor olması iş yükünü insan gazetecilerden alır (Aslan ve Albayrak, 2022: 243). Dijital teknolojilerde ve yapay zekâda görülen her bir gelişim sonucunda ismi bilinen önemli ajanslar ve haber kuruluşları otomatik gazetecilik örneği görülür. AP, yapılan algoritmik temelli haberlere “otomatik gazetecilik” ile üretildiği notunu düşer. Yakın geçmiş sayılan 2016’da Washington Post, yapay zekâ teknolojisi ile geliştirdiği Heliograf adlı robot muhabiri sunar. Heliograf yıl içerisinde 850’den fazla haber oluşturur (Şayir, 2022: 122).

1 Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü, ORCID ID: 0000-0001-6203-5303, elifkutukoglu@gmail.com

2 O’Connell, 2018: 89.

Haberin üretim şeklinde kullanılan yapay zekâ teknolojileri “veri gazeteciliği, algoritmik haber, robot spikerler ve robot muhabirler”i doğurur. Yapay zekânın kolaylaştırıcı bir yön sunması zamandan ve mekândan tasarrufu sağlar. Bu uygulamalarla haberi alan hedef kitlenin yorumu önem kazanır (Yeniceler-Kortak, 2022: 700). Yapay zekâ ile hayatımıza giren robot gazetecilik sayesinde üretilen haber metinleri medya şirketlerine “içeriği ilk üretme” imkânı sağlarken tüketici için de “ilk haberdar olma” avantajı sunar (Aslan ve Albayrak, 2022: 257). Çünkü artık yapay zekânın sunduğu robot gazetecilikle haberlerin verilmiş biçimi değişir. Bununla birlikte robotik habercilik pek çok ulusal medya kuruluşunda kullanılmaya başlanır. Yapay zekâ tarafından haber metinleri oluşturulur ve haber kuruluşları web sitelerinde bu haberleri yayımlar hale gelir (Şayir, 2022: 117). Elbette bu süreçte bilim insanlarının insan gibi bilinçli ve deneyimli insanımsı sistemler üretmesi etkilidir (Çelebi ve İnal, 2019: 652).

Görüldüğü gibi teknolojik her gelişme medya sektöründe, özellikle gazetecilik alanında kendini hissettirir. Gazeteciliğin bu değişimden etkilenmemesi beklenemez. İnternet gazeteciliği ile başlayan süreç, kendini son noktada yapay zekânın da desteğiyle robot gazetecilik alanında gösterir. Robot gazetecilerin, insan gazetecilerin yerini alıp almayacağı sürekli tartışılan bir konu olsa da olumlu ve olumsuz pek çok özelliğe sahip olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Bu çalışmada her geçen gün önemli hale gelen ve her sektörde karşımıza çıkan yapay zekâ kavramının gazeteciliği nasıl etkilediği üzerinde durulmuştur. Gazeteciliğin yeni türü olan robot gazetecilik çalışmanın temel konusunu oluşturur. Ancak kavramı açıklamadan önce yapay zekânın dijitalleşmenin gazeteciliği nasıl etkilediği anlatılmıştır. Bu açıklamalardan sonra robot gazetecilik kavramına, kavramın tarihsel sürecine, avantajlarına ve ne gibi sorunlar doğurabileceğine değinilmiştir.

1. YAPAY ZEKÂ VE DİJİTALLEŞME ODAĞINDA GAZETECİLİK

Yakın geçmişte hayatımıza dâhil olan ve her alanda gördüğümüz yapay zekâ kavramı pek çok şekilde tanımlanır ve her alana göre farklı şekillerde açıklanır. Çünkü yapay zekâ teknolojileri artık günlük yaşantımızın vazgeçilmez parçasıdır. Birbirinden farklı olan uygulamalarla pek çok platformda hizmet verir. Akıllı telefonlar ve ev aletleri, otonom arabalar yapay zekâ teknolojilerinin birer örneği olarak gösterilebilir (İşler ve Kılıç, 2021: 2). Buradan hareketle akademisyen, iş insanı, öğretmen ya da öğrenci fark etmeksizin herkesin dikkatini çeken yapay zekânın merak uyandıran bir kavram olduğu söylenebilir (Pirim, 2000: 81). Yapay zekâ bir diğer yandan insan zekâsının taklit edilmesine yöneliktir ve taklit ettiği insan zekâsı ile ortaya çıkan makinelerin insan öğrenmesini modellemesidir (Şayir, 2022: 118). McCarthy’ye göre ise, akıllı makineler yapmanın mühendisliğidir. Burada

özellikle akıllı bilgisayar programları örnek verilebilir. İnsan zekâsını anlamak için bilgisayarların kullanılmasına izin verilmesidir. Fakat yapay zekânın kendisini gözlemlenebilir yöntemlerle sınırlandırmasına gerek yoktur (2007: 2). Yapay zeka, “elektronikleşme, sayısallaşma, entegrasyon, minyatürleşme ve otomasyon” olarak nitelendirilecek teknolojik gelişmelerin en son halkasıdır. Ticari ya da kamusal fark etmeksizin her örgütlenme biçimi giderek daha fazla sayısallaşır. Merkezinde yapay zekânın yer aldığı elektronik sistemlere yönelik öngörüler bilim kurgu eserlerinden ziyade akademik çalışmalarda yer almaya başlar. Bu noktada yapay zekâ genel olarak insana ait akıl yürütme süreçleriyle ilgilidir (Baştan, 2003: 188) ve elde edilen veriler ile kendi kendine gelişebilen bir sistem olarak ifade edilebilir (Artut, 2019: 772).

Yapay zekâ insan için insana gerek duyulmadan işlem yapabilen bir teknoloji olarak ifade edilir. Bu nedenle de dikkat çekicidir. Sadece robot ve dijital olarak, yani mekanik boyutta değerlendirilmemesi gereken yapay zekâ aynı zamanda felsefi bir boyuta sahiptir. Bu kavrandığı zaman yapay zekânın kolaylık getireceği fikri kabul edilebilir. Çünkü yapay zekâ hem bilimin dallarını hem de teknolojiyi bir araya getirir (Sucu ve Ataman, 2020: 41). İnsan ve makine arasındaki ilişki yapay zekâ sayesinde farklı bir noktaya ulaşmıştır. Bu da yapay zekâ kavramının tanımını gösterir. İnsanlar yerine düşünebilen ve birbirinden farklı alanlardaki uygulamaları yerine getiren teknoloji yapay zekâya işaret eder. Günümüzde “süper akıllı toplum” olarak bildirilen Toplum 5.0’ın önemli bileşenlerinden olan yapay zekâ, dünya yaşamını hem mikro düzeyde hem de makro düzeyde etkiler (Kaya-Erdem, 2021: 897). Yapay zekâ insana ait olan düşünme yetisini kavrar ve insanın bu yöndeki üstünlüğünü taklit eder (Sucu, 2019: 205). Ancak burada insanın yapay zekânın hem yapıcısı hem de rakibi olduğunu belirtmek gerekir. İnsan yapabildiklerini ve yapamadıklarını makinelerle yaptırmak ister. Bu noktada yapay zekâ bağlamında tartışılan konular meydana gelir. Bunlar; insana iat olan düşünme yetisine gerçekten sahip olup olmadıkları, insandaki bilinç durumunun başka bir mekanizmaya devredilip devredilemeyeceği ve son olarak insanı bekleyen tehlikeler gibi konulardır (Çelebi ve Gültekin, 2020: 41).

İnsan gibi düşünebilen, algılayabilen ve belirli davranışları sergileyebilen makineler, insanların hayal dahi edemeyeceği potansiyel avantajları beraberinde getirir. Bu yapay zekâ uygulamaları ses, görüntü ya da herhangi türde bilginin taşınabildiği ulusal ya da uluslararası ölçekli sistemlerde yer alır. Teknolojik bir toplumun kültürel ve ekonomik açıdan gereksinimlerini karşılayacak örgütlerin bu ağlarla donatılması bir zorunluluktur (Baştan, 2003: 187). Çünkü toplumsal değişim hızlı ve göz ardı edilemeyecek şekilde devam eder. Teknolojik gelişmeler ve yapay zekâ odağında “Endüstri 3.0” toplumları, “Endüstri 4.0” toplumlarına doğru bir seyir söz konusudur. Her yeni günde yeni bir teknoloji

ortaya çıkar. Bunun yanı sıra bilinen teknolojilerde de önemli gelişmeler meydana gelir (Öztemel, 97). Son yirmi yıla bakıldığında zaman yapay zekâ üzerine yapılan araştırmaların, üretim ve hizmet sistemlerinin performansını büyük ölçüde artırdığı görülür (Oke, 2008: 535). Tüm bunlardan hareketle yapay zekâ teknolojilerinin sonuçlarından etkilenmek kaçınılmaz olur.

Sembolik mantık, matematiksel rasyonalite ve biçimsel düşünce yapının birleşmesi ile ortaya çıkan hesaplamalı bilimlerin icadı olan bilgisayarlar problemlere yönelik çözümler üretir. Bilgisayarlar sayısal işlemlere bağlı yapılar olduğu için veri işleme noktasından insanların çok üstünde performans sergiler. Nesnelerin internetinin ortaya çıkmasının sonucu olarak veri sürekli toplanan ve depolanan bir hale gelir. Fakat insan zekâsının kapasitesi, elde edilen büyük boyuttaki verileri yorumlayacak seviyede değildir. Bu nedenle yapay zekâ etkili bir araç olarak tercih edilir (Artut, 2019: 771-772). Diğer yandan yapay zekâ uygulamaları, ekonomik verimliliği ve yaşam kalitesini artırma noktasında fırsatlar sunar. Fakat bunun yanı sıra istenmeyen ve beklenmeyen sonuçlar doğurur. Burada ele alınması ve dikkat edilmesi gereken yeni risk türleri ortaya çıkar (Taeihagh, 2021: 137). Yapay zekâya olan ilgi çeşitli tepkileri de beraberinde getirir. Bu endişeler insan emeğinin nasıl artacağı, işleri nasıl ortadan kaldıracığına yönelik her şeyi kapsar. Oyun oynanan, müzik dinlenen, gerektiğinde bina tasarlanan ve hatta sanat üretilen yapay zekâ uygulamaları aslında bilgisayarlar ile güçlendirilen hesap makineleridir. Daha fazlasını yapıyor gibi görünmelerinin nedeni ise aritmetiğin gücündendir (Agrawal vd., 2017: 2). Her ne kadar sorunlu görünse de daha çok sahip olduğu avantajların konuşulduğu yapay zekânın, uzun yıllar hem günlük hayatın hem de akademik hayatın gündeminde kalması muhtemeldir.

1.1. Dijital Dünyanın Gazetecilik Pratikleri

Dijital çağın içinde bulunduğumuz gerçeği kimse tarafından yadsınamaz. Bu dijital çağ küresel dünyayı dijitalleştirdiği gibi iletişimi de dijital hale getirir. İnsanların haber alma hızı ve iletişim kurma biçimi artar. Web 2.0 teknolojisi etkin bir kullanıcı profili, kullanıcı odaklı içerik üretimi, bireylerin kendi platformlarını oluşturma imkânı ve son olarak da dünyayla etkileşim fırsatı sunar. Sağlanan bilginin yayılma hızının artması ve maliyetin olabildiğince minimuma inmesi diğer avantajlar arasında sayılabilir. Web 2.0 teknolojisinin küresel dünyayı küçük bir yer haline getirdiği, farklı kültürleri birbirine yaklaştırdığı, kültürlerin etkileşimini hızlandırdığı ve dijital iletişimin etkinliğini artırdığı görülür. Hem bireyler hem de kültürler arasındaki birlikteliği geliştiren dijital iletişim sayesinde dünyanın herhangi bir noktasındaki haberlerden ve yaşanan gelişmelerden bilgi sahibi olunur. Bunun için kilometre farkı önemli değildir (Koçyiğit ve Koçyiğit, 2018: 19-20). İletişim teknolojilerindeki gelişmelerin günden güne devam etmesi, farklı web teknolojilerini doğurur. Bu

durum insanlar için önemli bir oldukça önemli bir gelişmedir. Çünkü internet ve iletişim alanındaki gelişmeler doğrudan insan hayatına etki eder. İnsanlar bu sayede internet ortamında daha fazla zaman geçirmeye başlar. Bütün bu gelişmelerin yanı sıra bilişim alanında yaşanan her gelişme farklı bir alanı etkiler. Elbette gazetecilik ve medya sektörü de bu alanlardan bazılarıdır.

Dijital bir hale gelen iletişim teknolojileri sonucunda ortaya çıkan sosyal medya platformları ve çeşitli web sitelerinin aktif hale gelmesi habercilik pratiklerinde ve habercilerin çalışma şekillerinde dönüşümü beraberinde getirir. Yazılı basın kuruluşlarına bakıldığı zaman reklam ve satış gelirlerinin düştüğü görülür. Bu durum fiziksel olarak yayın yaşamına son verilmesine, dolayısıyla gazetelerde çalışan gazetecilerin işsiz kalmasına veya düşük ücretlerle çalıştırılmasına neden olur. Tüm bunların yanı sıra özellikle haber değerleri, iş akışı, meslek etiği ve çalışma koşulları gibi konular dijitalleşme sonucunda dönüşüme uğrar. Her ne kadar bu dönüşüm yazılı basın için tehdit oluştursa da yeni çalışma alanlarını da doğurur (Bayram, 2022: 153-154). Budak'a (2020: 189) göre de habercilik anlayışı iletişim teknolojilerinin gelişimi ile dijital bir boyut kazanır. Gazetecilik pratikleri dijital ortama aktarılır, toplumdaki her gelişme dijital ortamda insanlarla buluşmaya başlar. Aynı zamanda gazetecilik alanında yaşanan her gelişmeyi medyada çalışan bireylere aktarmak için dijital gazetecilik akademileri kurulur. Bu sayede dijital alanda gazetecilik yapan kişilerin, bağımsız kurumların teknik bilgi ve becerilere hâkim olması sağlanır.

Dijital yaşamla birlikte habercilik pratikleri gazetecilere çok yönlü bir bakış ve kullanıcılar için alternatif haber alanları getirir. Gazeteciler buldukları bir hikâyeyi birbirinden farklı teknolojik araç ve yazılımla sunar. Bu durum haber içeriklerine daha estetik bir yön kazandırır. Kullanıcılar ise okudukları ya da izledikleri haberlere geri bildirim sunarlar. Böylece çift yönlü bir iletişim doğmuş olur (Budak, 2020: 191). Dijital teknolojiler hangi açıdan bakılırsa bakılsın habercilik alanını etkilediği görülür. Bu değişim hem gazeteciler hem kullanıcılar hem de haber kuruluşları açısından geçerlidir. Pek çok kolaylık sağlayan dijital süreç insanların habere daha fazla ulaştığı bir dönemi başlatır. Aynı zamanda gazeteciler için farklı iş kollarının doğduğu, çeşitli alternatiflerin var olduğu söylenebilir. Dijital teknolojiler aynı zamanda medya sektöründe rekabeti artırır. Haberlerin sadece basılı olarak değil, sosyal medya platformlarında ya da web sitelerinde verilmesi haber kuruluşlarını harekete geçirir. Artık her bir yenilik gazetecilik alanında yer bulacaktır.

Bu yeniliklerden sonuncusu ve popüler olanı yapay zekâdır. Gazetecilikte dijital teknolojiler ile ilgili yeterli bilgiyi vermek için yapay zekâyâ da değinmek gerekir. Yapay zekâ ve bilgisayar uygulamaları geçmişten geleceğe teknolojik bir sürecin sonucudur ve iş dünyasında farklı meslek gruplarını etkiler. Zaman ilerledikçe ve yapay zekâ teknolojileri geliştikçe geleneksel ve

bilinen mesleklerden ziyade isimlerine aşına olunmayan meslekler yer almaya başlar. Burada dijitalleşme daha çok hissedilir. Teknik olmayan iş rollerinde bile otomasyonun etkisi yavaş yavaş hissedilir hale gelir. Yapay zekâ ile kendini gösteren meslekler nadir olma özelliği taşımaya başlar (Yavuz-Aksakal ve Ülgen, 2021: 836). Geleneksel meslek gruplarının da bu süreçten etkilendiği görülür. Elbette bu iş kollarının başında gazetecilik sektörü gelir. Her teknolojik gelişmeden etkilenen gazetecilik sektörü, yapay zekâ teknolojilerinde yaşanan gelişmelerden de payını alır.

Yaşam alanı ile ilgili tüm formları etkileyen yapay zekâ uygulamaları gazetecilik mesleği üzerinde göz önünde bulundurulması gereken bir etkiye sahiptir. Zaman, mekân ve emek konusunda her türlü bağımlılığı ortadan kaldırır. Yeni haber teknolojisi her zamankinden hızlı bir biçimde haber üretim süreçlerini olanaklı kılar. Çünkü insana özgü yetenekler ve refleksler robotlar tarafından gerçekleştirilir (Bulut, 2019: 294). Yapay zekâ teknolojileri ile gerçekleştirilen habercilik pratikleri, zaman ve mekân konusunda eşzamanlılığı ve ekonomik kaynak ihtiyaçlarını ortadan kaldırır ya da aza indirir. Ayrıca editoryal sürece yönelik ihtiyaçlar azalır ve farklılaşır. Bu yönleriyle geleneksel olandan ayrılır. Sunuç itibarıyla yapay zekâ, gazetecilik alanındaki işleyişi ve yayın sürecinde insan emeği ihtiyacını azaltır (Kaya-Erdem, 2021: 899). Yapay zekâ vasıtasıyla haber metinleri otomatik şekilde insana ihtiyaç duyulmadan yazılabilir. Chatbotlar sayesinde makine ve insan arasında iletişim kurulur, insanların duyguları keşfedilir ve içeriklerin çekici özellikleri tespit edilir. Medya takibi ve rakip analizi gibi konular da yapay zekâ ile kolay hale gelir (Yıldız, 2021: 607).

Gazeteci tarafından yapılan haber ile yapay zekâyı birbirinden ayıran bazı etmenler vardır. Bunlar yapay zekânın insanlarla röportaj yapamaması ve olay yerinde bulunamaması sayılabilir. Çünkü yapay zekâ analitik düşünme yeteneğinden uzaktır, algoritmalarla işler ve bilgisayar temelli olduğu için çevrim içi platformlar aracılığı ile üretilir. Bu alanın dışında kalan her gelişme her ne kadar haber değeri taşısa da yapay zekâ tarafından dikkate alınmaz. Elinde fazla bilginin olması doğru haber üretimi için yeterli değildir (Ay, 2022: 923). Tüm bu bilgilerden hareketle, yapay zekâ olumsuz yönlere sahip olsa da teknolojik gelişmeler karşısında kalıcı ve başarılı olmak isteyen medya kuruluşları yapay zekâ gazeteciliğine geçiş yapmak durumunda kalabilir. Çünkü yapay zekâ uygulamaları haber kuruluşları tarafından oluşturulan verileri hızlı işleyerek haberi otomasyona dönüştürmede yardımcı olur (Şayir, 2022: 118). Bu gibi artılar da dijital dünyanın sonuçlarından biri olan yapay zekâyı habercilik sektöründe tercih edilir hale getirebilir.

2. İNSANSIZ HABERCİLİK ÖRNEĞİ, ROBOT GAZETECİLİK

İnternet teknolojilerinin gelişmesi haberin tüketim sürecinde değil, aynı zamanda üretiminde de değişime neden olur. Daha fazla insanı haber üretimine çeken internet, geleneksel haber şirketlerinden oldukça farklıdır. Profesyonel blog yazarlarının ve çevrim içi haber girişimlerinin haber üretim sürecine dâhil olduğu görülür. Tüm bunların yanı sıra internet ile birlikte, halkın bir kısmı da haber üretim sürecinin merkezi olur. Habercilik alanındaki yeni bir gelişme ise yazılımla yaşanır. Haberlerin bilgisayar ile hazırlandığı ya da otomatik olarak üretildiği bir aşamaya gelinir. Bu yeni ve ileri teknolojik süreç habercilik alanında yeni bir uzmanlık türünü, yani robot gazeteciliği ortaya çıkartır (Jung vd., 2017: 291). 21. yüzyılın getirdiği teknolojik değişim gazetecilik sektöründe iki ayrı alanda etkisini gösterir. Bu alanlardan ilki; algoritma, yazılım, yapay zekâ ile şekillenen ve sanal evrende ilerleyen algoritmik gazeteciliktir. Diğeri ise eldeki mevcut teknolojiler ile fiziki olarak ortaya çıkan robot teknolojisidir (Işık vd., 2022: 1250). Her meslek grubunda olduğu gibi gazetecilikte de sektördeki işleri kolaylaştırmak ve hızlandırmak adına yapay zekâ teknolojisinin ürünü olarak robotlar doğar (Pınarbaşı ve Astam, 2020: 2680). Haber robotları, haberciliğin sonuçlarını kopyalamak için bilgisayarın gerçekleştirmesi gereken belirli talimatları içeren bilgisayar programlarıdır (Linden, 2017: 62) ve artık gazetecilik sektörünün bir parçasıdır.

Teknoloji, gazetecilik üzerinde tartışma konusu olan yeni bir alan değildir. Ancak yazılımlar aracılığıyla oluşturulan otomatik haberler yeni bir alandır. Bilgisayar ya da yazılım mühendisliği ve gazeteciliğin çalışma alanları giderek birbirine yaklaşır. Otomatik şekilde haber üreten yazılımların varlığı habercinin sahip olduğu yetenekler ve basın alanındaki rolü noktasında düşünmeye sevk eder. Yıllardır tartışma konusu haline gelen robotlar ve robotların insanların yaptığı işleri üstlenmesi var olan bir senaryodur. Gelinek noktada bu senaryoların gazetecilik açısından tam olmasa da belli oranda gerçekleştiği söylenebilir (Narin, 2017: 82). Yeni ve tartışmalı bir alan olan robot gazeteciliğinin ardında yatan fikrin gazetecilere yönelik olduğu söylenebilir. Gazetecileri tekrar edilen eylemlerden, rutinlerden ve rapor hazırlamak gibi sıradan işlerden uzak tutmayı amaçlar. İnsan gazetecilerin ise robotların gereksiz kaynakları var olmasını önlemek için bazı kaynakları belirlemesi gerekir (Aljazairi, 2016: 11).

Robot gazetecilik, insan dâhil olmadan verilere başvurarak otomatik şekilde haber üreten algoritmalar şeklinde ifade edilir. Bu açıklama genel ve kapsamlıdır. Literatüre bakıldığı zaman farklı tanımlamalara rastlanır. Robot gazeteciliği yapılandırılan verileri bazı haber şablonları ile haber üretme şeklinde tanımlayanlar olduğu gibi, verilen analizine yönelik kişisel seçim olarak görenler de vardır. Bazı araştırmacılar önemli bir olayın gündeme getirilmesini ele alır. Bazıları ise karmaşık ve olaya dayanan anlatı yapıları

geliştirmek için gerekli yaklaşımları ortaya koyar. Çeşitli web sitelerinden toplanan güncel haberler yeniden yazılır ve bu şekilde tarafsız bir habercilik örneği oluşturulmaya çalışılır (Tosyalı ve Aytekin, 2020: 85). Robot gazetecilik, belli haber klişelerini depolayan algoritmaların güncel verileri kullanarak otomatik şekilde haber oluşturması olarak tanımlanır. Bu noktada kavramın büyük veri ile yakından ilişkili olduğu söylenebilir. Bunun sebebi ise, verinin robot gazetecilik için maddi sebep olmasındandır (Narin, 2017: 82-83). Fırat'a göre de robot gazetecilik benzer bir tanıma sahiptir. Haberlerin insan-gazete müdahalesine maruz kalmadan üretilmesini ve algoritmalar tarafından hazırlanan haber içeriklerinin haber sitelerinde insanlara sunulmasını ifade eder. Bu ve benzer tanımlardan ötürü literatürde robot gazetecilik farklı isimler ile anılır. "Algoritmik gazetecilik, hesaplamalı gazetecilik, yazılımla üretilen gazetecilik ve otomatik gazetecilik" bu isimlendirmelere örnek olarak gösterilebilir. Robot gazeteciliğin algoritmaları deprem, cinayet gibi ciddi konulardan hava durumu, spor ve finans gibi günlük konulara kadar geniş bir yelpazede içerik sunar (Fırat, 2019: 1).

Bu açıklamalara ek olarak robot gazeteciliğin bazı avantajlara sahip olduğunu söylemek mümkündür. Öncelikle maliyet açısından artı özelliğe sahiptir. Hızın internet gazeteciliği açısından önemli olduğu düşünülürse robot gazeteciliğin bu yöndeki avantajı söylenebilir. Robot gazeteciler otomatik olarak haber ürettikleri için daha az insan iş gücüne ihtiyaç duyar. Çünkü bu gazetecilik türünde belirli sayısal veriler ile rutin haberler üretilir. Bu sayede hem zamandan tasarruf sağlanır hem de alandaki verimlilik artar. Tüm avantajları göz önünde bulundurulursa gazetecilere ayrı bir zaman dilimi kalır ve gazeteciler bu esnada araştırmacı gazeteciliğe yönelebilir. Robot gazetecilik gazetecilerin analitik kabiliyetlerini keşfetmeleri için imkân sağlar. Aynı zamanda yaratıcılıklarını geliştirir. Dış bir güç tarafından müdahale olmadığı için önyargılardan uzak kalan robot gazetecilik, okuyuculara kişiselleştirilmiş haber içerikleri sunar. Bunda algoritmalar sayesinde öğrendikleri bilgiler etkilidir (Pınarbaşı ve Astam, 2020: 2681-2682). Algoritmik ya da otomatik haber üretimi yaratıcılık ve öznellik unsurlarını içerir. Gazetecilik açısından bakıldığında doğal dil işleme sayesinde farklı veri kaynaklarından gelen bilgiler, haberin türüne göre uygun ifadelerin seçilmesini sağlar (Aslan ve Albayrak, 2022: 246). Algoritmaların haber üretebilmesi için bazı verileri elde etmesi gerekir. Bu veriler gazeteciliğin 5N1K soruları, yani kim, ne, nerede, ne zaman, neden ve nasıl sorularının cevaplarını içermelidir. Algoritmalar haber türüne göre farklılık gösterir. Çünkü habercilik alanlarındaki her birimin kendine özgü haber yapısı bulunur. Algoritmalar oluşurken aşağıdaki adımlar oluşur;

a- Verinin çıkarılması,

b- Verinin haber değeri olup olmadığının değerlendirilmesi,

- c- Önceliklendirmeye uygun verinin belirlenmesi,
- d- Uygun verilerin haberle ilişkilendirilmesi,
- e- Haberin üretilmesi
- f- Haberin bir haber sitesinde otomatik olarak yayınlanması (Fırat, 2019: 1-2).

Tüm bu bilgiler ışığında robot gazeteciliğin gazetecilik mesleğine farklı bir boyut getireceği, alana yönelik endişeleri barındırsa da olumlu yönlerinin daha fazla olduğu söylenebilir. Her yeni gelişme doğrudan iletişim alanını etkilediği için bundan sonraki süreç de merak konusudur.

2.1. Robot Gazeteciliğin Tarihsel Süreçteki Gelişimi

Robot gazetecilik internet teknolojisi ile hayatımıza girmiş olsa da oldukça yeni bir kavramdır. Dolayısıyla yakın geçmişe dayanan bir tarihsel serüvene sahiptir. Robot gazeteciliği kavramının ilk kullanımlarından biri, 2002’de sunulan ve diğer web sitelerinden haber toplama amacıyla olan Google Haberler’dir. İnsan müdahalesine gerek duyulmadan haber sitelerini tarayan bir algoritma ile haberler sitelerden toplanır ve sonuç olarak Google’ın Haberler sayfasında yayınlanır (Latar’dan Akt. Işık vd., 2022: 1251). 2015 yılının Ocak ayında ise dünyaca bilinen haber ajanslarından olan Associated Press, yapay zekâ teknolojisi ve algoritmaları haber üretim sürecine dâhil ettiğini duyurur. Bu algoritmalar, Amerika Birleşik Devletleri’nin üç aylık verilerinin büyük çoğunluğunun Associated Press için habere dönüştürülmesinde önemli bir role sahiptir. Algoritmaların, insan gazetecinin yazabileceğinden 10 kat fazla haber üretebildiği iddia edilir. Bu verilerde mali yılın her çeyreğinde kullanılan veriler ile hazırlanan 3.000 finansal haber etkilidir. Tam olarak bu esnada Forbes, finans şirketleri için ekonomik haberler yayımlar. Yoğun iş temposu nedeniyle şirketler işgücü yetersizliğine sahiptir ve ekonomik tahminlerin analizi için algoritmalar kullanılmaya başlanır. Haber üretiminde Quill yazılımı kullanılır ve bu yazılım tarafından üretilen haberler ve mali analizler editoryal kontrolden geçer. Ancak buna rağmen bazı araştırmacılar bu kontrolün gereksiz olduğunu savunur (Fırat, 2019: 2).

Aljazairi’ye göre de medya sektörü, insan müdahalesi olmadan haberler üretmeye başlar ve Associated Press, kazanç raporları elde etmek adına Automated Insights tarafından geliştirilen bir yazılım kullanmaya başlar. Bu algoritmalar, çeşitli konulara ait haber oluşturdukları ve insan gazetecilerden daha az hata yaptıkları için gazetecilik alanını sarsar. Elbette bu noktada gazetecilerin kendi çalışmalarını ortadan kaldırıp kaldırmayacağı sorusu doğar. Gelişim sürecinde medya sektörünün yöneticileri, bireysel okuyuculara kişiselleştirilmiş haberler sunabildiği için bir fırsat olarak görür (Aljazairi, 2016: 5). 2015 yılında Microsoft firmasıyla işten çıkarmalar başlar. Bu

gelişmeden sonra gazeteciler, yapay zekâ ve robotlarla yüzleşmeye başlar. Gazetecilik sektöründe algoritmik sistemlerin gelişmesi daha az maliyet ve personel gideri, daha fazla haber paylaşımı demektir. Haberciler için de işsiz kalma tehlikesi bulunur. Fakat robot gazeteciliğin insan gazetecilere ihtiyacı ortadan kaldıracacağı determinist yaklaşımı doğar (Işık vd., 2022: 1251).

Diğer yandan 2015'te 19 İsveç gazetecisinin sahibi olan MittMedia Company, ilk robot gazetecilerini piyasaya sürer. Bu gazetecilerin görevi ise spor ve hava durumu haberleri oluşturmaktır (Aljazairi, 2016: 4). Robot gazeteciliğin gelişimine yönelik bu açıklamaların yapılmasına rağmen, bu gazetecilik türünün ilk kez ne zaman ve hangi ülkede benimsendiği belirsizdir. Yaklaşık 10 yıldır varlığını sürdüren robot gazetecilik, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, İsveç ve Kanada'da yer alan büyük haber medya kuruluşları tarafından tercih edilir. Aynı zamanda "Associated Press, Forbes, Yahoo, BBC, Los Angeles Times, Thomson Reuters ve İsveç merkezli TT Haber Ajansı" bu uygulamayı benimseyen haber kuruluşlarıdır. Hem ülkelerin hem de bu kuruluşların önde gelen isimler olması dikkat çekicidir (Firat, 2019: 1). Yakın geçmişte yer almaya başlayan robot gazetecilik, gelecek yıllarda çok tartışılacağı için hakkındaki sorunlar da beraberinde gelir.

2.2. Robot Gazetecilikten Doğan Sorunlar

Robot gazetecilik hayatımıza yeni girmiş ve pek çok olumlu yön sunmuş olsa da bünyesinde sorunları da barındıran bir kavramdır. Oluşan problemler de en az avantajları ve alanda sunduğu yenilikler kadar araştırma konusu olur. Otomatik şekilde yapılan her türlü işlem habercilerin haber yapmak için bilgi toplaması, kurumun örgütsel yapısı, verilerin analiz edilmesi ve haber üretimi gibi birbirinden farklı alanlarda tercih edilir. Fakat tüm bu gelişmelere rağmen gazeteciler kendi duruşlarını ve otoritelerini korumuşlardır. Robot gazetecilik gibi yeni bir kavramın gündeme gelmesinden sonra iş bölümünde dikkate değer nitelikte olan değişiklikler öngörülür. Bu nedenle de temel tartışma konusu olarak alanyazındaki yerini alır (Narin, 2017: 84). Robot gazetecilik, geleneksel gazetecilik açısından bazı endişeleri beraberinde getirir. Gazetecilik konusundaki mesleki yeterlilikler, haber merkezleri ve istihdamın ortadan kalkacağına dair problemler bu endişelere örnek olarak gösterilebilir. Robotlaşmanın artması ile birlikte haber merkezlerinin işlerliğinin artması ve personel konusunda maliyetlerin düşmesi elbette haber kuruluşları için artı bir gelişmedir. Ancak bunun tam tersi olacak şekilde konunun gazeteciler açısından da boyutu bulunur ve gazeteciler için bir tehdit söz konusudur. Aynı zamanda haber sektöründe yer alan kuruluşların etik, güvenilirlik, hesap verilebilirlik ve son olarak algoritmik açıdan şeffaflık gibi konularda ne tür bir yol izleyeceği bilinmez. Diğer yandan görünürde olan diğer sorunlar; algoritmik temelli otomatik gazetecilik için uygulama konusunda çözümler üretmek, nitelikli personel bulmak, haber dili ve

yazma kapasitesi, okunabilirlik, otomatik gazeteciliğin haber miktarını önemli ölçüde artırma potansiyeli ve kaynak oluşturmaktır. Bu endişeler sadece haber kuruluşlarını değil, okuyucu ve toplumu da ilgilendirir (Işık vd., 2022: 1252).

Teknolojik açıdan yaşanan her gelişme, gazetecilere yardımcı olur. Çünkü gazetecilik emeğini daha uygun hale getirir. Fakat aynı gelişmeler personel sayısında azalmaya da neden olur. Teknolojiye kavuşmak ve iş ortamında teknolojik gelişmeleri yaşamak gazeteciler için daha az zamanda daha fazla iş yapmak anlamına gelir ve bu durum onları zorlar. Robot gazetecilerin verilerimizi özetlemeye başlayacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu noktada insan gazetecilerin yeni dijital dönemde verileri nasıl elde edecekleri ve işleyeceklerini bilmeleri gerekir (Aljazairi, 2016: 4-5). Robotlar tarafından yazılan haberlerin okuyucu tarafından algılanmasında nesnellik boyutu öne çıkar. Buna güvenilirlik ve içeriğin sıkıcı olma durumu da eklenebilir. Robot gazeteciler tarafından hazırlanan haberlerin algoritma tarafından hazırlandığı bilinemeyebilir (Tosyalı ve Aytekin, 2020: 73). Tüm bunların yanı sıra haber kuruluşları aynı teknolojik şartlara sahip değildir. Bu durum hâlihazırda robot gazeteciliğe adapte olma sürecini zorlaştırır. Bu şartlarda robot gazeteciler, gazeteciliğin toplumsal işlevinin geride kalmasına, fikri haklar ve şeffaf olma konusunda etik sorunlara neden olabilir (Pınarbaşı ve Astam, 2020: 2682). Karşılaşılabilecek diğer etik sorunlar ise veri elde etmede kullanılan kanallar, veri korunması, içerik üretimi noktasında şeffaflık, algoritmalarda taraflı olma durumu gibi konulardır (Tosyalı ve Aytekin, 2020: 78). Özetle teknolojik ilerlemenin her dönemde sancılı değişimlere neden olduğu söylenebilir. Yaşanan teknolojik ilerlemenin gelecekte ortaya çıkartacağı sonuç ise daha keskin biçimde ortaya çıkmaya başlar. Yapay zekânın gazetecilik gibi topluma nüfuz eden mesleklerde kullanılması, o toplumları duygusal bir çöküntüye götürür. Bu nedenle de kişilerin hem mesleksiz kalması hem de işlevsizliğe doğru ilerlemesi gibi bir tartışma başlamıştır (Bulut, 2019: 294).

SONUÇ

Çalışmanın temel parçalarından birini oluşturan yapay zekâ teknolojilerinin temel amacı; deneyim sahibi olan ve bilinçli insanımsı sistemler üretmektir (Çelebi ve İnal, 2019: 660). Çok eski bir geçmişe sahip olmayan ve son zamanların popüler kavramı olarak karşımıza çıkan yapay zekâ, bu yeniliğine rağmen günümüzde önemli boyutlara sahip olan bir kavramdır. Apple'ın Siri uygulaması buna örnek verilebilecek uygulamalardan biridir. Bu yönde Microsoft Cortana ve Google Now, hastane kayıtlarını analiz eder. IBM Watson ise müşterilerin ses tonlarını analiz ederek onların duygusal durumlarını keşfeder (Sucu ve Ataman, 2020: 43).

Varlığı çok daha fazla hissedilmeye başlanan yapay zekâ uygulamaları sadece temel bilimler açısından bakıldığında somut bulgularla ilgilenmez. Hayatın tüm alanlarındaki karmaşık olguları anlamak için kullanılır (Artut, 2019: 780). Buradan hareketle yapay zekânın yeni mesleklerin çeşitlenmesinde etkisi olduğu söylenebilir. Aynı zamanda var olan mevcut mesleklerin işleyiş yapısında önemli değişimlerin yaşanmasında etkili olduğu bilinir (Yavuz-Aksakal ve Ülgen, 2021: 850). Bu süreçten etkilenen pek çok meslek vardır. Yapay zekâ günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası olduğu için geniş yelpazede mesleğin değişime uğradığını söylemek mümkündür. Bu alanlardan en belirgin olanı kuşkusuz medya sektörüdür. Her teknolojik gelişmeyi doğrudan yaşayan habercilik sektörü, yapay zekâ teknolojilerindeki gelişimden de payını alır. Gazetecilik literatürüne giren ve farklı şekillerde de isimlendirilen robot gazetecilik bu konuda doğrudan örnek verilebilecek bir türdür.

Haber üretme işi eskiye dayansa da dokunmatik ekranlara ulaşması zor olmaz. 2000’li yılların başında haber metinlerinin internet ile hedef kitleye ulaşması görülmemiş bir deneyimken, günümüzde sıradanlaşır. Artık haber merkezleri teknoloji odaklı gelişmelere ayak uydurmaya başlar. Teknolojik süreçte ise gazetecilik alanında değişimi olan önemli konulardan biri, haberin izleyici, okuyucu ya da dinleyici denebilen hedef kitlede bulunduğu mecrada yaşanır (Yeniceler-Kortak, 2022: 700). Gazetecilik sürecinde aktif olarak yer alan yapay zekâ uygulamaları algoritmik haber türlerini doğurur. Haberın toplanmasından yayınlanmasına kadar geçen süreçte robot gazetecilikte insan gazetecilerin algoritmalarla işbirliği halinde olduğu görülür. Robot gazetecilik düşük maliyetli haberleri hızlı şekilde yayına hazırlar ve buna en uygun haberler rutin haberlerdir. Verilere dayalı olan deprem, spor, meteoroloji gibi haber kategorilerinin oluşmasına yardımcı olur. Özellikle yurt dışında birçok medya kuruluşu robot gazeteciler tarafından üretilmiş haberleri okuyuculara sunarlar (Şayir, 2022: 130).

Çalışmanın konusu olan robot gazetecilik ile sayısal verilere dayanan haberler belirlenen şablonlara uygun şekilde hazırlanır. Haber merkezlerinde insan müdahalesi olmayan haberler robot gazeteciler tarafından üretilmeye başlanır. Geçmişte var olabileceği imkânsız gibi görünen robot gazetecilerin yakında insan gazetecilerin yerine geçebileceği düşüncesi konuşulmaya başlanır (Akyazı, 2018: 27). Çünkü robot gazeteciler de hedef kitlenin alışkanlıklarına ve ilgi alanlarına göre haberler sunarlar. Bu durum her ne kadar avantajlı gibi görünse de bazı kesimler tarafından haberlerin tektipleşeceği endişesini taşır (Pınarbaşı ve Astam, 2020: 2687). Narin’e göre ise kişiselleştirme özelliği robot gazeteciliğin gelişmesine imkân tanır. Otomatik haber yazılımları, rutin haberlerin hem toplanmasında hem de yazılmasında köklü değişimleri beraberinde getirir. Her ne kadar bu yönde bir değişim olacağı beklense de

özellikle haber analizi, köşe yazısı ve röportaj gibi insani unsurların var olduğu türlerdeki etkisi henüz bilinmez. Bu nedenle algoritmalar tarafından üretilen formlara karşın, haber anlatılarının varlığını belli bir süre sürdüreceği beklenir (Narin, 2017: 104). Artıları, eksileri ve pek çok tartışma konusu ile gazetecilik sektöründe yerini alan robot gazeteciliğin yakın geçmişte olduğu gibi gelecekte de gündemde kalacağı bekleniyor. Teknolojik anlamda yaşanan her gelişme ve yenilik gazeteciliğe yansıtacağı için bundan etkilenmemesi neredeyse imkânsızdır.

KAYNAKÇA

- Agrawal, A., Gans, J. S. and Goldfarb, A. (2017). What to expect from artificial intelligence. MIT Sloan Management Review. s.1-9.
- Akyazı, A. (2018). Gazetecilikte Dijitalleşme ve Haber Üretimine Yansımaları: Robot Gazeteciler. İçinde. Olcay Uçak (Editör), *Dijital Medya ve Gazetecilik* (s. 15-30). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Aljazairi, S. (2016). Robot Journalism: Threat or an Opportunity. Master Thesis. Örebro University School of Humanities, Education and Social Sciences.
- Artut, S. (2019). Yapay Zekâ Olgusunun Güncel Sanat Çalışmalarındaki Açılımları. *İnsan & İnsan*, 6(22), s.767-783.
- Aslan, A. ve Albayrak M. A. (2022). Robot Gazetecilik. İçinde. Serkan Bayrakçı ve Seçil Özay (Editör), *Dijital Çağda Uzman Gazetecilik* (s.243-260). Konyaa: Çizgi Kitabevi.
- Ay, A. (2022). Yapay Zekâ Haberciliği ve Gazetecilik Tartışmalarına Dair Bir Değerlendirme. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 12 (4), s.913-926.
- Baştan, S. (2003). Yapay Zekâ, Yeni İletişim Teknolojileri ve Örgütsel Değişim: Akıllı Örgüte Doğru. *Yönetim ve Ekonomi*, 10(1), s.187-203.
- Bayram, P. (2022). Dijital Çağda Gazetecilik: Geleneksel ve Dijital Gazetecilik Pratiklerinin Karşılaştırılması. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, Sayı 58, s.153-169.
- Bilge N., (2017). Uzman Görüşleri Bağlamında Haber Üretiminde Otomatikleşme: Robot Gazetecilik. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, 27, s.79-108.
- Budak, E. (2020). Dijital Gazetecilik Akademisi Üzerine Bir Araştırma: Newslabturkey.Org Örneği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 24, s.189-214.
- Bulut, S. (2019). Dijital Çağda Medya: Makine Öğrenmesi, Algoritmik Habercilik ve Gazetecilikte İşlevsiz İnsan Sorunsalı. *Selçuk İletişim*, 13(1), s. 294-313.
- Çelebi, E. ve Gültekin, A. (2020). Ontolojik Sınırların Belirsizliği: Yapay Zekâ, Mit ve Her (Aşk) Filmi Üzerinden Bir Değerlendirme. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 6(1), 40-46.
- Çelebi, V. ve İnal, A. (2019). Yapay Zekâ Bağlamında Etik Problemi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 12(66), s.651-661.
- Elif, A. (2007). Ölümlülük, *Ölümsüzlük ve Yapay Zekâ*. Altkitap.
- Fırat, F. (2019). Robot Journalism. İçinde. Tim P. Vos and Folker Hanusch (Editör), *The International Encyclopedia of Journalism Studies* (s. 1-5). Online.
- İşık, U., Ölçekli, H. ve Koz, K. A. (2022). Yapay Zekâ ve Algoritma Ekseninde Gazeteciliğin Geleceği ve Toplum İçin Anlamı. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (e-gifder)*, 10 (2), s.1248-1275.
- İşler, B. ve Kılıç, M. Y. (2021). Eğitimde Yapay Zekâ Kullanımı ve Gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), s.1-11.
- Jung, J., Song, H., Kim, Y., Im, H. and Oh, S. (2017). Intrusion of software robots into journalism: The public's and journalists' perceptions of news written by algorithms and human journalists. *Computers in Human Behavior*, 71, s.291-298.
- Kaya Erdem, B. (2021). Yapay Zekânın Medya ve Yayıncılık Alanına Etkisi. *TRT Akademi Dergisi*, 13(6), s.897-903.
- Koçyiğit, M. ve Koçyiğit, A. (2018). Değişen ve Gelişen Dijital İletişim: Yazılabilir Web Teknolojisi (Web 2.0). İçinde. V. Çakmak ve S. Çavuş (Editör), *Dijital Kültür ve İletişim* (s. 19-48). Konya: Literatürk Academia.
- Köroğlu, Y. (2017). Yapay Zekâ'nın Teorik ve Pratik Sınırları. 6. Evrim, Bilim ve Eğitim Sempozyumu.
- Linden, T. C. G. (2017). Algorithms for journalism: The future of news work. *The Journal of Media Innovations*, 4(1), s.60-76.
- McCarthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence?. <http://www-formal.stanford.edu/jmc/>

- O'Connell, M. (2018). *Makine Olmak*. (çev. Öznur Karakaş) İstanbul: Domingo Yayınları.
- Oke, S. A. (2008). A Literature Review on Artificial Intelligence. *International Journal of Information and Management Sciences*, 19(4), s.535-570.
- Öztemel, E. (2020). Yapay Zekâ ve İnsanlığın Geleceği. TÜBA-Bilişim Teknolojileri ve İletişim Çalışma Grubu Bilişim Teknolojisi ve İletişim: İnternet ve Toplumsal Etkileri Çalıştayı, s.77-90.
- Pınarbaşı, T.E. ve Astam, F.K. (2020). Fırsat Mı Tehdit Mi?: Özgürleşim Ve Sınırlayıcı Alanları İle Yeni Nesil Gazetecilik. *Turkish Studies - Social*, 15(5), s.2675-2692.
- Pirim, Y. (2000). Yapay Zekâ. *Journal of Yasar University*, 1(1), s.81-93.
- Sucu, İ. (2019). Yapay Zekânın Toplum Üzerindeki Etkisi ve Yapay Zekâ (A.I.) Filmi Bağlamında Yapay Zekaya Bakış. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 2 (2), s.203-215.
- Sucu, İ. ve Ataman, E. (2020). Dijital Evrenin Yeni Dünyası Olarak Yapay Zekâ ve Her Filmi Üzerine Bir Çalışma. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 4(1), s.40-52.
- Şayir, O. (2022). İnternet Haberciliğinde Yapay Zekâ Gazeteciliğinin Eşik Bekçiliği Açısından İncelenmesi. *Journal of Communication Science Researchs*, 2(2), s.117-134.
- Taeiagh, A. (2021). Governance of Artificial Intelligence. *Policy and Society*, 40(2), s.137-157.
- Tosyalı, H. ve AYTEKİN, Ç. (2020). Development of Robot Journalism Application: Tweets of News Content in the Turkish Language Shared by a Bot. *Journal of Information Technology Management*, Special Issue, s.68-88.
- Yavuz Aksakal, N. ve Ülgen, B. (2021).Yapay Zekâ ve Geleceğin Meslekleri. *TRT Akademi Dergisi*, 13(6), s.834-852.
- Yeniceler Kortak, İ. (2022). Yapay Zekâ ve Haber İlişisine Kullanıcı Gözünden Bakmak: Sosyal Medyada Robot Haber Spikerlerine Gelen Yorumların İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(2), s.699- 710.
- Yıldız, E. (2021). İletişim Alanındaki Yapay Zekâ Konulu Tezlerin İncelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), s.605-618.

YENİ MEDYA VE YAPAY ZEKÂ

Esmâ Nur ÇALIŞKAN¹, Ömer ÇAKIN²

GİRİŞ

İletişim teknolojilerinin gelişmesi, dijital iletişime geçişi kolaylaştırmıştır. Dijital teknolojilerde yaşanan gelişmeler, yeni medyanın günümüzdeki halini almasını sağlamıştır. Geleneksel medya ortamlarının dönüşümünde de etkili olmuştur. Kullanıcı etkisinin sınırlı olduğu gazete, dergi, radyo, televizyon vb. araçlar geleneksel medya içerisinde, kullanıcı etkisinin yoğun olduğu internet tabanlı dijital teknolojiler yeni medya içerisinde değerlendirilmektedir (Arat, 2021: 1075). Yeni medya teknolojileri; onların kullanım ve uygulama biçimlerini belirleyen ve şekillendiren bir yapıyı içermektedir. Yeni medya, içerik, süreç, özellik, tasarım, işlevsellik ve sosyal kullanımlar açısından çok çeşitlilik arz etmektedir (Menke & Schwarzenegger, 2019: 658). Teknolojinin gelişmesiyle birlikte yeni medya uygulamaları küresel çapta aktif olarak kullanılmaya başlamıştır. Yeni medya uygulamaları sayesinde bilgi, haber, sinema gibi ürünler üretildiği ülkeden tüm dünyaya hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Şüphesiz bu gelişmelerde internetin gelişmiş olması çok önemlidir. İnternet birçok alanın birbiriyle ilişkisini artırmaktadır (Arat, 2021: 1075). Yeni medya; mobil medya, bloglar, forumlar, sosyal medya, bilgisayar oyunları, web siteleri, podcastlar, multimedya, sanal gerçeklik, internet, etkileşimli televizyon gibi birçok ortamı kapsamaktadır.

Çağımızda artan teknolojik gelişmeler, internet tabanlı uygulamaların sayısının artırmasıyla birlikte yapay zekânın bu teknolojilere olan etkisi de teknolojinin ilerlemesine katkı sağlamıştır. İnsan zekâsından esinlenerek tasarlanan yapay zekâ teknolojileri, insan beyni gibi verileri depolayarak işlemektedir. Teknolojinin gelişmesi yapay zekâ uygulamalarının varlığını ortaya çıkararak, uygulama alanlarındaki etkinliğini artırmıştır (Yeniceler Kortak,

1 Master Öğrencisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, esma.nur.caliskan@hotmail.com

2 Doçent, Ondokuz Mayıs Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo TV ve Sinema Bölümü, <https://orcid.org/0000-0001-7853-6460>, omer.cakin@omu.edu.tr

2022). Yaşadığımız çağda medya ve iletişimin alanında öne çıkan yeni medya ve yapay zekâ teknolojileri, günlük yaşamımızı ve deneyimlerimizi şekillendiren kültürel yapılar sunmakla birlikte yaşam boyunca deneyimlerimizi dönüştürerek ve değiştirerek yeni anlatı yapıları oluşturmaktadır (Natale & Balbi, 2014: 203-218). Yapay zekâ teknolojilerinden etkilenen yeni medya, yüksek oranda tanıtılması gereken bir içeriği kullanıcıların zihninde üst sıralara yerleştirerek yeni medya platformlarını daha verimli ve iletişimsel hale getirebilmektedir. Yapay zekâ sistemleri, kullanıcılara verilerine (çerezler, önbellek, geçmiş vb.) dayalı olarak en alakalı materyali sağlamaktadır. Böylelikle kullanıcılar mümkün olduğunca kişiselleştirilmiş materyal ve haberler almaktadır (Babiak, 2023: 441-448). Ayrıca yapay zekâ, halkla ilişkiler, gazetecilik, reklamcılık, sinema gibi geleneksel alanlar ve internet tabanlı sosyal medya ağları gibi dijital alanlarda gün geçtikçe etkisini daha fazla göstermektedir.

Uzun bir tarihten beri insanoğlunun hayatında olan kitle iletişim araçları, yapay zekânın bu alana verdiği katkıyla çağının ötesine geçerek birçok yapay zekâ teknolojisinin iletişim ve medya alanında kullanılmasına olanak sağlamıştır. Günümüzde yeni medya ortamı, yapay zekâ desteği ile otomatik bir hal almıştır. Artık yapay zekâyâ sahip bazı programlar, dijital verilerdeki hataları insanoğlunun dâhili olmadan çözebilmektedirler. Bu durum sadece hata düzeltme gibi durumlar için değil yeni bir üretim için de sık sık yapay zekâ desteği alınmaktadır (Manovich, 2002: 51).

Yeni medya denildiğinde sosyal medya platformları, bu alanın en önemli parçalarından birini oluşturmaktadır. Sosyal medya, kullanıcı davranışları ve tercihlerini anlamak, kullanıcılara içerik ve reklam önerebilmek için yapay zekâ teknolojilerinden faydalanmaktadır. Bunun yanında yapay zekâ teknolojileri kullanıcıların beğeni, paylaşım ve etkileşim içeriklerini özelleştirebilmektedir. Böylelikle onların ilgi alanlarına uygun içerikler sunabilmektedir. Bu iki teknoloji birbiriyle etkileşim kurarak kullanıcıların doyum ve deneyimlerini farklı şekillerde etkileyebilmektedir.

Bu çalışma, günümüz iletişim teknolojileri alanında önemli rol oynayan sosyal medya ve yapay zekâ ilişkisini ortaya koymaktadır. Yeni medya ve yapay zekâ başlığı altında, yeni medya ortamlarından biri olan sosyal medyanın yapay zekâ teknolojilerinin hangi araçlarla, nasıl ve ne düzeyde kullandığı belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan bu çalışma, iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri ve medya ortamlarının dönüşümünü anlamak için yapay zekâ ve sosyal medyanın önemli bir etkileşim içinde olduğunu vurgulamaktadır. Yapay zekâ ve sosyal medya teknolojilerinin kullanımı, gelecekte medya ve iletişim alanında yaşayacağımız değişimler ve yaşamımızı etkileme düzeyleri ortaya konulmuştur.

1. YENİ MEDYA

İletişim ve medya teknolojileri, internet, dijitalleşme vb. alanlarda yaşanan gelişmeler yeni medyanın ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır. Bu iki farklı teknoloji dalının bir araya gelmesi ve mevcut medya formatlarının sayısal verilere dönüştürülmesiyle yeni medya doğmuştur. Bilgi işlem teknolojileri ve kitle iletişim araçları birbirini tamamlayan teknolojilerdir ve birlikte gelişmişlerdir (Başlar, 2013: 823-831). Yeni medya terimi, genel olarak bilgi işleme alanını, bilgisayar teknolojilerini ve ilgili veri içeriğini kapsar. Dijital teknoloji ile iletişim kurar. Yeni medyanın teknolojik yapısı, iletişim teknolojilerini dijital kodlamaya ve veri işlemeye dayandırır. Dijital teknoloji, bilgileri (karakter, görüntü, ses, hareket, açıklama) kaydetmek için dijital kodlamayı kullanır. Bu nedenle, sayısallaştırma, bilgiyi dijital bir koda dönüştürme işlemidir. Tüm bilgiler, bir ve ikili sistemle sayısallaştırılır, böylece içerik sayısal olarak kodlanır (Hauer, 2017: 1-4). Yeni medya, analog medyanın dijital hale dönüştürülmüş halidir. İçerisinde dijital kod barındıran yeni medya bu yönüyle analog medyaya göre fark yaratmaktadır. Yeni medyanın dijital kod kullanması onu standardizasyona uğratmış ve bu sayede tek bir dijital veri çoğu yeni medya aracında çalışır hale gelmiştir. Bu anlamda dijitalin vermiş olduğu bir başka imkân ise kendini depolama alanında göstermektedir. Analog kayıt ortamları veriyi sıralı olarak kaydetmektedir ancak dijital depolama ortamlarında bu durum söz konusu değildir, verilerin herhangi bir sırası bulunmamaktadır ve bunun sonucunda kullanıcı istediği zaman istediği veriyi kullanma konforuna sahip olmaktadır. Analog medyada kopyalanan veriler zamanla bozulmaktadır ancak dijital verilerde kopyalama ve saklama sırasında bozulma söz konusu olmamaktadır. Ayrıca yeni medya etkileşimli yapısı sayesinde kullanıcıların fikirlerine önem verir. Kullanıcılar içerik hakkında söz sahibi olmakta ve içeriğe müdahale edebilmektedirler. Bu anlamda ortaya çıkan içerik o içeriğe olumlu ya da olumsuz katkı sağlayan herkesin ortak üretimi olmaktadır. Geleneksel medyada ise kişilerin içeriğe katılım hakları yoktur, üreticinin kararı hâkim olmaktadır (Manovich, 2002: 66).

Lev Manovich, yeni medyayı, genellikle geleneksel medyayı etkileşimli bir şekilde sayısal verilere dönüştüren ve bilgisayarlar aracılığıyla üretilen, dağıtılan ve paylaşılan platformlar olarak tanımlamıştır. Bu tanım, yeni medyanın ana karakteristiklerini vurgulayan bir ifadedir (Manovich 'den akt. Kırık 2013: 82).

Yeni medya terimi bir kişi tarafından interneti akla getirirken, diğer taraftan dijital ve sanal ortamlarda yer alan içerikleri düşündürmektedir (Lister vd., 2008: 12), Yeni medya bilgisayar ve internet ekseninde değerlendirildiğinde medyadaki üretim ve tüketimi içine alan toplumsal iletişim döngüsünün en önemli aktörlerinden biri olagelmıştır.

Yeni medya, farklı teknolojileri içeren bir şemsiye kavramdır. Bazı uzmanlara göre hem bloglar, podcast, video oyunları, sanal dünyalar, hem de Wiki ansiklopedisi ve diğer mobil cihazlar, interaktif televizyonlar, web siteleri ve e-posta yeni medya olarak değerlendirilmektedir. Bazı araştırmacılar sanal toplulukların ve sosyal ağların görünümünü teşvik ettikleri için blogların ve sanal dünyaların sosyal medya kategorisine dâhil edilmesi gerektiğini düşünmektedir (Nicoleta, 2008: 1-9). Yeni medya, gazete makaleleri ve bloglardan müzik ve podcast'lere kadar dijital olarak sunulan herhangi bir medyadır. Yeni medya, internetle ilgili her türlü iletişim şeklini kapsar. Web siteleri, e-posta, cep telefonları, akış uygulamaları ve daha birçok iletişim aracı yeni medya içinde yer alır (Cote, 2020).

Geray (2003: 18) yeni medyanın temel özelliklerini etkileşim, kitleden arındırma ve eş zamansızlık olarak üçe ayırmaktadır. Yeni medya, iletişim sürecinde etkileşimin yoğun olduğu bir ortam sunmaktadır. Bu, alıcı ve verici arasında sürekli bir etkileşimi içerir. Kullanıcılar içerikleri sadece tüketmekle kalmaz, aynı zamanda bu içeriklere yorum yapabilir, paylaşabilir ve hatta içerik üretebilirler. Kitleden arındırma; yeni medyanın kişiselleştirilmiş iletişim imkânı sunmasıdır. Kalabalık bir kitleye mesaj göndermek yerine, her bir kullanıcıya özelleştirilmiş içerikler sunabilmektedir. Bu, pazarlama ve iletişim açısından oldukça etkilidir. Eş zamansız; yeni iletişim teknolojileri, kişinin dilediği zaman diliminde ileti göndermesini veya almasını sağlamaktadır. Eşzamanlılık ihtiyacını da ortadan kaldırmaktadır.

Yeni medya araçlarının en temel özelliklerini Lev Manovich: sayısal temsil, modülerlik, otomasyon, değişkenlik ve kod dönüştürme olarak sıralamıştır: Sayısal temsil, kodlar üzerinden matematiksel algoritmaya bağlı olarak bilgisayar tarafından sıfırdan üretilme olgusunu betimlemektedir. Modülerlik özelliği; yeni medya öğelerinin tekrarlı bir yapıya kaynaklı yapısını ortaya koymaktadır. Otomasyon; çoğu fonksiyonun insansız gerçekleşmesine olanak tanıyan otomatik kullanılabilir yanını belirtmektedir. Ayrıca sayısal kodlama ve modülerlik özellikleri neticesinde her defasında farklı bir olgunun yaratılmasına olanak tanıyan yapısı onun değişken özelliğini söz konusu kılmaktadır. Akıcı ve değişebilir kelimeleri de bu özelliğin yerine sayılabilir görülmüştür. Kod dönüştürme ise bilgisayar yazılımlarının kullanıcının zihnine hitap etmesi için uyarlanma özelliğidir (Winegard, 2019: 57).

Yeni medya ya da yeniçağın medyası, en önemli interaktif özelliği ile sadece en uygun maliyetli değil, aynı zamanda yer ve zaman sınırlaması olmaksızın erişime izin vererek sanal bir gerçeklik yaratmasıdır. Ayrıca, geleneksel medyaya göre önemli bir karşılaştırmalı avantaj, medya içeriğinin çeşitli formatlarda aktarılması, işlenmesi, saklanması ve dağıtılması yoluyla gerçek zamanlı olarak gerçekleştirilen iletişimdir (Sančanin & Penjišević, 2022: 1-7).

Henry (2019: 23-25), yeni medyayı karakterize eden temel parametreleri; erişilebilirlik, veri erişim hızı, tersine çevrilebilirlik ve depolama kapasitesi olarak sıralamaktadır. Temel olarak bilgisayar programları, kullanıcıların gerçek dünya ortamını bu ortamlarda oluşturulan nesnelere tamamlamasına izin verirken, daha geniş anlamda, sanal gerçeklik, akıllı sistemler ve otomasyon, yavaş yavaş endüstrinin çeşitli yönlerinin, insan etkileşiminin yerini almakta ve ilerlemesinin önünü açmaktadır.

Yeni medya teknolojileri halkla ilişkiler amacıyla kullanılan bloglar ve podcastler, pazarlama amacıyla viral videolar, çevrimiçi reklamcılık için wiki kullanımları, kurumsal ortam oluşturmak için öğrenen organizasyonlar iş dünyası tarafından kullanılmaktadır (Smith 2007: 7). İş dünyası hem kurum içi ve kurum dışı iletişimde hem de bunların memnuniyet düzeylerini izlemek ve işbirliği oluşturmak için yeni medya teknolojilerinden faydalanmaktadır. Markalarıyla ilgili sosyal ağlara katılma, müşteri sadakati ve ilişki pazarlama vb. alanlarda da yeni medyayı tercih etmektedir (Hathi 2007: 9; Gillin 2007; Murray 2007: 9).

Günümüzde yeni olarak anlaşılan medya teknolojileri (internet, cep telefonları ve sosyal ağ siteleri) yeniliğin nasıl oluştuğunu yansıtanın yanı sıra yenilik ve süreklilik için başka bir alan sunmaktadır (Gershon & Bell, 2013: 259-264). Yeni medya, dijital bilgisayar teknolojilerini kullanarak bilgiyi üreten, saklayan, ileten ve işleyen kültürel nesnelere ifade eder. Bu nesnelere, geleneksel medya biçimlerinden farklıdır çünkü dijital kodlar aracılığıyla temsil edilirler. İnternet, bilgisayar oyunları, web siteleri, multimedya bilgisayarları, sanal gerçeklik, DVD'ler, CD-ROM'lar, ve bilgisayar tarafından üretilen özel efektler gibi dijital teknolojilere dayalı medya biçimleri yeni medya olarak kabul edilmektedir (Manovich, 2003: 13-16). Buradan yola çıkarak genel anlamda yeni medya ortamları; mobil medya, bloglar, forumlar, sosyal medya, bilgisayar oyunları, web siteler, podcastlar, multimedya, sanal gerçeklik, internet, etkileşimli televizyon gibi ortamlar olarak ifade edilmektedir. Yeni medya araçları nitekim tartışmaya açık bulunsun da Manovich (2002a: 1-11) bunlardan bir kaçını; bilgisayar oyunları, sanal gerçeklik ortamları, multimedya, web siteleri, mobil medyumlar gibi araçlar olarak ifade etmiştir. Hipermetin ortamları, arama motorları, görüntü işleme modülleri, veri tabanları, veri madenciliği, görselleştirme ve simülasyon gibi teknolojiler de yeni medyanın temel bileşenleridir. Bu teknolojiler, dijital medya içeriğinin oluşturulması, işlenmesi, aranması ve sunulması için kullanılır. Yeni medyanın teknik yönleri, bu tür araçların ve teknolojilerin kullanımını içerir ve dijital iletişimin gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Yeni medya ortamlarında biri olan sosyal medya son yıllarda küresel bir fenomen olarak tanımlanmaktadır. Dünya çapında milyarlarca sosyal medya

kullanıcısı var ve bu sayı artmaya devam etmektedir (Clement, 2020). Sosyal medya, insanların hayatlarının neredeyse her alanına dokunmaktadır. Kullanıcıların kendileriyle benzer düşüncede olan bireylerle iletişim kurmasına ve onları ilgilendiren konularda bilgiler sağlamasına olanak tanımaktadır. Sosyal medya ayrıca işletmelerin işlemlerini, promosyonlarını ve hizmetlerini nasıl yürüttüğünü de etkilemektedir (Bhimani vd., 2019: 251-269; Appel vd., 2020: 79-95). Bunlar, sosyal medyanın çoğalmasının yanı sıra hem araştırmacıların hem de uygulayıcıların artan ilgisini göstermektedir (Kapoor vd., 2018: 531-558; Ghania vd., 2019: 417-428). Sosyal medya, müşteri katılımı ve etkileşimleri için büyük bir pazar niteliğindedir. Facebook, Twitter, YouTube gibi sosyal medya sitelerinin yanı sıra çok sayıda müşteri destek forumları ve çevrimiçi topluluklarda her gün milyonlarca müşteri etkileşimi gerçekleşmektedir. Sosyal Medya kültürel bir olgu olarak ortaya çıkmış ve çıkmaya devam etmektedir. Aynı zamanda hızla bir iş fenomeni haline geliyor. Mevcut ve potansiyel müşteriler, satın aldıkları veya satın aldıkları ürün ve hizmetler hakkında iletişim kurmak için giderek artan bir şekilde sosyal medyayı kullanmaktadır. Önde gelen işletmeler, bu tür sosyal medya ağlarının önemini bilmektedir. Sosyal medya, tüm dünyada milyonlarca kullanıcıyı bir araya getiren, iletişim ve pazarlama stratejileri geliştirirken rakiplerine karşı rekabet avantajı elde etmek isteyen şirketlere çeşitli olanaklar ve fırsatlar sunan yeni ve yenilikçi araçlardır (Bansal vd., 2014: 1-7).

2. SOSYAL MEDYA

Sosyal medya, ilk olarak 1979’da Usenet adlı bir sistem aracılığıyla makale ve haber yayınlamak için kullanılmaya başlanmıştır. 1990’ların ortalarında, Six Degrees, BlackPlanet ve MoveOn gibi kamusal politika savunuculuğu siteleri ile insanların etkileşimde bulunabileceği bir iletişim ağı modeline dayalı sosyal ağlar da ortaya çıkmıştır. 2000 yılından sonra ise Wikipedia, MySpace, LinkedIn, 2003’te lastFM, 2004’te Facebook (Harvard’dan başlayarak), 2005’te Yahoo!360, YouTube gibi bir dizi sosyal medya aracı hem endüstri hem de akademi tarafından geliştirilmiştir (Edosomwan vd., 2011: 79-81-91; Ngai vd., 2015: 33-44).

Sosyal medya, teknolojinin özelliklerinden yararlanan internet tabanlı uygulamaların bir kategorisidir. Sosyal medya, kullanıcılarına iletişim kurma, çevrimiçi içerik oluşturma, düzenleme ve paylaşma yeteneği sağlamaktadır. Bu içerikler metin, fotoğraf, video, ses veya hepsinin karışımı olabilmektedir. Ayrıca benzer iki terimi açıklığa kavuşturmak gerekiyor: sosyal medya ve sosyal ağ. Scott’a (2015) göre, sosyal medya “insanların çevrimiçi olarak sosyal olarak bağlantı kurmak için kullandıkları farklı medyalara nasıl atıfta bulunmanın üst kümesidir.” Sosyal ağ ise “bireylerin Facebook, Twitter, LinkedIn veya benzeri web sitelerinde nasıl etkileşime girdiğini ifade eden sosyal medyanın

bir alt kümesidir.” Sosyal medya artık çoğunlukla geniş bir izleyici kitlesine veri göndermek için kullanılan bir ağ ortamıdır (Edosomwan vd., 2011: 79-91).

Kaplan & Haenlein (2010: 61) sosyal medyayı, “teknolojik alt yapı üzerinden kullanıcının içeriği oluşturmaya ve bunu diğer insanlarla internet aracılığıyla değiş tokuş etmesine olanak tanıyan farklı türde internet tabanlı uygulamaları içermektedir.” şeklinde tanımlamıştır. Lewis (2010: 1-23) ise, sosyal medyanın basitçe “bireylerin bağlantı ve iletişim kurmasına, içerik oluşturmaya, dağıtmasına izin veren dijital teknolojiler için bir etiket” işlevi gördüğünü belirtmiştir.

Sosyal medya bunun yanında çift taraflı iletişim olanağı sunan ve geri bildirim verme olanağı sağlayan bir iletişim ortamıdır. Kent (2010: 645), sosyal medyayı “gerçek zamanlı karşılıklı etkileşim kapasitesi, azaltılmış mahremiyet, yakınlık duygusu, hızlı tepki süreleri ve ‘zaman kayması’ veya her bir üye için gerektiğinde sosyal ağa dâhil olma yeteneği ile karakterize edilmiştir. Bu tanım sosyal medyayı geleneksel medyadan kısmen ayırmaktadır.

Sosyal medya, bireylere çevrimiçi olarak içerik, düşünce ve ilişki alışverişinde bulunma yolu sunmaktadır. Sosyal medya, herkesin sosyal medyada içerik oluşturabilmesi, yorum yapabilmesi ve içeriklere katkıda bulunabilmesi açısından kitle iletişim araçlarından farklıdır (Scott, 2015: 56; Çakın & Bolat, 2018: 183). Sosyal medya kod yazma zorunluluğu olmadan kolayca izleyici ve içerik oluşturma yaptığımız çevrimiçi bir iletişim platformudur. Bu ağlarda yayın yapma, arkadaşlık, yorum yapma, bağlantı kurma ve etiketleme gibi işlevleri içeren işlevleri sosyal yazılımlar aracılığıyla gerçekleştirilebilmektedir (Thornley, 2019). Sosyal medyanın kitlesel olarak benimsenmesi, sosyal medya için değeri ve kullanıcıların memnuniyetlerini temsil eden çeşitli özelliklerin gelişmesini kolaylaştırmaktadır. Bu durum çoklu katılımın sağlanması, paylaşım yapılabilmesi, çok yönlü iletişim ve multimedya içeriği sağlamaktadır (Duong, 2020: 112-126).

Sosyal medya kategorilerinin ve türlerinin sınıflandırılması için şu anda çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bloglar, sosyal ağ siteleri, ortak girişimler, içerik toplulukları, sanal sosyal ortamlar, sanal oyun ortamları gibi farklı sosyal medya hizmetlerinin sosyal varlık ve benlik sunumuna göre sınıflandırılması önerilmiştir (Kaplan & Haenlein, 2010: 59-68). Scott (2015) ise bu sınıflandırmadan farklı olarak sosyal medyanın, kullanıcıların görüşlerini çevrimiçi paylaşabilmeleri için bloglar, sosyal ağ siteleri, video ve fotoğraf paylaşım siteleri, sohbet odaları ve mesaj panoları, inceleme siteleri, liste sunucuları, wiki’ler, sosyal imleme siteleri ve akıllı telefon uygulamaları gibi araçları sağladığını da ortaya koymuştur. Sharma & Verma (2018: 19-36), sosyal medyayı birincil amaçlarına göre sınıflandırmıştır. Sosyal ağ sitesi, blog, tartışma forumu, video paylaşımı,

içerik paylaşımı, sosyal yer imi, podcast ve wiki gibi platformları sosyal medya olarak tanımlamışlardır.

Sosyal medya siteleri, insanların kendi profillerini oluşturup bağlantılarını paylaştığı, diğer kullanıcıların listesini görüntüleyebildiği, hem kendi hem de başkalarının bağlantılarını inceleyebildiği ve bu platformlar üzerinde gezinebildiği web tabanlı hizmetlerdir. Bu tür platformlar genellikle aile üyeleriyle iletişim kurma, yeni arkadaşlar edinme, sosyal etkileşimde bulunma, güncel haberleri takip etme gibi amaçlarla kullanılmaktadır (Boyd & Ellison, 2017: 210-230).

Facebook, kullanıcılarına çevresindeki yakın ve uzak kişilerle etkileşim ve paylaşım fırsatı vermektedir. Facebook aracılığıyla kullanıcılar sosyal medya profilleri oluşturarak, metin, fotoğraf, video paylaşabilir ve diğer kişilerle kolayca bağlantı kurabilmektedir (Yaakop vd., 2013: 155). Facebook kullanıcıları haber akışlarında başkaları hakkında güncellemeler almak için birini veya bir sayfayı takip edebilmektedir (Clement, 2020a).

280 karakterle sınırlı bir gönderide Twitter kullanıcıları, resim veya kısa videolar yükleyebildiği gibi düşüncelerini de paylaşabilmektedir. Gerçek zamanlı iletişim kurma özelliği Twitter'ı diğer sosyal ağlara göre öne çıkarmaktadır. Twitter gönderisine (tweet), konusunu belirtmek için hashtag (ör. #konu) eklenebilir, bu da insanların ilgili tweet'leri kolayca bulmasını sağlamaktadır (Clement, 2019).

YouTube, şu anda ana şirketi Google'ın hemen ardından dünyanın en popüler ikinci arama motoru olma özelliğini taşımaktadır. YouTube, yalnızca video içeren bir içerik platformudur. İş türünüze ve kullanıcı demografinizin ne olduğuna bağlı olarak, bu platformda hem uzun biçimli hem de kısa biçimli video içeriği yayınlamak markanız için iyi sonuç verebilmektedir. Kısa biçimli video içeriği, TikTok'taki tek içerik türüdür, bu nedenle en çok izlenen ve etkileşimde bulunan içeriklerin trendlerini takip etmeye ve kendi platforma özel sesinizi geliştirene kadar bu biçimlere bağlı kalmanıza yardımcı olmaktadır. Müşteri tabanınızın bilmesini istediğiniz şeylere göre çoğaltılabilecek eğlenceli, akılda kalıcı içerikler düşünmeyi gerektirmektedir. Bu uygulamada markanın veya mesajın unsurları, kullanıcıları çekmek ve eğlendirmek için müzikal, komik veya bilgilendirici unsurlarla birleştirilebilen küçük parçalara ayrılmalıdır (Adobe Express, 2022).

3. YENİ MEDYA VE YAPAY ZEKÂ İLİŞKİSİ

“Yapay Zekâ (AI)” terimi ilk olarak Amerikalı bilim adamı John McCarthy tarafından kullanılmıştır. O zamanlar bilgisayar uygulayıcısı, “yapay zekâ teknolojisini” “öğrenmenin her yönünü veya zekânın herhangi bir özelliğini simüle edebilen bir teknoloji” olarak tanımlamıştır (Moore, 2018).

Yapay zekâ, bilgisayarlar, robotlar ve diğer makineler tarafından insan benzeri zekâ sergilenmesini ifade etmektedir. Temelde insan düşüncesini taklit etme yeteneği içerir, yani deneyimlerden öğrenme, söylenenleri anlama, yanıt verme, problem çözme, karar verme gibi insan zekâsının özelliklerini kopyalama yeteneği içermektedir. Yapay zekâ, büyük veri miktarlarını hızlı bir şekilde işlemek ve akıllı algoritmalarla birleştirmek suretiyle çalışmaktadır. Yapay zekâ, makine öğrenimi, sinir ağları, derin öğrenme, bilişsel bilgi işleme, bilgisayar görüşü, doğal dil işleme gibi birçok alt alana sahiptir. Bu teknoloji, makinelerin belirli bilişsel görevleri yerine getirmesine yardımcı olmaktadır. Örneğin, sesli asistanlar (Google Asistan, Alexa veya Siri), konuşmalarımızı insan gibi anlayabilmektedir. Netflix ve Amazon gibi platformlar, kullanıcıların tercihlerine dayalı öneriler sunmak için yapay zekâ öneri sistemlerini kullanmaktadır. Yapay zekâ, verilerden içgörüler çıkararak tahminler, kararlar ve öneriler sunmak için kullanılabilir (Mishra, 2021: 34-40).

Yapay zekâ, makinelere insan zekâsını taklit etmeyi öğrettiğimiz anlamına gelmektedir. Onlara görme, duyma, konuşma, hareket etme ve yazma yeteneği verilmektedir. Her gün kullandığımız akıllı donanım ve yazılımlarda bu yeteneklerin sergilendiği görülmektedir. Akıllı telefonunuz, sesli asistanları ve gerçek zamanlı navigasyonu desteklemek için ve Gmail gibi e-posta istemcileri, e-postaların bazı kısımlarını sizin için otomatik olarak yazmak için yapay zekâyı kullanmaktadır.

Yapay zekânın en etkileyici yetenekleri, makine öğreniminden güç alır. Makine öğrenimi, makinelerin büyük veri kümelerine dayalı olarak doğru tahminler yapmasına olanak tanıyan bir yapay zekâ alt kümesidir. En akıllı yapay zekâ araçları, zaman içinde tahminlerinin doğruluğunu gerçekten geliştirir. Genellikle doğrudan insan müdahalesi olmadan daha akıllı hale gelme yeteneği, yapay zekânın bu kadar güçlü olmasının nedenidir. Bugün, yapay zekâ teknolojisi, hangi ürünün yanında hangi reklam kampanyasının yayınlanacağından blogunuzda hangi içerik konularının ele alınacağına kadar her şey hakkında giderek daha alakalı ve doğru tahminler yapmak için verileri kullanıyor.

Yapay zekâ, doğal dil oluşturma ve doğal dil işlemeyi kullanarak okuyup, yazabilmektedir. Duyarlılık analizini kullanarak ses tonunu algılayabilir ve taklit edebilmektedir. Görüntü tanıma ve bilgisayarla görme özelliklerini kullanarak görüntüleri, videoları ve yüzleri algılayabilmektedir. Yapay zekâ, performansı bile tahmin ederek, eylemler önerebilmektedir (Kaput, 2022). Deepmind'in CEO'su Demis Hassabis, yapay zekâyı "makinelere akıllı hale getirme bilimi" olarak tanımlamaktadır. Bu, insanların sahip olduğu akıl yürütme yeteneği, anlam keşfi, geçmiş deneyimlerden öğrenme ve genelleme yapma gibi entelektüel özellikleri makinelerle geliştirme bilimidir (Mishra,

2021: 34-40). Sadiku vd. (2021), yapay zekânın bir bilgisayar bilimi dalı olduğunu ve insan davranışını taklit etme yeteneğiyle ilgilendiğini ifade etmektedir. Ayrıca, dünyanın karmaşık sosyal sorunlarının çözümüne katkıda bulunma potansiyeline sahip olduğunu belirtirler.

Gelecekteki medya endüstrisinin eğilimlerini tahmin etmek, sadece teknolojik değişikliklerle değil, aynı zamanda giderek daha fazla kişiselleştirilmiş içerik talep eden izleyici kitlesi nedeniyle de zor bir görevdir. Bu bağlamda, yapay zekânın büyük miktarda veriyi analiz etme yeteneği, medya değer zincirinin her aşamasında önemli bir rol oynar (Bhandari, 2020). Son yıllarda yapay zekâ, insanların sahip olduğu amacın insan gibi düşünebilen ve/veya onları aşabilen bir makine yaratmak olduğunu yeniden doğrulayan hararetle tartışılan bir fenomen haline geldi. En başından beri bilgisayar bilimciler, yeni yapay zekâ teknolojilerinin daha büyük miktarlarda veri depolayabileceğini, daha hızlı mantıksal bağlantılar kurabileceğini ve mevcut verilere dayalı olarak uzun vadeli tahminler yapabileceğini umuyor.

Yapay zekânın yetenekleri ve gelişme beklentileri, özellikle aşağıdakileri gerçekleştirmek için yeteneklerinin sürekli olarak iyileştirilmesini gerektirecektir:

1. Mantıksal düşünme (makinelerin insanların gerçekleştirebileceği karmaşık görevleri gerçekleştirmesini sağlamak)
2. Bilgi paylaşımı (makinelerin nesnelere, insanları ve dili analiz etmesine ve tanımlamasına izin verir)
3. Planlama ve navigasyon (makinelerin A noktasından B noktaya gitmesini sağlamak - bağımsız olarak bir rota oluşturabilen ve takip edebilen kendi kendine giden arabalar)
4. Doğal dil işleme (bilgisayarların konuşmayı anlamasını ve analiz etmesini sağlamak, konuşma tanıma teknolojisinde hali hazırda aktif olarak kullanılan bir işlev)
5. Algı (bilgisayarı görme, duyma, dokunma ve koku alma yoluyla dünyayla etkileşime girecek şekilde uyarlar)
6. Ampirik zekâ (makinelere duygusal zekâyı, ahlaki yargıları ve insanlara özgü diğer nitelikleri simüle edebilecek zekâyı vermek) (Moore, 2018).

İletişim ve medya teknolojilerinde yaşanan gelişmeler yeni medya araçlarını da etkilemiştir. Medya sektöründe yaşanan sayısallaşma en çok yeni medya araçlarında kendisini hissettirmiştir. Bu durum yeni medya araçlarının değişiminde ve dönüşümünde etkili olmuştur. Toplumun bu noktadaki beklentilerini karşılamak için yeni medya alanında ortaya çıkan imkânlardan faydalanılacak şekilde dizayn edilmesinde etkili olmuştur. Dijitalleşme teknolojisi yeni medya mecralarında yapay zekâ uygulamalarına

olanaklar vermekle birlikte bu alanın her noktasında kendisini göstermeye başlamıştır (Yeniceler Kortak, 2022: 111-112). Günümüzde yeni medya terimi farklı anlamlar içerebilmektedir. Geleneksel medyanın ötesinde dijital medya araçlarını belirtmek için kullanılmaktadır. Dijital medyayı gelenekselden ayıran en önemli farkların başında içeriklerin kişiselleştirilmesi gelmektedir.

Yeni medya, geleneksel medyanın ötesinde sayısal medyayı ortaya koymak için kullanılmaktadır. Bu noktada dikkat çeken en önemli özelliklerden biri kullanıcıların bu sayısal içeriklere müdahale ederek kişiselleştirmesini sağlayan araçlara sahip olmasıdır. Ancak yapay zekâ araçlarının da kullanıcıların özelliklerine göre içerikler sunması, onların ilgilerini yeni medya ortamına doğru kaydırmada etkili olmaktadır (Binark, 2014: 15).

4. YENİ MEDYA YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI

Dijital çağın her gün inanılmaz miktarda veri ürettiği bir dönemde, yapay zekâ büyük sosyal medya platformlarının önemli bir parçası haline gelmiştir. Yapay zekâ araçları, sosyal medya platformlarının işlevselliğini artırmaya yardımcı olur ve geniş bir yelpazede sosyal medya etkinliklerini destekler. Bu etkinlikler arasında metin ve görsel içerik oluşturma, sosyal medya izleme, reklam yönetimi, etkileyci pazarlama analizi, marka farkındalığı kampanyaları gibi çeşitli kullanım durumları bulunmaktadır (Darbinyan, 2023).

Günümüzde yapay zekâ içeren araçlar, çok sayıda etkinlik aracılığıyla bir hedef kitle oluşturma ve takipçileri potansiyel müşterilere dönüştürme fırsatı sunuyor. Bunlar (Kaput, 2021):

- Sosyal ağlarda gönderiler oluşturmak;
- Sosyal ağlarda bir kampanyayı optimize etmek;
- Gelişmiş analitiği kullanarak en iyi sonuçları veren gönderileri tespit etme;
- Bir hedef grup bulmak;
- Reklam yazmak;
- Her sosyal medya kanalında marka ve trendleri ölçmek;
- Sosyal medya takibi;
- Farklı platformlarda sosyal medyayı yönetmenin zamanını ve maliyetini azaltmaktır.

Birçok medya platformunun gerçek denetleyicisi, yani yapay zekâ makineleridir. Yapay zekâ teknolojileri, gelişmiş arama ve tanıma yetenekleri sayesinde, görevlerinde çoğu zaman personel kredilerinin yerini tamamen alabilmektedir. 2017 yılında Associated Press, “otomatik görüntü işleme” gerçekleştiren ve günde 3.000 ila 4.000 görüntü işleyebilen yapay zekâ makinesini kullanmak için bir proje duyurmuştur (The Associated Press,

2023). Bu teknoloji yüzleri, yüz duygularını, devam eden eylemleri ve renkleri tanıyabilmektedir. Bu yapay teknolojinin amacı, aramanın doğruluğunu artırmak ve otomatik arama işlevini basitleştirmek, ayrıca şiddet, çıplaklık, zulüm vb. hassas içeriğe sahip görüntüleri otomatik olarak tanımlayabilmektedir (Bradley, 2017).

Sosyal medyanın içinde bulunduğu yeni medya, ortaya çıkması ile birlikte ‘dijital iletişim’, ‘sanal iletişim’, ‘çevrimiçi iletişim’ veya ‘online iletişim’ gibi birbirinin benzeri kavramlar sıklıkla duyulmaya başlanmaktadır. Yaşanan değişimle bağlantılı biçimde dijital iletişim, iletişimin sosyal ağlar ve internet gibi dijital ortamlara kaymasını sağlamaktadır (Bolat, 2022: 191). Son on yıldaki dijital patlama, sosyal medyayı bir iş platformuna dönüştürmüştür. Sosyal medya siteleri muazzam bir büyümeye tanık oldu ve her geçen gün daha da gelişmektedir. Farklı sosyal medya platformlarına ve sosyal topluluklara bağlanma şeklimiz değişti ve sosyal medyadaki bu evrim yapay zekâ tarafından desteklenmektedir. AI, geçmiş davranışları, web aramalarını vb. analiz etmekte ve buna göre zaman çizelgemizde besleme sağlayarak, bildirimler göndermektedir. Çoğumuz için ilk yapay zekâ (AI) deneyimi, önceden belirlenmiş yanıtlarla sorulara yanıt vermek için geliştirilen chatbot’lardır (Mishra, 2021: 34-40). Chatbotlar, doğal konuşma dilini kullanarak insanlarla etkileşim kuran makinelerdir. Yeni medya ağlarında chatbotlar, yapay zekânın dikkate değer bir tarafını temsil etmektedir (Shawar & Atwell, 2005: 489). Örnek olarak, Apple’ın Siri uygulaması, doğal dil işleme teknolojisinin bir ürünü olarak, kullanıcılarla gerçek bir asistan gibi iletişim kurabilen bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sosyal medya platformları, yapay zekâ teknolojilerini sosyal medya pazarlaması alanında kullanma eğilimindedir. Örneğin, sosyal medya ağları kullanıcılara kişi veya hesap önerme, iş fırsatı sunma, görsel materyalleri sınıflandırma ve etkileşim durumlarını izleme gibi konularda makine öğrenimi modellerinden yararlanmaktadır (Mishra, 2021: 35). Bu sayede, sosyal medya şirketleri, kullanıcı davranışlarına dayalı olarak platformlarını düzenleyerek daha geniş bir kullanıcı kitlesine erişmeyi hedeflemektedir.

Sančanin ve Čerović (2021: 281-307), sosyal medyanın özelliği yalnızca yeni kullanıcıların tanıtılmasını sağlamaları değil aynı zamanda şirketlere yeni, daha güçlü bir görünürlük sağlamalarıdır. Bu da uygulayıcılara önemli ölçüde hızlandırma ve basitleştirme fırsatı veren hedef grupların segmentasyonu olduğuna dikkat çekmektedir.

Sosyal ağların kullanıcı sayısındaki sürekli büyüme, esas olarak yapay zekânın giderek daha görünür etki yapmasını sağlamaktadır. Facebook’un sürekli yükselişinin nedenleri, kullandığı devasa veritabanı ve teknikler sayesinde kullanıcı davranışı hakkında bilgi edinme ve anlama yoluyla da yansıtılmaktadır (Rangaiah, 2020). Bu teknikler:

- Derin öğrenme - bu teknik, görüntülerin ve videoların bağlamını anlamaya dayalıdır. Örneğin, resimlerde ve videolarda arabalar sık sık görünüyorsa, bu içeriğe sahip reklamlar bu analize yerleştirilmelidir;
- Derin metin - bağlamlarını ve anlamlarını anlamak için kullanıcı gönderilerindeki kelimeleri analiz etmek için kendi algoritmasıyla sinir ağlarını kullanan bir tekniktir.
- Yüz tanıma - bu teknik, iki veya daha fazla karşılaştırmalı, farklı fotoğraflar dayalı olarak yüz tanımayı mümkün kılmaktadır.

Facebook gibi büyük platformlar, içeriği ve hizmetleri geleneksel medyadan daha verimli bir şekilde bir araya getirir ve kullanıcı tarafından oluşturulan içerikten ve algoritmalarından yararlanarak bunları tahmini olarak dönüştürmektedir. Ayrıca, büyük platformlar artık içerik dağıtımı için güçlü kanallar olarak hareket ederken, geleneksel medya kuruluşları ise bu platformlar için içerik sağlayıcıları haline gelmektedir (Trattner vd., 2022: 585-594). Böylesine gerçekçi bir ortamda sorumlu medya, bilgi kaynaklarının güvenilirliği ve etik ile karşılaştırmalı avantajlarını ön plana çıkararak konumunu güçlendirmeli ve hedef kitlenin istek ve beklentilerine göre içerik kişiselleştirme sürecini güçlü bir şekilde sürdürmelidir (Sančanin & Penjišević, 2022: 1-7).

Facebook, gelişmiş makine öğrenme tekniklerini kullanarak önceki etkileşimlere dayalı olarak benzer gönderileri görüntülemek, fotoğraflarda etiketlenen yüzleri tanımak ve kullanıcıların ilgi duyduğu sektörlerdeki reklamları göstermek için yapay zekâ teknolojilerini benimsemektedir. “DeepText” adı verilen yapay zekâ uygulaması, derin öğrenme yöntemlerini kullanarak kullanıcılara anlık olarak ihtiyaç duydukları içerikleri sunma amacı gütmektedir. Örneğin, bir kullanıcı Facebook Messenger üzerinden bir elektronik cihaz almayı düşündüğünü belirttiğinde, Facebook, ilgili cihazları satan firmaların bir listesini sunabilmektedir (Yeniceler Kortak, 2022: 120).

2015 yılında Facebook, DeepFace (Suxaçeva, 2016) adlı yeni bir teknolojiyi test etmeye başlamıştır. Bu AI teknolojisinin amacı, kullanıcıları fotoğraflara göre aramaktır. Teknoloji karmaşık bir algoritmaya göre çalışmaktadır; önce bir kişinin yüzünü ayırıyor, akıllı bir sistem yardımıyla yaklaşık yüz noktayı belirliyor ve bu verilere dayanarak benzer bir kullanıcının yüzünü bulmak için kullanılabilir bir 3D maske oluşturmaktadır. Bu teknoloji, insanları %97,5 doğrulukla tanıyabiliyor ve DeepFace, kullanıcı kameranın yanında dursa veya başka bir fotoğrafta farklı bir yüz ifadesine sahip olsa bile çalışabilmektedir.

Instagram kullanıcıların aktivitelerini ve deneyimlerini tercih ettikleri görselleri daha verimli bir şekilde aramalarını sağlayan devasa bir veritabanı kullanmaktadır (Sančanin & Penjišević, 2022: 1-7). Ayrıca, Instagram, sahte

nitelikteki mesajları tespit ederek bu tür mesajları engellemek için yapay zekâyı kullanmaktadır. Bununla birlikte Instagram, kullanıcıların takip ettiği, hoşlandığı, ilgilendiği içeriklerle benzer olanları sunarak, kullanıcıların platformda etkileşimde bulunmalarını teşvik etmektedir (Yeniceler Kortak, 2022: 120).

LinkedIn öncelikle iş odaklı bir sosyal ağ olarak, bir iş tavsiyesi ile bağlantılar kurulabilmektedir (Sančanin & Penjišević, 2022: 1-7). LinkedIn, kullanıcıların yükledikleri özgeçmişlere uygun iş önerileri sunma, potansiyel bağlantıları önerme, paylaşılan içerikleri takip etme ve kullanıcıların ana sayfalarında ilgili içerikleri gösterme konularında yapay zekâ teknolojilerinden yararlanmaktadır. Bu işlemler, makine öğrenimi temelli yapay zekâ teknolojileri sayesinde gerçekleştirilmektedir (Yeniceler Kortak, 2022: 120).

Twitter, nefret söylemini tespit eden veya aşırılık yanlısı grupları destekleyen hesaplar işaretlemek ve kaldırmak için yapay zekâdan faydalanmaktadır (Sančanin & Penjišević, 2022: 1-7). Twitter, insanların en çok önemsedığı içeriği akışlarının en üstünde sağlamak için her bir tweet'i kategorize etmek için yapay zekâ kullanmaktadır. Yapay zekâları, kullanıcılara tweet'ler hakkında yorum yaparken veya yorumları yanıtlarken yanıtlar önerebilir ve platformdaki sahtekârlık propagandasını tespit edebilmektedir. Twitter, fotoğrafları estetik çıktıyı en üst düzeye çıkaracak şekilde kırpma için sinir ağı zekâsını da kullanmaktadır. Twitter yapay zekâsı, bir fotoğrafın hangi bölümünün kullanıcılara en çekici geldiğini anlamak için insanların ilk önce resimlerin hangi bölümüne baktıklarını kaydetmek için göz izlemeyi incelemektedir (Brisset, 2023).

Snapchat, özelliklerinizi izlemek ve gerçek zamanlı olarak yüzünüzle birlikte hareket eden üst üste binen filtreleri izlemek için bir yapay zekâ teknolojisi olan bilgisayar görüşünün gücünden yararlanmaktadır (Kapat, 2022). Snapchat, yüzleri algılamak ve içindeki yapıları ve özellikleri ayırt etmek için filtrelerinde yapay zekâ destekli lensler kullanmaktadır. Ayrıca, reklamları kendileriyle ilgilenme olasılığı yüksek olan kullanıcılara verimli bir şekilde hedeflemek için yapay zekâdan yararlanmaktadır. AI, Snapchat topluluğunda en çok konuşuldukları anda trend olan konulara ilişkin değerli bilgiler sağlayan pazarlama stratejileri geliştirmenin anahtarıdır. Pazarlamacılar ve etkileyiciler daha sonra bu bilgileri, kitlelerine kendileri için anlamlı olan içerik sağlamak için kullanabilmektedir.

Başka bir sosyal medya platformu olan TikTok'un herhangi bir pazarlama stratejisinde yapay zekâ artık önemli bir rol oynamaktadır. Yapay zekâ tabanlı öneri algoritmaları, TikTok'un aşırı kullanıcı etkileşimine ulaşmasına yardımcı olmaktadır. TikTok AI özellikleri, markaların sosyal dinleme için TikTok'tan yararlanmasına olanak tanımaktadır. Çünkü TikTok yapay zekâsı,

her kullanıcının önerilen videoları izlerken ki davranışlarını izlemenin yanı sıra kişiliği haritalandırır ve duygu kalıplarını vurgulamaktadır. Bu platform, kullanıcıların ilgi alanlarına uygun daha fazla içerik önerebilmektedir. TikTok'un kullanıcılar da yarattığı bağımlılık, AI'nın sosyal medya platformlarında ulaştığı ilerlemeyi gözler önüne de sermektedir (Brisset, 2023).

Bunlar, yapay zekânın dünyanın en popüler sosyal ağlarının özelliklerini güçlendirmek için perde arkasında nasıl çalıştığına dair yalnızca birkaç örnek. Ayrıca, tüm sosyal medya platformlarında ve her sosyal medya gönderisinde, bir yapay zekâ algoritması veya makine öğrenimi sistemi, oluşturduğunuz içeriğin ve satın aldığımız reklamların kullanıcıların önüne nasıl yerleştirileceğini, genellikle pazarlamacılar için tamamen şeffaf olmayan şekillerde düzenlemektedir. Tüm bunlar, AI'nın günümüzün sosyal ağlarının işleyişinin temel bir parçası olduğunu söylemek içindir. Ancak yapay zekâ genellikle popüler platformların perde arkasında ve tamamen platformun sahibi olan şirketin takdirine bağlı olarak çalışmaktadır. Ancak bu, pazarlamacıların sosyal medya stratejileri için yapay zekâdan yararlanamayacakları anlamına gelmemektedir. Aslında, çeşitli kullanım durumlarında piyasada bulunan birçok yapay zekâ sosyal medya izleme ve pazarlama aracı vardır (Kapat, 2022).

SONUÇ

Günümüzde medya kavramı yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla çok geniş bir alanı ifade etmek için kullanılmaktadır. Çağımızın medyası, çok sayıda cihazlardan (akıllı telefonlar, robotlar) kanallara (İnternet, kablo) bu kanallardaki mekânlara (sosyal ağ siteleri, evden alışveriş ağı) ve/veya cihazlara (akıllı telefon uygulamaları) kadar uzanmaktadır. Günümüzde 'yeni medya', kullanıcıdan kullanıcıya etkileşimi ve kullanıcılar ile bilgi arasındaki etkileşimi sağlayan veya kolaylaştıran iletişim teknolojileri olarak tanımlanmaktadır. Yeni medya denilince en çok akla gelen tanım; internettir. İnternet, internet teknolojisi, farklı iletişim yolları ve sosyal ağ ağları ile birlikte gelen bilgiye erişim kolaylığının ve hızının hayatımızda kazandığı yerdir. Kullanıcılar, içeriğin bir parçası olarak güncelleyebilir ve yeni içerik oluşturabilir. İnternet ile; zaman ve mekânın yeniden yapılanması söz konusudur. Yeni medya ile ilgili ilk ifade daha çok bilgi dağıtımı ile ilgili olmakla birlikte, kullanıcı yeni medya içerisinde de aktif olabilmektedir. Yeni medya, yeni teknolojiler ve bu teknolojilerin kullanımıyla geliştirilen yeni iletişim yöntemlerini ifade eder. Bu yeni iletişim yöntemlerine örnek olarak e-kitaplar, internet gazeteleri, dijital animasyonlar ve 3D filmler verilebilir. Yeni medya, mobil medya, bloglar, forumlar, sosyal medya platformları, bilgisayar oyunları, web siteleri, podcastlar, multimedya içerikler, sanal gerçeklik, internet, etkileşimli televizyon gibi birçok iletişim ortamını içermektedir. Yani, yeni medya, geleneksel medya

biçimlerine alternatif olarak ortaya çıkan, genellikle dijital teknolojilere dayalı iletişim araçlarını ve platformlarını kapsamaktadır.

Yeni medya ortamı geleneksele göre daha hızlı kabuk değiştirebilen ve teknolojiye ayak uydurabilen bir yapıya sahiptir. Bu duruma yapay zekâ teknolojilerinin de eklenmesi bu ilerlemeyi daha da hızlandırmıştır. Yapay Zekâ teknolojilerinin devreye girmesiyle içerik üretim hızı artmakla birlikte kullanıcıların kendilerine uygun içeriklere ulaşım da kolaylaşmıştır. Dolayısıyla yeni medya ortamında iletişim ve etkileşim hızı da artmıştır. Yapay zekânın kendi başına karar alma ve uygulama becerisinin olması yeni medyada işleyen süreçlerin mükemmel bir biçimde uygulanmasına olanak sağlamıştır.

Sosyal medya hayatımızın önemli bir tarafını oluşturmaktadır. Tüketiciler Facebook, Twitter, LinkedIn, TikTok ve Instagram gibi sosyal medya platformları ile sürekli etkileşim halindedir. Sosyal medya platformları, müşterilerin ürünler, hizmetler, markalar veya şirketler hakkında yorum yapmasına olanak tanımaktadır. Müşteriler, bir ürün veya hizmet hakkındaki görüşlerini paylaşmak için sıklıkla Twitter veya Facebook gibi platformları kullanırlar. Sosyal medya, pazarlamacıların yapay zekâyı kullanarak hem performansı hem de verimliliği hızla artırabileceği başlıca sektörlerden biridir. Şirketler yapay zekâ aracılığıyla sosyal medyadan daha iyi yararlanmaktadır. Yapay zekânın yardımıyla, sosyal medyadaki hareketlerinize ilgili veriler sürekli olarak derlenir ve analiz edilir. Sosyal medya şu anda büyük veri analiz araçlarıyla birlikte sosyal davranışları anlamak ve eğilimleri türetmek için kullanılıyor. Yapay zekâ dünyanın önemli toplumsal sorunlarının çözümüne yardımcı olma becerisinde oldukça başarılıdır. AI, günümüzün sosyal ağlarının nasıl işlediğinin temel bir bileşenidir. Yapay zekânın sosyal medyada kullanımı eşi benzeri görülmemiş bir şekilde artıyor ve sürekli olarak sosyal medyayı dönüştürüyor.

Bu noktada çalışma yeni medya ve yapay zekâ ilişkisini sosyal medya kavramı üzerinden ortaya koymaktadır. İlk başlık olarak yeni medyanın gelişim sürecini görmekteyiz. Kavram olarak bahsettiğimiz yeni medyanın ortam ve araçlarına değindiğimiz çalışmada geleneksel medya araçlarının dijitalleşme ve internet ile değişerek yeni medya araçlarına dönüştüğüne değindik. Yeni medya ortamlarından biri olan sosyal medya üzerinde durarak onu da ayrı bir başlıkta açıkladık. Burada sosyal medyanın gelişim süreci ve onunla birlikte hayatımıza giren sosyal ağlara değindik. Sosyal ağların özelliklerinden yola çıkarak yeni medyaya hayatımıza giren bu ağların sürekli iletişim halinde olduğumuz bu çağda vazgeçilmez bir ortam olduğunu gördük. Yeni medya ve sosyal medya kavramlarından sonra konumuzun temelini oluşturan yapay zekâ kavramına değindik. Burada Facebook, Twitter, Instagram gibi sosyal medya ağlarının yapay zekâdan nasıl ve ne şekilde yararlandığından bahsettik. Sonuç olarak

görmekteyiz ki yeni medya ortamlarımdan sosyal medyanın yapay zekâyı kullanımı sayesinde sosyal medya ağları yeni bir boyut kazanmıştır. Sosyal ağlar; kullanıcıların ihtiyaçlarına cevap verecek reklamları onlara göstermek, beğendiği, kaydettiği içeriklere benzer şekilde içerikler sunmak, hedef kitlenin istek ve beklentilerine göre içerik kişiselleştirmek, kötü içerikli yazıları tespit etmek, gerçekliği olmayan iletileri belirleyerek, bunları engellemek için yapay zekâdan yararlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The Future of Social Media in Marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), s.79-95.
- Arat T. (2021). New Media and Technological Transformation. *Avanca Cinema Journal*, s.1075-1081.
- Babiak, O. (2023). Threads and Upgrades of AI Technology in The New Media Era. *International Scientific Journal (Grail of Science)*, 24, s.441-448.
- Bansal, R., Masood R.Z., Dadhich V. (2014). Social Media Marketing-A Tool of Innovative Marketing. *Journal of Organizational Management*, 3(1), s.1-7. https://www.researchgate.net/publication/318225418_Social_Media_Marketing-A_Tool_of_Innovative_Marketing, E.T.: 24.07.2023
- Başlar, G. (2013). Yeni Medyanın Gelişimi ve Dijitalleşen Kapitalizm. *Akademik Bilişim 2013 – XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*. s.823-831. https://www.researchgate.net/publication/333172644_Yeni_Medyanin_Gelisimi_ve_Dijitallesen_Kapitalizm, E.T.: 21.07.2023
- Bhandari, K. (2020). Artificial Intelligence: The Game Changer in Media & Publishing. *Nagarro, USA*. <https://www.nagarro.com/en/blog/artificial-intelligence-ai-game-changer-media-publishing>, E.T.: 04.08.2023
- Bhimani, H., Mention, A. L., & Barlatier, P. J. (2019). Social Media and Innovation: A Systematic Literature Review and Future Research Directions. *Technological Forecasting and Social Change*, s.251-269.
- Binark, M. (2014). *Yeni Medya Çalışmalarında Araştırma Yöntem ve Teknikleri*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bolat, N. (2022). *Siyasal Reklam Dijital Oyunda: Obama Seçim Kampanyası Örneği, 'Gamevertising Dijital Çağda Oyunlaştırma ve Reklam' İçinde* (Ed. M. M. Erdem), İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), s.210–230.
- Chandler, D. & Munday, R. (2018). *Medya ve İletişim Sözlüğü*. Babacan Taşdemir (Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Çakın, Ö., Bolat, N. (2018). Sosyal Medya Reklamcılığı ve Dijital Mecra Etkileşimleri, 'Dijital Kültür ve İletişim' İçinde (Ed. V. Çakmak & S. Çavuş), *Literatürk Academia Yayınları*, Konya.
- Duong, C. T. P. (2020). Social Media A Literature Review. *Journal of Media Research*, 13(3), s.112-126.
- Edosomwan, S. (2011). The History of Social Media and Its Impact On Business. *Journal of Applied Management and Entrepreneurship*, 16(3), s.79–91. https://www.researchgate.net/publication/303216233_The_history_of_social_media_and_its_impact_on_business, E.T.: 07.09.2023
- Geray, H. (2003). *İletişim ve Teknoloji Uluslararası Birikim Düzeninde Yeni Medya Politikaları*. Ankara: Ütopya.
- Gershon I. & Bell J. A. (2013). Introduction: The Newness of New Media. *Culture, Theory and Critique*, 54(3), s.259-264
- Ghani, N. A., Hamid, S., Hashem, I. A. T., & Ahmed, E. (2019). Social Media Big Data Analytics: A Survey. *Computers in Human Behavior*, 101, s.417–428.
- Gillin, P.(2007). *The New Influencers: A Marketer's Guide to the New Social Media*. Quill Driver Books: Sanger, CA.

- Hathi, S. (2007). Study Reveals Social Media Use. *Strategic Communication Management*, 11(3), s.9. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/study-reveals-social-media-use/docview/203591710/se-2, E.T.: 29.05.2023>
- Hauer T. (2017). Technological Determinism and New Media. *International Journal of English, Literature and Social Science*, 2(2), s.1-4. https://www.academia.edu/33359880/Technological_determinism_and_new_media, E.T.: 19.07.2023
- Henry, R. (2019). Role of Artificial Intelligence in New Media (Technology based perspective). *CSI Communications*, 42(10), s.23-25. https://www.academia.edu/49150704/Role_of_Artificial_Intelligence_in_New_Media, E.T.: 02.08.2023
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users Of The World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), s.59-68.
- Kapoor, K. K., Tamilmani, K., Rana, N. P., Patil, P., Dwivedi, Y. K., & Nerur, S. (2018). Advances in Social Media Research: Past, Present and Future. *Information Systems Frontiers*, 20(3), s.531-558.
- Kent, M. L. (2010). *Directions in Social Media For Professionals and Scholars*. (2. Baskı). s.643-656 Thousand Oaks, CA: Sage. https://www.researchgate.net/profile/Michael_Kent5, E.T.: 09.07.2023
- Kırık, M. (2013). *Yeni Medya Çağı Çerçevesinde Türkiye’de Televizyondan İnternete Dönüşüm ve Sosyal Paylaşım Ağlarında Gençlerin Konumu*. [Yayımlanmış Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı, İstanbul.
- Lewis, B. K. (2010). Social Media and Strategic Communication: Attitudes and Perceptions Among College Students. *Public Relations Journal*, 4(3), s.1-23. <http://www.dl.edi-info.ir/Social%20Media%20and%20Strategic,Communication%20Attitudes%20and%20Perceptions%20Among%20College%20Students.pdf, E.T.: 17.09.2023>
- Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I., & Kelly, K. (2008). *New Media: A Critical Introduction*. Routledge.
- Manovich, L. (2002). *The Language Of New Media*. Cambridge: MA: MIT Press. https://dss-edit.com/plu/Manovich-Lev_The_Language_of_the_New_Media.pdf, E.T.: 09.07.2023
- Manovich, L. (2002a). *Avant-garde As Software*. Universitat Oberta de Catalunya. s.1-11. https://www.academia.edu/542747/Avant_garde_as_Software
- Manovich, L. (2003). *New Media from Borges to HTML*. Manovich. s.13-16. <https://www2.iim.cz/wiki/images/4/4a/Nmr-intro-manovich-excerpt.pdf> <http://manovich.net/index.php/projects/new-media-from-borges-to-html, E.T.: 26.09.2023>
- Menke, M., Schargerzenegger, C. (2019). On The Relativity of Old And New Media: A Lifeworld Perspective. *Journal of Research into New Media Technologies* 2019, 25(4) s.657-672. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1354856519834480, E.T.: 12.08.2023>
- Mishra, A. (2021). Role of Artificial Intelligence in Social Media Marketing. *International Journal of Business Analytics and Intelligence*. 9 (1&2), s.34-40.
- Moore, J. C. (2018). *Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know Today About Our Future*. Create Space Independent Publishing Platform.
- Murray, B. (2007). Brands Must Listen To Web Chatter. *Strategic Communication Management*, 11(5), s.9. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/brands-must-listen-web-chatter/docview/203573781/se-2, E.T.: 14.07.2023>
- Natale, S., & Balbi, G. (2014). Media and The Imaginary in History: The Role of The Fantastic in Different Stages of Media Change. *Media History*, 20(2), s.203-218.
- Ngai, E. W., Tao, S. S., & Moon, K. K. (2015). Social Media Research: Theories, Constructs, and Conceptual Frameworks. *International Journal of Information Management*, 35(1), s.33-44.
- Nicoleta, C. (2008). *The Impact of New Media on Society*, s.1-9. https://www.researchgate.net/publication/215489586_The_impact_of_new_media_on_society, E.T.: 01.09.2023

- Sadiku, M., Ashaolu, T., Majeji, A.A. (2021). Artificial Intelligence in Social Media. *International Journal of Scientific Advances*, 2(1), s.15-20.
- Sančanin, B. & Čerović, S. (2021). Upotreba Društvenih Mreža U Procesu Rekrutacije Ljudskih Resursa. *CM: Communication and Media*, 16(50), s.281-307.
- Sančanin, B. & Penjišević, A. (2022). Use of Artificial Intelligence For The Generation of Media Content. *Social Informatics Journal*, 1(1), s.1-7.
- Scott, D. M. (2015). *The New Rules Of Marketing & PR: How To Use Social Media, Online Video, Mobile Applications, Blogs, News Releases, and Viral Marketing To Reach Buyers Directly*, (5. Baskı). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Sharma, S., & Verma, H. V. (2018). Social Media Marketing: Evolution and Change. In: Heggde G., Shainesh G. (eds.), *Social Media Marketing*. s.19-36. Palgrave Macmillan, Singapore.
- Shawar, B. A., & Atwell, E. (2005). Using Corpora in Machine-Learning Chatbot Systems. *International Journal of Corpus Linguistics*, 10(4), s.489-516.
- Smith, S. (2007). Why Employees Are More Trusted Than the CEO. *Strategic Communication Management*, 11(3), 7. <https://www.proquest.com/openview/92c0cbad25db83d59fabf9afe6941c70/1?pq-origsite=gscholar&cbl=44514>, E.T.: 22.07.2023
- Suxačeva, A. (2016). *Budušee Avtomatizirovannoy Jurnalistiki, Noviy Reporter*, <http://newreporter.org/2016/01/11/budushhee-avtomatizirovannoj-zhurnalistiki/>, E.T.: 08.07.2023
- Thornley, J. (2019). Social Media Defined. <https://thornleyfallis.com/social-media-defined/>
- Trattner, C., Jannach, D., Motta, E. et al. (2022). Responsible Media Technology and AI: Challenges And Research Directions. *AI Ethics*, 2, s.585-594.
- Winegard, E. (2019). Dijital Medya Teknolojilerinin Sanatın ve Tasarımın Yaygınlaşmasındaki Yeri ve Önemi. [Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo, Televizyon Ve Sinema Anabilim Dalı.
- Yaakop, A., Anaur, M.M., Omar, K. (2013). Likeltor Not: Issue of Credibility in Facebook Advertising, *Asian Social Science*, Vol. 9, No:3, pp. 154-163.
- Yeniceler Kortak, İ. (2022). Yeni Medya Ortamlarında Yapay Zekâ Kullanımının İncelenmesi. Yeni Medyada Yeni Yönelimler. 105-124. İKSAD Yayınevi: Ankara. [https://www.academia.edu/88400809/Yeni_Medya_Ortamlar%C4%B1nda_Yapay_Zek%C3%A2_Kullan%C4%B1m%C4%B1n_%C4%B0ncelenmesi](https://www.academia.edu/88400809/Yeni_Medya_Ortamlar%C4%B1nda_Yapay_Zek%C3%A2_Kullan%C4%B1m%C4%B1n%C4%B1n_%C4%B0ncelenmesi), E.T.: 11.07.2023

İnternet Kaynakları

- Adobe Express (2022, 8 Eylül). The Eight Top Social Media Sites You Should Prioritize İn 2023. <https://www.adobe.com/express/learn/blog/top-social-media-sites>, E.T.: 18.07.2023
- Bradley, T. (2017). Facebook AI Creates Its Own Language In Creepy Preview Of Our Potential Future. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/tonybradley/2017/07/31/facebook-ai-creates-its-own-language-in-creepy-preview-of-our-potential-future/?sh=31d017292c05>, E.T.: 26.07.2023
- Brisset C. (2023). What is AI in Social Media and How To Use It. *Icuc.Social*. <https://icuc.social/resources/blog/ai-in-social-media/>, E.T.: 14.07.2023
- Clement, J. (2019, 14 Ağustos). Number of Monthly Active Twitter Users Worldwide From 1st Quarter 2010 To 1st Quarter 2019 (in millions). *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/282087/number-of-monthly-active-twitter-users/>, E.T.: 28.09.2023
- Clement, J. (2020, 15 Temmuz). Number of Social Networking Users Worldwide İn 2020, By Region (in millions). *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/454772/number-social-media-user>, E.T.: 14.09.2023
- Clement, J. (2020a, 30 Ocak). Number of Daily Active Facebook Users Worldwide As Of 4th Quarter 2019 (in millions). *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/346167/facebook-global-dau/>, E.T.: 01.07.2023

- Cote, J. (2022, 23 Eylül). What is New Media. Southern New Hampshire University. <https://www.snhu.edu/about-us/newsroom/liberal-arts/what-is-new-media>, E.T.: 23.09.2023
- Darbinyan, R. (2023, 16 Mart). How AI Transforms Social Media. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/03/16/how-ai-transforms-social-media/?sh=79ae47ae1f30>, E.T.: 24.08.2023
- Kaput, M. (2021, 22 Nisan). AI for Social Media: Everything You Need to Know. Marketing Artificial Intelligent Institute. <https://www.marketingaiinstitute.com/blog/ai-for-social-media>, E.T.: 07.08.2023
- Kaput, M. (2022, 18 Nisan). What is Artificial Intelligence For Social Media? Marketing Artificial Intelligent Institute. <https://www.marketingaiinstitute.com/blog/what-is-artificial-intelligence-for-social-media>, E.T.: 15.07.2023
- Rangaiah, M. (2020, 5 Şubat). Role of Artificial Intelligence (AI) in Media Industry. <https://www.analyticssteps.com/blogs/role-artificial-intelligence-ai-media-industry>, E.T.: 08.07.2023
- The Associated Press (2023). Leveraging AI To Advance The Power Of Facts. <https://www.ap.org/discover/artificial-intelligence>, E.T.: 21.07.2023

SİNEMA ENDÜSTRİSİNDE TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜMLER: YAPAY ZEKÂ SİNEMANIN NERESİNDE?

Uğur KILINÇ¹

GİRİŞ

Sinema, sahip olduğu görsel ve işitsel araçlar sayesinde hikâye anlatıcılığı sanatının önemli temsilcilerinden biri olmasının yanı sıra yapım, dağıtım ve gösterim pratiklerine dayalı, çeşitli uzmanlıklar yaratmış bir endüstridir. Bugüne değin sinema endüstrisinin şekillenmesinde sosyo-ekonomik unsurlar, kültürel olgular, film estetiğindeki dönüşümler ve teknolojik gelişmeler etkili olmuştur. Nitekim sinema film yapımına, dağıtımına ve gösterimine katkı sağlayacak her türlü yenilenmeye yatkın bir sistemdir; belki de bu nedenle sinemanın teknolojik gelişmelere yönelik refleksleri, diğer etkenlere göre daha hızlı tebellür etmektedir. Tek makaralı filminden, çok makaralı filmlere; sessiz yapımdan sesli yapımlara, Nickelodeon'dan sinema salonlarına; siyah beyaz yapımdan renkli yapımlara, film üzerindeki kurgudan bilgisayar ortamındaki kurguya geçişler ve bunlara benzer pek çok dönüşüm, teknoloji ile sinemanın etkileşimine örnektir.

Sinema endüstrisinin teknolojik yeniliklere, kısa sürede uyum sağlama girişiminin güncel tezahürleri yapay zekâ teknolojilerinin uzantılarında görülmektedir. Bilgisayar tabanlı yazılımların aldığı komutları insan zekâsını aratmayacak bir biçimde yerine getirme amacıyla geliştirilen yapay zekâ teknolojileri, son yıllarda dikkat çekici boyutta ilerleme kaydederek pek çok sektör için işlevsel araçlar ve yazılımlar sunmaktadır. Dolayısıyla yapay zekânın hem teknolojiye hem de insana ihtiyaç duyulan sinema sektöründe yer alması, öngörülebilir bir gelişmedir. Dikkate değer nokta ise yapay zekânın sinemaya özgü çok sayıda uzmanlık alanına bu kadar kısa sürede entegre olabilmesidir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü, <https://orcid.org/0000-0002-8138-3634>, ugur.kilinc@omu.edu.tr.

Bu çalışmada amaçlanan, nitel verilerden yola çıkarak, literatürde yer alan gelişmelere odaklanıp, yapay zekâ teknolojilerinin günümüz sinema endüstrisindeki konumunu ve etkilerini sorgulamak, konu hakkında genel bir çerçeve oluşturmaktır. Bahsi geçen amaç çerçevesinde çalışmada betimsel analiz yöntemi kullanılmaktadır. Bir olguyu, modeli veya olayı tanımlamak, onun özelliklerini aktarmak ve ilgili konunun ne olduğuna dair tümevarımsal bir yapı sunmak için kullanılan betimsel analiz yönteminin, oldukça güncel bir konu olan yapay zekâ ve sinema ilişkisini incelemek için işlevsel olduğu düşünülmektedir (Nassaji, 2015: 130). Yapılan bu literatür çalışması betimsel analiz yöntemiyle sinema ve yapay zekânın buluşacakları ortak noktaya ve gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır.

1. YAPAY ZEKÂNIN EVRİMİ: KISA BİR BAKIŞ

Yapay zekâ üzerine yapılan çalışmaların literatürdeki tezahürü 1950’li yılların ortalarını bulmakla birlikte, ilgili konuyla bağlantısı olan eski tarihli çalışmalar da mevcuttur. Söz gelimi, Nörofizyolog Warren S. McCulloch ile nörobilim alanında çalışan bir Mantıkçı olan Walter Pitts 1943 tarihli araştırmalarında sinir hücreleriyle sinir ağlarının bilgiyi işleme ve hesaplama süreçleri üzerinde çalışarak, yapay ağların matematiksel ve mantıksal fonksiyonlar aracılığıyla benzer işlevleri gerçekleştirebileceğine dair bir yaklaşım sunmuşlardır (Russell ve Norvig, 2022: 35). 1950’li yıllara gelindiğindeyse bu konuda daha somut ürünler ortaya çıkar. Modern bilgisayar biliminin öncü isimlerinden Alan Turing’in çalışmaları öne çıkan örneklerdendir. Turing çalışmalarında makinenin, matematiksel hesaplar ve algoritmalar aracılığıyla, dili öğrenmesi, bilgiyi yüklenmesi ve akıl yürüterek bunları kullanması üzerine var olabilecek imkânları ve sınırlılıkları tartışır (Turing, 1950: 443-454). Turing bahsi geçen yaklaşımdan yola çıkarak şekillendirdiği Turing Testi (*the Turing Test*) ile makinenin insan gibi düşünebilmesini ve davranabilmesini sorgular. Burada temel amaç bir makinenin insan gibi yanıtlar verip veremeyeceğini ölçmek ve makine ile insan arasındaki akıl yürütmeye dayalı ayrımı kalkıp kalkmayacağını öğrenmektir. Diğer bir deyişle, eğer makine insan gibi bir yanıt verirse, o makine zeki olarak kabul edilmektedir.

Turing Testi dönemin yapay zekâ çalışmalarını önemli ölçüde etkiler. Yapay zekânın hem bir kavram olarak hem de disiplinler arası çalışmalara açık bir araştırma alanı olarak ortaya çıkması ise 1956 yılında John McCarthy, M. L. Minsky, N. Rochester ve C. E. Shannon gibi isimlerin Dartmouth College bünyesinde yürüttükleri çalıştay ile gerçekleşir. McCharty’nin yürütücülüğünde yapılan yapay zekâ çalışmaları temelde bilgisayar teknolojilerinin insan zekâsını öğrenme ve karar verme gibi yetileriyle taklit edebilme imkânlarını sorgular (Verdegem, 2021: 16). Makinenin insan zekâsını öğrenme imkânlarına yönelik çalışmalar, sonraki yıllarda devam eder. Arthur Samuel bilgisayarda

bir dama oyunu programlayarak, programa oyunu oynarken öğrenme yetisini kazandırır ve 1959 yılında “bilgisayarı açık bir şekilde programlamadan, ona öğrenme yetisi kazandırmayı amaçlayan çalışma alanı” olarak tanımladığı Makine Öğrenmesi (*Machine Learning*) ile yapay zekâ çalışmalarına yeni bir boyut getirir (Russell ve Norvig, 2022: 773). Yapay zekâ teknolojileri bahsi geçen çalışmaların ardından farklı isimlerin katkılarıyla ilerlemeye devam eder. Çıkarımlara dayanarak problem çözme işlevi sağlayan General Problem Solver (GPS) programını geliştiren Allen Newell ve Herbert A. Simon; belirsizlik durumunda neden – sonuç ilişkisini kurma işlevi gösteren Bayes Ağları (*Bayesian Network*) modelini kuran Judea Pearl ve çok boyutlu yapay sinir ağları üzerine yaptıkları çalışmalarla Derin Öğrenme (*Deep Learning*) alanına büyük yenilikler getiren Yoshua Bengio, Geoffrey Hinton ile Yann LeCun, yapay zekâ alanında iz bırakan isimlerdendir birkaçıdır (Russell ve Norvig, 2022: 35).

Yukarıdaki aktarım günümüzde etki alanı sinemaya kadar ilerleme gösteren yapay zekâ teknolojisinin gelişimine dair kısa ve genel bir çerçeve sunmaktadır. Bununla birlikte yapay zekânın matematik, tıp ve bilgisayar gibi çeşitli bilim dallarındaki çalışmalardan beslenen, dolayısıyla mikro evrende yürütülen çok sayıdaki üretimin katkısıyla ilerleyen bir alan olduğunu vurgulamak gerekir. Çalışmanın odağı yapay zekâ teknolojilerinin sinema endüstrisiyle olan etkileşimine çevrildiğinde ise irdelenmesi gereken husus, yapay zekânın sinema endüstrisinin hangi alanlarında kullanım imkânlarının bulunduğudur.

2. SİNEMA ENDÜSTRİSİNDE YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI

Çeşitli sanat formlarının ortaya çıkmasının gerekçelerinden biri insanların anlama, anlamlandırma ve anlamlandırılanı aktarma ihtiyacıdır. Sinema da bu ihtiyaçtan doğmuştur. Hareketli görüntüyü kaydetmeyi, kaydedilene göstermeyi olanaklı kılan sinematograf (*cinématographe*) ve kinetoskop (*kinetoscope*) gibi icatlarla serüveni başlayan sinema, teknolojiye bağlaşıklık olması sebebiyle yerinde durmayan bir sanat formudur. Teknolojiyle olan ilişkisinin yanı sıra farklı sanat biçimleriyle olan etkileşimleriyle pragmatist bir yapı sunan sinema endüstrisi, yapay zekâ teknolojilerinde görülen pek çok yeniliği de kendi sistemine uyumlamakta geç kalmamıştır. Günümüzde yapay zekâ teknolojilerinin yapım öncesi (*pre-production*), yapım (*production*) ve yapım sonrası (*post-production*) gibi film üretim aşamalarında kullanılması, sözü geçen çıkarımı güçlendirmektedir.

Bir filmin görsel ve işitsel araçlarla bir araya getirilmesi sürecinde, senaryonun önemi daima ilk sıradadır. Dolayısıyla yapım öncesi aşamada yapay zekânın en yaygın kullanımının senaryo yazımı üzerine olması, öngörülebilir bir durumdur. Başarılı bir film senaryosu karakterlerin birtakım eylemleriyle gerçekleşen olayların neden – sonuç ilişkisine dayalı bir şekilde

aktarıldığı anlatıdan meydana gelir. Sözü geçen aktarımın sinemanın görsel ve işitsel araçlarına aktarımına uygun bir biçimde yazılması önemlidir. Zira film senaryosu sahne düzenleri, diyaloglar ve mizansen unsurları göz önünde bulundurularak yazılan, sinemaya özgü teknik bir metindir (Walter, 1988: 83). Dolayısıyla teknik açıdan belirli formatları olan ve aynı zamanda üretim sürecinde imgeleme bağlı, yaratıcı bir süreç gerektiren senaryo yazımının yapay zekâ tarafından gerçekleştirilmesi, geleneksel işleyişin dışında olması sebebiyle, dikkate değerdir.

Yapay zekânın senaryo yazarlığı görevini üstlendiği ilk yapım İngiliz sinemacı Oscar Sharp ile yapay zekâ araştırmacısı olan Ross Goodwin'in 2016 yılındaki girişimleriyle ortaya çıkmıştır. Benjamin isimli yapay zekâ programı Yinelemeli Sinir Ağı (Recursive Neural Network, RNN) ve Uzun – Kısa Süreli Bellek Ağı (Long-Short-Term Memory, LSTM) ile desteklenerek geliştirilmiştir. Yapay sinir ağı türü olan RNN, bilgileri sıralı olarak işleyebilme ve hatırlayabilme özelliği taşırken, LSTM ise unutma eşiği (*forget gate*) aracılığıyla, bilginin kullanılmak üzere hatırlanmasını veya kullanılmayacak bilginin unutulmasını sağlayan bir yapıya sahiptir (Goodfellow vd., 2017: 401; Alpaydin, 2021: 115). Adı geçen bellek ağları sayesinde var olan senaryoları belleğine alan, onları parçalara ayıran ve her tür kullanımı öğrenebilen Benjamin'in senaryo formatına uygun olarak yazdığı² *Sunspring* (2016, Oscar Sharp) isimli kısa film, Sci-Fi London's 48hr Film Challenge³ kapsamında gösterilmiştir (URL 1). Deneysel / bilim kurgu türündeki filmde Thomas Middleditch, Humphrey Ker ve Elisabeth Gray gibi oyuncular rol almıştır. Filmde dikkat çeken noktalardan biri de filmde kullanılan "*Home on the Land*" isimli şarkının sözlerinin de aynı yapay zekâ programı tarafından üretilmiş olmasıdır⁴.

Benjamin imzalı ikinci senaryo, Sharp ile Goodwin'in yapay zekâ çalışmalarının deneysel bir *oyun* olmadığını gösterir niteliktedir. Benjamin'in yazdığı ve David Hasselhoff, Sarah Hay, Tom Payne, Tim Guinee ve Jake Broder gibi ünlü oyuncuların rol aldığı *It's No Game* filmi 2017 yılında gösterime girmiştir (URL 2). Film, aynı yıl ABD merkezli yazar sendikası The Writers Guild of America (WGA) öncülüğünde başta maaş iyileştirmesi olmak üzere, birtakım özlük hakları talepleriyle başlayacağı duyurulan ancak stüdyolarla varılan anlaşmalar sonucu iptal edilen grevi konu almaktadır (URL 3).

Benjamin aracılığıyla ortaya çıkarılan üçüncü film *Zone Out* (2018, Benjamin AI), yapay zekâ teknolojisinin film yapım sürecindeki sınırlarını sorgulayan deneysel bir üründür. Sharp ile Goodwin'in filmin açılış sahnesinde

2 Film, yapay zekâ tabanlı Benjamin tarafından yazılan senaryosuna Oscar Sharp'in yapım şirketi Therefore Films'in web sayfasından ulaşılabilir: https://www.thereforefilms.com/uploads/6/5/1/0/6510220/sunspring_final.pdf (Erişim: 15.09.2023).

3 Sci-Fi London's 48hr Film Challenge, 2008 yılından bu yana faaliyet gösteren ve sinemacıları 48 saat içinde 5 dakikadan uzun olmayan bilim kurgu filmi çekmeye davet eden bir oluşumdur (<https://48hour.sci-fi-london.com/about/>, Erişim: 15.09.2023).

4 Benjamin'in yazdığı şarkı sözleri, Tiger and Man grubu tarafından bestelenerek *Sunspring* filminin müziği olarak kullanılmıştır (<https://soundcloud.com/tigerandman/home-on-the-land>, Erişim: 15.09.2023).

yer verdikleri bilgilendirmede Benjamin'den filmin senaryosunu yazmasına ek olarak, oyunculuk ve yönetmenlik görevlerini de yapması istendiği aktarılır (URL 4). Yapay zekânın sözü geçen işlevi yerine getirmesi için ise *Sunspring* filminin oyuncularının yeşil perde önündeki ham görüntüleri ile telif yasasıyla korunmadığı için internet arşivlerinde kamu malı (*public domain*) konumunda olan filmler Benjamin'in veri tabanına yüklenmiştir. Ortaya çıkan *Zone Out* filmi, daha önce gösterime giren film sahnelerinden görüntülerin, *Sunspring* filminin oyuncularının yüzleriyle birleştirildiği, diğer taraftan filmde yer alan diyalogların tamamen tekrara dayanmadığı, deneysel bir seyir sunmaktadır.

Görüldüğü üzere yapay zekâ teknolojilerinin senaryo üretimindeki kullanımlarına dair ilk somut ürünler Sharp ile Goodwin'in geliştirdiği Benjamin programıyla yaşam bulmuştur⁵. Ancak son yıllarda yapay zekânın senaryo yazım aşamasındaki tezahürlerini bu denli somut ürünler üzerinden sorgulamak kolay görünmemektedir. Nitekim artık hem bağımsız sinemacıların hem de Hollywood gibi büyük sinema endüstrisinde hizmet veren stüdyoların film yapımında kullanmaları için geliştirilen çok sayıda yapay zekâ tabanlı programlar bulunmaktadır. Söz gelimi senaryo yazmak isteyen her kullanıcı internet üzerinden AI ScreenWriter, Scene One, NolanAI, AI Magic Writer gibi yapay zekâ ile desteklenen senaryo yazım programlarına ücretli veya ücretsiz olarak ulaşabilmektedir (URL 5). Adı geçen programlar film senaryoları üretmekle birlikte hikâye geliştirme, diyalog düzenleme ve sahne düzenleme gibi işlevlere sahiptir.

Daha önce aktarıldığı üzere yapay zekâ tabanlı programlar, film üretim aşamalarından biri olan yapım sürecinde de kullanılmaktadır. Esasında, yukarıda değinilen *Zone Out* filmi bir senaryonun filmleştirilmesinde yapay zekânın rolünü göstermektedir. Öte yandan, yapay zekânın film yapım sürecindeki tezahürleri sinemanın yerleşik bir üretim sistemine dönüştüğü Hollywood'da daha belirgindir. Bilindiği üzere, sinemanın doğduğu yer Avrupa coğrafyası, onun geliştiği ve yerleşik bir üretim sistemi hâline geldiği yer ise ABD coğrafyasıdır. ABD'de ise film üretimleri ilkin New York, New Jersey ve Chicago gibi kalabalık şehirlerde başlamış, Los Angeles'a konuşlanarak sinemanın endüstriyel dönüşümüne hareket kazandıran Hollywood şirketleri sayesinde süreklilik kazanmıştır (Hillier, 2001: 14). Hollywood'un sinema pazarına hâkim olmak için yürüttüğü ilk strateji filmlerin yapım, dağıtım ve gösterim kanallarını kontrol altında tutmaktır. İkinci strateji ise izleyici kitleleri yaratmak için filmleri standart yapıda üretmektir (Monaco, 2010: 16). Standart yapı ile kastedilen, filmlerin izleyici tarafından kolayca tanınması, üretimlerin onların beğenilerine göre sürdürülmesidir. Hollywood stüdyoları bu standardı tür sinemasıyla gerçekleştirmiştir.

5 Çalışmada adı geçen ve Benjamin tarafından yazılan filmler, Oscar Sharp'ın yapım şirketi Therefore Films'in web sayfasından izlenebilir: <https://www.thereforefilms.com/films-by-benjamin-the-ai.html> (Erişim: 02.09.2023).

Hollywood sineması yukarıda bahsi geçen stratejileri tarih boyunca ortaya çıkan sosyo-ekonomik, kültürel, ideolojik ve teknolojik dönüşümleri gözeterek uyarlamaya devam etmiştir. Bu nedenle, özellikle sinema endüstrisindeki teknolojik yeniliklerin pek çoğu ilkin Hollywood stüdyoları tarafından kullanılmaktadır. Nitekim günümüzde de Hollywood sineması yapay zekâ teknolojilerinin ticari amaçlı üretilen film yapımında sürekli olarak kullanıldığı en belirgin yerdir⁶.

Son yıllarda yapay zekâ tabanlı teknolojilerin Hollywood sinemasının yapım süreçlerinde sıklıkla dijital görüntünün üretilmesi ve düzenlenmesi amacıyla kullanıldığı görülmektedir. StageCraft, bu konuda öne çıkan platformlardan biridir. Sinema endüstrisinde görsel efekt hizmeti veren Industrial Light & Magic (ILM) şirketi tarafından geliştirilen StageCraft, filmsel mekânın tasarlanıp LED ekranlara yansıtılarak, elde edilen görüntülerin gerçek zamanlı çekim ortamında kullanılmasını sağlayan, teknolojik bir film platformudur. StageCraft'ın film yapımı sırasında dijital uzamlar ve gerçek zamanlı sanal ortamlar yaratmasında yapay zekâ destekli yazılımlar kullanılmaktadır. Bu nedenle platform, gerçek zamanlı veri işleme özelliği sayesinde filmin çekim sırasında, dijital uzamı görme imkânı sunmakla birlikte, mizansenin kurulmasında veya değiştirilmesinde de işlevseldir. StageCraft, *The Mandalorian* (2019), *Obi-Wan Kenobi* (2022), *Andor* (2022), *House of the Dragon* (2023) ve *Percy Jackson and the Olympians* (2023) gibi dizilerin yanı sıra *The Batman* (2022), *Thor: Love and Thunder* (2022), *The Fabelmans* (2022) ve *Ant-Man and the Wasp: Quantumania* (2023) gibi Hollywood yapımlarında kullanılmıştır (URL 6). Yapay zekâ destekli bir teknoloji olan StageCraft, sinema endüstrisine yeşil perdeden daha hızlı ve az maliyetli bir efekt teknolojisi kullanma imkânı sunmaktadır (URL 7). Nitekim film üretiminde ticari kaygıyı ön planda tutan Hollywood stüdyolarının bu teknolojiyi kullanma sıklığı, yapay zekâ destekli StageCraft'ın ekonomik ve işlevsel olduğu görüşünü destekler niteliktedir.

Günümüzde film yapımında yapay zekâ aracılığıyla dijital uzamların yaratılması ve dönüştürülmesi, yalnızca StageCraft platformu ile sınırlı değildir. ABD merkezli dijital prodüksiyon şirketi ARwall'un ürettiği yazılımlar maliyet ve kullanım açısından StageCraft'a alternatif olabilecek türdendir. Yapay zekâ destekli ARFX Launcher, ARFX StudioBox ve ARFX Home Studio gibi ürünleri "Bütün stüdyo bir kutuda⁷" sloganıyla pazarlayan ARwall, özellikle bağımsız sinemacılara kodlama ve tasarım bilgisi gerektirmeden dijital uzamlar yaratma imkânı sunmaktadır (URL 8).

Konuya film üretim süreçleri çerçevesinden devam edildiğinde, yapay zekâ teknolojilerinin filmin yapım sonrası aşamasında da kullanıldığı görülmektedir.

6 Öyle ki, çalışmanın ilerleyen kısımlarında görüleceği üzere, yapay zekâ Hollywood'un faaliyetlerini durma noktasına getiren yazar ve oyuncu grevlerinin temel sebeplerinden biridir.

7 "An entire studio in a box"

Özellikle yapım sürecinde elde edilen görsel ve işitsel verilerin bilgisayar tabanlı programlar aracılığıyla bir araya getirildiği, düzenlendiği, dönüştürüldüğü, özel efektlerle zenginleştirildiği, kısaca filmin izleyiciyle buluşmadan önce son hâline getirildiği kurgu aşamasında, yapay zekâ teknolojilerinden faydalanılmaktadır. Bu konuda en belirgin örnek Hollywood sinemasında görülmektedir. Twentieth Century Fox bünyesinde çekilen *Morgan* (2016, Luke Scott) filminin fragmanı, önde gelen bilişim teknolojisi şirketlerinden biri olan ABD merkezli International Business Machines (IBM) bünyesinde geliştirilen Watson AI isimli yapay zekâ tarafından kurgulanmıştır (URL 9). Son dönemde, tıpkı senaryo alanında olduğu gibi, kurgu alanında da çok sayıda program ve yazılım, sinemacıların kullanımına sunulmuştur. Adobe, Final Cut, DaVinci Resolve ve Edius gibi televizyon ve sinema sektöründe yaygın bir şekilde kullanılan kurgu programlarının, yapay zekâ destekli yazılımlarla ve eklentilerle güncellemesi sinema endüstrisinde yapay zekâ tabanlı kurgu işleminin Watson AI programıyla sınırlı olmadığını göstermektedir. Adı geçen programlara ek olarak Runway, Descript, Wondershare Filmora, Synthesia ve Pictory gibi yapay zekâ destekli kurgu programları görüntü ve ses verilerini kurgulamanın yanı sıra özel efekt, görüntü düzenleme, renk düzenleme ve ses verisi oluşturma gibi imkânlar sunmaktadır (URL 10).

Yapay zekâ teknolojileriyle güncellenen kurgu programları sinemaya çok yönlü katkı sağlamaktadır. Bunun en yenilikçi örneklerinden biri film restorasyonunda görülmektedir. Eski filmlerin restorasyonunda esas problemlerden biri, zaman içinde muhafaza ve toz etkisiyle veya kimyasal etkenlerle film üzerinde gerçekleşen aşınmaları, yıpranmaları ve kayıpları onarabilmektir. Fazlaca zaman ve insan emeği gerektiren bu zahmetli süreç, yapay zekânın öğrenme ve bilinçli kararlar verme yetileri sayesinde kolaylaşmaya başlamıştır (URL 11). Yapay zekâ teknolojilerinin film restorasyon işlemlerinde fayda sağladığı imkânları şu şekilde sıralamak mümkündür:

Dijitalleştirme: Filmin yapay zekâ tabanlı programda kullanılabilmesi için dijital kopyasının oluşturulması,

Görüntü ve Ses Filtreleme: Dijitalleşme sürecinde ortaya çıkan görsel veya işitsel pürüzlerin yapay zekâ aracılığıyla giderilmesi,

Renklendirme ve Renk Düzenleme: Herhangi etkenler sonucunda gerçekleşmiş renk kayıplarının veya bozulmaların yapay zekâ tarafından düzenlenmesi,

Yeniden Boyutlandırma: Film görüntüsünün çözünürlüğünün ve netliğinin yapay zekâ aracılığıyla artırılması,

Görüntü Ekleme: Yapay zekâ aracılığıyla var olan görüntülere ekstra kareler eklenerek çekimlerin doğal görünümünün ve filmin izlenirliğinin sağlanması / artırılması (URL 12).

Film restorasyon sürecindeki pek çok zahmetli aşama, yapay zekânın kurgu programlarıyla ve görüntüler üzerinde iyileştirme işlevi olan yazılımlarla daha kolay hâle gelebilmektedir. Yukarıda adı geçen kurgu programlarının yanı sıra siyah beyaz görüntüleri renklendiren Deoldify AI ile görüntülerin çözünürlüğünü ve kalitesini yükseltme işlevine sahip ESRGAN (Enhanced Super-Resolution Generative Adversarial Networks) gibi programlar, film restorasyon işlemine uygun yapay zekâ araçlarındandır⁸.

Yapım sonrası aşama ile doğrudan bağlantılı olmamasına rağmen, yakın gelecekte bir filmin pazarlanması sürecinde stüdyolar tarafından kullanılması kaçınılmaz olan Yapay Zekâ Tabanlı Öneri Sistemi'ne (AI-Based Recommendations) değinmek gerekir. Başta Netflix'te olmak üzere, Prime Video ve Hulu gibi pek çok Talebe Bağlı Video Hizmeti'nin (Video on Demand, VOD) kullandığı öneri sisteminde, yapay zekâ aracılığıyla, kullanıcıya hitap etme ihtimali düşük olan başlıklar gizlenerek kullanıcının ilgisine uygun başlıkları öne çıkarmakta ve böylece platformda yer alan içeriklere yönelmesini teşvik etmektedir (Frey, 2021: 41-42). Öneri sisteminde amaç, izleyicinin neyi beğenip, neyi beğenmeyeceğini tahmin edebilmektir. Öneri sistemi, kullanıcıların kişisel verilerinin algoritmalar aracılığıyla işlenmesiyle işlevsel hâle gelmektedir. Diğer bir deyişle, hazırda bulunan geniş veriler karmaşık bir hesaplama süreciyle yönetilir ve algoritmalar aracılığıyla ortaya çıkan bilgiler izleyicinin kullandığı platformda görünür (Novak, 2017: 466). Netflix, izleyici beğenilerini görmek ve platformda kullanıcıya özel önerileri öne çıkarmak için yapay zekâyı kullanan ilk şirketlerdendir. Öneri sisteminin ilkin Netflix ile ilişkilendirilmesinde, şirketin yapay zekâ ve makine öğrenimi alanlarındaki uygulamalarını kendi araştırma birimi Netflix Research aracılığıyla kamuoyuyla paylaşması etkili olmuştur (URL 13).

Burayadек, yapay zekâ teknolojilerinin sinema endüstrisindeki kullanımlarına dair yapılan aktarıma bakıldığında, teknolojik dönüşümlerle daima etkileşim içinde olan sinema endüstrisinin yapay zekâyı film üretiminde faydacı bir değer olarak konumlandığı açıktır. Madalyonun diğer tarafında ise yapay zekânın sinema endüstrisindeki mevcudiyetinin tehdit unsuruna dönüştüğü bir manzara kendini gösterir. Çünkü yapay zekânın sinema endüstrisinde sözü geçen işlevleri aynı zamanda belirli meslek gruplarında faaliyet gösteren uzmanlarca yürütülmektedir ve bu durumun bir tartışma alanı yaratması kaçınılmazdır. Nitekim hem ulusal hem de ulus ötesi sinema pazarında yapım, dağıtım ve gösterim alanlarında etkin olan ve sinemanın endüstriyel dönüşümünün aktörü konumdaki Hollywood stüdyolarının faaliyetlerini durma noktasına getiren "2023 Hollywood Grevi" bunun en güncel örneğidir.

8 Adı geçen programların kullanılmasıyla restore edilen film örneği için: https://www.youtube.com/watch?v=VO_1AdYRGW8 (Erişim: 20.09.2023).

ABD merkezli, medya sektöründe çalışan yazarları temsil eden The Writers Guild of America (WGA)⁹ isimli sendika, Hollywood’da pek çok medya şirketini temsil eden¹⁰ Sinema ve Televizyon Yapımcıları Birliği (Alliance of Motion Picture and Television Producers, AMPTP) ile ücretlendirme ve çalışma şartları dışında, yapay zekâ tabanlı yazılımların kullanım alanlarına dair anlaşmaya varamayınca, 2 Mayıs 2023’te greve başlamıştır. Sendikanın, grev kapsamında talep edilen mesleki standartlar ve güvencelerin yanına “Yapay zekâ ve benzeri araçların kullanımının düzenlenmesi,” maddesini dahil etmesi, daha önce bahsi geçen ve yapay zekânın sinema endüstrisindeki bazı meslek grupları açısından tehdit unsuru olarak görülebileceğine yönelik fikri güçlendirmektedir (URL 14). Sendikanın taleplerinin Hollywood stüdyoları tarafından kabul edilmemesi ise sözü geçen çıkarımın kanıtı niteliğindedir.

Yazarların 2 Mayıs 2023’te başlayan Hollywood Grevi’ne 13 Temmuz 2023’te The Screen Actors Guild – American Federation of Television and Radio Artists (SAG-AFTRA) isimli oyuncu sendikasının katılması, sinema sektöründe yapay zekâ tartışmalarının yalnızca yapım öncesi süreçte faaliyet gösteren meslek gruplarıyla sınırlı olmadığını göstermektedir. Nitekim, tıpkı WGA gibi, SAG-AFTRA’nın grev kararında etkili olan konulardan biri yapay zekânın film yapımında oyuncu haklarını ihlâl edecek şekilde kullanılmasıdır. Sendika, resmî web sayfasında yayınlanan duyuruda taleplerini, “Oyuncular, insanlar tarafından icra edilen aktörlüğün yerini yapay zekâ teknolojilerinin almaması için görüntülerinin ve performanslarının korunmasını talep etmektedirler,” ifadesiyle iletmiştir (URL 15). Oyuncu sendikasının 2023 Hollywood Grevi’nin başlamasının ardından, stüdyolara karşı gösterilen direnişi destekleyen aktörlerden biri olan John Cusack, stüdyoların figüranları bir gün çalıştırarak, yapay zekâ aracılığıyla onların görünümelerini taramayı ve böylece sonsuza dek onları yapımlarda kullanabilmeyi arzuladığını söyleyerek, bu durumun figüranlarla sınırlı kalmayacağı konusunda uyarıda bulunmuştur (URL 16). 2023’ün Mayıs ve Temmuz aylarında başlayan Hollywood grevleri, bu çalışmanın gerçekleştirildiği süreçte devam etmektedir. Forbes’un 5 Eylül 2023 tarihli haberine göre hâlâ sonuca varılamayan grevin, ülke ekonomisi üzerinde 5 milyar doların üzerinde kaybı olduğu yer almaktadır (URL 17). Bu durum, yapay zekânın olumsuz veya olumlu etkilerinin yalnızca teknolojik düzeyde olmadığı, sinema pazarı üzerinde ekonomik bağlamda da etkilerinin olduğunu göstermektedir.

9 Yazar sendikası, faaliyetlerini New York merkezli Writers Guild of America, East (WGAE) ile Los Angeles merkezli Writers Guild of America, West (WGAW) aracılığıyla yürütmektedir.

10 AMPTP başta Amazon/MGM, Apple, Disney/ABC/Fox, NBCUniversal, Netflix, Paramount/CBS, Sony, Warner Bros. Discovery (HBO) olmak üzere, Hollywood’un büyük majör şirketlerini temsil etmektedir (<https://amptp.org/>, Erişim: 20.09.2023).

SONUÇ

Tıpkı akıllı telefon ve sosyal medya platformlarının ortaya çıkmasının hâlihazırda var olan internetin önemini artırdığı gibi, yapay zekâ tabanlı programların kolay ulaşılabilir ve gündelik hayatta kullanılabilir versiyonlarının ortaya çıkmasıyla yapay zekâ üzerine yapılagelen çalışmaların önemi artmıştır. Söz gelimi ChatGPT, Bard AI ve Jasper Chat gibi kullanıcı ile diyalog kurabilen sohbet robotları (*chatbot*), Lovo AI, Murf AI ve Micmonster gibi metni sese, sesi metne dönüştürebilen veya DeepAI, Canva ve Midjourney gibi metinden görüntü oluşturabilen yapay zekâ programları yalnızca birkaç sene önce meydana çıkmış yeniliklerdir.

Yapay zekâ alanındaki yenilikler, daima teknolojik dönüşüme elverişli bir yapısı olan sinemada karşılık bulmuştur. Çalışmada değinildiği üzere, Oscar Sharp ile Ross Goodwin'in Yinelemeli Sinir Ağı (Recursive Neural Network, RNN) ve Uzun – Kısa Süreli Bellek Ağı (Long-Short-Term Memory, LSTM) kullanarak geliştirdikleri Benjamin, 2016, 2017 ve 2018 yıllarında yazdığı filmlerle “ilk yapay zekâ senaristi” olarak sinema tarihinde yer edinmiştir. Benjamin ile ortaya çıkarılan filmleri deneysel ve yapay zekânın film yapım sürecindeki olanaklarını sorgulayan ürünler olarak görmek gerekir. Bununla birlikte Benjamin'in çalışmalarının hemen ardından yapay zekânın kullanım alanları bağımsız sinemacıların yanı sıra ana akım sinema endüstrisinde de yaygınlaşmaya başlamıştır.

Yapay zekâ tabanlı teknolojiler yapım öncesi süreçte senaryo yazımı, karakter geliştirme, diyalog yazma ve diyalog geliştirme aşamalarında kullanılmaktadır. Yapım sürecindeyse özellikle fantastik, bilimkurgu gibi türlerde filmsel uzamın oluşturulmasında, yapay zekâ destekli özel efekt ve dijital film platformlarının, özellikle Hollywood stüdyoları tarafından kullanıldığı görülmektedir. Yapım sonrası süreçte yapay zekâ teknolojilerinin etki alanı, şimdilik, daha geniştir. Nitekim görüntü ve ses dosyaları üzerinde çok yönlü kontrol sağlayan araçlar ve yazılımlar sunan yapay zekâ, kurgu aşaması üzerinde önemli ölçüde dönüşüme uğratmıştır. Öyle ki, çalışmada bahsi geçtiği üzere Adobe, Final Cut, DaVinci Resolve ve Edius gibi medya sektöründe yaygın olarak kullanılan kurgu programları, yapay zekâ destekli araçlar ve yazılımlarla yeniden güncellenmiştir. Dahası, bu süreçte yapay zekâ tabanlı pek çok yeni kurgu programı ortaya çıkararak filmin yapım sonrası sürecinde kolaylık sağlayacak araçları kullanıcılara sunmuştur. Yapay zekânın dijitalleştirme, görüntü ve ses Filtreleme, renklendirme ve renk düzenleme, yeniden boyutlandırma ve görüntü ekleme gibi işlevleri yalnızca bir filmin kurgu aşamasında değil, film restorasyonu gibi çokça emek gerektiren alanlarda da kolaylık sağlamaktadır.

Netflix, Prime Video ve Hulu gibi Talebe Bağlı Video Hizmeti (Video on Demand, VOD) sunan şirketlerin, kullanıcıların ilgisine uygun başlıkları öne

çıkarmak ve onların platformlarda yer alan içeriklere yönelmesini sağlamak için Yapay Zekâ Tabanlı Öneri Sistemi (AI-Based Recommendations) kullandıkları görülmektedir. Öneri sisteminin, adı geçen platforma üye olan kullanıcıların kişisel verilerinin algoritmalar aracılığıyla işlenmesiyle işlevsel hâle gelmesi, bu konuyu etik bağlamda yeniden ele almayı gerektirmektedir. Nitekim çalışmada bahsi geçtiği üzere, 2 Mayıs 2023'te yazar sendikası WGA'nın, Hollywood'un majör stüdyolarını temsil eden AMPTP'ye karşı başlattığı ve 13 Temmuz 2023'te ise oyuncu sendikası SAG-AFTRA'nın dâhil olduğu 2023 Hollywood Grevi de yapay zekânın sinema endüstrisiyle olan etkileşiminin tartışmaya açık yanları olduğunu göstermektedir. Yazarların yapay zekâ kullanım alanlarının yeniden düzenlenmesi, oyuncuların ise görüntülerinin ve performanslarının korunması amacıyla yapay zekâ kullanımlarına sınırlama getirilmesi taleplerinin majör Hollywood şirketleri tarafından hâlâ kabul edilmemiş olması, yapay zekânın sinema sektöründe ikircikli bir bakışla karşılandığı düşüncesini güçlendirir.

Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin günümüz sinema endüstrisini büyük ölçüde etkilediğini söylemek mümkündür. Yapay zekâ tabanlı araçlar ve yazılımlarla desteklenen pek çok program yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası gibi üretim süreçlerinde çeşitli imkânlar sunmaktadır. Çalışmada bahsi geçen ve kullanım alanları izah edilen programların ortaya çıkmasının henüz birkaç yılı geçmemiş olması, yapay zekânın ilerlediği noktayı tahmin etmeyi güçleştirmektedir. Dolayısıyla yapay zekâ teknolojilerinin sinema endüstrisindeki konumunun ne tür bir dönüşüm geçireceğini öngörmek olası değildir. Öte yandan, yapay zekânın sinema sektöründe hizmet veren meslek grupları açısından bazı noktalarda sorunlara sebep olduğu aşikârdır. Bu nedenle kapsamı ne olursa olsun, teknolojik gelişmelere uyum sağlamak için dönüşüm içinde olan sinema endüstrisinin, yapay zekâ alanındaki gelişmelerden hareketle var olan çalışma şartlarına da güncelleme getirmesi gerektiği düşünülmektedir. Burada ön plana çıkan nokta ise yapay zekânın insan zekâsının yanına konumlandırılırken, sinema endüstrisine hizmet eden çalışanların da özlük haklarının, çalışma mahremiyetinin ve gelişim süreçlerinin düzenlenmeye ihtiyaç duymasıdır. Sözü geçen durumların tespiti içinse yapay zekânın sinema endüstrisindeki tezahürlerinin güncel bir şekilde takip edilmesi ve bu alana çeşitli disiplinlerin çerçevesinden yaklaşan çalışmaların yapılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Alpaydin, E., (2021). *Machine Learning*. Cambridge: MIT Press.
- Frey, M. (2021). *Netflix Recommends: Algorithms, Film Choice, and the History of Taste*. Oakland: University of California Press.
- Goodfellow, I., Bengio Y., ve Courville A. (2017). *Deep Learning*. Cambridge: MIT Press.
- Hillier, J. (2001). *American Independent Cinema: A Sight and Sound Reader*. London: British Film Institute
- Monaco, P., (2010). *A History of American Movies: A Film-by-film Look At The Art, Craft, and Business of Cinema*, United Kingdom: The Scarecrow Press.
- Nassaji, H. (2015). Qualitative and Descriptive Research: Data Type versus Data Analysis. *Language Teaching Research*, 2 (19), s.129-132.
- Novak, A.N. (2017). Narrowcasting, Millennials and the Personalization of Genre in Digital Media. İçinde Barker C ve Wiatrowski M. (Editör), *The Age of Netflix: Critical Essays on Streaming Media, Digital Delivers and Instant Access* (pp.446-502). Jefferson: McFarland & Company, Inc.,
- Russell, S., Norvig, P., (2022). *Artificial Intelligence A Modern Approach*. United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Turing, A.M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 59 (236), s.433-460.
- Verdegem, P., (2021). Introduction: Why We Need Critical Perspectives on AI. İçinde Pieter Verdegem (Editör), *AI for Everyone? Critical Perspectives* (pp.16-42). Uzbekistan: University of Westminster Press.
- Walter, R. (1988). *Screenwriting: The Art, Craft and Business of Film and Television Writing*. New York: Penguin Books.

Çevrimiçi Kaynaklar

- URL-1: <https://www.thereforefilms.com/films-by-benjamin-the-ai.html>, E.T.: 25.08.2023.
- URL-2: <https://www.thereforefilms.com/films-by-benjamin-the-ai.html>, E.T.: 27.08.2023.
- URL-3: <https://www.latimes.com/business/la-fi-ct-writers-guild-strike-updates-2017-htlstory.html>, E.T.: 22.08.2023.
- URL-4: <https://www.youtube.com/watch?v=vUgUeFu2Dcw>, E.T.: 22.08.2023.
- URL-5: <https://topai.tools/t/ai-screenwriting-tool>, E.T.: 22.08.2023.
- URL-6: <https://www.ilm.com/stagecraft/>, E.T.: 23.08.2023.
- URL-7: <https://www.jedinews.com/film-music-tv/articles/stagecraft-the-technology-thats-replacing-the-green-screen/>, E.T.: 24.08.2023.
- URL-8: <https://arwall.co/products/arfx-launcher>, E.T.: 24.08.2023.
- URL-9: <https://www.youtube.com/watch?v=gJEzuYynaiw>, E.T.: 25.08.2023.
- URL-10: <https://aitoolsdirectory.com/>, E.T.: 22.08.2023.
- URL-11: <https://ts2.space/en/how-ai-is-shaping-the-future-of-the-film-restoration-industry/>, E.T.: 25.08.2023.
- URL-12: <https://www.respeecher.com/blog/ai-voice-cloning-technology-helps-film-studios-restore-old-movies#:~:text=AI%20algorithms%20are%20used%20to,may%20have%20faded%20over%20time>, E.T.: 24.08.2023.
- URL-13: <https://arxiv.org/pdf/2206.02254.pdf>, E.T.: 24.08.2023.
- URL-14: <https://www.wgacontract2023.org/the-campaign/pattern-of-demands>, E.T.: 22.08.2023.
- URL-15: <https://www.sagafrastrike.org/why-we-strike>, E.T.: 22.08.2023.
- URL-16: <https://variety.com/2023/film/news/john-cusack-slams-studio-greed-ai-sag-strike-criminal-enterprise-1235670433/>, 01.09.2023.

URL-17: <https://www.forbes.com/sites/tylerroush/2023/09/05/warner-bros-discovery-claims-strikes-could-cost-company-up-to-500-million/?sh=56fcc47a8d85>, E.T.: 06.09.2023.

Dipnot Kaynakları

AMPTP, Alliance Of Motion Picture And Television Producers, <https://amptp.org/>, E.T.: 20.09.2023.

San Francisco, Trip Down to Market Street Restorasyonu, https://www.youtube.com/watch?v=VO_1AdYRGW8, E.T.: 20.09.2023.

Sci-Fi London's 48hr Film Challenge, <https://48hour.sci-fi-london.com/about/>, E.T.: 15.09.2023.

SoundCloud, Home on the Land, <https://soundcloud.com/tigerandman/home-on-the-land>, E.T.: 15.09.2023.

Therefore Films, Sunspring Senaryosu (2023a), https://www.thereforefilms.com/uploads/6/5/1/0/6510220/sunspring_final.pdf, E.T.: 15.09.2023.

Therefore Films, Benjamin Filmleri (2023b), <https://www.thereforefilms.com/films-by-benjamin-the-ai.html>, E.T.: 02.09.2023.

TASARIMIN MAKİNELEŞMESİ: YENİ BİR YARATIM ARACI OLAN YAPAY ZEKÂNIN GÖRSEL TASARIM ALANINA YANSIMALARI

Bilge ÇAĞLAR DEMİR¹

GİRİŞ

Teknolojik devrimin hızla ilerlediği günümüzde farklı disiplinler tarafından üzerinde en sık durulan konulardan biri yapay zekâdır (Öztürk, 2021: 51). İnsanlığın geleceğine yön veren yapay zekâ (Artificial Intelligence) en genel tanımlamayla makinelerin insan zekâsı gerektiren şeyleri yapmasına olanak sağlamak şeklinde tanımlanabilir. Gelişmiş programlama teknikleriyle, normalde insana özgü olan öğrenme, mantıksal düşünme ve kendini düzeltme gibi yetenekleri üstlenebilecek bilgisayarların geliştirilebileceği anlayışını içermektedir (Kok, vd., 2). 65 yılı aşkın bir süredir devam eden yapay zekâ araştırmaları günümüzde de tüm hızıyla devam etmekte ve konuyla ilgili çeşitli tartışma ve öngörülerde bulunmaktadır. “YZ” hayatımızın neredeyse her alanında moda bir kelime haline gelerek pek çok sektörde kendine yer bulmuştur. Görsel tasarım da yapay zekânın kullanılabilir olduğu alanlardan biridir. Yapay zekânın tasarım sektöründe kendine yer bulması tasarımcıya olan ihtiyacı karşılayacağı şeklindeki tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Önceleri tasarımcıyı güçlendiren teknolojik gelişmeler günümüzde tasarımda demokratikleşme sağlayarak ortalama düzeyde teknolojiden anlayan bir kullanıcının da yapay zekâ uygulamalarıyla tasarımlar üretebilmesini mümkün kılmıştır.

Tasarım yaratıcılığı içinde barındıran bir süreçtir. Yapay zekânın ise yaratıcılık konusundaki yetenekleri, bir tasarımcı gibi düşünüp düşünmeyeceği konusu hala tartışılan konulardandır. Şu an yaygın olan ortak görüş, yapay zekânın tasarımları geliştirmek ve alternatifler sunmak için tasarımcılarla yakın etkileşime giren bir araç olduğu şeklindedir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bilge ÇAĞLAR DEMİR. Trabzon Üniversitesi, Çarşıbaşı Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon Programı, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1754-2389>, bilgecaglardemir@trabzon.edu.tr

Bu çalışmanın amacı yapay zekâ ve görsel tasarım arasındaki ilişkiyi güncel gelişmelere dayanarak değerlendirmek ve tartışmaktır. Yaratıcı bir süreç olan görsel tasarımın gelecekte bilgisayarların büyük veriyi kullanarak nasıl makine öğrenimi tabanlı tasarımlar oluşturabileceklerini ve bunu yaparak neler başarabileceklerini tartışılması çalışmanın temel problemini oluşturmaktadır. Araştırmada literatür tarama yöntemi kullanılarak yapay zekâ algoritmaları ile üretilmiş görsel tasarım uygulamaları örnekler ile incelenmiştir.

1. YAPAY ZEKÂ VE TARİHSEL SÜRECİ

“Tarihte üç büyük olay vardır: bunlardan ilki, evrenin oluşumudur. İkincisi, yaşamın başlangıcıdır. Bu ikincisi ile aynı derece önemli olan üçüncüsü ise, yapay zekânın ortaya çıkışıdır”

Edward Fredlin

Yapay zekâyı tam olarak anlayabilmek için öncelikle zekâ kavramına değinmek yerinde olacaktır. Zekâyı, soyut düşünebilme, akıl yürütme, öğrenebilme ve öğrendiklerinden yeni analizler elde etme kabiliyeti şeklinde tanımlamak mümkündür (Özkaya ve Pala, 2020). Daha önce karşılaşılma ya da beklenmedik koşullara uyum sağlayabilme, anlayıp öğrenerek problem çözebilme, problem üzerinde yoğunlaşabilme, duyarlar aracılığıyla algılama zekâ sayesinde gerçekleşmektedir. Başka bir ifadeyle zekâ, insanların çevreyi anlamlandırıp uyum sağlama sürecinde sahip oldukları tüm yetenek ve becerilerini kullanması ile ortaya çıkan durum şeklinde tanımlanabilir (Gottfredson, 1997: 13). Bazı durumlarda akıl ve zekâ kavramları birbirleriyle karıştırılabilir. Akıl, genetik yolla alınabilmekle birlikte çevresel ve toplumsal faktörlerin etkileşimiyle oluşan bir yapıyken, zekâ ise; doğuştan belli oranda bulunan bir olgudur. Herhangi bir konu hakkında çalışarak, eğitim alarak edinilen bilgiler zekâ aracılığıyla geliştirilebilir. Bilgisayarlarda herhangi bir durum karşısında sorunu anlayarak, çözüm üretebilmek için zekâyı modelleyebilmektedir (Yılmaz, 2017: 1-2).

İngilizce karşılığı “Artificial Intelligence” (AI) olan yapay zekâ, bilgisayar ya da bilgisayar destekli aracın insana ait olan anlama, çözüm üretme, genelleme yapabilme, yeni bir anlam oluşturma, geçmişte gerçekleşen tecrübe ve deneyimlerden öğrenme gibi yüksek mantık muhakemesi gerektiren görevleri yapabilme yeteneğidir (Nabiyev, 2012: 25). Yapay zekâ, doğal sistemlerin çözümlenebildiği her türlü bilişsel etkinliği, yapay sistemlere daha yüksek başarı oranlarında nasıl yaptırılacağını inceleyen interdisipliner bir alandır (Say, 2019:83). Burada amaç, makineleri daha akıllı hale getirerek insanlığa daha yararlı olmalarını sağlamaktır (Allahverdi, 2002:2). Yapay zekâ (YZ) kavramını kullanan ilk kişi, ABD’li matematik profesörü John McCarty’dır. 1956 yılında McCarty tarafından organize edilen Dartmouth Konferansında makinelerin

insana özgü bir takım özellikleri nasıl simüle edebileceği üzerinde durulmuştur. McCarty bu konferansa ünlü matematikçi Claude Shannon'ı da davet etmiştir. Shannon 1950 yılında “Satranç Oynamak için Bilgisayar Programlama” isimli makalesinde, satranç oynayan bir program geliştirmiştir. Konferans sonundaki temel yaklaşım; soyut yapıya sahip olan bir fikrin ya da düşünme yeteneğinin “biçimlendirilerek” algoritmalara dönüştürülebileceğiydi. McCarty, insan davranışlarını sergileyebilen makinelerin zeki bilgisayar programları ile donatıldığı mühendislik alanı olarak tanımladığı yapay zekâ çalışmalarını kendi kurduğu McCarty Stanfords Zekâ Laboratuvarında vefatına kadar (2011) sürdürmüştür (Bayarçelik, ve Bumin Doyduk, 2021: 70). McCarty'den önce ise Alan Turing'in 1936 yılında yayımladığı “Programlanabilir sayılar” adlı makalesi” yapay zekâ tarihinin başlangıcı olarak gösterilmektedir. O dönemlerde kavram tam anlamıyla yapay zekâ formuna kavuşmamakla birlikte daha çok makine zekâsı olarak kullanılmaktaydı.

Alan Turing, 1950 yılında Mind isimli felsefe dergisinde Computing Machinery and Intelligence (Hesaplamalı Makineler ve Zekâ) başlıklı makalesinde literatürde Turing Testi olarak geçen ilk yapay zekâ testini geliştirmiştir (Yılmaz, 2012: 3). Bu test ile bilgisayarların insanların gibi düşünüp düşünemeyeceği sorgulanmıştır. Turing Testi bir sorgulayıcının (soruları yönelten insan) ve iki oyuncunun (bir insan ve bir bilgisayar) bir araya gelmesiyle gerçekleşmektedir. Sorgulayıcı oyunculara sorular yönelterek hangisinin insan hangisinin bilgisayar olduğunu tahmin etmeye çalışır. Bu soru cevap bölümünde sorgulayıcı insan ve bilgisayar ile aynı ortamda bulunmaz. Eğer ki bilgisayar sorgucuya insan olduğunu düşündürmeyi başardıysa testi geçmiş, o bilgisayar zeki kabul edilmiş sayılmaktadır Bu test yapay zekâ alanında kimi zaman çok fazla saldırıya uğramış kimi zaman da savunulmuştur. Turing Testi eleştirilere maruz kalsa da günümüzde yapay sistemlerin zekâsını anlayabilmek için önemli bir basamak olarak kabul görmektedir (Özkaya ve Pala, 2020: 106-107).

Amerikalı filozof John Searle, 1980 yılında bilgisayarların “düşünme” gibi bir yeteneğinin olmadığını yalnızca verilen bilgiler çerçevesinde olası sonuçları “türetebildiğini” ortaya çıkarmak amacıyla bir düşünce deneyi gerçekleştirmiştir. Çin Odası olarak anılan bu deney yapay zekâ araştırmalarında önemli bir yer sahiptir. Deneyde, Çince bilmeyen biri Çince karakterle dolu kilitli bir odada bulunmaktadır. Aynı zamanda bu kişinin yanında karakterleri kullanarak nasıl yanıt vereceğini gösteren İngilizce bir kılavuz kitap da yer almaktadır. Dışarıda bulunan Çinliler tarafından odaya art arda Çince karakterli kâğıtlar gönderilmektedir. Kılavuzdan yararlanarak Çince bilmeyen kişi, gelen sorulara kolaylıkla uygun yanıtlar vermektedir. Deneyde Çince soruları uygun yanıtlar verilmesi deneğin soruları algıladığı ve mantıklı yanıtlar ürettiği

anlamına gelmemektedir (Armağan, 2019: 15). Dışarıdan bakıldığında makine amacı doğrultusunda çalışmaktadır ancak sonuçları oluştururken görevini anlamlandırarak yaptığı söylenemez. Searle, “Bir bilgisayar Turing testini böyle geçer” diyerek aslında içeride bu programın yönergeleri koşulsuzca takip ettiği görülmektedir. Bilgisayar hiçbir şeyi anlayarak yapmayacak, anlamlandıramayacaktır. Ama insanlar böyle midir? Tıpkı sizin benim söylediklerimi anladığınız gibi makinelerde duyduklarını anlamaktadırlar (Say, 2019: 163). Bu fikir ayrılığının asıl nedeninin yapay zekânın tek tip olmamasından kaynaklandığı söylenebilir. Kaynaklarda farklı sınırlamaları olsa da yapay zekâ temelde dar/sınırlı, genel ve güçlü/süper yapay zekâ olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Dar/sınırlı yapay zekâ, kendilerine verilen sorumluluk dışında başka bir iş yapamayan, spesifik alanda kullanılan yapay zekâ türüdür. Örneğin, oyun oynamak için üretilmiş bir yapay zekâ internet üzerinden ürün satın alma olanağı vermeyecektir (Kurçer, 2022: 11). Facebook’un resimlerdeki yüzleri tanıyarak kullanıcıları etiketlemesini, Siri’nin sesinizi anlayıp ona göre hareket etmesini de dar yapay zekâ örneklerindedir. Dar yapay zekânın geldiği son nokta Ocak 2019’da dünyanın en eski ve en zor oyunu olarak kabul gören Go oyununda dünya şampiyonu Le Sedol’u yenmeyi başaran AlphaGo bilgisayarı olmuştur. Bu makine rakibini yenmiş olsa da yalnızca belli görevleri yerine getirebildiği için dar yapay zekâ olarak adlandırılmaktadır (Cengiz ve Karagül, 2021: 172). Genel yapay zekâ, insanların yeteneklerine en yakın yapay zekâ türüdür. Bu türden yapay zekâlar insanlar gibi akıl yürütebilen, problem çözebilen, planlamalar yaparak kompleks düşünebilen akıllı makinelerdir. Hukuki anlamda yapay zekâların kişiliğe sahip olma fikri kabul görürse genel yapay zekâlar bu kategoride olacaktır (Özel, 2016: 1). Günümüzde genel yapay zekânın kullanımına en iyi örneklerden biri Çinli e-ticaret devi Ali Baba bünyesinde finansal bir şirket olan Ant Financial’dır. Şirket yapay zekâdan faydalanarak tüketici kredileri, varlık ve fon yönetimi, sigorta ve kredi işlemleri gibi farklı konularda hizmet vermektedir. Ant Financial da kredileri onaylayan ya da finansal tavsiyelerde bulunan bir müşteri temsilcisi bulunmamaktadır, dijital temeller üzerine kurulan bu firmada çoğu işi yapay zekâlar yapmaktadır (Marco, 2020: 2). Süper yapay zekâ ise, gerçek anlamda öz-farkındalığa sahip ve bilinçli sistemler olan bir şekilde insanları gereksiz kılacak olan üçüncü nesil yapay zekâ türüdür. Bu tür sistemler yapay zekâyı herhangi bir alana uygulayabilir ve bilimsel yaratıcılıkta, sosyal becerilerde, genel kültürde yetkin olabilir; bu nedenle bazıları YSZ’yi gerçek yapay zekâ olarak adlandırmaktadır (Kaplan ve Haenlein, 2019: 2). Süper zekâlar henüz icat edilmemiştir; icat edildiğinde ise kuşkusuz tüm yönleriyle insan zekâsının çok üzerinde olacaktır. Bu YZ türünü gerçekleştirmeye yönelik çalışmalar

büyük bir hızla devam etmektedir. Bazı görüşlere göre robotların öğrenerek zekâlarını ileri derecede geliştireceği düşünülmektedir. Bu da herhangi bir robot tarafından hata yapıldığında insanın sorumlu tutulmayacağı iddiasını güçlendirmektedir (Ersoy, 2018: 83).

1965 yılında bilgisayar bilimci Joseph Weizenbaum tarafından MIT yapay zekâ laboratuvarında geliştirilen kullanıcıyla İngilizce iletişim kurabilen ELIZA isimli programın geliştirilmesi yapay zekâyâ olan ilgiyi arttırmıştır (Şekil 1). Weizenbaum'un amacı, yapay bir zekâ ile insan zihni arasındaki iletişimin yüzeysel olarak ispat edebilmektir. İlk sohbet botu olan ELIZA'da konuşmaların bazılarının çok gerçekçi olması insanla etkileşim kurulduğunu düşündürmekteydi (Warwick, 2012: 4). Bu program, insan ile bilgisayar arasında sınırlı da olsa doğal dil sohbetlerini olanaklı kılmıştır.

Resim.1. Joseph Weizenbaum tarafından geliştirilen ELIZA programından bir kesit.

```

Welcome to
          EEEEE LL   IIII ZZZZZZ  AAAAA
          EE  LL   II    ZZ  AA  AA
          EEEEE LL   II    ZZ  AAAAAA
          EE  LL   II    ZZ  AA  AA
          EEEEE LLLLL IIII ZZZZZZ  AA  AA

Eliza is a mock Rogerian psychotherapist.
The original program was described by Joseph Weizenbaum in 1966.
This implementation by Norbert Landsteiner 2005.

ELIZA: Please tell me what's been bothering you.
YOU:   The weather is awful.
ELIZA: I'm not sure I understand you fully.
YOU:   I hate the current weather.
ELIZA: You say you hate the current weather ?
YOU:   Yes, that's what I said.
ELIZA: I understand.
YOU:   Great.
ELIZA: Please go on.
YOU:   I would say it's your turn now!
ELIZA: Why are you concerned over my turn now ?
YOU:   █

```

1974-1980 yılları arası “yapay zekâ kışı” (AI Winter) olarak anılmaktadır (Reese, 2020: 78). Bu dönemlerde yapay zekâ ile gerçekleştirilen çalışmaların durduğu, konuya olan ilginin azaldığı görülmektedir. Hayal edilenle gerçekleştirilenin teknik eksikliklerden ötürü uyuşmaması hem halkın hem de medyanın yapay zekâ konusuna olan ilgisini düşürmüştü, devlet destekleri kesilmiştir. Bu dönem süresince araştırmacılar fonlardan yararlanabilmek adına çalışmalarının isimlerini “örüntü kurma, bilişim, bilgiye dayalı sistem, makine öğrenimi” gibi değiştirmek durumunda kalmışlardır (Yang, 2006: 18).

1990'ların başında yapay zekâ çalışmalarına yeni bir soluk gelerek; makine öğrenimi, sinir ağları teknikleri gibi birçok alanda ilerlemeler gerçekleşmiştir. IBM tarafından geliştirilen Deep Blue isimli program, dünyanın en iyi satranç oyuncusu olan Garry Kasparov'u mağlup etmiştir (Özkaya ve Pala,

2020: 111-112). Böylelikle bir makine dünya şampiyonuna karşı oynayıp kazanan ilk satranç oyunu unvanını almıştır. Deep Blue o günden sonra tekrar maç yapmamış, makine Washington'da bulunan Smithsonian müzesinde sergilenmiştir (McClain, 2011).

1980'li yıllarda yapay zekâ çalışmaları gerçek dünyanın ihtiyaçları doğrultusunda şekillenmiştir. Günümüzde de devam eden bu dönem pratik uygulamalarla birlikte insan hayatını kolaylaştıracak problemlerin çözümüne odaklanmıştır.

Yapay zekânın son yıllardaki gelişimini incelediğimizde ise, 1998-2005 yıllarında robot oyuncakları ortaya çıkması, 2002 yılında tanıtılan ROOMBA isimli elektrik süpürgesi, 2005 de Asimo isimli insan yeteneğine çok yakın olan robotun tanıtımı, 2006 yılında yapay zekânın insanlığa en büyük katkılarından biri olan Google Çeviri, 2011'de Apple'ın akıllı asistanı olan SIRI, 2012 yılında Google'un kişisel asistanı GoogleNow, 2015 de Amazon tarafından geliştirilen Alexa ve Echo gibi sanal asistanlar, 2016 da AlphaGo dünya Go şampiyonu Lee Sedol'u dörde bir yenmesi, Tesla'nın 2017'de otonom arabaları üretmesi, 2018'de robot ERICA'nın, Japonya'da haber spikeri olması, aynı yıl Avrupa Birliği "Yapay Zekâ Etik Kılavuzu" yayımlanması gibi birçok gelişme yapay zekânın gelişimini göstermektedir.

Bugün ise yapay zekâ pek çok alanda kullanılarak altın çağını yaşamaktadır. Yapay zekâ uygulamalarının gün geçtikçe farklı sektörlerde de uygulama alanlarının genişleyeceği görülmektedir. Peki, bir tasarımcı yerine tasarım üretebilen bir yapay zekâyla karşı karşıya kalındığında sonuç ne olacaktır? Öyle görünüyor ki bundan sonra tasarımcılar tasarımı üreten değil tecrübelerini aktaran konumda olacaktır. Russel ve Norvig'in makinenin "insan gibi düşünmesi" ve "insan gibi davranması" (2016: 2-3) söylemi yakın bir tarihte insanlıkla buluşacaktır.

2. YAPAY ZEKÂ UYGULAMA ALANLARI

Yaşamımızdaki yeri ve önemi her gün daha da artan yapay zekâ, belirli bir ihtiyacı gidermek için birçok alanda kullanılmaktadır. Yapay zekâ sistemleri yaşamımıza adım attığı ilk dönemlerde, yalnızca veri depolama, veri transferi ya da karmaşık hesaplama işlemleri yapabiliyorken, bugün verileri filtreleyip sınıflandırarak, analiz ve çıkarımlar yapabilen, bu analizler doğrultusunda öneriler sunabilen uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bilgisayar teknolojilerinde yaşanan gelişmeler doğrultusunda yapay zekâ kullanımını hız kazanarak birçok endüstriyel sorunun çözümlenmesinde başarılı sonuçlara ulaşmıştır (Kaya ve Engin, 2005: 103). Askeri teknolojilerde, tıpta, mühendislik alanlarında, uzay araştırmalarında, eğitimde, otomotiv sektöründe, ulaşımda, e-ticaret, turizm, pazarlama ve reklamcılık, sinema, oyun, sosyal

medya, akıllı ev sistemleri, sanal asistanlar, bankacılık hizmetleri gibi pek çok alanda kendisine yer edinerek farkında olmasak da hayatımızın birer parçası haline gelmiştir.

Yapay Zekâ; teşhis, sınıflandırma, tahmin, kontrol, veriyi iletişimle bağlama, veriyi filtreleme ve yorumlama gibi güçlü teknik becerilerinden yararlanarak tüm sektörleri etkilemekte ve devrim niteliğinde gelişmelere öncülük etmektedir. Aşağıda etkilediği bu alanlara ilişkin örnekler verilmiştir:

- *Müşteri Hizmetleri:* Kullanıcılara gerçek zamanlı destek sağlayarak, 7/24 sorunlarına çözüm getirmek için akıllı müşteri temsilcileri kullanılmaktadır. Müşteri temsilcisi yerine yapay zekâ destekli kullanılan Chatbotlar çevrimiçi ya da telefon yoluyla basit soruları hızla bir şekilde yanıtlayabilmektedir. Hatta Alibaba, Amazon Go gibi bazı mağazalarda hiçbir görevlinin çalışmadığı, müşterilerinin geliştirilen teknolojilerle tek tuşla alışveriş yapabilmelerine imkân tanınmaktadır. Bunun dışında Amozan Prime Air ile insansız hava araçları kullanılarak müşterilerine en ez maliyetle ürünleri ulaştırmak için çalışmalar yapmaktadır (Duran, 2021: 45).
- *Sağlık ve Tedavi Sistemleri:* Bu sistemlerde her hastayı ele alarak geçmiş ve mevcut sağlık sorunlarını gözden geçirip sağlık ve tedavi önerilerinde bulunmaktadır. Örneğin, IBM, 2012 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin en büyük tıbbi yardım kuruluşu WellPoint ile tıbbi teşhis ve tedavi önerileri alanında insanlığa yardımcı olmak amacıyla bir anlaşma imzalamıştır. WellPoint, hasta bakımını iyileştirmek için Watson tabanlı çözümler aracılığıyla milyonlarca Amerikalıya en yeni, kanıta dayalı sağlık hizmetlerini sunmayı üstlenmiştir (İnce, 2017: 16-17).
- *Bankacılık ve Finans Hizmetleri:* Yapay Zekâ, finansal hizmetleri (bankacılık, sigorta, kredi ve yatırımlar) akıllı hale getirerek finans sektörünün yapısını şekillendirmiştir. Maliyetleri azaltılarak, işlemleri hızlandırın bu durum gerek uygulanması gerekse sunduğu güvenlik uygulamaları ve sürekli ulaşılabilirliği açısından kullanıcılara önemli avantajlar sunmaktadır (Gümüş, Medeoğlu ve Tutar, 2020: 33-34).
- *Eğitim:* Yapay zekânın eğitimde uygulanması; öğrencilerin öğrenmeyi kişiselleştirme, uyarlanabilir öğrenme, öğrenme stilleri ve akıllı ders sistemleri gibi ihtiyaçlarının mekân ve zamandan bağımsız olarak karşılanması, öğrencilerin bireysel özellik ve beklentileri dikkate alınarak eğitimden en üst düzeyde faydalanmalarını amaçlanmaktadır (Chen, 2008; Collins 2018). 2012 yılında liselerde sınav kâğıtlarını puanlamayı başarabilen algoritmanın, öğretmenin verdiği notlar ile eş değer olduğu görülmüştür. Bu da öğretmenler açısından zaman tasarrufu olacağından önemli bir katkı sağlayacaktır. Yapay zekânın eğitim alanına sağladığı

katkı, yalnızca puanlamayla sınırlı olmamakta; bulut bilgi portalları, akıllı sınıflar, yerleşkeler, deneysel öğrenme, geri bildirim ve izleme imkânı sunması gibi pek çok işlemde kullanılmaktadır (Pala, 2020: 129-130).

- *Otomotiv*: Otomotiv sektöründe yapay zekâ çok önemli bir yere sahiptir. Üreticiler, özellikle üretim aşamasında birçok süreci yapay zekâ ve otomasyon aracılığıyla kontrol etmektedir. Bu sistemler sayesinde üretim aşaması ve sonrasında kalite, ürün verimliliği ve etkinliği artmakta, üretimin aksama süresi azaltılarak tedarik zinciri kesintileri ve insan faktörü hata potansiyelini ortadan kaldırmaktadır (Gökkaya, 2022: 12-13). Sürücüsüz araç tasarımı, otomatik park sistemleri, araç içi bilgisayarlar, yol koşullarını analiz eden sürüş sistemleri, kullanıcı alışkanlıklarını hatırlayan araç tasarımları günümüzdeki otomotiv sektöründe kullanılan yapay zekâ sistemleridir.
- *Pazarlama ve Reklam*: Yeni kuşaklara göre sınıflandırmalar yapılan pazarlama alanında, genç kuşakların eğilimleri doğrultusunda teknolojinin imkânlarından yararlanılmaktadır. Rutin pazarlama faaliyetlerinin otomatikleştirilmesi için yapay zekâ ile geliştirilen çeşitli uygulamalar kullanılmaktadır. Yiyecek sipariş verme, akıllı saatler, alışveriş yapma gibi konularda hayatımıza giren yazılımlarla firma ve müşteri arasındaki ilişki dijital platformlar aracılığıyla sağlanmaktadır. Örneğin, Kozmetik alanda tercih edilen markalardan biri olan Shiseido firması, yüz tanıma sistemi ile cildin durumunu analiz edip kişinin ihtiyacı neticesinde ürün seçimi yapmaktadır. Benzer şekilde Estée Lauder markası, çevrimiçi alışverişte sanal makyaj uygulaması, sanal cilt analizi gibi yapay zekâ yazılımları aracılığıyla müşterinin yüzünü kullanarak ürünü satın almadan deneme imkânı sunarak hangi ürünün kullanılması gerektiğiyle ilgili de öneriler de bulunmaktadır. Intelligentx Brew isimli şirket site üzerinde sohbet robotunu kullanarak elde ettiği bilgilerle yeni tarifler oluşturarak ürün piyasaya sürmüştür. Yapay zekâ sayesinde, makine öğrenimi yoluyla öngörülebilir müşteri aday hesaplamaları, pazarlamacıların müşterinin satın alma niyetini doğru bir şekilde tahmin etmesine olanak tanımaktadır. Bir İngiliz çevrimiçi giyim firması olan ASOS, Microsoft Azur'u kullanarak müşterilerine gerçek zamanlı ürün önerisinde bulunabilmektedir (Bayarçelik ve Bumin Doyduk, 2021: 80-85). Pazarlamacılar ve reklamcılar tüketici yolculuğunun farklı aşamalarındaki tüketicileri anlama ve onlara ulaşma konusunda daha etkili olabilmek için yapay zekâ sistemlerinden (Kietzmann vd, 2018) sıklıkla yararlanılmaktadır (Petro, 2018). Yapay zekâ sayesinde müşterilerin geçmiş satın alma eğilimleri çıkarılarak en uygun ürün ve

hizmetler müşterilere reklamlar aracılığıyla buluşturulmaktadır. Hatta bazen müşterinin bile aklında olmayan ihtiyaçları hatırlatılarak satın alma davranışı sergilemesi sağlanabilmektedir (Duran, 2021: 40).

- *Sanat/Tasarım*: Yapay zekâ uygulamaları, pek çok alanda olduğu gibi sanat ve tasarım alanında da kullanılmaktadır. OpenAI tarafından geliştirilen GPT-3 isminde yapay zekâ şiir yazabilme, yazarları taklit edebilme ve röportaj yapabilme gibi yeteneklere sahiptir. GTP-3'ün farklı bir versiyonu olan Salvador Dali'den ilham olarak geliştirilen DALL-E ise girilen sözcüklerle ilgili fotoğraflar üretebiliyor, resim çizip, tasarım yapabiliyor. Pamela isimli yapay zekâ ise nesne tanımlama teknolojisi ve OpenAI'nin GPT-4 dil modeli entegrasyonu kullanarak, kullanıcıların gerçek zamanlı fotoğraflarından anında dört dizelik şiirler ortaya çıkarabilmektedir. 2012 yılında Avustralyalı girişimciler tarafından geliştirilen Canva programı da hem fotoğraflar üretebilmekte, hem de logo, broşür, afiş, davetiye web sitesi tasarımları gibi çıktıları hazır taslaklar üzerinden üretilmesini sağlayabilmektedir. Uizard, Designs.ai, MidJourney, Adobe Sensei, AutoDraw, Nvidia Canvas gibi pek çok yapay zekâ tabanlı tasarım ve fotoğraf üretebilen sistemler kullanılmaktadır.

2. YAPAY ZEKÂ, TASARIM VE TASARIMCI İLİŞKİSİ

1980'li yıllarda grafik tasarım alanında oluşturulan tasarımlar, elle çizim işlemi kullanılarak yapılmaktaydı. 1990'ların başında bilgisayar teknolojisinin ortaya çıkışı, grafik tasarım alanında bilgisayar tabanlı tasarım çağını başlatarak (Hashemieh, 2020: 1) tasarım alanında yeni dönemin kapılarını açtı. Elle üretimle oluşan sınırlılık ve zorluklar ortadan kalkarak yerini daha cesur, daha yaratıcı, zamanın daha verimli kullanılabildiği bir döneme bıraktı.

Yapay zekânın gelişimi ile birlikte teknolojinin konumu ve rolü de değişmeye başlamıştır. Teknolojinin rolünün değişmeye başladığı alanlardan biri de şüphesiz grafik tasarımıdır. Yapay zekâ pratiklerinin gündelik yaşamımıza entegre olduğu günümüzde iletişim, kültür ve sanatsal algılarımızda değişime uğrayarak yeni bir çağın başlangıcını işaret etmektedir. Yazının yerine geçen kodlama ve yazılımlar hayatımızı algoritmik çağa uyum sağlamaya ve anlamaya zorlamaktadır. Dolayısıyla dünya ile etkileşim şeklimizin ve onu anlama şeklimizin değişmesi kaçınılmaz olmuştur (Kapur, 2021: 62).

Tasarım hem yaratıcılığı hem de problem çözmeyi içeren bir süreçtir. Fikirleri amaca göre ifade edebilen, anlaşılabilir bir bütünün parçalarının organizasyonudur. Belirli bir amaca hizmet eden malzeme ve şekiller bütününden (Aktaran, Önlü, 2010: 86) oluşmaktadır. Becer (2015) tasarımı, "bir problemin çözümü" şeklinde değerlendirir. Bernard (2002: 31) ise tasarımı,

“görülebilir ve iletişimsel ya da işlevsel bir amaç içeren şey” şeklinde ifade eder. Bu tanımlamalardan yola çıkarak tasarımın probleme getirilen çözüm olmasının yanında iletişim kurma işlevi de taşıdığı söylenebilir. Tasarım; zihinde oluşan düşünceler ışığında her ne kadar işlevsel, iletişimsel ve yaratıcı unsurları bünyesinde barındırır da yaratıcısının tasarımıyla ifade edildikten sonra estetik yapısıyla izleyicinin/okuyucunun algısında etkileşime neden olan sanatsal bir eylem olarak da değerlendirilebilir.

Görsel tasarım süreci yaratıcılık, bilgi, iletişim estetik gibi adımları içermektedir. Tasarımcılar tasarımları oluştururken bu bilgi ve tecrübeden yararlanırlar. Bu noktada yapay zekâ tasarım uygulamaları ile grafik tasarımcılar arasındaki fark ortaya çıkmaktadır. Örneğin tasarım deneyimi olmayan bir kişi, tasarımcıya ihtiyaç duymadan bu amaçla geliştirilen yapay zekâ uygulamalarını kullanarak web siteleri, kurumsal kimlikler veya özel web sayfaları için sayfa tasarımları tasarlayabilir. Bu durum, işin yaratıcılığının ve özgünlüğünün tasarım perspektifinden tartışılmasına da yol açabilir. (Karaata, 2018: 196).

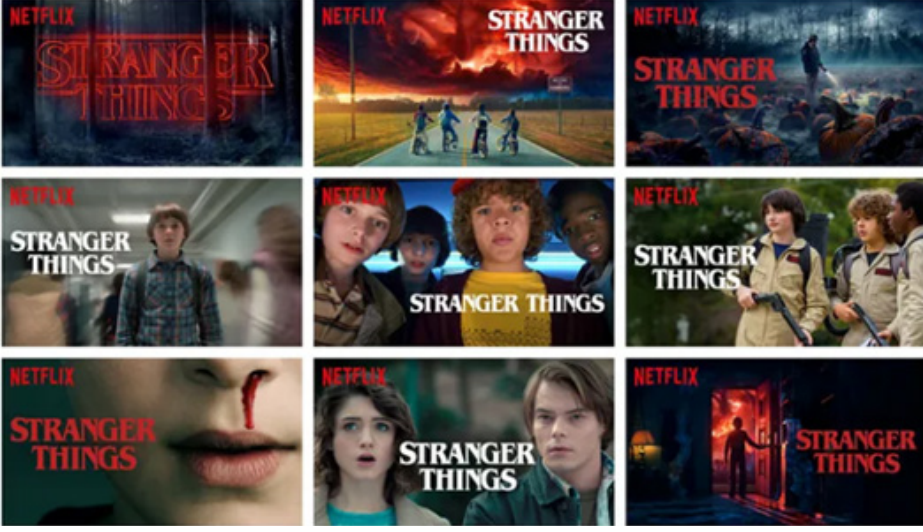
Görüntü işleme programları yapay zekâ sistem altyapısıyla çalışan programlara doğru dönüşerek grafik tasarımda yeni olanaklar ve ifadelerin önünü açmıştır. Bilgisayarlar ve ilgili renk işleme sistemlerinin ortaya çıkışı, tasarımcıların işleri her zamankinden daha hızlı gerçekleştirme fırsatı sağlamış (Akdenizli, 2018: 10) ve bunun sonucu olarak da tasarımcıların iş yüklerini hafifletmiştir.

Yapay zekâ uygulamaları, programlanmış algoritmalar ve makine öğrenmesine bağlı derin öğrenme yöntemlerini kullanarak tasarım eylemini gerçekleştirmektedir. Bu anlamda tasarım amaçlı yapay zekâ uygulamaları bir yandan yaratıcılık unsurlarını içerirken, diğer yandan herhangi bir ön tasarım sürecine gerek kalmadan çeşitli kültürel deneyim ve bilgi birikiminden faydalanabilmektedir (Karabulut, 2021: 1531). Bu sürece somut örnek olarak İtalyan gıda firması Ferrero tarafından yürütülen Nutella Unica kampanyası verilebilir. Yapay zekânın görüntü çözme, üretme ve çıktı alma yeteneğini kullanan firma, İtalya pazarı için “yedi milyon” farklı kutu tasarımı üretmiştir (Resim 1). 10.000’den fazla tüketici videosuna ilham kaynağı olan yeni tasarım Nutella kavanozu 30 gün içinde satılmıştır (Ergün 2019: 44). Bu süreç grafik tasarımcının yeni fikir ve kavramları araştırması sonucu bir dizi alternatif tasarım oluşturmasıyla sonuçlanabilecekken, özel etiket tasarım algoritmasıyla tasarımcı olmadan sınırsız etiket tasarımı oluşturulmuştur.

Resim.2. Yapay Zekâ kullanılarak oluşturulmuş kavanoz etiket tasarımları.

Kaynak: <https://enlightened-digital.com/art-by-computers-how-ai-is-transforming-the-graphic-design-industry/>

Uluslararası çevrimiçi film ve dizi sağlayıcısı olan Netflix de kullanıcılarına daha fazla ulaşmak adına yapay zekâ algoritmalarını kullanmaktadır. Netflix 2014 yılından beri her kullanıcı için kişiselleştirilmiş bir deneyim sunmak amacıyla yapay zekânın gücünden yararlanarak kullanıcı davranışını anlamaya yönelik çalışmalar yürütmektedir. Tüm Netflix kullanıcılarının gördüğü uygulama ekranları, sürecin başında tasarımcı tarafından birçok sınır ve parametre belirlendikten sonra makineler tarafından “gerçek zamanlı” olarak şekillendirilmektedir. Ancak hangi filmlerin gösterileceği, nasıl gösterileceği, hangi görüntülerin kullanılacağı ve diğer birçok tasarım kararı, yapay zekânın problem çözme döngüsüne yerleştirilmiş algoritmalar tarafından gerçekleştirilmektedir (Verganti vd., 2020: 216). Aynı zamanda Netflix’in, dizi/film afişleri kullanıcıların kişisel tercihlerine göre oluşturularak kişiselleştirilmiş tasarımlar şeklinde kullanıcıyla buluşmaktadır. Netflix’in Estetik Görsel Analiz (AVA) algoritması sayesinde kullanıcının veri setindeki etiketler dikkate alınarak filmlerden görseller alınmakta ve bu görsellere uygun renkte şirketin logosu yerleştirilerek kullanıcıya sunulmaktadır (Resim. 2). Böylece kullanıcılara sunulan kişiye özel görsel tasarım sayesinde en yüksek izlenme oranına ulaşmaya çalışılmaktadır (Satır, 2020:186). Bunu bir tasarımcıdan beklemek -bir sezonda ortalama bir saatten oluşan 10 bölüm olduğu düşünüldüğünde yaklaşık 10 milyara yakın görüntü karesi yapar- izleyicinin dikkatini çekecek etkin bir çözüm olmayacaktır (Verganti vd., 2020: 218). Bu nokta da yapay zekânın büyük veri kümelerini insanlara oranla daha hızlı analiz edebilme yeteneğinin olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Resim. 3. Netflix Stranger Things dizisinin farklı afiş tasarımları

Kaynak: Chandrashekar, A., Amat, F., Basilio, J. & Jebara, T. (2017). "Artwork Personalization at Netflix", <https://netflixtechblog.com/artwork-personalization-c589f074ad76>, E. T.: 18.09.2023.

Grafik tasarımda yapay zekânın kullanımının birçok konuda avantajı bulunmaktadır. Renk düzenleme, görüntü etiketleme, hataları tespit ederek düzeltme önerilerinde bulunması ya da geleneksel yöntemlerde olasılığı çok düşük olan yeni tasarım seçeneklerini sunması mümkündür. Örneğin, belirli parametre ve sınırlılıklar koyarak benzersiz ve yaratıcı tasarım fikirleri ortaya çıkabilir. Bu da tasarımcıların yeni yaratıcı yollar keşfetmesine ve tasarımda karşılaşılan zorluklarına yenilikçi çözümler bulmasına ve zaman tasarrufuna yardımcı olur (Çeken ve Şen, 2023: 143).

Yapay zekânın grafik tasarımdaki en önemli dezavantajı, yaratıcı düşünmeyi olumsuz etkileyerek tasarımcıları hazıra alıştırma ihtimalinin olmasıdır (Rezk, 2023: 9-10). Bunun sonucunda da tasarımcıların iş kayıplarına uğramasına ve istihdam imkânlarının daralmasına sebep olabilir. Ayrıca yapay zekâ ne kadar benzersiz ve yaratıcı tasarım fikirleri üretebilse de insanların yaratıcılık düzeyine ulaşamayıp tasarımları tektipleştirerek özgünlükten eksik tasarımlar ortaya çıkarabilir.

Şu an içinde bulunduğumuz Endüstri 4.0 ile insanlık tarihinin en dinamik değişim hareketinin yaşandığına dikkat çeken Scwab ve Samans (2016) yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, makine öğrenmesi, bulut bilişim gibi çok sayıda fiziksel ve dijital teknolojinin sanat, tasarım, medya, reklamcılık gibi iş dünyasının pek çok alanına etki edeceğini belirtmektedir. Dolayısıyla gelecekte hayatın her alanında etkili olacak yapay zekânın, özellikle iş dünyasında önemli değişimlere yol açacağı açıkça görülmektedir (Karabulut,

2021: 1533). Grafik tasarım özelinde ise tasarımın nasıl şekilleneceği bizleri gelecekte nelerin beklediği merak konusudur.

2.1. Yapay Zekâ ile Çalışan Görsel Tasarım Uygulamalarına Örnekler

Hem bilgisayarları faydalı duruma getirmek hem de bilgisayar ve makineleri insan zekâsını taklit edebilme bilimi olan yapay zekâ, son yıllarda birçok alanda olduğu gibi tasarım endüstrisinde de kullanılmaktadır. Yapay zekânın çok sayıda olasılık içermesi tasarımcının bakış açısını genişleterek alternatif çözümler üretme konusunda destek sağlamaktadır. Günümüzde yapay zekâ ile entegre olmuş programlar aracılığıyla web siteleri, afişler, el ilanları, kataloglar, ambalajlar, logolar gibi birçok tasarım ürünü ortaya çıkarılmaktadır. Bu bölümde yapay zekâ ile çalışan uygulamalar tarafından hazırlanmış tasarım örnekleri görseller eşliğinde aktarılmaya çalışılmıştır.

Yapay zekâ tasarım uygulamaları tasarımcılara daha kısa sürede tasarımlarını sonuçlandırma imkânı vererek daha verimli yaratım süreci gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. Bu programlardan biri olan Adobe Sensei, verilerden analiz yaparak tasarımcının hızını arttırabilen, fotoğraflardaki objeleri tanıyarak etiketleyebilen, fotoğraf çekimi sonrası lens tipini ve uzaklığını değiştirebilen görsellerde yer alan yazı tiplerini tanıyarak (Adobe VFR) tasarımcı için yeni fontlar oluşturabilen, bir fotoğraftaki gözler, ağız ve burun gibi yüz özelliklerini otomatik olarak tanımlayarak tasarımcının yüzleri düzenlemek için harcadığı süreyi de azaltabilen çok yönlü bir programdır.

Resim.4. Adobe VFR (Visual Font Recognition)



Kaynak: <https://www.arxiv-vanity.com/papers/1507.03196/> Erişim Tarihi: 19.09.2023

Tasarımcıların vaktini alan önemli noktalardan biri fotoğraf üzerinde dekupe yapmaktır. Adobe Photoshop CC'nin 2019 sürümüyle birlikte gelen Select Subject (Obejeyi Seç) özelliği ile fotoğraf üzerinden istenilen alan

saniyeler içinde seçili hale gelebilmektedir. Benzer mantıkla kullanıcılara sunulan remove.bg web sitesinde yüklenen görsellerin arka planları bir tıkla temizlenmekte (Resim. 5). Aynı zamanda site üzerinden fotoğrafların arka plan görüntüleri değiştirilebilmektedir. Bu da tasarımcılara fotoğrafları istediği gibi işleme konusunda büyük kolaylık sağlamaktadır.

Resim.5. Remove.bg uygulaması ile yapılmış örnekler



Kaynak: (<https://www.remove.bg/> Erişim Tarihi: 20.09.2023)

Tasarımcıları telifsiz ticari kullanım imkânı ile buluşturarak stok fotoğraf arama derdinden kurtaran, görüntüleri yüksek çözünürlüklü 2k ile kendi oluşturan Jasper.ai kısa sürede iyi sonuçlar veren yapay zekâ sanat üreticisidir. Jasper.ai sadece fotoğraf üretiminde kullanılmayıp aynı zamanda yazılanları geliştirerek içerik oluşturabilen, kampanyalar üretebilen, şirket hakkında topladığı bilgiler doğrultusunda tasarım yapabilen yapay zekâ uygulamasıdır.

Tasarımcıların en çok kullandığı tasarım elamanlarından biri kuşkusuz fotoğraflardır ve fotoğrafın görüntü kalitesinin yüksek çözünürlükte olması her tasarımcının arzuladığı bir durumdur. Let's Enhance, bu ihtiyacı başarılı bir şekilde karşılayan son teknoloji görüntü işleme algoritmasıyla kaliteden ödün vermeyerek görüntüleri 16 kata kadar yükseltebilen çevrimiçi bir uygulamadır (Resim. 6). Uygulama aracılığıyla ayrıca görüntüler temizlenerek, yeniden boyutlanabilir, tekrar renk düzenlemeleri yapılabilir.

Resim.6. Let's Enhance uygulamasının çözünürlük yükseltme özelliğine örnek



Kaynak: <https://letsenhance.io/> (Erişim Tarihi: 20.09.2023)

Grafik tasarımın en önemli öğelerinden biri olan amblem ve logolar da yapay zekâ uygulamaları aracılığıyla oluşturulabilmektedir. Firmalar bir tasarımcıya gerek duymadan kendi özgün logolarını internet tabanlı bu uygulamalar ile tasarlayabilirler. Logomaster.ai, Canva, Hatchful by Shopify, Logoai, LogoMaker, Looka, Brandmark gibi yapay zekâ teknolojisi ile donatılmış uygulamalarla kullanıcılar; sektöre özel tasarımlar yapabilir, tasarımları kişiselleştirilebilir, farklı formatlarda ve çözünürlüklerde çıktı alarak arzulan logo/amblem tasarımı oluşturma imkânına sahip olabilmektedir (Resim. 7). Ayrıca Canva, Webputty, LogotypeMaker, Wix, Webnode, Weebly gibi uygulamalarla ücretsiz herhangi bir kodlama bilgisi gerektirmeden şablonlar kullanarak web siteleri oluşturulabilmektedir.

Resim.7. Logoai uygulamasıyla oluşturulmuş logo örnekleri



Kaynak: <https://www.logoai.com/logo-maker> Erişim Tarihi: 19.09.2023

Google tarafından geliştirilen Otomatik Çizim (Auto Draw) uygulaması ile kullanıcı tarafından oluşturulan çizimleri daha profesyonel çizimlere dönüştürebilen bir uygulamadır. Makine öğrenimi teknolojisini kullanan araçla ne kadar çok insan etkileşimde bulunursa yapay zekâ, kullanıcıların ne çizmek istediğini o kadar doğru öğrenecek ve buna göre önerilerde bulunacaktır (Karaşahinoğlu, 2020: 620). Benzer mantıkla çalışan Adobe Max'ın 2017'de yayınladığı Procejt Quick 3D uygulaması ile de basit bir eskiz üzerindeki çizim 3 boyutlu çizime dönüştürülebilmekte ayrıca ortaya çıkan 3D görüntü üzerinde özelleştirmeler yapılabilmektedir (Resim.8). Bu uygulama ile de tasarımcıların büyük vaktini alarak oluşturdukları 3D çizimler, çok daha kısa sürede ortaya çıkarak işleri kolaylaştırabilecektir.

Resim.8. Procejt Quick 3D ile oluşturulmuş çizimler

Temmuz 2022’de halka buluşan Midjourney, metin açıklamalarından görseller oluşturmaya yönelik açık erişimli bir yazılımdır. Bu yazılım internetteki milyonlarca görüntüye erişerek bunları kullanıcının isteğine göre sentezlemektedir (Çeken ve Şen, 2023: 140). Uygulama aynı zamanda site üzerinde diğer kullanıcılar tarafından oluşturulmuş görüntülere ulaşma imkânı da tanımaktadır. Midjourney ile tasarım sürecinde gerekli olan fotoğrafa ulaşmak için metin girilmesi yeterli olmaktadır. Örneğin, uygulamaya “Evsiz, yaşlı, zayıf bir adam sokakta oturuyor ve geçen insanlara elini uzatıyor, sinematik” şeklinde bir betimleme yazıldığında, uygulama 4 adet yazılan metinle ilgili görsel sunmaktadır. Sunulan görseller arasında beğenilen seçilerek, arzu edilirse görüntü daha detaylandırılabilir ve son aşamada kayıt gerçekleştirilerek fotoğraf istenilen tasarım çalışmasında kullanılabilir (Resim. 9). Bu uygulama benzeri Leonardo.AI, Leonardo.AI, Bing Image Creator, Stabble Diffusion, DreamUp, Adobe Firefly, Adobe Firefly, Openjourney, Pix.AI.Art gibi yapay çevrimiçi zekâ destekli pek çok görüntü oluşturma uygulaması bulunmaktadır.

Resim. 9. Midjourney uygulamasıyla oluşturulmuş fotoğraf

Kaynak: <https://discord.com/channels/662267976984297473/997260939135025223> (Erişim Tarihi: 23.09.2023)

Yapay zekâ teknolojisinin gelişmesiyle birlikte sanat ve tasarım dünyası da büyük bir dönüşüme uğramıştır. Günümüzde Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Indesign, Adobe After Effect, Adobe Premiere, Adobe Dreamweaver gibi uzmanlık gerektiren ve görece bahsi geçen yapay zekâ

uygulamalarından daha zahmetli ve zaman alıcı olan programlar, geliştirilen sayısız yapay zekâ uygulamalarıyla artık çok daha pratikleşerek herkes tarafından kullanılabilir hale gelmiştir. Öyle ki bilgisayarı açmadan dahi tablet ve cep telefonları ile de bu uygulamalar kullanılabilir hale gelmiştir.

SONUÇ

Yaşadığımız çağda teknoloji ve insanlar arasındaki bütünleyicilik sonucunda farkında olunmasa da toplumsal değişimi beraberinde getirmiştir. Nereye gideceğimiz, ne izleyeceğimiz, ne dinleyeceğimiz, hangi ürüne ihtiyaç duyabileceğimiz gibi konularda bizim yerimize düşünen yapay zekâ temelli uygulamalarla kuşatılmış durumdayız. Yapay zekâ ile donatılmış bu uygulamalar, sunduğu imkânlar doğrultusunda hızla yayılarak birçok sektörde kullanılır duruma gelmiştir. Görsel tasarım alanı da yapay zekânın kullanıldığı alanlardan biridir. Tasarım sanatının her türlü yöntem ve tekniğine yapay zekâyı dâhil etmek 21. yüzyılın kaçınılmaz bir gerekliliği haline gelmiştir. Başlangıçta elle üretilen çalışmaların yerini farklı amaçlar için kullanım imkânı sağlayan algoritmalara bırakmış durumdadır. Yapay zekânın analitik düşünme konusundaki becerisi tasarımcıların yaratıcı süreçte düşünme aşamalarının bir parçası olmaya başlamıştır. Yaratıcılık konusunda şimdilik insanlar kadar yetkin olmasa da ilerleyen zamanlarda mümkün olacağı düşünülmektedir.

İnsanların çözmekte zorlandığı ya da çözemediği sorunları çok daha hızlı ve doğru şekilde çözebilecek akıllı yapılar olarak hayatımıza giren yapay zekâlar (Özer Çaylan ve Çaylan, 2021: 237) grafik tasarımcılar içinde farklı alternatifler sunma ve yol gösterici olma bakımından önem arz etmektedir. Tasarımcıların tasarım süresince her türden ihtiyacını karşılayabilecek bu yaratıcı ortaklar sayesinde tasarımcılar, saatlerce uğraşarak ortaya çıkardığı bir fotoğrafı ya da bir çizimi yapay zekâ uygulamaları aracılığıyla çok daha kısa sürede yapabilmektedir. Ayrıca elde ettikleri çıktının üzerinde oynamalar yaparak da zamanı daha tasarruflu kullanabilmektedir. Öte yandan araştırmacılar tarafından geliştirilen çeşitli yapay zekâ yaratıcılık test yöntemleri, yapay zekânın yaratıcı çözümler üretebileceğini öngörmekte bu da tasarım alanında birine ihtiyaç duymama noktasında bir tehdit olarak algılanmaktadır. Ancak yapılan araştırmalar göstermektedir ki (Karaşahinoğlu,2020; Pamuklu ve Fındıkcı, 2023) yapay zekâ grafik tasarım uygulamaları yakın bir gelecekte grafik tasarımcıların rolüne geçmeyecektir. Aksine yapay zekâ insana bağımlıdır; tasarımcıların ya da yazılımcıların oluşturduğu girdilerle çalışmaktadır. Tasarım sürecinde de bir duyguyu yansıtmak yapay zekâdan çok insanın yapabileceği bir yetidir. Makineler sayılarla, kodlarla çalışırken insanlar duygularıyla hareket eder. İnsanı da yapay zekâdan üstün kılan en temel etmen budur.

Görsel tasarım endüstrisinde yapay zekâ kullanımı arttıkça çeşitli etik ve sorumluluk kaygıları da ortaya çıkmaktadır. Tasarımcıların yapay zekâyı kullanırken etik ilkeleri göz önünde bulundurarak kullanması sağlanmalıdır.

Yapay zekâ temelli uygulamalar, işlerin nasıl ve kimler tarafından yapıldığını büyük ölçüde değiştirecek olsa da teknolojinin asıl faydası insan yeteneklerini destekleyip, güçlendirmesiyle ortaya çıkacaktır (Wilson ve Daugherty, 2018: 80). Örneğin, bu teknolojiyle tasarımcı olmayan kullanıcıların dahi basit tasarım ihtiyaçlarını kendi başlarına çözmelerine imkân sunulmaktadır. Günümüzde kullanılan yapay zekâ uygulamaları kullanıcıların isteklerine göre şekillendiği düşünüldüğünde ne kadar çok kullanıcıya ulaşırsa kullanım kolaylığı o düzeyde geliştirilecektir ve bu da yine birçok kullanıcının tercihine sebep olacaktır. Bu bağlamda da yapay zekâ uygulamalarını işbirlikçi üretim yöntemine döndürmek önem arz etmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda da yapay zekâyı tehditkâr bir icat olarak görmekten ziyade insan makine arasındaki iş birliği sağlayan bir araç olarak değerlendirmek yerinde olacaktır. İnsan ve yapay zekâ işbirliğine dayalı çalışmaların potansiyelinin ve olanaklarının hayal gücünün çok daha ilerisinde olacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Akdenizli, F. (2018). Grafik Tasarımcıya Getirdiği Avantajlar Açısından Sayısal Sayısal Renk Sistemlerinin Gelişimi. *MÜ Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 4(1), s.8-22.
- Allahverdi, N. (2002). *Uzman Sistemler: Bir Yapay Zekâ Uygulaması* (Birinci Baskı). İstanbul: Atlas Yayın Dağıtım.
- Armağan, Y. (2019). Mobilya Tasarımında Yapay Zekâ: Tasarım ve Ar-Ge Merkezleri Üzerinden Bir Değerlendirme. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi. Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Bayarçelik, B., ve Bumin Doyduk, B. (2021). Yapay Zekâ ve İnsan Etkileşimi İnsan Kaynakları ve Pazarlama Uygulamaları. İçinde İyigün, Ö. Ve Yılmaz, M. (Editör), *Yapay Zekâ. Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar*. (s. 69-91). İstanbul: Beta Kitap.
- Cengiz, A. A.ve Karagül, A. A. (2021). Narsist Zekâ: Narsizim ve Yapay Zekâ Etkileşiminin Örgütsel Bağlamda İncelenmesi. İçinde İyigün, Ö. Ve Yılmaz, M. (Editör), *Yapay Zekâ. Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar*. İstanbul: Beta Kitap.
- Chen, C. M. (2008). Intelligent web-based learning system with personalized learning path guidance. *Computers & Education*, 51(2), s.787-814.
- Collins, H. M. (2018). Expert Systems, artificial intelligence and behavioural co-ordinates of skill. In B. P. Bloomfield (Ed). *The Question of Artificial Intelligence* (pp. 258-281). London: Routledge.
- Çeken, B. ve Şen, O. (2023). Grafik Tasarım Sektöründe Yapay Zekânın Kullanılması (Midjourney). Konya: 1st International Conference on Contemporary Academic Research. 17-19 Mayıs 2023.
- Duran, C. (2021). Yapay Zekâ Temelli Pazarlama: Geleneksel Pazarlamayı Sonu mu? İçinde İyigün, Ö. Ve Yılmaz, M. (Editör), *Yapay Zekâ. Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar*. İstanbul: Beta Kitap.
- Ergün, A.T. (2019) Yapay Zekânın Sanata Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Arel Üniversitesi.
- Ersoy, Ç. (2018). *Robotlar.Yapay Zekâ ve Hukuk*. İstanbul: On iki Levha Yay.
- Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream Science on Intelligence: An Editorial with 52 signatories, history and bibliography. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289697900118?via%3Dihub> E. T.: 09.09.2023
- Gökkaya, E. (2022). Yapay Zekâ Uygulamalarının Çalışanlar Üzerindeki Etkisinin Teknoloji Kabul Modeli ile Ölçülmesi: Chatbot Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gümüş, E., Medeoğlu, B. ve Tutar, S. (2020). Finans ve Bankacılık Sisteminde Yapay Zekâ Kullanımı: Kullanıcılar Üzerine Bir Uygulama. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), s.28–53.
- Gürdal Pamuklu, A. & Bakar Fındıkcı, M. (2023). Grafik Tasarımın Geleceği: Yapay Zekâ Ve İnsan [The future of graphic design: Artificial intelligence and human]. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji*, 7(2), s.177-191.
- İnce, G. (2017). İnsanlığın Yapay Zekâ ile İmtihanı. *İnsanlaşan Makineler ve Yapay Zekâ* İçinde, İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı Yayını, Ocak-Mart, 75, s.14-17.
- Kapır, B., (2021). Yapay Zekâ Eksenli Gelişen Algoritmik Toplum. İçinde Zengin, F. ve Kapır, B. (Editör), *Yapay Zekâ ve Medya* (s.59-102). Doruk Yayınları.
- Kaplan, A. Haenlein, M. (2019). “Siri, Siri, İn My Hand: Who’s The Fairest İn The Land? On The interpretations, illustrations, And implications Of Artificial Intelligence” *Germany, Business Horizons*. Volume 62, Issue 1, January–February, (pp. 15-25).
- Karaata, E. (2018). Usage of Artificial Intelligence in Today’s Graphic Design. *Online Journal of Art and Design*, 6(4), s.183-198.

- Karabulut, B. (2021). Yapay Zekâ Bağlamında Yaratıcılık ve Görsel Tasarımın Geleceği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (79), s.1517-1539.
- Karavaşinoğlu, Ş. (2020). Yapay Zekânın Grafik Tasarım Alanında Kullanım Örneklerinin ve Gelecekteki Olası Rolünün İncelenmesi. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10 (3), s.612-626.
- Kaya, İ. ve Engin, O. (2005). Kalite İyileştirme Sürecinde Yapay Zekâ Tekniklerinin Kullanımı. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 11 (1), s.103-114.
- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in Advertising: How Marketers Can Leverage Artificial Intelligence Along The Consumer Journey. *Journal Of Advertising Research*, 58, 263–267.
- Kok, J. N., Boers, E. J.W., Kosters, W. A., Putten, P.ve Poel, M. (2009). Artificial Intelligence: Definition, Trends, Techniques Ans Cases, Artificial Intelligence. <http://www.eolss.net/sample-chapters/c15/e6-44.pdf>, E. T.: 18.09.2023
- Kurçer, D. (2022). Yapay Zekâ Tabanlı Ürünlerin Turizmde Kullanımı: “Assassin’s Creed Origins” Oyunu Antik Mısır Keşif Turu Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Marco Iansiti, M., Lakhani, R., K., Guy, E. (2020). Yapay Zekâ Çağında Rekabet. Harvard Business Review Türkiye, <https://hbrturkiye.com/dergi/yapay-zeka-caginda-rekabet>. E. T.: 08.09.2023
- McClain, D. L. (2011). First Came the Machine That Defeated a Chess Champion. <https://www.nytimes.com/2011/02/17/us/17deepblue.html#:~:text=In%201997%2C%20Deep%20Blue%2C%20another,the%20field%20of%20artificial%20intelligence>. E. T.: 09.09.2023
- Nabiyev, V. V. (2012). *Yapay Zekâ: İnsan-Bilgisayar Etkileşimi*. Baskı Yeri: Seçkin Yayıncılık.
- Önlü, N. (2010). Tasarımda Yaratıcılık ve İşlevsellik Tekstil Tasarımındaki Konumu. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 (1). s.85-95
- Özel, Mert. ‘Yapay Zekâ Devrimi, Süper Zekâyâ Giden Yol Çok Yakınımızda’, <<https://evrimagaci.org/yapay-zeka-devrimi-1-superzekaya-gidenyol-cok-yakinimizda-444>>, Erişim Tarihi: 06.09.2013.
- Öztürk, M. (2021). Yapay Zekâ ile İleriye Dayalı Pazarlama. Yönetimi. İçinde İyigün, Ö. ve Yılmaz, M. (Editör), *Yapay Zekâ. Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar*. (). İstanbul: Beta Kitap.
- Özer Çaylan, D. ve Çaylan, T. (2011). İnsan Merkezli Yapay Zekâ ve Geleceğin İşletmelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi. İçinde İyigün, Ö. ve Yılmaz, M. (Editör), *Yapay Zekâ. Güncel Yaklaşımlar ve Uygulamalar*. (s. 213-242). İstanbul: Beta Kitap.
- Özkaya, M. ve Pala, F., H. (2020). Yapay Zekâ. İçinde, Bakırtaş, H. Ve Çavuş, S. *Yapay Zekâ Disiplinleri Dönüştürüyor. Değişime Hazır mıyız?* Bursa: Ekin Basım Dağıtım.
- Pala, F, K. (2020). Eğitim ve Yapay Zekâ. İçinde, Bakırtaş, H. Ve Çavuş, S. *Yapay Zekâ Disiplinleri Dönüştürüyor. Değişime Hazır mıyız?* Bursa: Ekin Basım Dağıtım.
- Petro, G. (2018). Facebook’s scandal and GDPR are creating new opportunities for retail. Forbes, May 27, 2018. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/gregpetro/2018/05/27/facebook-scandal-and-gdpr-are-creating-new-opportunities-for-retail/#3fd5c15e626c> E .T: 11.09.2023
- Reese, B. (2020). *Yapay Zekâ Çağı: Dördüncü Çağ Akıllı Robotlar, Bilinçli Bilgisayarlar ve İnsanlığın Geleceği*. (Çev. M, Doğan). İstanbul: SAY Yayınları.
- Rezk, S. M. M. (2023). The Role of Artificial Intelligence in Graphic Design. *Journal of Art, Design&Music*, 2, (1), s.1-12.
- Russel, S. J. ve Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach. Malaysia*: Pearson Education Limited.

- Satır, D. A. (2020). Kişiselleştirilmiş Tasarım: Netflix Küçük Önizleme Görüntülerinin Grafik Tasarım İlkeleri Kapsamında Analizi. *Yıldız Journal Of Art And Design*. 7(2), s.177-196.
- Say, C. (2019). *50 Soruda Yapay Zekâ*. İstanbul: 7 Renk Basım Yayın.
- Verganti, R., Vendraminelli, L. & Iansiti, M. (2020). Innovation and Design in the Age of Artificial Intelligence, *J Prod Innov Manag*, 37(3), s.212–227.
- Warwick, K. (2012). *Artificial intelligence: The Basics*. Oxon: Routledge.
- Wison, H. J. Ve Daugherty, P. R. (2018). İşbirliğine Dayalı Zekâ: İnsanlar ve Yapay Zekâ Güçlerini Birleştiriyor. *Harvard Business Review Türkiye*, s.78-87.
- Yang, G. (2006). The History Of Artificial Intelligence. AI Winter and its lessons. <https://courses.cs.washington.edu/courses/csep590/06au/projects/history-ai.pdf> E T.: 09.09.2023
- Yılmaz, A. (2017). *Yapay Zekâ*. İstanbul: Kodlab Yayın Dağıtım.

E-TİCARET VE YAPAY ZEKÂ

Ali Fuat KUYUMCU¹, Ömer ÇAKIN²

GİRİŞ

İnternetin hayatımıza girmesi gündelik yaşantımızda birçok değişimi beraberinde getirmiştir. Bu değişimin hissedildiği önemli alanlardan biri de perakende sektörüdür. İnternet teknolojilerindeki hızlı gelişim perakende sektöründe yeni olanakları beraberinde getirirken ortaya çıkardığı avantajlar şirketlerin pazarlama stratejilerinin yeniden düşünmelerine neden olmuştur (Rosário & Raimundo, 2021: 3004).

Günümüz işletmelerinin benimsedikleri en önemli strateji ise iş süreçlerindeki dijitalleşme olarak gösterilebilir. Bugün birçok şirket, internetin iş dünyasına kazandırdığı önemli avantajlardan faydalanmak adına iş süreçlerini elektronik ortamlara aktarmış böylece iç ve dış bağlantıları ile arasındaki iletişim sürecini elektronik ortamlar üzerinden gerçekleştirmeye başlamıştır.

İş süreçlerindeki otomasyonlaşma ticaretin de elektronik ortamlar üzerinden gerçekleştirmesini beraberinde getirmiştir. İnternet alışverişi ya da e-ticaret olarak nitelendirilen bu yeni alışveriş modeli neredeyse tamamen internet kaynaklı teknolojiler üzerinden gerçekleşen ve onu geleneksel alışveriş dönemlerinden farklı kılan yeni bir ticaret modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda e-ticaret, internetin yükselişi ve yoğun dijitalleşme sonucu ortaya çıkmış bir ticari devrim olarak nitelendirilebilir.

Dünya üzerinde internete erişebilirlik arttıkça, tüketicilerin geleneksel mağazalardan alışveriş yapma alışkanlıkları online mağazalara taşınmaya başlamıştır. E-ticarete artan bu yoğun talep işletmeler açısından yeni fırsatları beraberinde getirirken işletmelerinde tüketicilerine daha fazla seçenek sunmasının önünü açmaktadır. E-ticaretin tüketicilere sunduğu en önemli

1 Master Öğrencisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, <https://orcid.org/0000-0001-5332-3274>, afk.omu@gmail.com

2 Doçent, Ondokuz Mayıs Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo TV ve Sinema Bölümü, <https://orcid.org/0000-0001-7853-6460>, omer.cakin@omu.edu.tr

avantajlar arasında, geniş ürün yelpazesi, teslimatlarda hızlılık, ürünler arası fiyat performans karşılaştırmaları, ödeme seçeneklerinde çeşitlilik gibi birçok unsur gösterilebilir.

E-ticaretin tüketicilere sunduğu avantajların başında, geniş ürün yelpazesi gelmektedir. Online mağazalarda, tüketiciler binlerce hatta milyonlarca ürün arasından seçim yapma özgürlüğüne sahiptir. Bu, tüketicilere istedikleri ürünü ve markayı kolayca bulma olanağı sağlar. Ayrıca, çeşitli ürün kategorileri ve tedarikçiler arasında karşılaştırmalar yaparak en iyi fiyatları ve özellikleri bulmalarına yardımcı olur. Ürünler arası fiyat performans karşılaştırmaları da e-ticaretin tüketicilere sunduğu önemli bir özelliktir. Online platformlarda, tüketiciler aynı ürünün farklı satıcılar arasındaki fiyatlarını ve özelliklerini kolayca karşılaştırabilirler. Bu, daha bilinçli alışveriş yapmalarını ve en iyi değeri elde etmelerini sağlar.

E-ticaretin tüketicilere sunduğu bu avantajlar, geleneksel perakende alışveriş deneyimini dönüştürmüş ve tüketicilerin alışveriş alışkanlıklarını değiştirmiştir. İşletmeler için, online varlıklarını güçlendirmek ve tüketici ihtiyaçlarına daha iyi yanıt vermek, rekabet avantajı sağlamak için önemlidir. E-ticaret, hem tüketicilerin hem de işletmelerin talep ettiği bu değişimi hızla benimsemeye devam edecektir.

Günümüzde e-ticaret platformlarını daha cazip hale getiren önemli gelişmelerden birisi de yapay zekâ kullanımınıdır. Yapay zekâ, bilgisayar teknolojilerinin insan benzeri zekâ ve öğrenme yetenekleriyle donatılmasını amaçlayan bir bilim dalı olarak tanımlanabilir. Yapay zekâ teknolojisinin insansı bir şekilde algılama, düşünme, karar verme gibi özellikleri, e-ticaretteki alışveriş deneyimini geliştiren ve değiştiren önemli bir unsur olmuştur.

Bu iki alanın birleşimi e-ticaretin geleceğini de şekillendirmiştir. Artık e-ticaretin hemen hemen her sürecinde kullanılmaya başlanan yapay zekâ ile müşteri davranışlarını önceden anlayabilme, bireylere kişiselleştirilmiş deneyimler sunma ve iş süreçlerinde verimliliği artırma noktasında çok önemli katkılar sunmaktadır. Bu bağlamda e-ticaret ve yapay zekâ iş dünyasını ve önemli ölçüde değiştiren iki önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

1. E-TİCARET

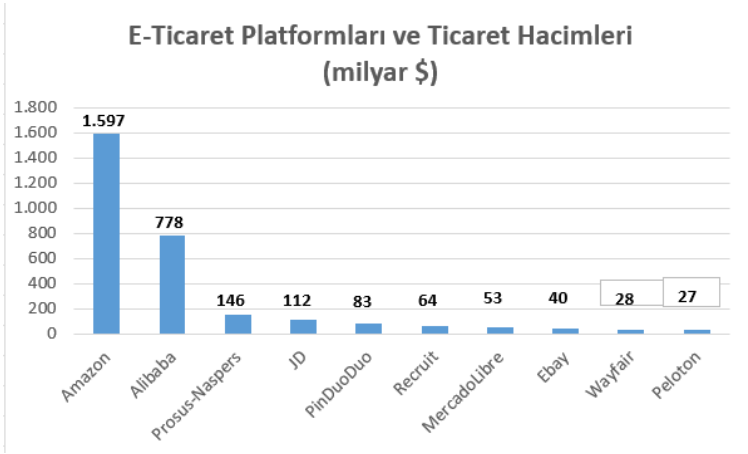
Teknolojinin baş döndürücü hızı, internet kullanımındaki artış ve iletişim teknolojilerindeki önemli gelişmeler internet odaklı yeni bir yaşam alanının oluşmasına neden olmuştur. Özellikle her geçen gün daha üstün donanımlarla üretilen internet tabanlı cep telefonları, akıllı televizyonlar, akıllı saatler, tabletler ve bilgisayarlar gibi yeni nesil iletişim aygıtları insanları hatta toplumları birbirine bağlayarak dünya coğrafyasını yeniden şekillendirerek küresel bir köy haline getirmiştir (Geray, 1997: 41). Özellikle son yıllarda

internet, milyarlarca insan açısından ulaşılabilir olmuş ve ağlar aracılığıyla insanların yaşamının her alanına girmiştir. Yakınsama yönünden de mobil iletişim ile internetin birlikteliği yeni ortamlar sunmuştur (Castells, 2008: 246; Bolat, 2021: 191).

Bu durum global pazara açılmak isteyen işletmelerin dikkatinden kaçmamış ürün hizmet pazarlama noktasında yeni stratejiler belirlemelerine neden olmuştur. İşletmeler bu bağlamda internetin uygun maliyetli, evrensel, kolay ulaşılabilir gibi üstün yönlerini iş modellerine entegre ederek fiziksel olarak gerçekleştirdikleri birçok operasyonel işlemleri internet tabanlı yeni bir modelleme stratejisi ile müşterilerine sunmaya başlamışlardır. Elektronik ticaret, web ticareti gibi isimlerle de adlandırılan bu yeni ticaret modeline e-ticaret denilmektedir (Shah vd., 2019: 37). E-ticaret genel anlamıyla, ürün ya da hizmetin internet aracılığıyla satılabilmesi amacıyla geliştirilen faaliyetler ya da hizmetler bütünü olarak tanımlamak mümkündür (Bawack vd., 2022: 297).

Web hizmetleri aracılığıyla mal ve hizmetin bir tıkla dünyanın hemen her noktasına ulaştırılabilir ve satın alınabilir hale gelmesi fiziksel pazar ile her alanda rekabet edebilen internet tabanlı yeni bir pazarın oluşmasını sağlamıştır. Özellikle COVID-19 gibi küresel boyutta yaşanan pandemi süreçlerinin etkileri, tüketicileri yeni alışveriş yolları keşfetmeye zorlarken tüketim alışkanlıklarında da önemli değişimlere yol açması (Villa & Monzón, 2021: 2) zaten bir dönüşüm süreci içerisinde olan ticaret anlayışının ivme yakalayarak dönüşüm sürecini hızla tamamlamasına neden olmuştur (Eryiğit & Özdemir, 2023: 84).

Pandeminin yoğun yaşandığı süreçte fiziksel mağazalardan alışveriş yapmanın temas kaynaklı birtakım sağlık risklerini beraberinde getirmesi internet sitelerinden alışveriş yapma alışkanlığını kısa bir süre içerisinde günlük rutinin bir parçası haline getirmiştir. Böylece günümüze kadar sürekli bir artış eğilimi gösteren e-ticaret getirdiği esneklik, kolaylık, uygunluk ve konfor gibi özellikleriyle internet alışverişini modern çağ tüketicileri için ideal bir alışveriş platformu haline getirmiştir (Costa & Castro, 2021: 3044).

Tablo 1: Küresel E-ticaret Aktörleri

Kaynak: (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021)

Günümüzde e-ticaret platformlarının yükselişi sürerken e-ticaret pazarının önemli bir kısmını Amazon ve Alibaba gibi e-ticaretin önemli aktörleri elinde bulundurmaktadır. Tablo 1 incelendiğinde küresel ölçekte e-ticaret hacminin %56'52, si Amazon ve Alibaba şirketlerine ait olduğu görülmektedir.

Bilişim teknolojilerindeki önemli gelişmeler e-ticaret faaliyetlerinin küresel ölçekte önem kazanmasını sağlarken hemen her ürünün e-ticaret adı altında alınıp satılabilmesinin sonucunu da beraberinde getirmiştir. Çok geniş coğrafyalarda sayısız çeşitlilikte ürünün bir tık ile alınıp satılabilmesi durumu hukuksal anlamda birtakım tedbirlerin de beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda internet üzerinden gerçekleştirilen alım satım işlemlerinin e-ticaret kapsamında değerlendirilip değerlendirilemeyeceği ya da yapılan e-ticaretin tarafları arasında bir tasnifin yapılabilmesi adına belirli sınıflandırmalara tabi tutulmaktadırlar. Bu sınıflandırma genel olarak ürün ya da hizmet alımında alıcı ya da satıcının gerçek ya da tüzel kişi olma durumuna üzerinden gerçekleştirilmektedir. (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021: 9). Burada dikkat edilmesi gereken husus işletmelerin iş süreçlerine katılan varlık türlerinin ayrımıdır (Kuyulu, 2023: 98). Bu bağlamda e-ticaret türlerini şu şekilde sıralanmaktadır:

- İşletmeden İşletmeye E-ticaret (B2B)
- İşletmeden Tüketicie E-ticaret (B2C)
- İşletmeden Devlete E-ticaret (B2G)
- Tüketiciden İşletmeye E-ticaret (C2B)
- Tüketiciden Tüketicie E-ticaret (C2C)

Genel kabul gören e-ticaret türlerinin yanında nesnelerin ticareti olan adlandırılan yeni bir ticaret modelinin daha geliştirildiği görülmektedir. Geleceğin ticareti olarak adlandırılan bu ticaret modeli gelecekte öngörülen

yeni nesil çip teknolojileri ve gelişmiş internet alt yapıları aracılığıyla evlerde kullanılan akıllı araçlar ile yapay zekâ destekli endüstriyel ekipmanların birbiri ile iletişim haline geçerek e-ticaret sistemine dahil edilmesi olarak tanımlanmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021: 15).

Endüstri 4.0 diğer adıyla 4.sanayi devriminin yaşandığı günümüz çağında günlük yaşantımızda kullandığımız akıllı cihazlar ve endüstriyel araçlar sürekli bir iletişim halindedirler. Akıllı nesnelerin bu iletişim hali onları e-ticaretin yeni aktörleri olarak belirginleştirmektedir. Nesnelerin interneti yetenekli cihazlar sayesinde nesnelerin ticaretine dönüşmekte böylelikle her an bağlantıda olduğumuz akıllı cihazları birer mobil ödeme noktalarına dönüştürerek yeni bir alışveriş kanalı ve bir ödeme noktası olarak e-ticaretin yeni aktörleri olarak karşımıza çıkmaktadırlar (Parlakay, 2016).

Örneğin e-ticarette önemli bir ödeme aracı olarak kullanılan MasterCard geliştirdiği akıllı yüzük ve akıllı anahtar gibi giyilebilir araçlar ile günlük yaşantımıza yeni bir boyut kazandırarak gerçekleştirdiği dijital dönüşümle “cihazlar arası ticaret” kavramını hayata geçirmiştir (Parlakay, 2016).

Nesnelerin ticaretine örnek olarak, e-ticaretin lider platformu Amazon’un geliştirdiği ” Dash Replenishment” teknolojisi gösterilebilir. Hızlı takviye adıyla e-ticaret pazarına sunulan teknoloji ile düzenli olarak tüketilen ürünlerin akıllı cihazlar aracılığıyla siparişinin yapılarak müşterilerine daha hızlı ve konforlu bir alışveriş deneyiminin sunulması amaç edinilmiştir. Takviye butonu adı altında siparişlerin otomatikleştirildiği bu sistem ile amazon firmasının anlaşmalı olduğu diğer firmaların ürettikleri elektronik ürünler siparişleri otomatik olarak kendisi oluşturabileceklerdir.

Örneğin Samsung ile Amazon arasında gerçekleştirilen iş birliğine göre Samsung firmasına ait yazıcılar Dash Replenishment teknolojisini kullanarak Amazon üzerinden kendi kartuşunun siparişini oluşturabilecektir. Amazon şirketi bu yeni teknolojiyi akıllı ev aletlerine yaygınlaştırarak tüketicinin evinde bulunan buzdolabı, fırın, çamaşır makinesi gibi akıllı cihazlar tüketicinin neye ihtiyacı olduğunu tespit ederek yiyecek, içecek ve temizlik malzemeleri gibi günlük ihtiyaçları belirleyerek tüketici adına sipariş oluşturabilmektedirler (Şentürk, 2019).

Günümüzde çevrimiçi hizmetlere olan yoğun ilgi artarak devam etmesi e-ticaret platformlarına katılan işletme sayılarında önemli artışları beraberinde getirmektedir. Pazara giren işletme sayılarında önemli artış pazar rekabetini artırırken şirketler bu rekabette bir adım öne geçebilmek ve pazardaki değişkenlere hızlı cevap verebilmek adına daha önce geliştirdikleri stratejileri optimize etmek durumunda kalmaktadırlar (Yılmaz Benk vd., 2022: 24).

Bu bağlamda şirketler rekabet ortamında oluşan değişkenlere çözüm üretebilmek ve rakip işletmeler karşısında rekabet üstünlüğünü yakalayabilmek adına yeni nesil dijital teknolojileri e-ticaret uygulamaları ile bütünleştirmektedirler. Yapay zeka e-ticaret işlemlerine entegre edilen teknolojilerin en yenilerindedir (Bawack vd., 2022: 297).

2. E-TİCARET VE YAPAY ZEKÂ

Günümüzde teknoloji hız kesmeden gelişimini sürdürürken ortaya çıkan yeni gelişmeler şirketleri ve kuruluşların yapılandırılmasında önemli bir etki göstermektedir. Özellikle yapay zeka teknolojisi işletmelerin dijital dönüşümlerini gerçekleştirerek yeniden şekillenmelerinde kritik bir unsur olarak görülmektedir (Assink, 2019: 6). Bu bağlamda, yapay zeka teknolojisinin iş dünyasına olan etkileri büyük önem taşımaktadır. Yapay zekâ, işletmelerin verileri daha etkili bir şekilde analiz etmelerine ve bu verilerden anlam çıkarmalarına yardımcı olur. Büyük veri analitiği ile birleştirildiğinde, işletmeler müşteri davranışlarını daha iyi anlayabilir, trendleri öngörebilir ve daha iyi kararlar alabilirler. Bu, pazarlama stratejilerinin daha iyi hedeflenmesi, müşteri deneyiminin geliştirilmesi ve ürün ve hizmetlerin iyileştirilmesi gibi alanlarda önemli faydalar sağlar.

Yapay zekâ, Endüstri 4.0 ya da diğer bilinen adıyla 4. Sanayi devrinin yeni nesil teknolojik kullanımlarının arkasındaki itici güçtür. Teknoloji geliştikçe yapay zeka destekli uygulamalar iş dünyasının karmaşık iş senaryolarını çözümlemesinde ve karar verme modelleri oluşturmasında önemli görevler görmektedir (Marjerison vd., 2022: 2).

Yapay zekâ tarihesinin Yunan mitolojisine kadar uzandığı belirtilebilir. Bu dönemde ortaya çıkmış bazı edebiyat eserleri incelendiğinde belirli zekâ kapasitesine sahip, insan yapımı akıllı makinalardan ve varlıklardan bahsedilmektedir (Kopar, 2023).

Kavramın ilk çıkış noktası olarak Amerikalı bilişim uzmanı John McCarthy'nin Dartmouth konferansında yapay zekâ kavramını telaffuz etmesi gösterilebilir. Yapay zekâ, Doğal olan insan zekâsı karşısında yapay olarak makine belleği üzerinde oluşturulan yoğun ve karmaşık bilginin belirli süreçlerde kullanılması ve geliştirilebilmesi yeteneğine sahip teknolojik bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Tsaih & Hsu, 2018: 127).

Yapay zekâ ile ilgili ilk denemenin ise 1950'li yıllarda yapay zekânın fikir babası olarak gösterilen İngiliz bilgisayar bilimi uzmanı Alan Turning tarafından yapıldığı görülmektedir. Alan Turning, bilgisayarlarında insan gibi düşünüp düşünemeyeceği test etmek için Turning testini geliştirmiştir. Bu tarihten itibaren 1970'li yılların sonuna kadar üzerinde yapılan birçok çalışma ile altın çağını yaşayan yapay zekâ teknolojisi 2000'li yıllara girilince adeta patlama

yaşayarak yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Gündelik yaşantımızda sıklıkla karşılaştığımız dijital asistanlar, temassız ödeme noktaları, akıllı e postalar gibi farklı uygulamalar yapay zekâ teknolojisi ile oluşturulmuştur. (Akarçay, 2021).

Tablo 2: Yapay Zekânın (Artificial Intelligence) Tarihsel Gelişimi

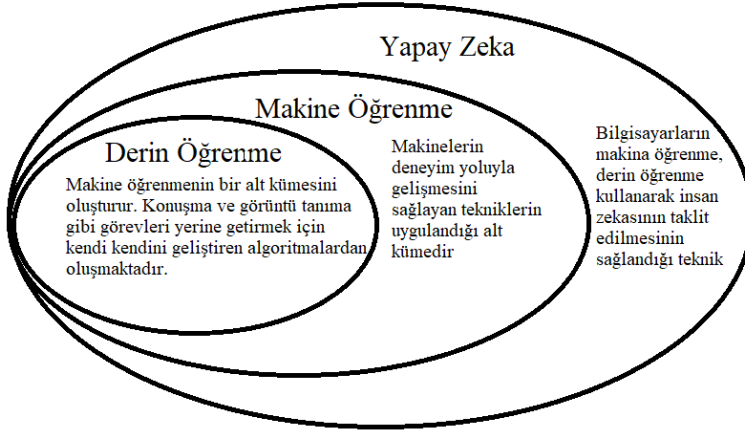
Yıl	Gelişmeler
1940-1950 Yapay Zekânın Doğuşu	Yapay zekânın fikir babası olarak gösterilen Alan Turning, bir bilgisayarın insan gibi düşünüp düşünemeyeceğini test etmek için 1950’de Turning testini geliştirdi.
1956-1974 Yapay Zekânın Kavramının İlk Kez Kullanılması	1956’da Dartmouth Koleji’nde düzenlenen bir sempozyumda “yapay zekâ” terimi ortaya atıldı.
1961	Arthur Samuel yapay zekâ teknolojisi kullanarak kendi deneyimlerinden hatalarını düzeltere bilen bir dama oyunu programı geliştirdi.
1966	Joseph Weizenbaum insanlarla sohbet edebilen sahte bir psikoterapist olan ELIZA’yı geliştirdi.
1974-1980	1978’de satış personellerinin ürün önerisi hatalarını en aza indirmek için R1 / XCON gibi programlar geliştirildi.
1980-1987	Münih Bundeswehr Üniversitesinden Ernst Dickmann ve ekibi ilk sürücüsüz arabayı üretti. Bu araç herhangi bir engel veya insan sürücülere olmayan yollarda 55 mil/saate kadar sürebilirdi
1997	IBM tarafından geliştirilen Deep Blue yazılımı dünya satranç şampiyonu Gary Kasparov’u yenen ilk yapay zekâ destekli program oldu.
2000	Profesör Cynthia Breazea tarafından gözleri, kaşları, kulakları ve ağız olan ve insan duygularını simüle edebilen bir robot geliştirdi.
2004	Honda Motor tarafından dünyanın ilk insansı robotu ASİMO üretildi.
2011	IBM tarafından tasarlanan Watson adlı bilgisayar, ABD televizyonlarında yayınlanan oyun programı Jeopardy’de sorulara doğru cevap vererek iki eski şampiyon rakibini yenmeyi başardı.
2016	Apple ilk sanal asistan Siri’yi tanıttı.
2017	Google dönüştürücü ağ tabanlı doğal dil işleme modelini geliştirdi.
2018	Google ilk sürücüsüz aracını tasarlayarak eyalet testlerini geçmeyi başardı.
2019	OpenAI’in GPT-2 dil tahmin etme/öğrenme algoritması tanıtıldı.

Kaynak: (Mahapatra vd., 2022: 45)

Yapay zekâ kendini oluşturan alt teknolojiler ile birbirine geçmiş kompleks bir yapıya sahip kapsamlı bir alandır (Aylak vd., 2021: 76). Altyapısında makine öğrenme ve derin öğrenme teknolojileri ile desteklenen yapay zekâ büyük miktarda veriyi analiz ederek insan zekâsına benzer çıkarımlar yapmak yoluyla en zorlu ve karmaşık görevleri en doğru şekilde tamamlayabilen sistemlerdir. Bu bağlamda yapay zeka teknolojisi ile bilgisayar teknolojilerinin birbirlerini

etkileyerek yakın bir ilişki içerisinde gelişim gösteren teknolojiler olduğunu belirtilebilir (Song vd., 2019: 2).

Şekil 1: Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme Sarmalı (Çağlar, 2021).



Günümüzde birçok işletme yapay zekâ algoritmalarını iş süreçlerinin geliştirmek ve iş verimliliği yükseltme noktasında önemli bir unsur olarak kullanmaktadır. Özellikle e-ticaret gibi iş süreçlerinin yoğun yaşandığı alanlarda yapay zekâ kullanımı müşteri deneyimini iyileştirebilirken, ürün ve hizmet pazarlama noktasında daha verimli sonuçlar elde edilebilme noktasında önemli avantajlar sağlayabilmektedir. (Aktepe & Karakulle, 2023: 32). Yapay zekâ ayrıca e-ticaret işletmelerinin veri analizi yapma yeteneklerini de geliştirir. Büyük veri analitiği ile birleştirildiğinde, işletmeler müşteri tercihlerini, satış trendlerini ve pazar taleplerini daha iyi anlayabilirler. Bu da daha iyi kararlar almayı ve iş stratejilerini daha etkili bir şekilde planlamayı sağlar.

E-ticaret havuzunda faaliyet gösteren şirketlerin internet kaynaklı doğal bir veri elde etme avantajları vardır (D. Chen vd., 2022: 3). Bu bağlamda işletmeler internet kanallarından ham bir şekilde elde ettikleri yoğun ve karmaşık bilgiyi, yapay zekâ destekli e-ticaret araçları yardımıyla analiz ederek iş süreçlerinde doğru tahminleri gerçekleştirerek planlama, koordinasyon, kontrol ve uygulama gibi alanlarda belirledikleri stratejilerle müşteri edinimi, mal ve hizmet alımı, maliyet kontrolü, tedarik yönetimi, lojistik hizmetler, çalışan eğitimleri ve reklam hedefleme gibi birçok farklı alanda doğru ve faydalı bir şekilde kullanılabilir.

3. E-TİCARETTE YAPAY ZEKÂ ARAÇLARI

E-ticarette; yapay zekâ ve yapay zekanın ilişkili uygulamaları aracılığıyla kullanılan en önemli uygulamalar olarak, müşteri segmentleme kişiselleştirme ve yeniden hedefleme, Öneri sistemleri oluşturma ve ürün tavsiyeleri, akıllı

arama hizmetleri, akıllı chatbot'lar ve sanal asistanlar, ödeme sistemleri, optimizasyon işlemleri, stok yönetimi, lojistik ve tedarik gibi işlemler gösterilebilir.

Bu bölümde e-ticaret endüstrisinde yapay zekâ araçları ile oluşturulan uygulamalar ve bu uygulamaların en etkin şekilde kullanıldığı alanlar ile ilgili detaylı bilgilere yer verilecektir

3.1. Müşteri Segmentleme, Kişiselleştirme ve Yeniden Hedefleme

Markaların doğru ürünü ya da hizmeti en doğru yerde ve zamanda satabilmesi için hedef kitlesini iyi analiz ederek tanımlaması ve en doğru şekilde hedeflemesi gerekmektedir (Güven & Ayvaz Güven, 2023: 81).

Günümüzde birçok işletmenin e-ticarete yer almaya başlaması bu alanda rekabeti yükseltmiştir. Yüksek rekabet ortamında tüketiciler çok daha fazla ürün ve hizmet ulaşarak aralarından en iyi olanı tercih edebilme durumuna erişebilmişlerdir. Tüketicilerin internet alışverişi esnasında tutum ve davranışlarının belirlenmesi bu bağlamda geleneksel döneme göre birazda zor ve karmaşık bir süreci beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda e-ticaret kanallarında ürün hizmet arayışında olan tüketicilerin gruplandırılarak doğru kişiye doğru ürün ve hizmetin sunabilmesi adına yeni bir takım pazarlama stratejilerin geliştirilmesi markalar adına önemlidir.

E-ticarete yapay zekâ uygulamaları özellikle makine öğrenme ve derin öğrenme gibi alt teknolojileri ile markalara önemli avantajlar sunmaktadır. Bu sayede markalar internet ortamlarında yoğun bir şekilde gezinen tüketicilerin ne tür ürün ve hizmet beklentisi içerisinde olduğu tespit edilerek internet alışkanlıkları takip edilebilmekte böylece kişiye özel kampanyalar geliştirerek kişiselleştirilmiş ürün tavsiyelerinde bulunabilmektedirler.

Markaların tüketicilerin dijital izleri aracılığıyla elde ettikleri yoğun ve karmaşık bilgi veriler yapay zekâ teknoloji ile kapsamlı bir şekilde analiz edilmekte böylece en ideal stratejileri geliştiren şirketler hedeflenen ciro ve karlıklara ulaşma noktasında etkili çözüm yolları üretebilmektedirler (Eminoğlu, 2021). Sonuç olarak yapay zekâ, müşteri davranışlarına dayalı olarak kullanıcıları farklı segmentlere ayırabilir. Bu sayede işletmeler, her müşteri grubuna özelleştirilmiş teklifler ve içerik sunarak daha etkili pazarlama yapabilmektedirler.

3.2. Öneri Sistemleri Oluşturma ve Ürün Tavsiyeleri

Son dönemde e-ticarete sıklıkla kullanılmaya başlanan öneri sistemleri ya da diğer adıyla öneri motoru algoritması internet alışverişlerinde müşteri davranışları üzerinden çeşitli veriler elde etmeye yönelik geliştirilmiş yapay zekâ temelli bir sistemlerdir. Sistem derin öğrenme, istatistiksel programlama ve

büyük veri kümelerinden tahminler yaparak müşterilerin satın alma geçmişleri üzerinden bir takım analizler yaparak en iyi öneri algoritmaları oluşturmakta böylece tüketicilerin en ideal ürünlere ulaşmasını sağlamaktadır (Song vd., 2019: 3).

Yapay zekâ destekli öneri sistemleri tüketicilere sürekli olarak özelleştirilmiş ürün önerilerinde bulunmak amacıyla tasarlanmış sistemlerdir (Gururaj, 2021: 173). Yapay zekâ, müşterilere ilgilendikleri ürünleri önermek için kullanılır. Bu, kullanıcıların daha fazla ürün satın almalarına veya daha fazla içerik tüketmelerine yardımcı olabilir. Öneri sistemleri tüketicilere kişiye özel önerilerde bulunurken yapay zekâ destekli algoritmalarından faydalanmaktadır.

E-ticaret platformunda ürün arayışı içinde olan kişinin uygulama içerisindeki tıklamaları, ürün ya da hizmet incelemeleri, alışveriş sepeti kullanımı, satın alma geçmişi gibi davranışları üzerinden elde edilen veriler ile kişiye özel en ideal ürün ya da hizmet sunumu gerçekleştirilmektedir. Böylelikle tüketici kendine ait alışveriş davranışı ile diğer tüketicilerden ayrılarak tutum ve beklentilerine en uygun ürün ve hizmet tavsiyesini öneri sistemleri aracılığıyla alabilmektedir. Yapay zekâ destekli öneri sistemleri tüketiciye en ideal ürünü önermekle kalmamakta tüketicinin isteğine en yakın alternatif ürünleri sunarak alışveriş deneyimini zenginleştirilirken markaların satış geliştirme çabalarına da önemli katkılar sunabilmektedir. Örneğin, Amazon'un "Sizin İçin Öneriyoruz" özelliğini buna örnek gösterebiliriz.

3.3. Akıllı Arama Hizmetleri

Bugün birçok marka tüketicilerine ürün ve hizmet arayışında en ideal sonuçları sunabilmek adına yapay zekâ destekli arama motorları geliştirmektedirler. Böylece ürün hizmet tercihinde kararsız kalan ve alışveriş sitelerinde uzun süreler vakit harcamak durumunda kalan tüketicilerin hızlı ve kolay bir şekilde ürüne ulaşarak satın alma işlemini gerçekleştirebilmesine olanak tanımaktadır. Yapay zekâ destekli arama motorları, kullanıcıların istedikleri ürünleri daha doğru ve hızlı bir biçimde bulmalarına yardımcı olur.

Yapay zekâ teknolojinin arama motorlarında kullanımı ilk olarak Google ile başlasa da süreç içinde Amazon gibi e-ticaretin önemli aktörleri de bu yeni teknolojiyi tüketicilerin hizmetine sunmuştur. Böylece müşterilerine daha etkili ve keyifli ürün arama deneyimi sunabilmişlerdir. (Güven & Ayvaz Güven, 2023: 85).

Yapay zekâ destekli akıllı arama hizmetleri, işletmelerin kendi bünyelerinde hizmet verebildiği gibi sadece bu amaçla kurulmuş e-ticaret platformlarının da varlığından söz edebiliriz. Akakçe, Epey, Cimri ve Google Alışveriş gibi yapay zekâ destekli ürün ve fiyat kıyaslama siteleri tedarikçi durumunda olan e-ticaret şirketlerinin ürünlerini anlık olarak tüketiciler ile buluşturabilmektedirler.

Böylelikle tüketiciler akıllı arama hizmeti veren e-ticaret platformları aracılığıyla, onlarca hatta yüzlerce ürün içerisinde fiyat ve performans anlamında en ideal ürüne ulaşarak satın alma işlemini çok daha verimli bir şekilde gerçekleştirebilmektedirler.

3.4. Akıllı Chatbot'lar ve Sanal Asistanlar

Teknolojik gelişmeler yapay zekâ kullanımı daha işlevsel bir hale getirirken özellikle sohbet robotları ve sesli asistanlar gibi sanal ses teknolojilerinde önemli gelişmeler kaydedilmektedir. Doğal dil yoluyla iletişim kurmak amacıyla tasarlanan sanal ses sistemleri günümüzde gerçek zamanlı sohbet arayüzleri oluşturarak iletişimin yeni popüler yönü haline gelmişlerdir (Adam vd., 2021: 428) . Bu bağlamda sohbet robotlarını kullanıcılar ile konuşmaları taklit ederek iletişim kuran bir yapay zekâ uygulaması olarak tanımlamak mümkündür (Assink, 2019: 6).

Günümüzde sohbet robotları e-ticarete önemi her geçen gün artarken popüler bir trend olarak görülmektedir (Chandel vd., 2019: 109). Özellikle chatbot'lar gibi ses teknolojilerinin geniş bir uygulama alanı olduğunu görmekteyiz. Chatbot diğer adıyla sohbet robotları insanları konuşma ve metin yoluyla simüle eden akıllı bilgisayar programlarıdır (Marjerison vd., 2022: 16). Chatbot teknolojisi kullanıcıların çevrimiçi mesajlaşma imkânı sağlayan basit bir ara yüze sahiptir (Nahdatul vd., 2018: 8). Sesli asistanlar ise, insansı konuşma dili formatında becerilerle donatılmış yazılı/sesli komutlar üzerinden hareket ederek aldığı komutları hızlı ve etkili bir şekilde yerine getirebilen yapay zekâ destekli uygulamalar olarak tanımlanabilir.

Chatbot'lar ve dijital sesli asistanlar 24 saat erişebilirlik özelliğiyle işletmeler için önemli maliyet tasarrufları oluştururken iş süreçlerin otomatikleştirilebilmesi anlamında önemli katkılar sağlamaktadır (Akhtar vd., 2019: 398). E-ticaret platformlarında yer alan şirketler canlı sohbet arayüzleri ve dijital sesli asistanlar gibi yapay zekâ temelli uygulamalar ile müşterileri ile arasında gerçek zamanlı iletişim kurarak kullanıcılarının ürün ya da hizmet noktasında detaylı anlık bilgiye erişebilme imkânı tanımaktadırlar. Müşteriler zaman ve mekândan bağımsız bir şekilde istedikleri anda ulaşabildikleri canlı sohbet programları ile ürün detayları hakkında geniş bilgi edinebilirken, olası teknik sorunların çözümü adına da önemli faydalar sağlayabilmektedir. Sohbet hizmetlerinin gerçek zamanlı doğası müşterilerine güven ve memnuniyet duygusu oluşturmanın yanı sıra tüketicilerin diğer kişiler ürün ve hizmet hakkın olumlu bilgiler vererek geri dönüş anlamında etkili faydalar sağlamaktadır (Adam vd., 2021: 427).

Chatbot teknolojisi salt tüketiciye etkili ve hızlı yanıt vermek amacıyla kullanılmamaktadır. Günümüzde Chatbot gibi yapay zekâ destekli ses

teknolojileri ile tüketiciye ürün ve hizmet tavsiyelerinde bulunma, satın alım sonrası ürünler hakkında geniş bilgi sağlama, ürünler arası karşılaştırmalar yapmak, tüketici endişelerini giderme ve en nihayetinde tüm bu süreç sonunda sistemlerine yönlendirme gibi kapsamlı birçok amaç için kullanılabilir.

3.5. Ödeme Sistemleri

E-ticaret, iş dünyasının elektronik ortamlarda internet tabanlı ağlar üzerinden ticaret yaptıkları yeni bir iş yaklaşımıdır. Bu yeni ticaret modelinde işletmeler elektronik ortamlarda ürün ya da hizmet alım satımını gerçekleştirirken, diğer taraftan bilgi alış verişi ve değiş tokuşu gibi işlemleri de kolay ve etkili bir şekilde gerçekleştirebilmektedirler (Maisyura vd., 2022, s. 269). E-ticaretin bu denli gelişmesi fiziksel perakendeciliğin bütüncül unsurlarından olan, ürün geliştirme, pazarlama, lojistik, tedarik ve sevkiyat gibi işlemlerin elektronik ortamlara geçmesini sağlarken bu işlemler için gerekli ödemelerinde yeni iş modeline uygun bir şekilde geliştirilmesi ihtiyacını beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda e-ticaret platformlarında fiziksel perakendecilik dönemlerinden farklı olarak kendine has bir takım ödeme yöntemleri geliştirilmiştir.

Yapay zekâ, sahtekârlığı önlemek için ödeme işlemlerini izleyebilir ve anormal aktiviteleri tespit edebilir. Örneğin, bir müşterinin normalde belirli bir tutarın üzerinde işlem yapmadığı bir anda büyük bir ödeme yapması, yapay zekâ tarafından bir anormallik olarak algılanabilir. Yapay zekâ, sahtekârlık tespiti için makine öğrenme algoritmalarını kullanır. Bu algoritmalar, büyük miktarda işlem verisini analiz ederek sahtekârlık işaretlerini belirler. Öğrenme süreci ile daha fazla veri toplandıkça, yapay zekâ daha etkili hale gelir.

3.6. Optimizasyon İşlemleri

Optimizasyon kavramı sistemsel bir yapı içerisinde var olan kıstaslar altında belirlenen amaçlara en iyi çözümün bulunması olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda optimizasyon; işgücü, ekipman, zaman, hammaddeler ve iş süreçleri gibi birbirini etkileyen unsurların en verimli şekilde kullanılarak maliyetlerin azaltılması, kapasitenin en yüksek noktaya çıkarılması ve karlılığın artırılması gibi önemli amaçlara ulaşma için kullanılan bir teknolojidir (Türkey, 2006: 309).

Yapay zekâ destekli optimizasyon işlemleri ise, karmaşık optimizasyon problemlerinde yapay zekâ teknolojisinden faydalanılarak çözüm yolları üretmek olarak tanımlanmaktadır.

Günümüzde e-ticaretin artarak devam etmesi özellikle e-ticaret platformlarına üye olan işletme sayılarındaki ciddi artışlar bu alanda önemli bir rekabeti de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda işletmelerin ürün ve hizmet pazarlama noktasında tüketici ile ilk temasın kurulduğu alanlar olan web sayfaları ve mobil uygulamalarda uygulanacak olan yapay zekâ destekli

optimizasyon işlemleri müşteri dönüşüm oranlarını pozitif etkileyerek ürün ve hizmet satışı noktasında önemli bir avantajı beraberinde getirebilmektedir.

Yapay zekâ destekli otomasyon süreçleri müşteri dönüşüm oranları üzerindeki olumlu etkilerinin dışında, lojistik ve tedarik süreçlerinden satın almaya, depolama ve stok yönetiminden envanter yönetimine kadar birçok alanda veri analitikleri ve istatistiksel yöntemlerden faydalanarak öngörüler oluşturma, kapsamlı araştırmalar ile analizler elde etmek, yetkin iş gücü oluşturarak doğru iş birlikteliklerin oluşturulması noktasında önemli faydalar sağlamaktadır.

Tablo 3. Yapay Zekâ Optimizasyon Tekniklerinin Uygulandığı Alanlar

Çizelgeleme	Mantık ve yapay zekâ
Üretim çizelgeleri	Maksimum memnuniyet problemleri
İşgücü Planlamaları	Olasılık mantığı
Sınıf Çizelgeleri	Kümelendirme
Makine Çizelgeleri	Model sınıflandırması ve belirlenmesi
İş Çizelgeleri	Veri depolama problemleri
Telekomünikasyon	Grafik optimizasyonu
Arama Rotası problemleri	Grafik bölümlendirme problemleri
Yol Atama problemleri	Grafik renkleri problemleri
Servis için network tasarımı	Grafik seçme problemleri
Müşteri hesap planlaması	P-Median Problemleri
	Görüntü işleme problemleri
Tasarım	
Bilgisayar destekli tasarım	Teknoloji
Taşımacılık ağı tasarımı	Sismik teknoloji problemleri
Mimari alan planlaması	Elektrik güç dağıtım problemleri
	Mühendislik yapı tasarımı
Üretim ve Finans	Robot hareketleri
İmalat problemleri	
MRP kapasiteleri	Genel Kombinatoriyal Optimizasyon Problemleri
Üretim bölümü seçimi	0-1 programlama problemleri
Üretim planlaması	Kısmi ve çoklu optimizasyon
Maliyet hesaplamaları	Nonlinear programlama
Borsa tahminleri	“All-or-None” Networks
	Genel optimizasyon
Yer tesbiti ve Dağıtım	
Çoklu ticaret problemleri	
Ticaret dağıtım planlaması	
Petrol ve maden araştırmaları	
Rota	
Araç rotası problemleri	
Ulaşım rotaları problemleri	
Gezgin satıcı problemleri	
Bilgisayar ağları	
Havayolu rotası problemleri	

Yapay zekâ destekli otomasyon işlemlerinin karmaşık problemlere hızlı ve etkili çözümler üretmedeki başarısı farklı alanlardaki optimizasyon problemlerinde de tercih edilmesini sağlamaktadır. Tablo 1 incelendiğinde, yapay zekâ destekli optimizasyon uygulamalarının kullanıldığı alanlar görülmektedir. Farklı birçok alanda kullanım olanağı bulan yapay zekâ temelli otomasyon işlemleri rekabetin üst perdeden yaşandığı e-ticaret platformlarında işletme verimliliğinin artırılmasında önemli roller üstlenmektedir.

3.7. Stok Yönetimi

E-ticarette kritik öneme sahip konularından biri de stok yönetimidir. Stok yönetimi e-ticarette profesyonel bir şekilde ele alınarak sonlandırılması gereken önemli bir süreçtir. Stok kavramı, işletmenin üretim amacıyla kullanacağı ham maddeden, üretilen ürüne kadar depo edilmiş değerleri toplamı olarak tanımlanabilir. Stok, ihtiyaç halinde kullanılabilen ya da satış yoluyla kazanç sağlama durumunda olan belirli süreliğine atıl olarak bekletilen maddi değere sahip hareketsiz malzeme olarak da ifade edilebilir (Tanriverdi, 2010: 50).

Stok yönetimi ise işletmelerin depolarında bulundurmak istediği ürün, mamul ya da hammadde gibi ihtiyaçları uygun maliyetlerle elde ederek bünyelerinde saklamak için yürüttükleri süreçlerdir. Stok yönetimi belirli aşamalarla ilerleyen organize bir süreçtir. Bu süreçleri ham madde ve malzeme tedariki, araç-gereç tedariki, yükleme ve boşaltma, malzeme akışının düzenlenmesi, ürünlerin depolanması ve sevkedilmesi süreçlerine kadar devam eden aşamaların planlı ve kontrollü bir sürecini tanımlar (Tanriverdi, 2010: 61).

İyi bir stok yönetim ile arz-talep dengesi gözetilerek ihtiyaç fazlası ürünün depolamasının önüne geçilirken, ham madde tedariki açısından da ihtiyacın daha hızlı belirlenmesi olanağını beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda iyi bir stok yönetimi işletme giderlerinin azaltılması ve mali dengenin sağlanması açısından önemli faydalar sağlayabilmektedir.

Perakende sektöründe en önemli sorunlardan biri de raflarda gerektiği ölçüde ürün çeşitliliğinin sağlanabilmesidir. E-ticarette de durum bundan farklı değildir. Web siteleri ya da mobil uygulamalarda yer alan e-kataloglardaki ürünlerin yeterli miktarda ve yeterli çeşitlilikte stokta bulunup bulunmadığının tespitinin kısa zamanda yapılması işletme iş süreçlerinin devamlılığı ve maliyetlerin minimize edilmesi açısından önemlidir. Tüm bu süreçlerin sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi için tam zamanlı stok yönetimine ihtiyaç vardır.

İşletmeler e-ticarette yapay zekâ tabanlı yeni nesil teknolojileri kullanarak stok yönetiminde anlık verilere ulaşmakta böylece ihtiyacın gerekli olduğu alanlara hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmektedirler. Genel olarak otomatik öğrenme ve bilişsel bilgi teknolojileri ile ilişkilendirilen yapay zekâ teknolojileri, işletmelerin karar alma süreçlerini optimize ederek karmaşık

verilerin düzenlenmesine önemli roller üstlenmektedir. Böylelikle işletmeler yapay zekâ ile yalnızca geçmiş veriler ile değil gelecekte oluşması olası veriler üzerinden de tahminler yürütebilmekte böylece stok yönetiminde talep ve siparişler etkili bir şekilde değerlendirerek ihtiyaçların anlık belirlenmesi noktasında avantajlar sağlanabilmektedir.

3.8. Lojistik ve Tedarik

Lojistik kavramı, hammadde ihtiyacının giderildiği noktadan başlayarak ürünün ortaya çıkma aşamasına kadar geçen sürede, nakliye, depolama, ambalajlama, gümrükleme ve dağıtım aşamalarında “ ürün, hizmet ve öz kaynak ihtiyaçlarının ihtiyaç duyulduğu yer ve zamanda sağlanarak tüketim noktalarına ulaştırma süreçlerinin tümü olarak tanımlanmaktadır (Atmaca, 2020: 4). Tedarik yönetimi ise, mal ve hizmetin tedarik aşamasından başlayarak satış, üretim, malzeme tedariki, envanter yönetimi, dağıtım ve müşteri hizmetleri gibi iş süreçlerinin bir bütünlük içerisinde yürütüldüğü süreçleri içermektedir (Çiçek & Bay, 2007: 92).

Lojistik ve tedarik süreçleri iyi yönetildiğinde işletme giderlerinde önemli bir azalma, maliyetlerde düşüş, müşteri beklentilerine hızlı cevap verebilme, işletmeler arası iş birlikteliklerinde artış, uzlaşmanın sağlanması, çevrim süresi ve ürün stoklarında düşüş, alıcı ile tedarikçi ilişkilerin düzenlenmesi gibi pek çok farklı avantajı beraberinde getirebilmektedir (Atmaca, 2020: 29).

Günümüzde e-ticaret işlemlerinde yapay zekâ teknolojisinin kullanıldığı önemli alanlardan biri de lojistik ve tedariktir işlemleri olarak karşımıza çıkmaktadır. E-ticaretin hızla gelişerek yüksek işlem hacmine ulaşması ürün tedarik, depoların verimli kullanımı ve hizmet kalitesi gibi birtakım sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu ihtiyacın bir sonucu olarak günümüzde yapay zekâ destekli akıllı depo uygulamaları hızla gelişme kaydetmektedir (X. Chen, 2022: 2). Özellikle lojistik yönetimi süreçlerinde yapay zekâ tabanlı akıllı sistemlerin geliştirilmesi akıllı lojistik kavramını ortaya çıkarmıştır. Akıllı lojistik yönetimi, bilişim teknolojileri aracılığıyla makine kullanımının akıllı hale getirilerek mekanik ekipmanların insan iş gücünün yerini almasına imkân veren bir teknolojidir (Gururaj, 2021: 174). Akıllı depo ve tedarik sistemleri ile yapay zekâ destekli lojistik robotlar 7/24 esasına dayalı çalışabilmektedir. Bu sistemler sayesinde lojistik ve tedarik işlemlerinde hata payı minimize edilerek çok daha güvenli bir yönetim süreci oluşturulabilmektedir.

SONUÇ

Günümüz teknolojilerindeki önemli gelişmeler işletmelerin iş yapma biçimlerine değişime uğrattırken tüketici alışkanlıklarında önemli yenilikleri de beraberinde getirmektedir. Özellikle e-ticaretin ortaya çıkışıyla birlikte

geleneksel alışveriş anlayışından yavaş yavaş uzaklaşılması e-ticaret ile gelen yeni alışkanlıkları gündelik yaşantımızı değişmez bir parçası haline getirmiştir.

E-ticaret, işletmelerin büyümelerinin önünü açan yeni bir sektör haline gelirken tüketiciler açısından ise kolay ve uygun alışverişin önünü açan yeni bir gerçeklik olarak karşımızda durmaktadır.

E-ticaretin bugün bu derece gelişme kaydetmesinin önemli nedenleri arasında yapay zekâ teknolojilerinin entegrasyonu gösterilebilir. İşletmeler, veri analitiği ve optimizasyon gibi yapay zekâ temelli uygulamalar ile operasyonel işlemlerini optimize ederken tüketicilere daha geliştirilmiş ve iyileştirilmiş bir alışveriş deneyimini sunabilmektedirler.

Yapay zekâ kullanımının e-ticarete önemli bir değer kattığını belirtmek gerekmektedir. Yapay zekâ destekli chatbot'lar, akıllı arama motorları, akıllı öneri sistemleri, kişiye özel müşteri hizmetleri, optimize edilmiş iş süreçleri, envanter ve stok yönetimi, yapay zekâ temelli pazarlama stratejileri gibi kazanımlar işletmelerin e-ticaret platformlarında daha etkili faaliyetler göstermesine olanak tanımaktadır. Böylece 7 gün 24 saat otomasyonel düzeyde hizmet verebilen işletmeler, iş süreçlerini hızlı ve etkili bir şekilde takip edebilmekte, olası aksaklıkları önceden tahmin ederek hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmektedir.

Sonuç olarak e-ticaret ve yapay zekâ gibi iki önemli unsurun birlikteliği daha rekabetçi işletmeler ortaya çıkarken tüketiciler açısından da her geçen gün değişen ve yenilenen bir alışveriş deneyiminin ortaya çıkmasını sağlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Adam, M., Wessel, M., & Benlian, A. (2021). AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance | SpringerLink. *Electronic Markets*, 31, s.427-445.
- Akarçay, E. (2021). Yapay Zekâ Ekseninde Bankacılık Sektörü-1: Yapay Zeka Nedir? TSKB. <https://www.tskb.com.tr/blog/genel/yapay-zeka-ekseninde-bankacilik-sektoru-1-yapay-zeka-nedir>
- Akhtar, M., Neidhardt, J., & Werthner, H. (2019). The Potential of Chatbots: Analysis of Chatbot Conversations. 2019 IEEE 21st Conference on Business Informatics (CBI), s.397-404.
- Aktepe, Ş., & Karakulle, İ. (2023). İşletmelerde Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Yapay Zekâ Kullanımı E-Ticaret Sitelerinin Mobil Uygulamalar Örneği. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), s.30-46
- Assink, L. M. (2019). Exploring Users' Perception of Chatbots in a Mobile Commerce Environment: Creating a Better User Experience by Implementing Anthropomorphic Visual and Linguistic Chatbot Features [University of Twente]. <https://www.semanticscholar.org/paper/Exploring-Users%E2%80%99-Perception-of-Chatbots-in-a-Mobile-Assink/399e6da6a958c772f1555023ad7c45901c44e311>, E.T.: 05.06.2023
- Atmaca, A. D. (2020). Lojistik ve Tedarik Zincirinde Stok Yönetimi: Demir Çelik Sektöründe Bir Uygulama. Maltepe Üniversitesi.
- Aylak, B. L., Oral, O., & Yazici, K. (2021). Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi Tekniklerinin Lojistik Sektöründe Kullanımı. *El-Cezeri*, 8(1), s.74-93
- Bawack, R. E., Wamba, S. F., Carillo, K. D. A., & Akter, S. (2022). Artificial intelligence in E-Commerce: A bibliometric study and literature review. *Electronic Markets*, 32(1), s.297-338.
- Bolat, N. (2021). Televizyon Yayıncılığında Dijital Platformlarla Dönüşen İzleyici, Dijitalleşme Ekseninde İletişim, Kültür ve Medya (Ed. İ. H. Yaşar), Konya: Literatürk Yayınevi, s.187-207.
- Castells, M. (2008). Ağ Toplumunun Yükselişi, (Çev). Ebru Kılıç. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Chandel, S., Yuying, Y., Yujie, G., Razaque, A., & Yang, G. (2019). Chatbot: Efficient and Utility-Based Platform. İçinde K. Arai, S. Kapoor, & R. Bhatia (Ed.), *Intelligent Computing* (ss. 109-122). Springer International Publishing.
- Chen, D., Esperança, J. P., & Wang, S. (2022). The Impact of Artificial Intelligence on Firm Performance: An Application of the Resource-Based View to e-Commerce Firms. *Frontiers in Psychology*, 13, 884830.
- Chen, X. (2022). E-Commerce Logistics Inspection System Based on Artificial Intelligence Technology in the Context of Big Data. *Security and Communication Networks*, 2022, s.1-10.
- Costa, J., & Castro, R. (2021). SMEs Must Go Online—E-Commerce as an Escape Hatch for Resilience and Survivability. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(7), s.3043-3062.
- Coşkun, A. (2007). Yapay Zekâ Optimizasyon Teknikleri: Literatür Değerlendirmesi. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 5(2), s. 142-146
- Çağlar, S. (2021, Eylül 21). Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme: Fark Nedir? Matematiksel. <https://www.matematiksel.org/yapay-zeka-makine-ogrenmesi-ve-derin-ogrenme-fark-nedir/>, E.T.: 24.08.2023
- Çiçek, E., & Bay, M. (2007). Stratejik Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 7(13), s.91-117

- Eminoğlu, Y. (2021). Yapay Zekâ uygulamalarının e-ticarete yansması. Webrazzi. <https://webrazzi.com/2021/09/26/yapay-zeka-uygulamalarinin-e-ticarete-yansimasi/>, E.T.: 10.06.2023
- Eryiğit, V., & Özdemir, L. (2023). Covid-19 Pandemi Döneminde Yükseliş Gösteren Sektörler: E-Ticaret. Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(1), s. 83-99
- Gedik, Y. (2021). E-Ticaret: Teorik Bir Çerçeve E-Commerce: A Theoretical Framework. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(1), s.184-198.
- Geray, H. (1997). Emperyalizmin Yeni Masalı Küreselleşme (C. 1). İmge Kitapevi.
- Gururaj, p. (2021). Artificial Intelligence-Application In The Field Of E-Commerce. International Journal of Research, 9(4), s.170-177.
- Günyol, A. (2022). Küresel E-Ticaret Hacminin 2022'yi 5,5 Trilyon Dolarla Kapatması Bekleniyor. Anadolu Haber Ajansı (Ekonomi). <https://www.aa.com.tr/ekonomi/kuresel-e-ticaret-hacminin-2022yi-5-5-trilyon-dolarla-kapatmasi-bekleniyor/2702956>, E.T: 04.07.2023
- Güven, H., & Ayvaz Güven, E. T. (2023). Yapay Zekâ Uygulamalarının E-Ticarette Kullanımı. International Journal of Management and Administration, 7(13), s.69-94.
- Kopar, E. (2023, Haziran 19). Yapay Zekânın Tarihçesi Ve Gelişimi. Branding Türkiye. <https://www.brandingturkiye.com/yapay-zekanin-tarihcesi-ve-gelisimi/>, E.T: 12.07.2023
- Kuyulu, N. ve Er, İ (2023). KOBİ'lerin İşletmeden İşletmeye (B2B) E-Ticareti Benimsemesinde Etkili Olan Faktörler: Toprağa Dayalı Ürünler Sektöründe Bir Uygulama. İzmir İktisat Dergisi, 38(1), s.96-124
- Mahapatra, D. M., Patra, S. K., & Baral, S. K. (2022). Unleashing the Potential of Artificial Intelligence (AI) in Customer Journey of Cognitive Marketing and Consciousness Intention in E-Commerce Websites: 2nd International Conference on Sustainability and Equity (ICSE-2021).
- Maisyura, Sukmawati, C., Dewi, R., & Arinanda. (2022). Analysis Of Cash On Delivery (Cod) Payment Methods In Online Shopping Transactions In Indonesia: 2nd International Conference on Social Science, Political Science, and Humanities.
- Marjerison, R. K., Zhang, Y., & Zheng, H. (2022). AI in E-Commerce: Application of the Use and Gratification Model to The Acceptance of Chatbots. Sustainability, 14(21), 14270.
- Nahdatul, A. A., Hafız, M., Zainal, A., Fairuz, M., & Adnan, Z. (2018). Review of Chatbots Design Techniques. International Journal of Computer Applications, 181(8), s.7-10.
- Parlakay, C. (2016). Nesnelerin İnterneti Artık Nesnelerin Ticareti. ceylanparlakay.com. https://ceylanparlakay.com/2016/03/06/nesnelerin_interneti_artik_nesnelerin_ticareti/, E.T: 16.05.2023
- Rosário, A., & Raimundo, R. (2021). Consumer Marketing Strategy and E-Commerce in the Last Decade: A Literature Review. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 16(7), s.3003-3024.
- Shah, A., Panchal, N. S., Shah, D., & Shah, P. (2019). Object Detection Using Deep Learning and Artificial Intelligence in E-Commerce. <https://www.semanticscholar.org/paper/Object-Detection-Using-Deep-Learning-and-Artificial-Shah-Panchal/717c295120c604ce3d41e91a8b97c033dc9a051c>, E.T: 20.07.2023
- Song, X., Yang, S., Huang, Z., & Huang, T. (2019). The Application of Artificial Intelligence in Electronic Commerce. Journal of Physics: Conference Series, 1302, 032030.
- Şentürk, E. (2019). Amazon, Dash Button'un Satışını Durduruyor. DigitalTalks. <https://www.digitaltalks.org/2019/03/05/amazon-dash-buttonun-satisini-durduruyor/>, E.T: 15.08.2023
- Tanriverdi, Y. (2010). Tedarik Zinciri ve Stok Yönetimi Üzerine Bir Uygulama. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). Dünya E-Ticaretin Gelişimi ve Çin’de E-Ticaretin İncelenmesi (ss. 1-62).
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2022). T.C. Ticaret Bakanlığı Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi (Etbis) 2022 Yılı Verileri (ss. 1-8).
- Tsaih, R.-H., & Hsu, C. C. (2018). Artificial Intelligence in Smart Tourism: A Conceptual Framework. s.124-133.
- Türkay, M. (2006). Optimization Models and Solution Algorithms. İçinde S. Kingir (Ed.), *New Frontiers in Total Quality and Strategic Management* (ss. 309-328).
- Villa, R., & Monzón, A. (2021). Mobility Restrictions and E-Commerce: Holistic Balance in Madrid Centre during COVID-19 Lockdown. *Economies*, 9(2), 57.
- Yılmaz Benk, G., Badur, B., & Mardikyan, S. (2022). A New 360° Framework to Predict Customer Lifetime Value for Multi-Category E-Commerce Companies Using a Multi-Output Deep Neural Network and Explainable Artificial Intelligence. *Information*, 13(8), 373.

DİJİTAL REKLAMCILIĞIN GELECEĞİ: METAVERSE

Fatih AKSOY¹, Derya ÖCAL²

GİRİŞ

İnternet, insan yaşamında 1 ve 0'ların bir uzantısı olarak ortaya çıkan çevrimiçi (*online*) ve çevrimdışı (*offline*) olma haline işaret etmektedir. Gündelik yaşamın dijital(leşme) ile tanımlandığı/eş tutulduğu yaşam pratikleri, -her türlü kültürel, ekonomik, sosyal ve politik süreç ile etkileşim biçimimiz-ağ üzerinden akmaktadır (Power ve Teigland, 2013: 1). İnternetin sunduğu sanal dünya -bilgi almak, eğlenmek, içerik oluşturmak, paylaşmak, mekân ve zaman kısıtlaması olmaksızın iletişim kurmak, alışveriş yapmak gibi fırsatları olması nedeniyle- kullanıcılar için ilgi çekici bir ortam olmaktadır (Moretti ve Schlemmer, 2012: 149). 'Postcards from the Metaverse: An Introduction to the Immersive Internet' adlı çalışmalarında Power ve Teigland (2013: 1) iki boyutlu olan internet ortamının son dönemlerde çok daha sürükleyici ve çok boyutlu (*multi dimensional*) bir alana dönüşmeye başladığını ifade etmektedirler:

“Üç boyutlu alanlar ve etkileşim alanları sadece dikkatimizi çekmekle kalmadı, profesyonel ve sosyal hayatımızın dokusuna dokunmaya veya hayatımızı sarmaya başladı. Artırılmış gerçeklik, sosyal ağ siteleri, çevrimiçi oyunlar, sanal dünyalar ve 3D internetteki platform ve arayüz geliştirmeleri, iletişim teknolojilerine ve sanal ve fiziksel arasındaki çizgileri bulanıklaştıracak kadar ikna edici, sürükleyici deneyimler sunan sanal alanlara doğru bir hareket sinyali olarak daha da ileri gidecektir”

Ortaya konulan durum, internetin bir sonraki halefi olarak nitelendiren 'metaverse' olabilir. Metaverse'ü internetin bir sonraki hali olarak nitelendiren Zuckerberg konuyu şu şekilde açıklamaktadır (aktaran Chayka, 2021): “Meta veri tabanının dijital alanlarda insanlarla birlikte bulunabileceğiniz sanal bir

1 Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü Öğretim, Elemanı, fatih.aksoy@gumushane.edu.tr, ORCID:0000-0002-6114-0520
2 Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, Reklamcılık Anabilim Dalı Başkanı, deryaderyaoal@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0401-2917

ortamdır. Bu sadece bakmaktan ziyade içinde olduğunuz somutlaşmış bir İnternet. Bunun mobil internetin halefi olacağına inanıyoruz.” Metaverse yakın zamanda çok konuşulmaya başlanan önemli bir kavram haline gelmiştir. Google Trends verilerine göre, kavramın internette aranması 2021’de artış göstermiştir (trendsgoogle, 2021). Bu artışın önemli bir sebebi, Facebook’un kısa süre önce, şirket ismini ‘Meta’ olarak değiştirmesi ve gelecek planlarını ‘metaverse’ üzerine olacağını belirtmesidir. Bunun yanı sıra Epic Games’ten Microsoft’a ve ST Telecom’a kadar birçok şirket, metaverse dünyalarını oluşturacaklarını kamuoyu ile paylaşmıştır (Wunderman Thompson, 2021a: 2). Aynı zamanda metaverse’ün birçok uygulama ile gündemde olması, birkaç önemli teknoloji trendinin görevlerini yerine getirecek olgunluğa ulaşmasıdır: Sanal ve artırılmış gerçeklik (Marr, 2021a). Bu gelişmeler sonrasında metaverse kavramı kamuoyunun ve şirketlerin dikkatini çekmektedir.

Günümüzde metaverse dünyasına girilmeye başlandı mı? Ya da metaverse fikrinin gerçeğe yakın olduğu düşünülüyor mu? Soruları önem kazanmaktadır. Özellikle COVİD-19 pandemi dönemi ile birlikte insanların çevrim içi hayatları benimsemesi, toplumların gelişen teknolojilere uyum sağlamasına ve yaygın şekilde kullanmasına etki ettiği bir gerçektir (Vidal, Ehrnberg ve Vyas, 2021; McClain vd., 2021). Pandemi döneminde her yaşta insan dijital ortamda çalışmış, alışverişten sosyalleşmeye değin birçok aktiviteyi çevrim içi olarak gerçekleştirmiştir (Pandya ve Lodha, 2021: 2). Sözü edilen dönemde toplumların teknolojiye yönelik davranışlarının değişimi ile birlikte metaverse’ü benimsemelerinin daha kolay olacağı düşünülmektedir. Mathews Ball, pandeminin metaverse’e katkıda bulunan birçok fikre ilham verdiğini vurgulamaktadır (aktaran Park, 2020a). Sutcliffe (2021) ise pandemi döneminde insanların sanal ortamlarda geçirdikleri anların ‘gerçek hayat’ ile çevrim içi sınırları belirsizleştirdiğini vurgulamaktadır. Çünkü bu dönemde insanların yoğun bir şekilde oynadıkları oyunlar nedeniyle sanal ortamlar ile etkileşim kurma fırsatı yakaladığını ifade etmektedir. Aynı zamanda metaverse dünyasında yer alan NFT, kripto para, VR, AR gibi kavramların popülaritesinin pandemi döneminde arttığı görülmektedir (theTradeDesk, 2021). Herman ve Browning (2021) ise, metaverse’ün popülarite kazanmasında pandemi dönemindeki çevrim içi faaliyetler sırasında ivme kazanan çeşitli sanal deneyimlerin, ortamların ve varlıkların da etkisi olduğunu ifade etmektedir. Bunun yanı sıra Vestberg, pandemi döneminde toplumların teknoloji kullanım davranışlarındaki değişimler sayesinde dijital devrimde beş ile yedi yıl ileriye gidildiği belirtmektedir (aktaran Sowell, 2021). Erdem ise teknolojideki yaşanan gelişmeler ve pandemi dönemindeki teknoloji kullanım davranışlarının değişimi ile birlikte 5 ile 10 yıl arasında metaverse ile tanışılmasının mümkün olabileceğini belirtmektedir (aktaran Bayülgen, 2021).

Dijitalleşme ve dijital yaşam kurguları, tüm dünyada insanlığı çok yakından ilgilendirmektedir. Gerçek yaşam ile sanal olan arasındaki sınırların her geçen gün belirsizleştiği uygulamalar, dijital ortamlarda geçirilen zamanı artırırken, şirketlerin de bu ortamlarda boy gösterme istekliliği bir o kadar yoğunluk kazanmaktadır. Bu bağlamda dijitalleşme örnekleri arasında yer alan ve önemi giderek artan metaverse üzerine çalışmak, örnekleri incelemek, değerlendirmelerde bulunmak ve ileriye dönük önermeler geliştirmek adına katkı sağlayıcı nitelikte görünmektedir.

1. METAVERSE: KAVRAMSAL TARTIŞMA

Metaverse çok yeni bir kavram olmamakla birlikte son dönemlerde fazlasıyla konuşulan bir teknolojik uygulamadır. Metaverse kavramı, yaklaşık 30 yıl önce Neal Stephenson tarafından kullanılmıştır. Neal Stephenson (1992: 535), ‘Snow Crash’ adlı kitabında metaverse’ü ilk olarak ifade eden kişinin kendisi olduğunu “Metaverse ve avatarın muciti benim” diyerek vurgulamıştır. Romanda metaverse, insanların sanal gerçeklik gözlüğü taktıklarında gittikleri yerin adıdır (finance.yahoo, 2021). Yazar için bu yer, fiziksel dünyanın gerçek ortamının sanal ortam içindeki bir uzantısı olan gerçeğe yakın alandır (Zagalo, Morgado ve Boa-Ventura, 2012: 149). 2000’li yıllarda ortaya çıkan ve sanal evren olarak adlandırılan Second Life ise meta veri deposunun erken versiyonu olarak ifade edilmektedir (Marr, 2021b). Sonraki dönemlerde Google tarafından geliştirilen VR gözlüklerinde, Pokemon Go oyununda, Epic Games ve Roblox’un geliştirmiş olduğu oyunlarda kullanılan sanal (VR), artırılmış (AR) ve karma (MR) gerçeklik teknolojileri sayesinde farkında olmadan metaverse’ün ilk versiyonları deneyimlenmeye başlanmıştır. Aynı zamanda Iron Man, Ready Player One, Upload ve The Feed, Matrix gibi film ve dizilerde metaverse’e yönelik konuların işlendiği görülmektedir. Bunun yanı sıra Marr (2021b)’ın belirttiği gibi, metaverse’ü oluşturabilecek birçok farklı bileşene (sanal mağaza ziyareti, sanal alışveriş, konserler, oyunlar, sanal çalışma alanları vb.) sahip teknoloji bulunmaktadır ve bu bileşenler kullanıcıların hayatının içinde yer almaktadır.

Metaverse kelimesi ‘meta’ (ötesi anlamında) ve universe’ün (evren) son eki olan ‘-verse’den oluşmaktadır ve ‘evrenin ötesi’ şeklinde ifade edilmektedir (Lauderdale, 2021; ReedSmith, 2021: 5; Dionisio, Burns ve Gibert, 2013: 201). Metaverse kavramına ilişkin olarak ‘yeni internet’, ‘kalıcı ve kullanıcı odaklı sanal alan’, ‘günlük yaşamın dijital katmanı’, ‘fiziksel dünyanın dijital ikizi’, ‘birbirine bağlı ve sınırsız sanal dünya’ açıklamalarına rastlanmaktadır. Paterson, birbirine bağlı ve sonsuz sanal dünyalar şeklinde açıkladığı metaverse’ü internetin geleceği, “sanal ve fiziksel deneyimler, ekonomiler, ortamlar ve ekosistemler arasında sorunsuzca ve sonsuzca geçiş yapacağımız bir vizyon” olarak tanımlamaktadır (aktaran Wunderman Thompson, 2021b). Hackl (2020)

ise metavers'ü, algılanan bir sanal dünyaya bağlı, kalıcı, paylaşılan, üç boyutlu alanlardan meydana gelen internetin gelecekteki bir tekrarlama şeklinde açıklamaktadır (aktaran forbes.com, 2020). Metaverse Primer kitabının yazarı Matthew Ball (2021) metaverse'ü, "kimliğin sürekliliğini destekleyen, gerçek zamanlı olarak oluşturulmuş, kalıcı 3D sanal dünyalardan oluşan büyük ölçüde ölçeklendirilmiş ve birlikte çalışabilir bir ağdır, geçmiş, nesnelere ve ödemeler, etkin bir şekilde sınırsız sayıda kullanıcı tarafından eşzamanlı olarak deneyimlenebilir" olarak ifade etmektedir (Ball, 2021). Bir başka tanıma göre metaverse, insanların dolaşabileceği, etkileşimde bulunabileceği, gayrimenkul dahi satın alabileceği ortak bir sanal alandır (Lauderdale, 2021). Marcus ve Bessner (2021) için metaverse, "dijital ortamlar ve fiziksel dünya arasındaki çizgiyi harmanlar. Açıkça, gerçek, günlük yaşamınızda sanal nesnelere etkileşime girebileceğiniz veya gerçek dünya özelliklerini çevrimiçi bir ortama uygulayabileceğiniz (sanal dünyaları düşünün) kolektif bir alandır". Kelly (2019), artırılmış gerçekliğin bir sonraki büyük teknoloji platformu olan metaverse'ün gelişimine önemli katkıları olacağını belirtmektedir. Bu platformda birbir haritalar oluşturulmaktadır. Bu haritalar tamamlandığında, fiziksel gerçeklik dijital evren ile birleşmektedir. Bu çerçevede Kelly, kullanıcının kendisinin, evinin, ülkesinin, ofisinin ve hatta hayatının dijital ikizini dijital bir evrende bulabileceğini ifade etmektedir.

Metaverse, birçok kategori (yeni internet, kalıcı ve kullanıcı odaklı sanal alan, günlük yaşamın dijital katmanı, fiziksel dünyanın dijital ikizi, birbirine bağlı ve sınırsız sanal dünya) üzerinden tanımlanmaktadır. Metaverse artırılmış (AR), sanal (VR), karma (MR) ve genişletilmiş (XR) gerçeklik teknolojilerinin oluşturduğu ve gerçek dünyanın özelliklerinin çevrim içi yansıtıldığı çoklu evrenlerde kullanıcıların kalıcılığı ve sürekliliği olan evrenler arasında eşzamanlı geçiş sağlayabildiği, sanal etkileşim ile birlikte gerçeklik hissi ve duysal deneyimleri yaşayabildiği, gerçek dünyanın sanal ikizi olan bir dijital evrendir. Küresel pazarda önemli yere sahip olan şirketlerin üzerinde hassasiyetle çalıştığı metaverse, sözü edilen şirketlerin geleceğinin temel taşlarından biridir. Bu nedenle şirketlerin metaverse ortamında var olabilmesi ve faaliyetlerinin gerçekleştirebilmesi için metaverse'ün sahip olacağı temel özellikler:

(a) **Etkileşim:** Kullanıcı, metaverse ortamını diğer insanlarla paylaşacaktır ve onlarla bu ortamda iletişim kuracaktır (Iberdrola, 2021). Böylece kullanıcıların yeni insanlar tanımasına ve yeni topluluklar oluşturulmasına fırsat verecektir (Wunderman Thompson, 2021a: 22). Yani insanların sanal ortamda sosyalleşmesini sağlayacaktır.

(b) **Çeşitli donanımlarla ulaşılabilirlik:** Bu özellik metaverse dünyasına çeşitli donanım biçiminden ulaşabilmekle ilgilidir. Metaverse dünyasına

bilgisayar, VR/AR gerçeklik cihazları, oyun konsolu, mobil, giyilebilir cihazlara kadar birçok teknolojik araç ile erişilecektir (Patent vd., 2021: 8; Benford, 2021).

(c) Kullanıcı odaklılık: Metaverse kullanıcıların yaratıcılığına ve kendi içeriklerini inşa etmesine fırsat verecektir. Pasif değil sürekli aktif olan; o dünyada yaşayan, bağlantı kuran, yaratan bir kullanıcı olacaktır (Wunderman Thompson, 2021a: 22). Kullanıcı günlük hayatında yaptığı her şeyi sanal olarak burada yapması mümkün olacaktır. Metaverse dünyasında kendi evini, kendi işini inşa etme fırsatı bulacaktır.

(d) Kalıcı olmak: Metaverse dünyası ziyaret edildiğinde her şey sıfırlanmaz, duraklamaz ve bitmez (Mileva, 2021). Kullanıcıların buradaki yaşamında süreklilik olacaktır. Bir başka deyişle sözü edilen dünyada yapılan değişiklikler, yeni inşa edilen nesnelere aynı şekilde kalacaktır (Wunderman Thompson, 2021a: 22; Iberdrola, 2021; Benford, 2021).

(e) Eşzamanlılık: Metaverse gerçek zamanlı olarak paralel bir gerçeklik sunacaktır. Bu nedenle gerçek dünyada olduğu gibi metaverse dünyasında sürekli akan bir zaman olacaktır (Patent vd., 2021: 8).

(f) Birlikte çalışabilirlik: Kullanıcılar çeşitli sanal dünyalar arasında serbestçe geçiş yapabilecek ve sahip oldukları her türlü sanal öğeleri sözü edilen bu sanal dünyalarda kullanabileceklerdir (Wunderman Thompson, 2021a: 22; Patent vd., 2021: 8).

Wunderman Thompson Şirketi (2021a: 5) tarafından ‘metaverse’ ile ilgili hazırlanan raporda metaverse ile birlikte insanların neler yapabileceği kısaca şu şekilde açıklanmaktadır:

“Rutinlerimizi, ilgi alanlarımızı ve takıntılarımızı dijital dünyalara kopyalıyoruz: avatarlarımız (metehuman) için kıyafet ve araba kullanmaları için araba seçmekten sanal ilişkileri ve yakınlığı geliştirmeye kadar; dijital araziye imar etmekten ve sanal evler inşa etmeye kadar; sanal alışveriş merkezinde arkadaşlarla buluşmaktan, sanal bir konsere gitmekten, gezintiye çıkmaya ve müzeleri ziyaret etmeye kadar; holografik toplantılara ev sahipliği yapmaktan daha eşitlikçi ve kapsayıcı bir toplumun cazibesinin peşine düşmeye kadar her şey yapılacaktır”.

Sözü edilen bu rapora göre kısaca insanların metaverse dünyasında ekonomik, sosyal, çevresel ve siyasal düşüncelerine yönelik eylemlerini gerçekleştirebilecekleri ifade edilebilir. Metavers’ün temel amacı, insanların dijital ve fiziksel yaşamlarının, iş, sosyalleşme, üretkenlik, alışveriş ve eğlence alanlarında daha fazla örtüşmesine izin vermektir (Clark, 2021). Jaynes ve arkadaşlarına (2003: 116) göre ise metaverse’ün amacı, kullanıcılara görsel duyularını geleneksel zaman ve mekân engellerinin kaldırıldığına inandıran açık, bağlantısız, sürükleyici bir ortam sağlamaktır.

1.1. Metaverse Dünyasından Yansımalar: Geline Noktayı Örnekler Üzerinden Ortaya Koymak

Henüz tam anlamda metaverse dünyası ile tanışılmamış olmak ile birlikte günümüzde metaverse dünyasının bileşenleriyle karşı karşıya kalınmaya başlanılmıştır. Küresel şirketler tarafından AR ve VR teknolojileri ile gerçekleştirilen uygulamalar bu bileşenlere örnek olarak gösterilebilecektir:

a) *Gta V Protesto*: Çin Hükümeti'ne karşı protestolarda bulunan Hong Kong'luların protestoları çevrim içi olarak Grand Theft Auto V oyununa taşınmıştır. Grand Theft Auto, çevrim içi ve çok oyunculu oynanabilen açık dünya sanal oyundur. Fowler (2020), bu oyunda oyuncuların, oyunu tasarlayanların belirlediği görevler dışına çıkarak, dünyayı keşfedebildiğini, diğer oyuncular ile etkileşim kurabildiğini ve kendi tasarımlarını yaratabildiğini açıklamaktadır. Oyunun bu özellikleri sayesinde gerçek dünyadaki Hong Kong protestoları çevrim içi olarak yeniden canlandırılmıştır (Randall, 2019). Hong Kong'daki oyuncular, oyun güncellemesinin karakterlerini protesto hareketinin kıyafetleriyle giydirmelerine izin vermesi ile gerçek protestolarda kullanılan siyah giysiler, gaz maskeleri ve sarı kaskları karakterlerine giydirmişlerdir (Yee, 2019). Sonrasında oyuncular 'Stand With Hong Kong' adlı bir ekibe diğer oyuncuların katılmasını teşvik etmişlerdir (Daud, 2019). Hong Kong protestocuları gibi giyinmiş oyuncular Los Santos'un [kurgusal] sokaklarına çıkmışlardır. Siyahlar içinde sarı baretler ve gaz maskeleri takan oyuncular oyunda protestolara başlamıştır. Çinli oyuncular ise bu protestolara karşı koymak için karakterlerini polis gibi giydirmiştir ve protestocu gibi giyinen oyunculara karşı müdahale etmeye çalışmıştır (Hackl, 2020).

Görsel 1. GTA V'de Hong Kong Protestocusu Gibi Giyinmiş Bir Oyuncu



Kaynak: <https://www.bbc.com/news/technology-50894769> (2021).

Bunlar, insanların yaşarken evlerinden çıkmadan protestoları 'deneyimlerine' izin veren sanal gerçeklik oyunlarıdır (BBC News, 2019). Bu durum metaverse

dünyasında ekonomik, toplumsal, çevresel ve siyasi protestoların olabileceğini göstermektedir ve metaverse uygulamaları yaygınlaştıkça dijital sokaklarda dijital protestolar ya da dijital grevler vb. faaliyetler muhtemelen daha yaygın hale gelecektir.

b) Epic Games (Fortnite): Epic Games, interaktif eğlence şirketi ve 3D motor teknolojisi sağlayıcısıdır. Epic Games'in en önemli özelliği, metaverse dünyalarını inşa etmeyi planlayan şirketlerden biri olmasıdır. Epic games, Fortnite ve Unreal Engine oyunları ile birlikte metaverse dünyasını yavaş yavaş oluşturmaya başlamıştır. Örneğin, 350 milyondan fazla hesap ve 2,5 milyar arkadaş bağlantısıyla dünyanın en büyük oyunlarından biri olan Fornite oyununda (Epic Games, 2021); 2020 yılında 12,3 milyon kişi bu oyun içinde Travis Scott'ın canlı sanal konserine katılmıştır (Marr, 2021b). Ayrıca Travis Scott, konser sırasında özel olarak üretilen Cactus Jack Nike Jordan 1's markalı ayakkabıları giymiştir. Konser sonrasında bu ürün ve konserler ile ilgili figürler fiziksel olarak satıldığı görülmektedir (Patent vd., 2021: 24).

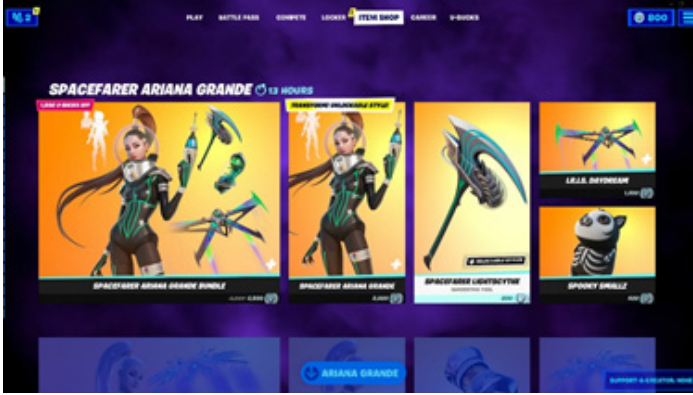
Görsel 2. Travis Scott Konseri (Fortnite)



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=wYeFAIVC8qU> (2021).

Epic Games'in metaverse dünyası hakkında oyunculara küçük deneyimler yaşattığı bir diğer etkinlik ise Fortnite üzerinden son zamanlarda Ariana Grande'nin yer aldığı bir başka konserdir. Bu oyunda Grande'nin kıyafetlerine ya da konserde sahip olduğu diğer ürünleri elde etmek için oyuncuların Fortnite para birimi ile bunları satın alması gerektiği görülmektedir. Epic Games kendi dijital dünyasında gerçekleştirmiş olduğu bu etkinlikler ile birlikte markaların dikkatini çekmiştir. Böylece hem markalar için hem kendisi için yeni bir pazar alanı geliştirmiştir.

Görsel 3. Ariana Grande Görünümü Satın Alma



Kaynak: <https://charlieintel.com/fortnite-ariana-grande-spacefarer/141744/> (2021).

c) Facebook (Horizon): Yeni ismi ile Meta olan Facebook'un metaverse dünyasına Horizon ile girmeye çalışmaktadır. Meta, Horizon'u 'VR'da keşfedebileceğiniz, eğlenebileceğiniz, yaratıcılığı kullanabileceğiniz ve diğer insanlarla birlikte olabileceğiniz bir sosyal deneyim' şeklinde tanımlamaktadır (Meta Quest, 2021a). Meta şirketi son dönemde ise Horizon Workrooms uygulamasını başlatmıştır. Bu uygulama, avatarlar kullanarak birbirinden uzakta bulunan çalışanları bir araya getiren sanal gerçekliktir (Dunkerley, 2021). Horizon Workrooms, çalışanların doğal hissetmelerini sağlayan sanal gerçeklikler yaratarak çalışanların gerçekten birlikte o ortamda olduğunu deneyimlemeyi sağlamaktadır. Bu teknoloji, kişi ekranını paylaşmaktan VR'da beyaz tahtaya kadar, çalışma ekibinin uzaktan işbirliği yapmak için kullanabileceği araçlara yer vermektedir. (Meta Quest, 2021b) Meta Şirketi'nin geliştirmiş olduğu bu ortamlar gelecekteki metaverse dünyasında iş hayatının nasıl olacağına dair ipuçları vermektedir.

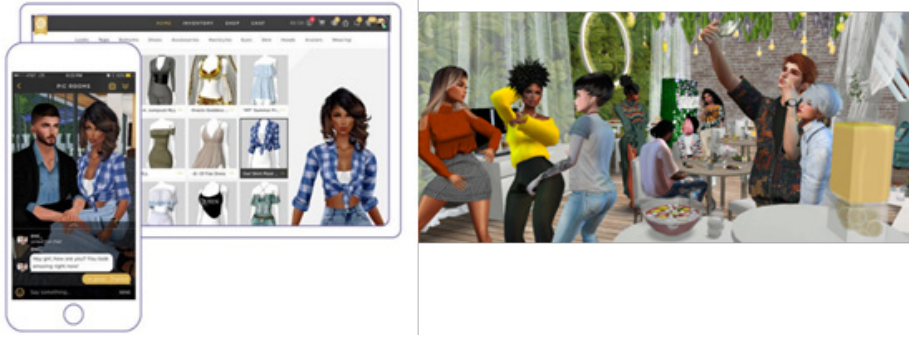
Görsel 4. Meta Horizon Workrooms'e Ait Bazı Görseller



Kaynak: <https://www.oculus.com/workrooms/> (2021).

d) IMVU (Instant Messaging Virtual Universe): Metaverse dünyasının önemli örneklerinde biri olarak görülen IMVU, insanların sanal dünyada yeni kişilerle tanıştığı, arkadaşlık kurduğu, oyun oynadığı ve yaratıcılıklarını kullanarak para kazandıkları gerçeğe yakın avatar tabanlı sosyal ağlardır. Her ay 7 milyondan fazla kişinin günde ortalama 55 dakika bu ortamda zaman harcadığı belirtilmektedir. Bu süreç içerisinde kullanıcılar avatarlarını kişileştirmek, arkadaşları ile sohbet etmek, alışveriş yapmak, partilere katılmak ya da düzenlemek, deneyimlerini paylaşmak ve sanal ürünler oluşturarak para kazanmaktadır. Aynı zamanda markalar ya da kişiler bu ortamda reklamlarına yer vermesi mümkündür. Marka ürünlerinin ya da hizmetlerinin sanallaştırılmış sürümü oluşturularak kullanıcı deneyiminin bir parçası haline getirilmektedir (Imvu, 2021)

Görsel 5. Avatar Tabanlı Sosyal Ağ olan IMVU İle İlgili Bazı Görseller



Kaynak: <https://about.imvu.com/> (2021).

e) Roblox (Gucci): Gucci sanal dünya da markası için bir ortam yaratıp, dijital ürünlerini satan ilk lüks markalardan biridir (Goodfellow, 2021). Roblox, Gucci için ‘Gucci Garden’ adı ile bir sanal ortam oluşturmuştur. Kullanıcılar, ziyaret edilen Gucci Garden’da bulunan sınırlı sayıdaki tasarımcı dijital ürünlerini satın alıp avatarlarına giydirebilmektedir (Adegeest, 2021). Gucci’nin kullanıcılara yaşattığı bu deneyim sonucunda ilk satışında oyundan 286.000.000 robux toplamıştır (Mileva, 2021). Aynı zamanda bu uygulama ile birlikte Gucci, Roblox’ta 4.000 doların üzerinde bir değere dijital bir Gucci çantası satmıştır (Wunderman Thompson, 2021a: 26).

Görsel 6. Gucci Garden'e Ait Görseller

Kaynak: <https://blog.roblox.com/2021/05/gucci-garden-experience/> (2021).

Gucci aynı zamanda 2019 yılında AR teknolojisini kullanarak 'Ace' marka ayakkabısını müşterilerinin sanal olarak denemeleri imkanı sunmuştur (Suggitt, 2021). Uygulamanın çalışma şekli, önce bir ayakkabı seçilmektedir. Sonrasında akıllı telefon kamerası aracılığıyla ayakların üzerine tutulduğunda, seçilen ayakkabı giyilmiş şekilde görülmektedir (Yiu, 2019). Böylece Gucci, AR uygulaması ile birlikte mevcut ve potansiyel müşterilerin, ürünleri deneyimleyerek satın alma kararı vermesine yardımcı olmaktadır (Preuss, 2019). Ayrıca Gucci, ayakkabı AR'yi tanıtan ilk moda markası olmuştur (Hahn, 2021).

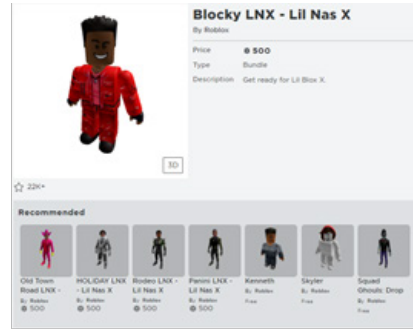
Görsel 7. Gucci AR Ayakkabı Uygulaması

Kaynak: <https://www.fashion-north.com/2021/04/15/how-has-virtual-and-augmented-reality-transformed-the-online-shopping-experience/> (2021).

f) Roblox (Lil Nas): ABD'li rapçi Lil Nas X, 2020 yılında Roblox oyununda 30 milyondan fazla hayranının takip ettiği bir dijital konser vermiştir (blog.roblox, 2021). Oyun, izleyicilerin bir dijital mağazada avatarlar, ürünler ve ifade

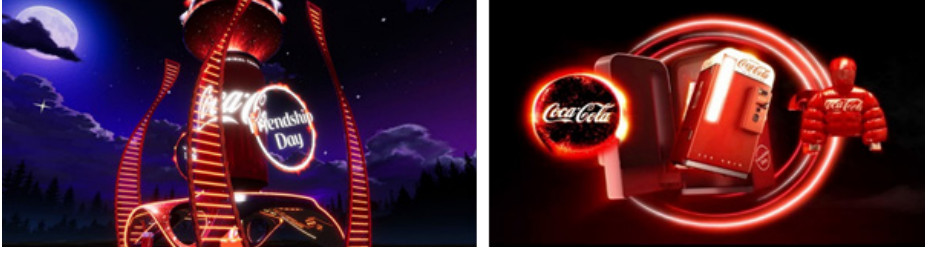
paketleri gibi özel Lil Nas X öğelerini roblox para birimi ile satın alınmasına imkân vermiştir. Travis Scott konseri gibi bu dijital konser örneği de, metaverse dünyasında insanların gerçekçi hissini yaşayarak sosyalleşeceği bir uygulama örneği olmaktadır. Aynı zamanda bu uygulamalar, metaverse dünyasında markalar için fiziksel ürünler yerine dijital ürünler üreterek ve bunların reklamlarını yaparak gelir elde etmenin yeni bir yolu olacağını göstermektedir.

Görsel 8. Lil Nas, Roblox Konseri ve Dijital Öğeleri İle İlgili Görseller



Kaynakça: <https://blog.roblox.com/2020/12/explosive-lil-nas-x-concert-paves-way-bold-new-roblox-experiences/>; <https://www.roblox.com/bundles/699/Blocky-LNX-Lil-Nas-X> (2021).

g) Coca-Cola NFT Koleksiyonu: NFT (Non-Fungible Token), sanat eseri, kitap, gayrimenkul vb. benzersiz, nadir olarak kabul edilen nesnelere kişisel mülk gibi alınıp satılabilen, ancak somut bir biçimi olmayan, dijital benzersiz varlıkları ifade eder (Wang, Wang ve Chen, 2021: 1). Coca-Cola, 'Uluslararası Dostluk Günü'ne özel benzersiz ve sadece alan kişiye ait olan 'The Friendship Box NFT' adlı token üretmiştir. OpenSea Marketplace'te Coca-Cola NFT Müzayedesini gerçekleştirmiştir (Coca-Colacompany, 2021a). Decentraland tarafından inşa edilen ve sürpriz müzik sanatçılarından yer aldığı sanal bir çatı partisi düzenlenmiştir. Etkinlik sırasında katılımcılar, dostluk kutusu öğelerini ilk kez görmüşler ve giyilebilir Coca-Cola T-shirtleri kazanma şansı elde etmişlerdir (events.decentraland, 2021). Coca-Cola'nın metaverse dünyasına girişinin ilk adımı olan markanın ilk NFT (Non-Fungible Token) koleksiyonu, çevrimiçi bir açık artırmada 575.000 dolardan fazla gelir getirdi (Coca-Colacompany, 2021b). Schwarber, bu etkinlik sayesinde sınırsız ve coğrafyasız olan metaverse ile Coca-Cola başkalarıyla daha önce hiç olmadığı gibi bir bağlantı fırsatı yakaladığını belirtmektedir ((Coca-Colacompany, 2021a). Vlad ise, Coca-Cola hayranlarının gerçek hayattaki alıştıkları Coca-Cola deneyimlerinin aynısını metaverse dünyasında da görmek istediğini ifade etmektedir (Coca-Colacompany, 2021b).

Görsel 9. Coca-Cola ‘The Friendship Box NFT’ Görselleri

Kaynak: <https://www.coca-colacompany.com/news/coca-cola-nft-auction-fetches-more-than-575000> (2021).

h) Obsess - Metaverse Alışveriş Platformu: Obsess, deneyimsel alışveriş için AR ve VR yazılım platformudur. Obsess’de bulunan sanal mağazalarda, müşterilerin fiziksel mağazalarda duyacağı müziğe kadar yeniden yaratılmış çevrimiçi görünümüleri barındırmaktadır. Müşteriler bu sanal mağazalarda bir ürünle ilgili tüm detayları görebilir, sepetine ekleyebilir, satın alabilmektedir (Demers, 2021a). Bu mağazalar, müşterilere, markalar hakkında ilgi çekici dijital deneyimler yaşatmak ve markalar için keşif, etkileşim, tıklanma, ziyaret süresi, ortalama satış değeri ve dönüşüm sağlamak için tasarlanmıştır (Berthiaume, 2021). Obsess’in kurucusu Neha Singh sözü edilen bu alışveriş platformlarının ilerde neden önemli olacağını şu şekilde açıklamaktadır (Obsessar, 2021):

“Metaverse’deki marka dünyaları sürekli olarak gelişecek ve markalar kendilerini ifade etme ve müşterileri çekme konusunda fiziksel veya çevrimiçi perakende alanlarından daha fazla yaratıcı özgürlüğe sahip olacak” diyor. “Bu alanlar, kullanıcı etkileşimi, avatarını giyme, etkinliklere katılma ve öğrenme becerileri dahil olmak üzere bugün çoğu e-ticaret sitesinde gördüğümüz birincil işlevlerden çok daha fazlasını kapsayacaktır. Ayrıca, markaların meta veri tabanında sattığı ürünler hem fiziksel hem de sanal öğeleri içerecektir. Yalnızca dijital veya mobil değil, AR ve VR öncelikli olarak büyüyen genç insanlar için sanal dünya onların gerçek dünyası olur ve bunun tersi de geçerlidir”.

Örneğin Obsess, cilt bakım markası olan Dermalogica’ya bir sanal mağaza açmıştır. Kullanıcılar bu mağazayı ziyaret ederken, ürün detaylarını görebilmekte, ürünleri nasıl uygulaması gerektiğini gösteren videoları izleyebilmekte, ürünlerin nasıl oluşturulduğunu anlatan uzmanlar ile karşılaşabilmektedir. Müşterilerin bu şekildeki görsel içerikli ve çevrim içi sunumları deneyimlemesi, marka etkileşimini ve satışlarını arttırması mümkün olabilir. Bu uygulamalar değerlendirildiğinde, markaların metaverse dünyasında yer alabilmesi ve varlıklarını sürdürebilmek için yeni pazarlama ve reklam stratejileri geliştirmesinin ne kadar önemli olacağını gösteren örnekler olduğu söylenebilir.

Görsel 10. Dermalogica Sanal Mağazasına Ait Bazı Görseller

Kaynak: <https://experience.dermalogica.com/future-of-skincare/#/us/brighten-1> (2021).

1) The Fabricant: Moda markaları şimdiden dijital dünyadaki kimliğimiz olan avatarlara yönelik dijital koleksiyonlar üretmeye başlamıştır. Bu üretimi yapan öncü dijital moda evlerinden biri Fabricant olmaktadır. Fabricant ‘her zaman dijital, asla fiziksel değil’ slogan ile giysinin var olmak için fiziksel olmasının gerekmediğini dünyaya göstermeye çalışan bir dijital moda evidir. Fabricant’ın kurucusu Murphy, metaverse’ün fiziksel dünyamızın ayrılmaz bir parçası olacağını ve bu nedenle dijital varlıkların gelecekte daha fazla değer göreceğini vurgulamaktadır (Demers, 2021b). Murphy gibi düşünen önemli markalar ise dijital ürünler üretmek için Fabricant ile birlikte iş birliği yaptığı görülmektedir. Fabricant’ın işbirliği yaptığı bazı önemli markalar Adidas, Puma, Tommy Hilfiger olmuştur. Fabricant aynı zamanda kendi tasarımlarını yaratıp satmaktadır. Örneğin, 2019 yılında Iridescence Digi-Couture adlı elbisesi 9500 dolara satılmıştır (The Fabricant, 2021).

Görsel 11. Fabricant Dijital Giysilere ait Bazı Görüntüler

Kaynak: <https://www.thefabricant.com/makingstridestop20/karliekloss> (2021).

Fabricant dışında bazı önemli moda markaları da dijital koleksiyonlar üretmektedir. Ralph Lauren 50 parçalık bir dijital giyim koleksiyonu üretmiştir ve Zepeto üzerinden satışa sunmuştur (Kuğu, 2021). American Eagle markası ise Bitmoji avatarları için dijital giyim koleksiyonu oluşturmuştur (Adams,

2021). Auroboros ise, bir stil uygulaması ve moda oyunu olan Drest'te dijital bir koleksiyona yer vermiştir (Theodosi, 2021).

i) Zepeto (Andrew Yang)-Animal Crossing (Alexandria Ocasio-Cortez)-Fortnite (Biden-Harris Kampanyası): Yukarıda yer alan ve Wunderman Thompson (2021a) tarafından paylaşılan verilere bakıldığında, çoğu insanın teknolojiyi geleceği şeklinde görmesi nedeniyle insanların metaverse dünyasında yer alacağını göstermektedir. Dolayısıyla geniş kitlelere hitap etmek isteyen siyasetçilerin bu dünyada olması kaçınılmaz bir durum olacaktır. Metaverse dünyasında siyaset yapmanın öncü örneklerinden bazıları New York Belediye başkanı adayı Andrew Yang, ABD Kongre üyesi Alexandria Ocasio-Cortez ve Biden ve Harris kampanyasıdır.

Andrew Yang, Zepeto ile işbirliği yapmıştır. Yang bu platformda destekçileri ile bir avatar olarak etkileşime girmiştir (Hackl, 2021). Yang, yaklaşık olarak 200 milyon kullanıcıya sahip olan ve bu kullanıcıların %90 'nını Z kuşağının oluşturduğu bir platformda 10 Haziran 2021 'de ilk metaverse toplantısını gerçekleştirmiştir (venturebeat.com/2021). Hackl (2021), bu tür siyasal etkinliklerin metaverse üzerinden yapılmasının avantajlarını şu şekilde anlatmaktadır:

“Metaverse'te nasıl davrandığımız, sizin hakkınızda gerçek hayatta olduğu kadar çok şey söylüyor. Bu şekilde adaylar daha çeşitli insanlarla tanışabilirler. Ayrıca, aday için bir avatar olmak, kişinin fiziksel güvenliği konusunda endişelenmemesi gibi ek bir avantaja da sahiptir. Kullanıcılar için avatarları, gerçek hayattaki bir belediye binasında rahat hissetmeyebilecekleri sorular sormalarına izin verebilir”.

Görsel 12. Yang'a Ait Avatar Görseli



Kaynak: <https://www.forbes.com/sites/cathyhackl/2021/06/11/andrew-yang-turns-himself-into-an-avatar-and-campaigns-in-the-metaverse/?sh=2bc6f42c2460> (2021).

Metaverse dünyasında siyasi temsilcilerin çok fazla yer alacağını gösteren metaverse öncesi örneklerden biri de ABD Kongre Üyesi Alexandria Ocasio-

Cortez'in Animal Crossing oyununda sanal bir tura çıkmasıdır (Park, 2020b). Kongre üyesi, pandemi nedeniyle insanlarla iletişim kurmanın ve etkileşim sağlamanın sınırlı olması nedeniyle bu yöntemi kullanması ile dikkatleri üzerine çekmiştir (Diaz, 2020). Ocasio-Cortez kullanıcıların adalarını ziyaret edip, onlarla oyun içinde çeşitli faaliyetler gerçekleştirdikten sonra bülten tahtalarına çeşitli notlar bırakarak, onlarla iletişimi ve etkileşimi güçlendirmeye çalışmıştır (Pereira, 2020).

Görsel 13. Ocasio-Cortez'in Avatarına Ait Görseller



Kaynak: <https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/05/07/alexandria-ocasio-cortez-is-now-playing-animal-crossing-shes-visiting-her-followers/> (2021).

Bir diğer örnek ise, ABD seçimlerinde seçmenlere ulaşmak ve onları harekete geçirmek amacıyla Biden- Harris kampanyası Fortnite oyununa taşınmıştır (Lyons, 2020). 'Biden ile Daha İyi İnanç İnşaat Et' adı verilen haritada, oyuncuların tamamlaması istenilen altı (temiz enerji, eko-temizleme, 5G geniş bant geliştirme, spor, araştırma vb.) etap söz konusudur. Altı etaptan oluşturulan bu oyun, oyuncular adayların ekonomik toparlanma planı hakkında farkındalığı artırmak için tasarlanmıştır (Spangler, 2020). Özel haritanın içerisinde yer alan her yerde oy kullanımına teşvik edici işaretler yer almaktadır (Foreman, 2020).

j) VR Mega Kilise: Birçok alanda metaverse dünyasına geçişi sağlayacak olan çeşitli örnekler görülmektedir. Sözü edilen dünya ile ilgili görülen diğer bir örnek ise dini hizmetler ile ilgili olmaktadır. Pennsylvania' da bulunan bir mega kilisede papazlık yapan Soto, dini inancın sanal alanda ibadet yoluyla yenilenebileceğini inanmaktadır. Pandemi döneminde bu düşünceden yola çıkarak VR mega kilisesi oluşturmuştur (Park, 2020a). VR kilise, birçoğu evde ve hatta başka ülkelerde olan ya da fiziksel olarak kiliseye gidemeyen ibadet edenler için önemli bir fırsat olduğu belirtilmektedir (BBC News, 2020a). İbadet yerlerinde fiziksel hizmetlerin askıya alındığı pandemi döneminde Papaz Soto'nun kilisesi hizmet vermeye devam etmiştir. Bu durum ise sanal gerçekliğin avantajı olarak görülmektedir (BBC News, 2020b). Bu uygulama, metaverse dünyasında toplumların kültürel ve dini değerlerini devam ettirmesinin mümkün olabileceğini gösteren bir örnektir. Ayrıca bu tür

uygulamaların dijital çağda dinin insanlara ulaşmasında yeni bir yol olacağını söylebilir.

Görsel 14. VR Mega Kiliseye ait Görseller



Kaynakça: <https://www.bbc.com/news/av/world-51982253> adresinden alınmıştır.

k) Brink Traveler - (Oculus): Brink XR, sanal seyahat deneyimi aracılığıyla dünyanın gezilecek yerlerinin kişisel olarak herkesin ulaşabileceği bir hale getirmeyi amaçlamaktadır (Brink, 2021). Kullanıcılar Brink Traveler' da 12 lokasyonda 18 noktayı sanal ortamda ziyaret etmesi mümkündür. Brink XR oluşturmuş olduğu bu içerikler Oculus Quest' te ' Brink Traveler' başlığı ile yer almaktadır. Oculus VR teknolojisi ile bu uygulama, gerçek dünyada seyahat ediyormuş hissini kullanıcılara yaşatması mümkün olmuştur (Meta Quest, 2021c).

Görsel 15. Sanal Seyahat Deneyimi - Brink Traveler'a Ait Görseller

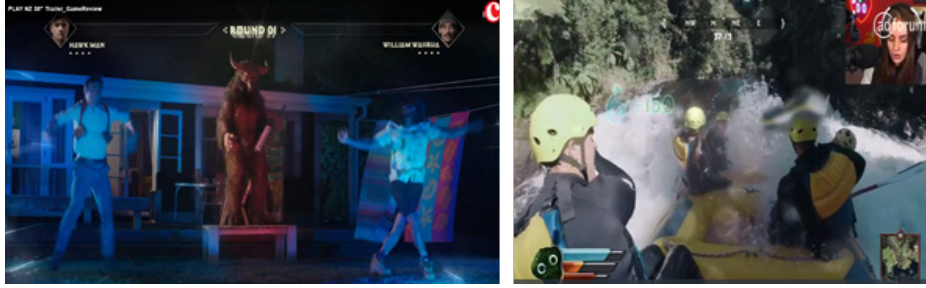


Kaynak: <https://www.brinkxr.com/> (2021).

Sanal seyahat deneyimini, sanal gerçeklik oyunu ile pekiştirerek ülkenin önemli destinasyonlarının tanıtımını yapan Yeni Zelanda, markasını güçlendirmek için bu yeniliği kullanan önemli örneklerden biridir. Green (2020) 'nin ifade ettiği gibi, Yeni Zelanda 'Play NZ' adlı bir kampanya başlatmıştır. Bu kampanyada sanal gerçeklik oyunu ile birlikte Yeni Zelanda'nın 18 farklı cazibe noktası ziyaret edilebilmektedir ve buralarda ülkenin manzaraları, etkinlikleri ve kültürleri sunulmaktadır. Bu uygulamalara bakıldığında, metaverse dünyası,

seyahat etmeyi sevenleri istedikleri destinasyonlara fiziksel olarak ulaştırmasa da olabildiğince yaklaştıran sürükleyici bir duyuşal deneyim yaşatacaktır.

Görsel 16. Play NZ ait Bazı Görseller



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=j-Hog78Zi-A> (2021).

Metaverse dünyasına giriş için önemli adımların atıldığını gösteren bu metaverse örneklerinin dışında başka örneklere de rastlanmaktadır. Örneğin, metaverse'ün eğlencede kendini nasıl göstermeye başladığının bir başka uygulaması Şarkıcı John Legend'nin vermiş olduğu sanal gerçeklik konseridir. John Legend 'Free America' adlı kampanyaya destek olmak için dijital karakterini gerçek zamanlı olarak çalıştırabildiği teknoloji sayesinde sanal ortamda dijital hayranlarına canlı konser vermiştir (Xsens, 2020). Bir başka örnek ise gayrimenkul alanı ile ilgilidir. Decentraland bir sanal gerçeklik dünyasıdır ve bu dünyada dijital mülk sahibi olunması mümkündür. Diğer bir örnekte ise, Lüks Modaevi Balangechia, 2021 sonbahar koleksiyonunu tanıtmak için Epic Games'in Unreal Engine teknolojisini kullanarak Afterworld adlı bir video oyunu tasarlamıştır (Balenciaga, 2021). Metaverse dünyasının moda kelimelerinden olan NFT ile ilgili bir örnekte; Beeple tarafından tasarlanan 'Everydays: The First 5000 Days' adlı NFT 69 milyon dolara satılmıştır (Kastrenakes, 2021). Bir başka NFT örneğinde ise, NBA Ligi'nin 'Top Shot' adlı bir NFT ağı bulunmaktadır. Bu NFT ağı 2021 ilk çeyreğinde 500 milyon dolarlık NFT satışı yapmıştır (Marcus ve Bessner, 2021). Metaverse dünyası ile ilgili gerçekleştirilen diğer bir örnek ise hukuk alanındandır. Ünlü bir hukuk bürosu olan Reed Smith, metaverse dünyasının büyümesi ve benimsenmesi ile birlikte ciddi yasal sorunlar getireceğini düşünerek yasal bir rehber yayımlamıştır. Bu rehber fikri mülkiyetten mahremiyete ve rekabete kadar uzanan çeşitli yasal sorunları kapsamaktadır (Reed Smith, 2021).

Üzerinde durulan örneklerden ve gelecekte insan hayatının her alanında teknolojiye bağımlı olacağını gösteren Wunderman Thompson raporundan yola çıkarak, metaverse dünyası gelecekte fiziksel hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olacağı düşünülmektedir. Çünkü şuanda ekonomik, çevresel, siyasal, toplumsal, kültürel ve inanç olmak üzere hayatın nerdeyse her alanında metaverse geçiş öncesi örnekleri görülmektedir. Bu örnekler aynı zamanda metaverse

dünyasında reklamcılığın nasıl olacağını gösteren uygulamalardır. İleride hedef kitlelerin günlük yaşamlarının önemli bir kısmını geçireceği düşünülen metaverse ortamlarının, reklamcılık alanı için yeni iletişim platformları ve stratejileri olacağı kaçınılmazdır. Bu nedenle metaverse dünyası, reklamcılığın varlığını devam ettireceği yeni bir yol ve ortam olacağı söylenebilir.

2. DİJİTAL REKLAMCILIĞIN GELECEĞİNİ METAVERSE ÜZERİNDEN TARTIŞMAK

Metaverse dünyası henüz tam anlamıyla mevcut olmasa da günümüzde önemli uygulamaları mevcuttur. Bu uygulamalar gelecekteki metaverse dünyasının nasıl olacağını ipuçlarını vermektedir. Bu dünyada AR, VR, MR ve XR teknolojileri sayesinde sanal mağazaları ziyaret edip alışveriş yapmak, moda şovları izlemek, dijital ürün lansmanları gerçekleştirmek, siyasal kampanyalar yürütmek, dijital ortamda çalışmak, dijital ürün ve gayrimenkul mülkiyetine sahibi olmak, NFT'ler ve başka dijital içerikler üreterek pazara kazanmak ve metaverse dünyasında gerçeklik hissini yaşayarak sosyalleşmek gibi fiziksel hayatta yapılan her faaliyeti gerçekleştirmek mümkün olabilir. Bu durum ise insanların zamanlarını yeni bir dünyada geçirmesine neden olabilir. İnsanların var olacağı yeni bir dünyada ise markaların bulunması kaçınılmaz bir durum olacaktır. Çünkü markalar varlıklarını sürdürebilmesi, rekabet edebilmesi ve hedef kitlelerine ulaşabilmesi için fiziksel dünyada olduğu gibi dijital dünyada yaratılan yeni ortamlarda yerini alması gerekmektedir. Wunderman Thompson'un ABD, İngiltere ve Çin'den 3.011 katılımcı ile yapmış olduğu araştırmadan elde edilen şu istatistikler aslında markaların neden dijital ortamlarda ya da geleceğin metaverse dünyasında yer alması gerektiğini gösterir niteliktedir (Wunderman Thompson , 2021a: 62):

- a) Markaların gelecekte başarılı olmaları için dijital bir varlığa sahip olmaları gerekecektir (%85).
- b) Çoğu markanın kusursuz teknoloji yeteneklerine ve platformlarına sahip olması beklenmektedir (%82).
- c) Dijital varlığı olan markalarla ilişki kurmak daha kolaydır (%73).
- d) Markalarla dijital olarak etkileşim kurmayı tercih etmek öne çıkmaktadır (%66).
- e) Güçlü bir dijital varlığa sahip markalarla daha yakın bir ilişki olduğu düşünülmektedir (%62).

Markaların var olacağı bu platformlarda (metaverse evrenleri) şüphesiz reklamcılığın da olması gerekmektedir. Her dönemdeki yeni ortamlarda olduğu gibi reklamcılık, metaverse dünyasında da markaların amaç ve hedeflere ulaşabilmesi için ihtiyaç duyulan strateji ve içerikleri oluşturacak olan önemli iletişim araçlarından biri olacaktır. Çünkü reklamcılık, metaverse dünyasının

işleyiş ve özelliklerine uygun; markaların ürün ve hizmetlerini hedef kitlelere duyurmak, onlar hakkında bilgi vermek, hedef kitleyi ikna etmek, satın alma davranışına yönlendirme amacıyla reklamlar üretecektir. Bu nedenle reklamcılığın bu dünyaya uygun bir anlayış geliştirmesi gerekmektedir. Dolayısıyla reklamcılığın, özellikle yoğun olarak uygulanan dijital reklamcılığın geleceğın yeni reklamcılık anlayışında önemli yer alacak olan metaverse teknolojisini yakından takip etmesi ve ona ayak uydurması önemlidir. Çünkü Hackl (2021)'ın vurguladığı gibi, tıpkı sosyal medyanın dijital reklamcılık ortamında devrim yaratması gibi, metaverse dünyası da dijital reklamcılığın bir sonraki sınırı olarak devrim yaratacaktır (Hackl, 2020).

Dijital reklamcılık her dönem teknolojideki yeni gelişmeler ile birlikte değiştirdiğı anlayışını bu kez metaverse dünyasına adapte olmak için değiştireceğı muhtemeldir. Çünkü sözü edilen dünyada dijital tek başına yeterli olmayacaktır. Aynı zamanda ilginç, anlamlı ve sürükleyici bir anlayışa sahip olmalıdır (Pinas, 2021). Metaverse ise sahip olacağı özellikler ile birlikte yeni ve etkileyici ortamlarda yeni reklam fırsatları yaratarak dijital reklamcılığın ilginç anlamlı ve sürükleyici olmasına imkan verecektir (Marr, 2021c). Aslında dijital reklamcılığın, metaverse dünyasına uygun anlayış geliştirmeye başladığını söylemek mümkündür. Bu değişen anlayış, AR, VR teknolojilerinin kullanılarak üretilen reklamlarda görülmektedir (İçözü, 2021).

Dijital reklamcılığın yeni sınırlarını benimseyen ve rekabetçi kalmak isteyen markalar ise, markalı dijital dünyalar ve öğeler oluşturmanın ötesinde, öncelikle dijital reklamcılık aracılığıyla metaverse ortamlarında boy gösterecektir (theTradeDesk, 2021). Çünkü tüketiciler, günümüzde olduğu gibi, metaverse dünyasında da birçok ortama ve ürüne maruz kalacaktır. Bu nedenle sözü edilen dünyada tüketicilerin ilgisini çekmek, ürün ve hizmetlerin deneyimlenmesini sağlamak ve tüketicilerin markalarla etkileşimini sağlamak için gizemli, ilgi çekici ve yaratıcı reklamlara ihtiyaç duyulacaktır (Mileva, 2021). Bu bağlamda markaların anlatılarını üç boyutta yeniden düşünmesi ve gelişen teknolojiyi hızla benimsemesi gerekecektir (Buyer, 2021). Murphy markaların neden üç boyutta düşünmesi gerektiğini şu şekilde açıklamaktadır: “Tüketimin geleceğini sanal ürünlerde yattığını tahmin ediyorum. İnsanlar dijital ürünlerde değer görmeye başlayacak ve dijital bir ürünle etkileşime girmeyi veya sonsuz bir dijital moda ürünü gardırobuna sahip olmayı, ancak çok sınırlı bir fiziksel ürün gardırobuna sahip olmayı tercih edeceklerini fark edecekler” (aktaran Wunderman Thompson, 2021a: 24). Bu durum ise dijital tüketimin, yeni tüketim davranışı olabileceğı ve yeni bir dijital pazarın yaratılacağını göstermektedir. Bu ortam ise, tüketicinin ilgisi ve marka tercihi için yeni bir rekabet alanı sunacaktır. Bu rekabet alanında reklamcılık henüz başlangıç aşamasında olsa da küresel markalar için önemli potansiyel olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Taranan alanyazına bakıldığında, insanların, markaların, şirketlerin geleceğinin önemli bileşenlerinden biri olarak metaverse dünyası ifade edilebilir. McLnerney'in söylediği gibi, henüz net olmamak ile birlikte 2.5 milyar insanın sanal ekonomiye katkısı olduğu tahmin edilmektedir. Dolayısıyla eğlence, spor, sosyalleşme, çalışma, alışveriş ve tüketim gibi birçok yaşam faaliyetlerinin ve medya, kültür, politika, ekonomi, iş dünyası gibi alanların geleceği sanal olarak görülmektedir. Bu bağlamda dünyanın hareket ettiği yer burası ve markaların gerçek dünyada buldukları yere paralel olarak sanal dünyada da yer alması kaçınılmaz olmaktadır (Palmer, 2021). Bu bilgilerden yola çıkarak, metaverse'ün neredeyse her alana önemli yenilikler getireceği düşünülebilir. Bu alanlardan biride (dijital) reklamcılık olacaktır. Metaverse, dijital reklamcılığın dönüşümün bir parçası olacaktır. İnternetin gelişimi ve sosyal ağların ortaya çıkması (dijital) reklamcılıkta nasıl bir devrim yaratmış ise metaverse'te internetin halefi olarak sonraki devrimi gerçekleştirerek, (dijital) reklamcılığın yeni bir dijital dönüşümüne katkı sağlayacaktır. Reklamcılık, bu dönüşümü sağlamak için ise internetten ve sosyal medyadan kazandıkları becerileri metaverse dünyasında kullanması gerekmektedir. Bunun sayesinde (dijital) reklamcılık yeni anlayış geliştirerek, yeni reklam modelleri oluşturarak, ilginç, yaratıcı ve anlamlı içerikler üreterek, sürükleyici hikayeler yaratarak, yeni dünyaya uygun iletişim dili kullanarak metaverse dünyasında yer alacak olan ortamlardan ve fırsatlardan yararlanması mümkün olacaktır.

VR, AR, MR, XR gibi teknolojileri ile oluşturulan uygulamalar aracılığıyla tomurcuklanan metaverse birçok fırsatı sunduğu düşünülse de henüz erken aşamada olduğu görülmektedir. Bu nedenle Rush'ın ifade ettiği gibi, hiçbir sektör, şirket ya da kişi, metaverse deneyiminin ne olması gerektiği ya da ne olacağı hakkında net bir ölçü ve sınıra sahip değildir (Wunderman Thompson , 2021a: 19)). Bu belirsizlik nedeniyle metaverse'ün, (dijital) reklamcılık üzerindeki rolü ya da etkisi hakkında kesin konuşmanın erken olduğu düşünülmektedir. Fakat teknolojik gelişmeler ve yapılan uygulamalara değerlendirildiğinde, metaverse dünyasının (dijital) reklamcılık için önemli bir potansiyel olacağı söylenebilir.

Günümüzde uygulanan AR, VR, MR, XR teknolojisi ile gerçekleştirilen reklam uygulamalarından yola çıkarak metaverse dünyasında yer alacak olan markalar için bazı öneriler sunulabilecektir. Metaverse dünyasında markalar önceden oluşturmuş oldukları reklam kampanyaları ya da ürünler ile perde arkasında kalmayacaklardır. Bu ortamlarda markalar kendi evrenlerini yaratması mümkün olacaktır. Bu nedenle markalar hedef kitle daha cana yakın olmak zorunda kalacaklar. Bu bağlamda markalar reklam içeriklerini ve dillerini bu yönde geliştirmesi gerekecektir (Hackl, 2020). Fiziksel dünyada olduğu gibi metaverse dünyasında da markalar arasında yoğun rekabet savaşı

olacaktır. Markalar bu rekabet ortamında avantajlı hale gelebilmek için, müşterilerle güçlü iletişimi nasıl gerçekleştirecekleri, yeni reklam fırsatları ve modelleri bulmaları ve sözü edilen bu dünyada sponsorluk konularında planlar yapmalıdır (Marr, 2021c).

Metaverse dünyası birçok marka için yeni bir deneyim olacaktır. Dolayısıyla bu dünyada doğru adımlar ile ilerlemek için markaların, Roblox, Epic Games, Decentraland, Obsess, Oculus, Facebook Horizon gibi sanal ve artırılmış gerçeklik dünyasında deneyimli şirketler ile reklam ve diğer alanlarda işbirliği yapması gerekecektir. Kripto paraların çıkması, NFT'ler üretilmesi, dijital ortamlarda mülk sahibi olunması, sanal ortamlarda ürün ve hizmet deneyimleyerek alışveriş yapılması, gerçeklik hissini yaşatarak sosyalleşmeye imkân vermesi gibi nedenlerle metaverse, yavaş yavaş ilerde potansiyel bir küresel dijital ekonomi olmaya doğru ilerleyecek gibi gözüküyor. Oluşabilecek bu küresel ekonomide markalar mutlaka yer alması gerekebilir. Aksi takdirde varlıkları tehlike altında olabilir. Aynı zamanda markaların fiziksel dünyada güncel kalabilmeleri ve büyümelerini devam ettirebilmeleri için metaverse dünyasında cesur adımlar atması gerekecektir (Wootton, 2021).

Metaverse dünyasında reklam, kullanıcılara yoğun duygusal ve davranışsal bütünleşmenin bir sonucu olarak gerçek hayatta yaşananlar gibi kullanıcın hafızasında derin izler bırakabilen etkili bir deneyim sağlama potansiyeline sahip olabilir (Srushti, 2021). Bu nedenle reklamcıların hedef kitlede kalıcı etkiler bırakabilmesi için reklam hikâyelerini olabildiğince çekici, sürükleyici ve anlamlı şekilde hazırladığından emin olması gerekmektedir (finance. yahoo, 2021). Reklamcılar metaverse dünyasındaki yeni reklam fırsatlarını verimli şekilde kullanabilmek için bu dünyada ihtiyaç duyulan beceri eksikliklerini şimdiden gidermeleri gerekmektedir.

Günümüzdeki metaverse reklamcılığın ilk örnekleri, metaverse'te reklamcılığın nasıl uygulanacağını gösterir niteliktedir. Reklamcılar, sanal dünyaya ve bu dünyanın fırsatlarından nasıl yararlanacaklarına aşına olmaya başlamalıdır. Çünkü rekabette başarılı olacak olanlar erken benimseyen reklamcılar olacaktır (Ignite2Lead, 2021). Gerçek dünyada uygulanacak olan reklam kampanyaları öncelikle metaverse dünyasında gerçekleştirilebilir. Reklam kampanyasının içeriği, dili, uygulama şekli test edilebilir, sonuçları değerlendirilebilir ve böylece reklam kampanyasının gerçek dünyada uygulanıp uygulanmaması kararına yardımcı olabilir. Akash Nigam'ın ifade ettiği gibi, bir markanın veya kişinin çevrimiçi itibarının fiziksel itibarı kadar önemli olduğu bir 'metaverse zihniyeti' olacaktır. (Patent vd., 2021: 32). Çünkü kullanıcılar IRL (in Real Life) etiketlerini, değerlerini ve kimliklerini sanal dünyaya taşımaktadır. Bu durum ise kullanıcıları itibarlarını güçlendirmek adına sanal varlıkları için birçok satış eylemi gerçekleştirmesine fırsat verecektir. Bu

pazardan yararlanmak için yeni reklam stratejileri ve modelleri üretilmelidir (Wootton, 2021). Günümüzde birçok küresel markanın metaverse dünyası için denemelerinin olduğu görülmektedir. Dolayısıyla diğer markalarda bu yeni dünyayı şimdiden deneyimleyip öğrenmesi gerekmektedir. Çünkü bugünün, yarının müşterisini kazanmak ve geleceği teminat altına alabilmek için marklar bugünden geleceğin teknolojilerinin denemelerine ve deneyimlerine dahil olmak zorundadır. Böylece metaverse için sağlam ve uzun vadeli stratejiler oluşturabilirler.

KAYNAKÇA

- Power, D. ve Teigland, R. (2013). "Postcards from the Metaverse: An Introduction to the Immersive Internet". *The Immersive Internet*, Eds. Robin Teigland ve Dominic Power, NY: Palgrave Macmillan, s.1-12.
- Moretti, G. ve Schlemmer, E. (2012). "Virtual Learning Communities of Practice in Metaverse". *Virtual Worlds and Metaverse Platforms: New Communication and Identity Paradigms*. Eds. Nelson Zagalo, Leonel Morgado ve Ana Boa-Ventura, Hershey: IGI Global, s.149-165.
- 'Metaverse' (2021) <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=metaverse>, E.T.: 18.11.2021
- Wunderman Thompson (2021a). Into the Metaverse. <https://www.wundermanthompson.com/insight/defining-the-metaverse>, E.T.: 20.11.2021.
- Wunderman Thompson (2021b). Defining the Metaverse. <https://www.wundermanthompson.com/insight/defining-the-metaverse>, E.T.: 18.11.2021
- Marr, B. (2021a). What Is The Metaverse? An Easy Explanation For Anyone. <https://bernardmarr.com/what-is-the-metaverse-an-easy-explanation-for-anyone/>, E.T.: 18.11.2021.
- Stephenson, N. (1992). *Snow Crash*, New York: Bantam Books.
- Yahoo Finance (2021). The Metaverse: How will Companies Market Virtual Marketplace?. <https://finance.yahoo.com/news/metaverse-companies-market-virtual-marketplace-143500590.html>, E.T.: 18.11.2021.
- Zagalo, N., Morgado, L. ve Boa-Ventura, A. (2012). *Virtual Worlds and Metaverse Platforms: New Communication and Identity Paradigms*, USA: IGI Global.
- Marr, B. (2021b). The Metaverse Explained With Examples. <https://bernardmarr.com/the-metaverse-explained-with-examples/>, E.T.: 19.11.2021.
- Lauderdale, F. (2021). How Metaverse Development is Changing the Future of Digital Advertising and How to Get On Board. https://www.prweb.com/releases/how_metaverse_development_is_changing_the_future_of_digital_advertising_how_to_get_on_board/prweb18071693.htm, E.T.: 19.11.2021.
- Dionisio, J. D., Burns, W. G. ve Gilbert, R. (2013). 3D Virtual Worlds and the Metaverse: Current Status and Future Possibilities, *ACM Comput. Surv.*, 45 (3). s.01-38.
- ReedSmith (2021). Reed Smith Guide to the Metaverse. [file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/MetaverseWhitePaperv2%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/MetaverseWhitePaperv2%20(3).pdf), E.T.: 19.11.2021.
- Kely, K. (2019). AR Will Spark the Next Big Tech Platform—Call It Mirrorworld. <https://www.wired.com/story/mirrorworld-ar-next-big-tech-platform/>, E.T.: 22.11.2021.
- Hackl, C. (2020). The Metaverse is Coming And It's a Very Big Deal. <https://www.forbes.com/sites/cathyhackl/2020/07/05/the-metaverse-is-coming--its-a-very-big-deal/?sh=1d3223e3440f> , E.T.: 20.11.2021.
- Ball, M. (2021). Framework for the Metaverse. <https://www.matthewball.vc/all/forwardtothemetaverseprimer>, E.T.: 20.11.2021).
- Marcus, S. ve Bessner, D. (2021). Reed Smith: Reklamcılığın Geleceği – Metaverse mi?. <https://www.moreaboutadvertising.com/2021/07/reed-smith-the-future-of-advertising-is-it-the-metaverse/>, E.T.: 21.11.2021.
- Iberdrola (2021). Metaverse. <https://www.iberdrola.com/innovation/metaverse>, E.T.: 21.11.2021.
- Patent, M., Scott, D., Lee, M. ve Gilmore, A. (2021). The Metaverse is the Medium. <https://www.mmaglobal.com/documents/metaverse-medium>, E.T.: 21.11.2021).
- Benford, S. (2021). Metaverse: Five Things to Know – and What It Could Mean for You. <https://theconversation.com/metaverse-five-things-to-know-and-what-it-could-mean-for-you-171061>, Erişim (Tarihi: 21.11.2021)

- Mileva, G. (2021). What is the Metaverse? A Gamer's Guide to the Galaxy. <https://influencermarketinghub.com/what-is-the-metaverse/>, E.T.: 22.11.2021.
- Clark, P. A. (2021). 'The Metaverse Has Already Arrived. Here's What That Actually Means'. <https://time.com/6116826/what-is-the-metaverse/>, Erişim Tarihi: 22.11.2021.
- Jaynes, C., Seales, W. B., Calvert, K., Fei, Z. ve Griffioen, J. (2003). 'The Metaverse – A Networked Collection of Inexpensive, Self-Configuring, Immersive Environments'. EGVE 2003: Proceedings of the workshop on Virtual environments (içinde s.115-124). Switzerland.
- Mcclain, C., Vogels, E. A., Perrin, A., Sechopoulos, S. ve Rainie, L. (2021). The Internet and the Pandemic. <https://www.pewresearch.org/internet/2021/09/01/the-internet-and-the-pandemic/>, E.T.: 23.11.2021.
- Vidal Ahmet, Z., Ehrnborg, G. ve Vyas, N. (2021). How has the Pandemic's Impact Influenced our Digital Habits? <https://www.ericsson.com/en/blog/2021/4/pandemic-influence-digital-habits>, E.T.: 22.11.2021.
- Pandya A and Lodha P (2021) Social Connectedness, Excessive Screen Time During COVID-19 and Mental Health: A Review of Current Evidence, *Frontiers in Human Dynamics*, 3, s.1-9.
- Park, G. (2020a). Silicon Valley is Racing to Build the Next Version of The Internet. Fortnite Might Get There First. <https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/04/17/fortnite-metaverse-new-internet/>, E.T.: 22.11.2021.
- Sutcliffe, C. (2021). Is the Metaverse Really the New Frontier for Marketing? <https://www.thedrum.com/news/2021/05/26/the-metaverse-really-the-new-frontier-marketing>, E.T.: 22.11.2021.
- theTradeDesk (2021). The Metaverse – How Brands are Boldly Embracing Marketing's New Frontier <https://www.thetradedesk.com/us/news/the-metaverse-how-brands-are-boldly-embracing-marketing-new-frontier>, E.T.: 22.11.2021.
- Herrman, J ve Browning K. (2021). Are We in the Metaverse Yet?. <https://www.nytimes.com/2021/07/10/style/metaverse-virtual-worlds.html>, E.T.: 23.11.2021.
- Sowell, B. (2021). CES 2021: 5G Will Power Digital Transformation for Businesses <https://biztechmagazine.com/article/2021/01/ces-2021-5g-will-power-digital-transformation-businesses>, E.T.: 23.11.2021.
- Bayülgen, O. (2021). Facebook'un Yeni İcadı: #Metaverse!. <https://www.youtube.com/watch?v=TXOtrXiRA-8>, E.T.: 23.11.2021).
- Fowler, H. (2020). Artists Have Used Grand Theft Auto V as a Canvas for Years. Now, Protesters are doing the Same <https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/02/11/artists-have-used-grand-theft-auto-v-canvas-years-now-protesters-are-doing-same/>, E.T.: 23.11.2021.
- Randall, I. (2019). Hong Kong Protests are Being Played Out Online in Grand Theft Auto V As Pro-Democracy Supporters And Chinese Nationalists Wage Ideological Battles in The Virtual World <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-7824019/Grand-Theft-Protest-Hong-Kongers-Chinese-gamers-battle-online.html>, E.T.: 24.11.2021).
- Yee, I. (2019). Grand Theft Auto V Becomes Latest Battleground of Hong Kong Protests <https://edition.cnn.com/2019/12/27/tech/grand-theft-auto-hong-kong-intl-hnk/index.html>, E.T.: 24.11.2021.
- Daud, S. (2019). Hong Kong and Mainland China Gamers Clash in GTA V in Online Recreation of Protests <https://mothership.sg/2019/12/hong-kong-gta-protest/>, E.T.: 24.11.2021.
- BBC News (2019). Hong Kong and Mainland China Gamers Clash On GTA V <https://www.bbc.com/news/technology-50894769>, E.T.: 24.11.2021.
- Epic Games (2021). Announcing a \$1 Billion Funding Round to Support Epic's Long-Term Vision for the Metaverse <https://www.epicgames.com/site/en-US/news/announcing-a-1-billion-funding-round-to-support-epics-long-term-vision-for-the-metaverse>, E.T.: 25.11.2021.
- Scott, T. (2020). Travis Scott and Fortnite Present: Astronomical <https://www.youtube.com/watch?v=wYeFAIVC8qU>, E.T.: 25.11.2021).

- Highton, A. (2021). How to Get Spacefarer Ariana Grande Fortnite Skin: Price and Bundle Contents <https://charlieintel.com/fortnite-ariana-grande-spacefarer/141744/>, E.T.: 25.11.2021.
- Meta Quest (2021a). Horizon Worlds <https://www.oculus.com/facebook-horizon/>, E.T.: 26.11.2021.
- Dunkerley, J. (2021). What is Facebook Horizon Workrooms? <https://www.unleash.ai/what-is-facebook-horizon-workrooms/#:~:text=Share-,Facebook%20has%20launched%20a%20virtual-,E.T.:26.11.2021>.
- Meta Quest (2021b). Horizon Workrooms <https://www.oculus.com/workrooms/>, E.T.: 26.11.2021.
- Imvu (2021). Where Real Life Comes to Play <https://about.imvu.com/>, E.T.: 26.11.2021.
- Goodfellow, J. (2021). Marketing in the Metaverse: The Biggest Opportunities for Brands <https://www.campaignasia.com/article/marketing-in-the-metaverse-the-biggest-opportunities-for-brands/473059>, E.T.: 26.11.2021.
- Adegeest, D. A. (2021). Gucci Partners with Zepeto to Personalise Avatars and Virtual World <https://fashionunited.uk/news/fashion/gucci-partners-with-zepeto-to-personalise-avatars-and-virtual-world/2021020853455>, E.T.: 27.11.2021.
- Roblox (2021). The Gucci Garden Experience Lands on Roblox <https://blog.roblox.com/2021/05/gucci-garden-experience/>, E.T.: 27.11.2021).
- Suggit, G. (2021). How has Virtual and Augmented Reality Transformed the Online Shopping Experience? <https://www.fashion-north.com/2021/04/15/how-has-virtual-and-augmented-reality-transformed-the-online-shopping-experience/>, E.T.: 27.11.2021.
- Yiu, T. (2019). Now You Can 'Try on' Gucci's Ace Sneakers Using an Augmented Reality App <https://www.scmp.com/magazines/style/fashion-beauty/article/3017699/now-you-can-try-guccis-ace-sneakers-using-augmented>, E.T.: 27.11.2021.
- Preuss, S. (2019). Gucci introduces AR technology for its Ace sneakers <https://fashionunited.uk/news/retail/gucci-introduces-ar-technology-for-its-ace-sneakers/2019070244009>, E.T.: 27.11.2021.
- Hahn, J. (2021). Gucci Virtual 25 <https://www.dezeen.com/2021/03/19/virtual-25-gucci-wanna-digital-sneaker/>, E.T.: 27.11.2021.
- Roblox (2020). Explosive Lil Nas X Concert Paves the Way for Bold New Roblox Experiences <https://blog.roblox.com/2020/12/explosive-lil-nas-x-concert-paves-way-bold-new-roblox-experiences/>, E.T.: 28.11.2021).
- Wang, Q., Li, R., Wang, Q. ve Chen, S. (2021). Non-Fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges <https://arxiv.org/abs/2105.07447>, E.T.: 29.11.2021.
- Coca-Cola Company (2021a). Coca-Cola to Offer First- Ever NFT collectibles in International Friendship Day Charity Auction <https://www.coca-colacompany.com/news/coca-cola-to-offer-first-ever-nft-collectible>, E.T.: 01.12.2021).
- Events Decentraland (2021) International Friendship Day <https://events.decentraland.org/event/?id=14cf077d-9c19-4576-8df5-b3134a434dac>, E.T.: 01.12.2021.
- Coca-Cola Company (2021b). Coca-Cola NFT Auction on OpensSea Fetches More Than \$575,000 <https://www.coca-colacompany.com/news/coca-cola-nft-auction-fetches-more-than-575000>, E.T.: 01.12.2021.
- Demers, E. S. (2021a). Neha Singh, founder and CEO, Obsess <https://www.wundermanthompson.com/insight/neh-singh-founder-and-ceo-obsess>, E.T.: 03.12.2021).
- Berthiaume, D. (2021). Coach, Dermalogica Dive into Immersive Virtual Retailing <https://chainstoreage.com/coach-dermalogica-dive-immersive-virtual-retailing>, E.T.: 03.12.2021).
- Obsessar (2021). The Metaverse Shopping Platform <https://obsessar.com/metaverse-shopping/>, E.T.: 03.12.2021).

- Dermalogica (2021). Experience the Future of Skincare with Dermalogica <https://experience.dermalogica.com/future-of-skincare/#/us/brighten-1>, E.T.: 04.12.2021.
- Demers, E. S. (2021b). Kerry Murphy, founder and CEO, The Fabricant <https://www.wundermanthompson.com/insight/kerry-murphy-founder-and-ceo-the-fabricant>, E.T.: 04.12.2021.
- The Fabricant (2021). Digital Fashion House <https://www.thefabricant.com/>, E.T.: 04.12.2021).
- Kuğu, M. (2021). Ralph Lauren is Now Selling Digital Apparel for Avatars Inside of Zepeto <https://www.forbes.com/sites/martyswant/2021/08/25/ralph-lauren-is-now-selling-digital-apparel-for-avatars-inside-of-zepeto/?sh=c55be9e36905>, E.T.: 04.12.2021).
- Adams, P. (2021). American Eagle Debuts Digital Clothing on Bitmoji in Creator-Focused Push <https://www.marketingdive.com/news/american-eagle-debuts-digital-clothing-on-bitmoji-in-creator-focused-push/6044402/>, E.T.: 05.12.2021).
- Theodosi, N. (2021). Auroboros, Drest Bring Couture to Gaming <https://wwd.com/fashion-news/fashion-scoops/auroboros-drest-bring-couture-gaming-1234714217/>, E.T.: 05.12.2021.
- Hackl, C. (2021). Andrew Yang Turns Himself Into An Avatar And Campaigns In The Metaverse <https://www.forbes.com/sites/cathyhackl/2021/06/11/andrew-yang-turns-himself-into-an-avatar-and-campaigns-in-the-metaverse/?sh=4dc555e32460>, E.T.: 05.12.2021).
- Park, G. (2020b). Alexandria Ocasio-Cortez is Now Playing Animal Crossing. and She's Visiting her Followers <https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/05/07/alexandria-ocasio-cortez-is-now-playing-animal-crossing-shes-visiting-her-followers/>, E.T.: 05.12.2021).
- Diaz, A. (2020). Congresswoman Alexandria Ocasio-Cortez Redefines Governance Through Gaming <https://www.stanforddaily.com/2020/07/24/congresswoman-alexandria-ocasio-cortez-redefines-governance-through-gaming/>, E.T.: 06.12.2021).
- Pereira, I. (2020). AOC Pays Virtual Visits to Fans in Their 'Animal Crossing' Islands <https://abcnews.go.com/Politics/aoc-pays-virtual-visits-fans-animal-crossing-islands/story?id=70577343>, E.T.: 06.12.2021).
- Lyons, K. (2020). The Biden-Harris Campaign has Launched A 'Build Back Better' Map in Fortnite <https://www.theverge.com/2020/10/31/21543360/biden-harris-campaign-fortnite-map-voting-election>, E.T.: 06.12.2021.
- Spangler, T. (2020). Biden Campaign Launches 'Fortnite' Custom Map, Complete With 'No Malarkey' Train Station <https://variety.com/2020/digital/news/biden-fortnite-custom-map-presidential-election-1234820988/>, E.T.: 06.12.2021.
- Foreman, A. (2020). Biden/Harris Campaign Heads to 'Fortnite' ahead of Election Day <https://mashable.com/article/biden-harris-campaign-fortnite>, E.T.: 06.12.2021.
- BBC News (2020a). Take me to VR Church <https://www.bbc.co.uk/programmes/w3ct0pcg>, E.T.: 08.12.2021.
- BBC News (2020b). The Virtual Reality Church That isn't Shutting its Doors <https://www.bbc.com/news/av/world-51982253>, E.T.: 08.12.2021.
- Brink XR (2021). Explore the World <https://www.brinkxr.com/>, E.T.: 11.12.2021.
- Meta Quest (2021c). See the World From the Comfort Of Home With 'Brink Traveler,' Out Now on Oculus Quest and Pc Vr <https://www.oculus.com/blog/see-the-world-from-the-comfort-of-home-with-brink-traveler-out-now-on-oculus-quest-and-pc-vr/>, E.T.: 11.12.2021.
- Green, R. (2020). How Tourism Nz + Tbwa Sydney Invited The World To An Open-World Gaming Experience on Youtube <https://campaignbrief.com/how-tourism-nz-tbwa-sydney-invited-the-world-to-an-open-world-gaming-experience-on-youtube/>, E.T.: 11.12.2021.
- CBAustralia (2020). Tourism New Zealand 'PLAY NZ' Hero Film via TBWA\Sydney <https://www.youtube.com/watch?v=j-Hog78Zi-A>, E.T.: 11.12.2021.
- XSens (2020). Virtual John Legend powered by Xsens <https://www.xsens.com/blog/virtual-john-legend-powered-by-xsens>, E.T.: 13.11.2021.

- Blenciaga (2021). After World <https://videogame.balenciaga.com/en/>, E.T.: 13.12.2021.
- Kastrenakes, J. (2021). Beeple Sold an NFT for \$69 Million <https://www.theverge.com/2021/3/11/22325054/beeple-christies-nft-sale-cost-everydays-69-million>, E.T.: 15.12.2021.
- Pinas, M. (2021). Why the ‘Metaverse’ Represents a Revolution in Advertising <https://adage.com/article/digital-marketing-ad-tech-news/why-metaverse-will-redefine-advertising-we-know-it/2373971>, E.T.: 16.12.2021.
- Marr, B. (2021c). The Enterprise Metaverse: What It Means for Businesses <https://bernardmarr.com/the-enterprise-metaverse-what-it-means-for-businesses/>, E.T.: 18.12.2021.
- İçözü, T. (2021). Facebook’un Metaverse Dönüşümü ve Markalara Etkisi’<https://webrazzi.com/2021/08/10/facebook-metaverse-markalara-etkisi/>, E.T.: 18.12.2021.
- Buyer, L. (2021). Marketing in the Metaverse: The Future of Search and Social <https://www.searchenginejournal.com/marketing-in-the-metaverse/416813/#close>, E.T.: 19.12.2021.
- Palmer, M. (2021). Brands in the Metaverse: What Companies Like AB InBev Are Learning <https://sifted.eu/articles/metaverse-brands-nft/>, E.T.: 20.12.2021.
- Wootton, C. (2021). The Metaverse Doesn’t Always Stay in the Metaverse <https://www.adweek.com/brand-marketing/the-metaverse-doesnt-always-stay-in-the-metaverse/>, E.T.: 23.12.2021.
- Srushti IMX (2021). Does the Virtual World Advertising Work in Metaverse <https://srushtiimx.com/blog/virtual-world-advertising-work-in-metaverse/>, E.T.: 25.12.2021.
- Ignite2Lead (2021). Advertising in the Metaverse: What Brands Need to Know Now <https://ignite2lead.net/advertising-in-the-metaverse/>, E.T.: 27.12.2021).
- Özcan, B. (2021). MetaHuman <https://barisozcan.com/metahuman/>, E.T.: 27.11.2021.
- Chayka, K. (2021). Facebook Wants Us to Live in the Metaverse. <https://www.newyorker.com/culture/infinite-scroll/facebook-wants-us-to-live-in-the-metaverse>, E.T.: 20. 11. 2021.

İLETİŞİM ARAŞTIRMALARINDA YAPAY ZEKÂ KULLANIMI

Gülen SÖNMEZ¹

GİRİŞ

Yaşanan sanayi devrimi ve onun getirileri arasında olan teknolojik gelişmeler iletişim alanına da yansımıştır. Tarihsel sürece bakıldığında kendi dönemi içerisinde en gelişkin kitle iletişim aracı olan gazete kitlelerin bilgi alması için baş rol oynamaktadır. Zaman içerisinde gelişen teknolojiler iletişim araçlarını da geliştirmeye devam ederek radyo, televizyon günümüzde internet ve onun getirisi olan sosyal medya mecraları kitlelerin bilgi edinmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda kitlerin yönlendirilmesinin bir aracına da dönüşmüştür. Dolayısıyla gazetenin, radyonun, televizyonun toplumda ne gibi etkileri olduğu her zaman merak konusu olmuştur ve olmaya da devam etmektedir. Örneğin 2. Dünya Savaşı'nda özellikle radyonun propaganda amacıyla yoğun kullanımı ve gazetenin de bu yönde çok fazla kullanılması sonrası bu kitle iletişim araçlarının topluma etkisi var mı? varsa ne kadar? sorularını da beraberinde getirmiş ve iletişim araştırmalarının ilk örnekleri görülmeye başlanmıştır.

Kamuoyu kavramının önem kazanmaya başlaması ve kamuoyunun kitle iletişim araçlarıyla oluşturulabileceği, yönlendirilebileceği düşüncesi kitle iletişim araçlarının nasıl daha etkili kullanılabileceğinin belirlenmesini önemli hale getirmiştir. Bu nedenle kamuoyu ve propaganda araştırmaları yapılmaya başlanmış ve toplum anlaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmalar sonrasında ortaya çıkan toplumsal dinamikler, iletişim alanına yeni kuramlar ve farklı araştırma alanları olarak yansımıştır. Tarihsel sürece bakıldığında iletişim araştırmalarının mesajla ilgili araştırmalardan yola çıkıp alan araştırmaları ile devam ettiği, sonrasında laboratuvar çalışmalarına yer verildiği görülmektedir. Tüm bu sürecin sonunda kendine özgü teknikler oluşmuştur.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, ORCID: 0000-0002-2313-8702, gsonmez@gumushane.edu.tr

Gelişen teknoloji sayesinde kitle iletişim araçlarının daha hızlı ve daha az maliyetle daha büyük kitlelere ulaşmayı başarmasını bilginin kitle iletişim araçları üzerinden yayılmasına hızlandırmıştır. Hangi bilginin ne zaman, nerede, hangi hedef kitleye iletilmesi gerektiğinin de belirlenmesi ihtiyacı iletişim araştırmalarının önem ve hız kazanmasına da katkı sağlamıştır. Ayrıca kitle iletişim araçları için oluşturulacak iletiler, toplumdaki bireyin ne tür gereksinimi olduğunun belirlenmesini de gerektirmektedir. Böylece gereksinimleri karşılamak için ileti oluşturulabilmektedir. Özetle önce ihtiyaçlar belirlenmekte ve sonra ihtiyaçlar giderilmektedir. İhtiyaçların belirlenmesi, hedef kitlenin nerede ne zaman ne yaptığının bilinmesi neye ihtiyaç duyduğunun net bir şekilde belirlenmesi vb. birçok bilgi halkla ilişkiler, reklam, pazarlama alanları için vazgeçilemez araştırma verileridir. Geldiğimiz noktada tüm bu verilerin bir araya getirilmesi ve analiz edilmesi iletişim araştırmacıları için zorlayıcı bir durum oluşturmaya başlamıştır. Çok yaygınlaşmış kitle iletişim araçları, birbirinden farklı özelliklere sahip çok fazla kitlesel yapılar ve çok büyük veri yığınları söz konusudur. Bu nedenle yapay zekânın birçok alanda destekleyici bir araç olarak kullanılması kaçınılmaz olarak iletişim alanında da işleri hızlandıran ve kolaylaştıran bir araç olarak kullanılmasını sağlamıştır. Yapay zekâ araçları, veri toplama, analiz etme, medya takibi gibi çoğu zorlu ve zaman alan beceriyi insanlara göre daha hatasız ve daha kısa sürede yerine getirmektedir (Çağlayan, 2021).

İletişim alanında yapay zekânın kullanımı farklı şekillerde ortaya çıkmakla birlikte iletişim araştırmaları için yapay zekânın nasıl kullanılabileceği ne tür yararlar sağlayacağı veya riskler oluşturacağına ilişkin alan literatür oldukça sınırlı durumdadır. Bu nedenle alandaki durumu görmek ve gelecekte yapılabileceklerle ilgili boşluğu doldurmak amacıyla bu bölüm oluşturulmuştur. Çalışmada alan yazın taranarak iletişim araştırmaları ile yapay zekânın etkileşiminin ne yönde olduğu betimlenmektedir. Yapay zekânın iletişim araştırmaları için ne tür katkılar saylayacağı üzerine odaklanmış çalışmaların mevcutta olmaması bu çalışmanın önemini ve yol göstericiliğini ortaya koymaktadır. Çalışmada yapay zekâ kavramının ortaya çıkışı ve gelişmesine yer verilerek iletişim araştırmalarında (halkla ilişkiler ve reklam ekseninde) yapay zekânın kullanımı, olası yarar ve zararlarına odaklanılmaktadır.

1. YAPAY ZEKÂNIN İLETİŞİM ARAŞTIRMALARINDA KULLANIM BİÇİMLERİ

Gelişen her teknoloji iş yapış biçimlerini etkilemekte ve değiştirmektedir. Tarihsel süreç göz önüne alındığında yaşanan teknolojik gelişmelerin sanayi devrimlerine dönüştüğü, iş yapış biçimlerini dönüştürürken toplumları da farklı noktalara taşıdığı görülmektedir. Önümüzdeki yıllar dördüncü sanayi devriminin yaşanacağı yıllar olarak görülmektedir. Dördüncü sanayi devrimi

dijitalleşme, bilgi ve iletişim teknolojisi, makine öğrenimi, robotik ve yapay zekâdan beslendiği ve karar alma işlevinin insanlardan makinelere geçtiği bir dönem olacağı öngörülmektedir (Syam ve Sharma, 2018).

Yapay zekâ teknolojisinde yaşanan gelişmelerle birlikte daha akıllı hale gelen makineler, otonom karar vermek sistemleri ve akıllı cihazlar aracılığıyla bir mesaj inşa etme, iletme ve iletişim kurma aracı olarak insan hayatına girmiş durumdadır. Artık birçok iletişim alanında yapay zekâ tarafından oluşturulmuş olan içeriklere maruz kalınmaktadır. Yapay zekâ kullanılarak tasarlanmış bir reklam içeriğinden yapay zekâ tarafından yazılmış bir haber metnine kadar iletişim alanında fazlasıyla boy göstermeye başlayan bir yapay zekâ kullanım alanı söz konusudur. Dolayısıyla bu durum iletişim akademisyenlerini ve uygulayıcılarını yapay zekâ konusunu daha iyi anlamaya zorlamaktadır. Çünkü geldiğimiz noktada yapay zekâ teknolojisi kişiler arasındaki iletişimi kolaylaştırmanın çok daha fazla ötesine geçmiştir. Örneğin bir işletmenin yüz binlerce müşterisi arasından her müşteri için özelleştirilmiş mesaj içerikleri tasarlaması, oluşturduğu mesajları iletmesi yapay zekânın geldiği noktayı ve sağladığı kolaylığın görülmesi açısından önemlidir. Öte yandan iletişim için kurulan ilişkide de bir değişim yaşanmaya başlanmıştır. Şimdiye kadar kişiler arası iletişimden bahsederken artık günümüzde iletişimsel ilişki söz konusu olduğunda taraflardan biri bireyken diğer tarafın yapay zekâ olduğu bir iletişimden bahsedilebilmektedir. Artık kişiler dijital asistanları ile iletişim halindedir. Apple'ın Siri'si, Amazon'un Alexa'sı, Google'ın çeviri uygulaması vb. birçok uygulama kişinin bir makine ile kurduğu iletişimin sadece birkaç örneğidir (Koç ve Başfıncı, 2023: 125).

İletişim alanını şekillendirmeye başlamış olan yapay zekâ teknolojisi kaçınılmaz olarak iletişim araştırmaları içinde kullanılan bir teknolojiye dönüşmeye başlamıştır. İletişim araştırmalarında yapay zekâ kullanımı geleneksel araştırma biçimlerine göre çeşitli avantajlar sağlamaktadır. Araştırmada analiz edilmesi gereken çok sayıda değişken olduğunda veya değişkenler arasındaki ilişkiler belirsiz olduğunda, değişkenler arasındaki korelasyonları anlamak nedensellikten daha önemlidir. Makine öğrenimi modellerinin en büyük gücü insanların kapasitesinin çok daha ötesinde farklı tahminlerde bulunmak ve değişkenler arası ilişkileri çok yönlü olarak ortaya koyabilmektir (Syam ve Sharma, 2018). Bu özelliği sayesinde iletişim araştırmaları söz konusu olduğunda farklı değişkenleri işlemek ve aralarındaki ilişkileri tespit etmede çok daha fazla katkı sağlayıcı olduğu görülmektedir. Bu nedenle çalışmanın devamında halkla ilişkiler ve reklamcılık gibi temel iletişim alanlarında yürütülen araştırmaların yapay zekâ kullanımı ile nasıl şekillendiği üzerinde durulmaktadır.

Türkiye’deki alan yazında iletişim araştırmalarında yapay zekânın kullanımına yönelik doğrudan çalışmalar olmasa da iletişim alanı ile yapay zekâyı ilişkilendiren eserler mevcuttur. Bu çalışmalardan biri olan Yıldız’a (2021) ait “İletişim Alanındaki Yapay Zekâ Konulu Tezlerin İncelenmesi” adlı çalışmada yapay zekânın iletişim alanında uygulamada kendisine yer bulabildiği ancak akademik alanda özellikle tezlerde yer bulamadığı tespit edilmiştir. Yapay zekânın iletişim alanında kullanılması ile ilgili yapılan araştırmada çok az teze ulaşıldığı görölmektedir (Yıldız, 2021). Koç ve Başfırncı’ya (2023) ait olan “İletişim Alanındaki Mesleklerde Yapay Zekâ Uygulamaları: Mevcut Durum Analizi ve Alan Yazın Taraması” adlı araştırmada ise yapay zekâ uygulamalarının iletişim mesleklerine nasıl bir etkisi olduğu ve ne tür uygulamaların yapıldığına ilişkin içerikle yapay zekânın iletişim alanına yansımaları özetlemesi açasından oldukça önemlidir. Halkla ilişkiler ve yapay zekâ çalışmalarının yok denecek kadar az olduğu görölmektedir. Alan yazın az olmakla birlikte yürütölen çalışmaların halkla ilişkiler profesyonellerinin yapay zekânın halkla ilişkilerin geleceğine etkisine ilişkin öngöröler, yapay zekânın halkla ilişkiler uygulamalarındaki yeri, yapay zekâ uygulamalarının halkla ilişkiler aracı olarak kullanılması, yapay zekânın nasıl kullanıldığına ilişkin alan araştırmaları gibi konuları ele alarak incelediği görölmektedir (Bkz: Çağlayan, 2021; Kayım, 2021; Çeber, 2022; Soldan, 2022; Koç ve Başfırncı, 2023). Alan yazında marka imajının reklam bilinirliğine etkisini ölçmek adına yapay zekâ araçlarıyla bir model önerisi sunulmuştur. Ele alınan modelde reklam bilinirliği etkisini ölçmek adına yapılan saha araştırmasındaki gerçek veriler ile yapay zekâ tahminleri yüksek oranda ilişkili çıkmıştır (Koç ve Başfırncı, 2023: 136). Sektörde ise reklamcılıkla ilgili yapay zekâ uygulamaların kullanıldığı görölmektedir.

Yapay zekâ makine öğrenimi sayesinde insanların daha uzun sürelerde tamamlayabildiği süreçleri çok daha hızlı bir şekilde yürütebilmektedir. Örneğin bir tasarım söz konusu olduğunda, müşterilere kişiselleştirilmiş e-posta gönderimi (mailing) veya bir kampanya için içerik geliştirme, kampanya sonrası raporlama, rakip analizleri vb. durumlarla ilgili olarak veri toplama ve analiz etme konusunda yapay zekânın çok daha hızlı bir şekilde sonuca vardığı görölmektedir. Yapay zekâyı bir konu ile ilgili verilen birkaç kelime veya sorulan bir soru saniyeler içerisinde kanıtlara dayandırılmış metinlere dönüşebilmektedir. Benzer şekilde saatlerce ve günlerce sürebilecek olan raporlamalar, rakip analizleri, deşifreler yapay zekâ ile kısa sürede tamamlanabilmektedir. Yapay zekânın hızlanmaya verdiği katkı sayesinde oluşan zaman tasarrufu halkla ilişkiler uygulayıcısı için daha farklı konular üzerine odaklanmaya ve zamanı daha etkin kullanmaya da yardımcı olmaktadır (Kayım, 2021: 212- 214).

Yapay zekâ, tahmin yürütme ve duygu analizleri konularında içinde bulunulan durumla ilgili veya geleceğe yönelik analizlerin yapılmasının olanak tanımaktadır. Yapay zekânın bu işlevi iletişim alanında kullanılarak hedef kitlelerin özelliklerinin belirlenmesi sağlanabilmektedir (Yıldız, 2021:616). Fikir madenciliği sayesinde, insanların ürün, kurum ve olaylar üzerindeki duygularını, görüşlerini, yorumlarını ve davranışlarını analiz etme imkânı bulunmaktadır. Metinlerden bilginin ve içerdiği düşüncenin ortaya çıkarılmasını hedeflenmektedir (Liu, 2012). Veri madenciliği sayesinde önemli bilgileri elinde bulunduran kurumlar metin madenciliği yöntemleri sayesinde de kişilerin duygularını analiz edebilmektedirler (Yıldız, 2021:607, 609).

İletişim alanında karşımıza çıkan konu başlıklarından birisi olan krizlerin yönetilmesi için olası kriz durumlarının neler olduğunun araştırılması ve alınacak önlemlerin planlanması gerekmektedir. Yapay zekâ kriz konusunda da halkla ilişkiler uygulayıcılarına destek olma potansiyeline sahiptir. Yapay zekâ algoritmalar sayesinde henüz kriz ortaya çıkmadan öğrenebilmekte ve krizi önlemek için haber verebilmektedir. Örneğin sosyal medyada yaşanacak bir kriz durumu söz konusu olduğunda kriz henüz oluşmadan haber verebilmekte ve erken uyarı sistemi gibi çalışabilmektedir. Kriz yönetimi ile ilgili olarak yapılması gereken rutin işlerinde yerine getirebilmektedir. Krizle ilgili basın bültenlerinin gönderilmesi veya medya listelerinin oluşturulması gibi tekrarlayan görevler yapay zekâ algoritmaları tarafından tam otomatik hale getirilmiştir. Makinelerin uyumak dinlenmek gibi insani ihtiyaçlarının olmaması 7/24 gözlem yapabilme ve oluşabilecek değişikliklerin anında farkına varma yetisine sahip olmalarını sağlamaktadır. Yapay zekâ destekli makineler, halkla ilişkiler uygulayıcılarına çevrimiçi bir kriz, ağızdan ağıza olumsuz sözler ve yanlış veya sahte hikâyeler hakkında anında uyarılar gönderebilmektedir (Panda, Upadhyay ve Khandelwal, 2019: 202). Bu sayede kriz yönetimini sürdüren halkla ilişkiler uygulayıcıları meydana gelebilecek tehditleri önceden tahmin edebilmekte ve önlem almaya fırsat bulabilmektedir. Çünkü kriz iletişimde olumsuz haberlerin hemen fark edilmesi olayların büyümeden önlenmesi ve çözüm üretilmesi adına oldukça önemlidir (İlıcak Aydınalp, 2020).

Yapay zekâ ile ilgili mevcut durum göz önüne alındığında iletişim çalışmaları alanında ürünlerin, kurumların reklamını yapmak ve farkındalık yaratmak için yapay zekâ uygulamalarını da kullanmaya başladığı görülmektedir. Geliştirilen yapay zekâ araçlarının medya planlaması dâhilinde tüm siteleri kontrol ve analiz edebilmesi gibi işlevleri doğru kanalın daha çabuk seçilmesine yardımcı olmaktadır. Özellikle analiz ve ölçüm araçları için geliştirilmiş olan yazılım AirPR ile halkla ilişkiler uygulayıcıları medyayı izleyebilmektedir. Bu uygulama sayesinde markanın satış ve pazarlamasının ne tarafından tetiklendiği kısa sürede anlaşılabilen, veri ve raporlar yazdırabilmektedir. Bir diğer

yazılım olan NetBase programı ise halkla ilişkiler uygulayıcılarına itibar inşa etme ve kriz yönetme konusunda yardımcı olmaktadır. Bu uygulama gerçek zamanlı bir sosyal medya dinleme aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Marka hakkında konuşulanlar ve paylaşılanlar analiz edilebilmekte ve itibar seviyesi ölçülebilmektedir (Ilıcak Aydınalp, 2020).

İletişim çalışmaları sadece hedef kitle analizleriyle yetinmemektedir. Uygulayıcıları için rakip analizleri de oldukça önemlidir. Rakiplerin hareketlerinin izlenmesi gerekmektedir. Rakiplerin izlenmesinde TrendKite adlı yapay zekâ algoritmasına sahip program, rakip internet sitesine ziyaretçilerin neden ve nereden geldiğini, hangi içeriklerin ilgi çekerek tıklama aldığını anlayıp, pazar araştırması yapılmasını sağlayarak destek vermektedir. Ahrefs, Semrush, Advanced Web Ranking, Buzzsumo, Ubersuggest gibi yapay zekâ tabanlı diğer uygulamalar da özellikle rakipleri analiz etmek için kullanılan uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu uygulamalar sayesinde rakiplerin içeriklerini tanıtmak için hangi platformları nasıl ve ne sıklıkla kullandığı öğrenilmektedir. Bu tür yapay zekâ programları iletişim araştırmaları için rekabet gücünü ortaya koymak, içerik ve strateji geliştirmek için özellikle tercih edilmektedir (Ilıcak Aydınalp, 2020).

İletişim alanlarından bir diğeri olan reklam alanında da yapay zekâ kullanımı söz konusudur. Reklamcılıkta içeriklerinin hedef kitleye ulaşması ve etkili olabilmesi için öncelikle hedef kitlenin özelliklerinin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra etkili içeriklerin oluşturulması ve iletişim araçlarının dikkatle seçilmesi önemlidir. Çünkü reklamın içeriği ne kadar güçlü olursa olsun hedef kitleye ulaşmadığında başarı sağlanamamaktadır (Ilıcak Aydınalp, 2019: 261). Reklamda hem iletişim kanalının doğru seçilmesi hem de içeriğin doğru bir biçimde hazırlanması başarıyı getirecek önemli unsurlardır. Tüm bunların doğru ve isabetli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi hedef kitle analizlerinin sağlıklı bir şekilde yapılmasına bağlıdır. Günümüzde yapay zekâ uygulamaları ile tüketicilerin tercihleri ve satın alma alışkanlıkları daha kolay bilinebilmektedir. Yapay zekâ uygulamaları sayesinde reklam verenler, doğru zamanda doğru müşterilere ulaşmayı başarabilmektedir.

Yapay zekâ uygulamalarının reklamcılık mesleğini dönüştürmesinde dört ana tema üzerinde durulmaktadır. Bunlar; tüketici anlayışının keşfedilmesi, reklamların etkisinin belirlenmesi, medya planlama ve satın alma değerlendirmesi ve son olarak reklam oluşturma sürecidir. Tüm bu temalarla ilgili yapay zekâ kullanımı gerçekleştirildiğinde yapay zekâ algoritmalarının, müşterilerin demografisini, psikografiklerini, motivasyonlarını ve geçmiş satın alma davranışlarını ve hatta ikna sanatını uygulamalarına yardımcı olabilecek güvenlik açıklarını bulabildiği kabul edilmektedir (Maslowska, Smit ve Putte, 2016). Bu nedenle reklam ajansları, büyük verileri tüketiciler hakkında değerli

bilgilere dönüştürebilecek yapay zekâ teknolojilerine odaklanmaya başlamıştır. Lee ve Cho'nun (2020: 336) yürüttüğü çalışmada, günümüzde reklam endüstrisinin “veri tabanlı gerçek zamanlı teklif verme yoluyla doğru mesajı, doğru insanlara, doğru zamanda, en uygun maliyetle sunmak” için büyük verileri kullanmaya başladığı bulgulanmıştır. Örneğin “New York Times”ın aynı Web sayfasını ziyaret eden dünyanın her yerinden milyonlarca insan aynı reklamı değil, ziyaretçinin yaşına, cinsiyetine, satın alma geçmişine ve ilgi alanlarına bağlı olarak farklı banner reklamlarına maruz kalmaktadır” (Lee ve Cho, 2020: 337). Dolayısıyla bu şekilde avlanan bir hedef kitlede reklamın başarısız olması pek mümkün gözükmemektedir.

Bugün reklamcılık sektöründe yapay zekâ kullanımı sayesinde müşteri veri tabanları yönetilebilmekte, reklam kampanyalarının hedefleri belirlenebilmekte, hedef kitleye özel mesaj oluşturulabilmekte, tüketici davranışlarının belirlenebilmekte, pazar araştırmaları yapılabilmekte, içerikler geliştirebilmekte, sesli ve görüntülü reklam üretimi yapılabilmektedir. Bunların dışında nöroreklamcılık olarak adlandırılan reklamlarda ürünlerin ve mesajların tüketicilerin göreceği noktalara yerleştirilmesi, reklam harcamalarının yönetimi, reklamda çevrimiçi deneyimler gibi pek çok alanda yapay zekâ kullanılmaktadır. Yapay zekâ odaklanılması gereken hedef kitlenin seçimine yardımcı olmakta ve bu grubun reklama olumlu tepki vermesini sağlayacak araçlar yardımıyla, reklam etkinliğini arttırmaktadır. Ayrıca yapay zekâ, içeriklerin hedef kitleye ulaşmasında ve hedef kitlenin dikkatinin çekilmesinde en doğru medya aracının hangisi olduğunu da belirleyebilmektedir (Koç ve Başfıncı, 2023:127-128).

Yapay zekâ yukarıda sayılan işlevleri büyük veri sayesinde gerçekleştirebilmektedir. Bu nedenle yapay zekâ ile büyük verinin reklam araştırmalarında nasıl kullanılabileceği tartışılmaktadır. Bununla ilgili tartışmaların üç genel rol üzerinde yürütüldüğü görülmektedir. Bunlardan birisi, reklamcılıkla ilgili mevcut teorileri ve çerçeveleri yeni veri kaynaklarıyla yeniden incelemektir. Dijital ortamlar genellikle geçmişte mümkün olmayan daha iyi bir analiz seviyesinde daha doğru ölçümler sağlamaktadır. Örneğin geçmişte belirli bir zaman diliminde geçmiş marka kullanım sıklığı veya gelecekte bir ürünü kullanma niyeti hakkında bir anket sorusu sorulmuş olabilir, ancak kullanım dijital ortamda gerçekleşmişse araştırmacı bu sorunun cevabını tam olarak bilebilmektedir. Dolayısıyla araştırmacı tüketicinin ürünü ne zaman ne kadar süreyle, hangi bağlamda ve özellikle ürünün nasıl kullanıldığına ilişkin net bilgiler elde edebilmektedir. Örneğin, reklam eylemlerinin müşteriler üzerindeki etkileri yıllardır araştırılmaktadır, ancak büyük verilerle yeniden incelenip iyileştirilebilmektedir. Büyük verinin ikinci rolü, reklam mesajlarının dağıtımını en iyi şekilde yapmaktır. Büyük veriler, bazı müşterilere bir reklamın gösterilip gösterilmeyeceği, hangi mesajın gösterileceği (kişiselleştirme) ve bir

gösterim için ne kadar ödeme yapılacağı gibi reklam kararlarını iyileştirmek için kullanılabilir. Üçüncü rol, daha iyi mesajlar oluşturmak ve yeni teoriler geliştirmek için keşfedici içgörülerini ortaya çıkarmakla ilgilidir. Örneğin sosyal medya dünyanın en büyük odak grubudur. Bu nedenle tüketicilerin bir marka hakkında ne düşündüğü veya hissettiği hakkında fikir verebilir. Bir markanın kullanımının izlenmesi, aynı zamanda marka ile müşterileri arasındaki ilişkiye dair yeni bilgiler de sağlayabilir (Malthouse ve Li, 2017).

İnternet, sosyal medya, mobil cihazlar gibi dijital ortamlarda meydana gelen marka ile karşılaşma noktaları zaman içerisinde milyonlarca tüketici için kaydedilebilir ve bu sayede büyük veri setleri oluşturulabilir. Üstelik dijital ortamda marka karşılaşma noktaları oluştuğunda reklam kararları tamamen ya da en azından büyük verilerden yararlanılarak verilebilir. Örneğin, birçok dijital ortamda reklam verenlerin bir gösterimi satın alıp almama kararlarını, reklam alanı için verilecek teklif miktarını veya iletilecek mesajla ilgili kararların verilebilmesinde büyük veriler etkili olabilir. Bu durum reklamcılığı temelden dönüştürmektedir (Kumar and Gupta, 2016).

Reklamcılık sektöründe tüketicilerin marka faaliyetlerine ilişkin tepkilerini bilmek çoğu zaman mümkün olabilir. Elde edilen veriler sayesinde tüketicinin bir e-postayı alıp almadığını, onu açıp açmadığını ve e-postadaki bir köprüye tıklayıp tıklamadığını bilenebilir. Tüketicinin YouTube’da bir reklamı atlayıp atlamadığını veya reklamı sonuna kadar izleyip izlemediğini de bilmek mümkündür. Yani elde edilen verilerle içerik pazarlamasının tüketimi takip edilebilir. Örneğin bir müşterinin şirketin Web sitesini ziyaret etmediği, bir teknik inceleme indirip indirmediği veya bir web seminerini izleyip izlemediği öğrenilebilir. Hedefteki tüketicinin bir markayla ilgili olarak beğenme, paylaşma, inceleme, blog yazma, Tweetleme ve marka hakkında içerik oluşturma ve içeriği sosyal medyada yayınlama gibi satın alma dışı tüm eylemlerini büyük veri sayesinde öğrenilebilir. Örneğin, belirli bir ünlüyle bir marka ilişkilendirilebilir ve ünlüyü beğenen insanlardan oluşan evren, potansiyel müşterileri belirlemek veya reklam gösterim kararlarını bilgilendirmek için kullanılabilir (Malthouse ve Li, 2017).

Reklam araştırmacıları, son yıllara kadar verilerini anket ve görüşmelerden elde etmekteydiler. Niceliksel analizlerde kullanılan regresyon, varyans analizleri, faktör analizi gibi klasik çok değişkenli yöntemlerle elde edilen yapılandırılmış verilere büyük ölçüde güvenmekteydiler. Bunun yerine artık birçok veri ağlardan, metinden, görsellerden, ses ve videodan oluşmakta ve bu tür verileri analiz etme yöntemleri hızla ilerlemektedir. Metin ve ağ verilerini analiz etmeye yönelik araçlar artık birçok ticari yazılım paketine dahil edilmektedir. Araştırmacıların reklam uygulamalarını keşfetmesi ve

geliştirmesi için fırsatlar bulunmaktadır. Örneğin görüntü işleme alanı yakın zamanda makine öğrenme işlevini kullanarak ilerlemeler kaydetmiştir (ör. Google Cloud Vision vb.). Dolayısıyla görüntü verileri muhtemelen reklam araştırmalarında yeni bir çığır açacak gibi görünmektedir. Dijital cihazlar, zaman içindeki etkileşimleri kaydeden davranış günlükleri oluşturmaktadır. Örneğin, bir müşteri bir mobil uygulamayı her kullandığında, veri tabanında cihazın kimliğini, eylemin tarih ve saatini ve eylemin kendisiyle ilgili bilgileri veren bir kayıt oluşturmaktadır. Web sitelerine yapılan ziyaretler ve satın alma işlemleri de benzer günlükler oluşturmaktadır (Malthouse ve Li, 2017: 230).

Reklamcılık alanında yapay zekâ kullanımı ile panel verilerde elde edilebilmektedir. Panel veri, zaman içinde bir müşteri grubundan elde edilmiş olan veri setleridir. Pazarlama bilimcileri ve ekonometristler panel verileri analiz etmek için birçok model geliştirmişlerdir. Böylece bir müşteri grubunun yaşadığı değişimler gözlemlenebilmekte ve değişimlere uygun yeni yol stratejiler belirlenebilmektedir (Hsiao, 2003; Leeflang vd., 2000). İstatiksel öğrenme modeli de yine yapay zekâ yardımı ile kullanılabilir. Örneğin bir reklam verenin bir banner reklam gösterimini satın alıp almayacağına karar vermesi gerektiğinde maruz kalan müşterinin satın alıp almayacağını ve satın alacaksa, reklam verenin finansal hesaplamaları yapması için ne kadar harcayacağını tahmin etmeyi gerektirmektedir (Perlich vd., 2012; Wang, Zhang ve Yuan, 2016). Reklamcı, istatiksel öğrenme modeli ile binlerce tahmin değişkenine sahip olabilmektedir. İstatistiksel öğrenme modelleri, amacın tahmin olduğu durumlar için idealdir. Büyük veri, reklam verenlere ihtiyaçlar hakkında önemli ipuçları sağlamakta ve reklam veren, iyi bir dedektif gibi, motivasyonları anlamak için ipuçlarını bir araya getirebilmektedir. Örneğin yağmurlu bir günde şemsiye teklifi, güneşli bir günde sunulandan farklı bir tepkiye yol açacaktır. Bir kadının gönderilen mobil tekliflere ve promosyonlara vereceği yanıtlar, kadının kiminle birlikte olduğuna bağlı olarak değişecektir. Kadının öğleden sonra on yaşındaki kızıyla birlikte olmasına, arkadaşlarıyla dışarıda olmasına ya da romantik bir hafta sonu için eşiyile dışarıda olmasına bağlı olarak farklı restoran ve eğlence teklifleri geçerli olacaktır. Bir bulaşık makinesi teklifi, bir kişinin mevcut makinesi bozulduktan hemen sonra, bozulduktan ve değiştirildikten veya onarıldıktan üç hafta sonra teklif etmekten daha etkili olacaktır. Özetle büyük veri, potansiyel bir müşterinin içinde bulunduğu bağlam hakkında zamana ve konuma özgü bilgiler sağlayabilmekte ve reklam verenlere müşterinin ihtiyaçları hakkında daha önce hiç olmadığı kadar fazla bilgi verebilmektedir. Bu nedenle, reklamcılarının doğru zamanda ve yerde daha alakalı mesajlar sunarak reklamın verimliliğini artırmak için bu tür bağlamsal verilerden yararlanılmaktadır (Malthouse ve Li, 2017).

Geldiğimiz noktada yapay zekâ, farklı sosyal medya platformlarında reklam metni oluşturabilmekte ve test edebilmektedir. Böylece reklamların daha fazla tıklanması ile daha fazla gelir elde etmek mümkün hale gelmektedir. Yapay zekâ destekli araçlar, web'deki videoları, resimleri veya içeriği tarayarak, reklamları tüketicilerin fark etme ve tıklama olasılığının en yüksek olduğu yerlere yerleştirilmesine yardımcı olmak için bu verileri analiz edebilmektedir (Koç ve Başfıncı, 2023:127-128). İnternet alışveriş ortamlarından alınan örnek veri kaynakları arasında arama geçmişi, Web'de gezinme günlükleri, istek listeleri ve alışveriş sepetleri yer almaktadır. İnternet perakendecileri, potansiyel bir müşterinin alışveriş sırasında zaman içinde görüntülediği, alışveriş sepetlerine veya istek listelerine eklenen, sosyal medyada paylaşılan, satın alınan veya terk edilen her ürünü bilmektedir. Tüketicilerin hem perakende Web sitesinde hem de arama motorlarında hangi arama terimlerini kullandığını ve hangilerinin dönüşüm gerçekleştirme olasılığının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Potansiyel müşterinin sayfada gösterilen tüketici ve/veya uzman yorumlarını okuyup okumadığını, ürünün tanıtım videosunu izleyip izlemediğini, sanal bir model kullanıp kullanmadığını, ürünü arkadaşlarıyla paylaşıp paylaşmadığını vb. bilebilmektedir. Ayrıca müşteri hareketlerini takip eden mobil ve giyilebilir cihazlar gibi fiziksel alışveriş davranışlarını izlemeye yönelik yeni teknolojiler devreye girmektedir. Mobil konum verileri, seyahat modellerini ortaya koymakta ve bir müşterinin bir mağazanın yakınında olduğunu bildirebilmektedir. Buna en iyi örnek seyahat esnasında giriş yapılan ilin belediye başkanından alınan “hoş geldiniz!” mesajı olabilir. Perakende satış yerlerinin video izlemesi de büyük veri kümeleri üretmektedir. Böylece, satın alma yolculuğunun birçok yönünün ayrıntıları artık büyük veri davranış kümelerinde kayıt altına alınabilmektedir. Reklam, bu davranışların çoğunun öncüsüdür ve büyük veriler, satın almaya giden adımların daha iyi ölçülmesini sağlamaktadır (Malthouse ve Li, 2017).

Medya ürünlerinin (örn. Amazon, Netflix, Spotify) görüntülenmesi veya dinlenmesi gibi birçok dijital ürün ve hizmetin kullanımı kaydedilmektedir. Arabalar ve çamaşır makineleri gibi internete bağlı cihazlar ürünün her kullanımını kaydetmektedir. Sigorta şirketleri sürüş davranışlarını takip etmek için mobil uygulamalar sunmaktadır. Giyilebilir bileklikler, örneğin bir eğlence parkının “kullanımını” kaydetmektedir. Gelecekte internete daha fazla cihaz bağlandıkça, ürün veya hizmet kullanımının izlenmesi kesinlikle artacaktır. Potansiyel müşteri yaratma ve satın almalar gibi marka sonuçları veri tabanlarında izlenmektedir. Bu tür sonuçlar genellikle şirketlerin mali görevlileri için temel performans göstergeleridir veri toplama örnekleri çoğaltılabilir. Örneğin, bir turiste gönderilen mobil promosyonlar hava durumuna bağlı olabilmektedir. Hava güneşliyse açık hava etkinliklerini, yağmur yağıyorsa kapalı mekân

etkinliklerini tanıtan içerikler sunulabilmektedir. Demografik bilgiler ve ilgi göstergeleri gibi müşteri özellikleri üçüncü taraf veri sağlayıcılarından satın alınabilmektedir. Reklam faaliyetleri ve fiyatlandırma gibi rekabetçi faaliyetler de web'den toplanabilmekte veya veri tedarikçilerinden satın alınabilmektedir (Malthouse ve Li, 2017).

Reklamcılık alanında kullanılan yapay zekâ programları arasında tüketicilerin markayı nasıl algılamakta olduğunu sosyal medya üzerinden izleyerek bilgi veren Talkwalker örnek olarak verilebilir. Talkwalker, tüm sosyal ve çevrimiçi medyada müşterilerinin marka kampanyaları, etkinlikler, ürünler hakkında ne düşündüğünü takip edebilmektedir (Koç ve Başfıncı, 2023: 127, 129). TrendKite adlı yapay zekâ algoritmasına sahip bir uygulama rakip internet sitesine ziyaretçilerin neden ve nereden geldiğini, hangi içeriklerin ilgi çekerek tıklama aldığını anlayıp, pazar araştırması yapmasını sağlamaktadır (Koç ve Başfıncı, 2023:127-128). Amplero, Gumgum, Sizmek, Albert, Amplify.ai, Invoca, Amazon, Influential ve Quantcast, mümkün olan en iyi reklam kampanyalarını oluşturmak için yapay zekâyı kullanan dijital reklam şirketleri olarak kabul edilmektedir (Schroer, 2018). Ancak söz konusu yapay zekâ uygulamalarının maliyetli uygulamalar olduğu da unutulmamalıdır. Yani küçük bir reklam ajansının üstesinden gelemeyecek bütçedeki bir yapay zekâ uygulamasını almak yerine personel çalıştırmayı tercih etmesi yapay zekanın sektördeki konumunu belirleyici olacaktır.

2. YAPAY ZEKÂ KULLANIMI VE ARAŞTIRMALARDA ORTAYA ÇIKABİLECEK SORUNLAR

Bir araştırma söz konusu olduğunda veri toplamada kullanılacak yöntem, yöntemin doğru bir biçimde uygulanması, elde edilen verilerin analizi vb. birçok aşamada sorunla karşılaşabilmektedir. Araştırma çalışmalarında yöntemin doğru uygulanması, geçerlilik ve güvenilirliğini sağlanması temel esaslardan birisidir. İletişim araştırmalarında da hem nicel hem de nitel yöntemler kullanılarak medya analizleri veya hedef kitle analizleri gerçekleştirilmektedir. Bahsedilen analizlerin gerçekleştirilebilmesi için ham verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Ham veriler geleneksel yöntemle arasında yer alan anket gözlem, görüşme, doküman incelemesi vb. birçok teknikle toplanabilmektedir. Ancak geldiğimiz noktada teknolojinin de veri toplama işinde kullanılmaya başlanmasıyla büyük veri adı verilen veri setleri oluşmaya başlamıştır. Oluşan veri setleri bir insanın analiz edemeyeceği kadar yoğun olduğundan hem büyük veri içinden ihtiyaç duyulan verilerin toplanması hem de toplanan verilerin analiz edilmesi için yapay zekâdan faydalanılmaktadır. Yapay zekânın iletişim araştırmalarında kullanımı büyük verinin elde edilmesi ve analizi sürecinde yaşanabilecek sorunlara karşı da dikkatli olmayı gerektirmektedir. Büyük verinin tuzaklarından biri, veri kümesinin boyutundan etkilenmek ve güvenilirlik, iç ve dış geçerlilik ve

örnek tasarımı gibi geleneksel veri kalitesi konularının göz ardı edilmesidir. Büyük bir veri seti, araştırmanın evreninin kapsasa da araştırmanın tam olarak ilgilendiği evrenle ilgili veri setlerini içermeyebilmektedir. Örneğin, tüm Twitter kullanıcıları bir hedef evrenin tüm müşterilerini temsil etmeyebilmektedir.

Ayrıca büyük veri ile ilgili bir diğer sorun büyük veri setleri ilgili nedensel faktörlerin tamamını ölçememesidir. Nedensel faktörler net olarak belirlenemediğinde tahminler taraflı olabilmektedir. Bu nedenle büyük veri kullanılarak yürütülecek olan araştırmalarda ilgili yapıları tanımlayan ve birbirleriyle nasıl ilişki kurduklarını belirleyen kavramsal bir çerçeveye başlamak önemlidir. Örneğin, bir hedef kitle analizinde müşteri yorumlarına ve satın almalara maruz kalmayla ilgili veri elde edilmiş olabilir, ancak marka reklamlarına yönelik harcama ölçümleri olmayabilir veya marka reklamı için yapılmış olan harcamalar daha fazla incelenmiş olabilir. Bu tür durumlarda yapılan değerlendirmeler nesnelliği sağlayamamaktadır.

Büyük verilerin toplandığı dijital ortamlar aynı zamanda “insan dışı trafik” yoluyla dolandırıcılık fırsatları da yaratmaktadır. Örneğin Web sitelerini ziyaret eden ve reklamlara tıklayan müşteriler gibi davranan “botları” programlamak kolaydır. Tıklama dolandırıcılığının başka birçok türü de ücretli reklam bağlantılarına veya “beğenilen” markalara tıklamak için düşük ücretli çalışanların işe alındığı “tıklama çiftlikleri” (click farm) oluşturulabilmektedir. Bu şekilde çiftlik oluşturmanın motivasyonlarından biri, tıklama başına ödeme fiyatlandırma sistemidir (Trajcheva, 2023). Araştırmaya yansiyacak sorun ise, büyük veri kümelerini insan dışı ve diğer sahte trafiği ortadan kaldırmadan analiz edilmesidir. Bu şekilde bir analiz yapıldığında, hangi tıklamaların sahte olduğunu tespit etmek için yolların geliştirilmesi gerekmektedir. Veri kalitesini ve miktarını artırmak için etkileşimleri kaydetmek ve büyük veri kümeleri oluşturmak kolaydır. Ancak, verilerin hatasız olduğunu varsaymak bu şekilde değerlendirmeye almak doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Bu anlamda analizlerde kullanılacak verilerin elde edilmesinde büyük çaba gösterilmesi gerekmektedir.

Durumu halkla ilişkiler bağlamında değerlendirdiğimizde bir halkla ilişkiler sürecinin ilk adımının araştırma ile başlaması ve son adımının değerlendirme ile bitmesi gerekmektedir. Hem ilk araştırma adımında hem de son değerlendirme adımında anket, derinlemesine görüşme vb. birçok araştırma tekniği kullanılarak veri elde edilebilmektedir. Yapay zekâ kullanımı ile bu tür alan araştırmalarının uygulama ve kısmen değerlendirme adımının yapay zekâ tarafından gerçekleştirilebileceğine dair görüşler bulunmaktadır. Ancak yapay zekâ tarafından elde edilen verilerin ve yapılan analizlerin ne derece güvenilir olacağına ilişkin derin şüpheler de mevcuttur. Araştırmaların ve değerlendirmelerin insan kontrolünde yapılması daha güvenilir bulunmaktadır.

Özellikle değerlendirme süreçlerinin kişiler arası iletişime ve bilgi alışverişine dayalı olması ve ortak kararlar ile nihai sonuca varılması, yapay zekânın üreteceği veri analizlerin ve değerlendirmelerin daha az güvenilir bulunmasına kaynaklık etmektedir. Bir halkla ilişkiler çalışmasının ilk basamağı olan araştırma adımı yapay zekâ çok etkin şekilde veri toplayabilmektedir. Yani bu durum çok daha fazla kaynaktan çok daha kısa zaman içerisinde beslenebilmek anlamına gelmektedir. Ancak yapay zekâ hızlı veri toplama ve analiz etme yetisine sahip olsa dahi nihai kararları alacak olanların halkla ilişkiler uygulayıcıları olması gereken bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Kayım, 2021: 212- 214). Özetle halka ilişkiler araştırmalarında, veri analizi değerlendirme ve raporlama noktasında yapay zekânın katkısı göz ardı edilemeyecek boyuttadır. Geline bu nokta her ne kadar tam güven vermese de yapay zekânın halkla ilişkiler araçları arasına yerini almaya başladığı şeklinde değerlendirilebilir.

Reklam alanı göz önüne alınarak yapay zekâ ve büyük veri analizleri değerlendirildiğinde gizlilikle ilgili sorunların daha fazla baş gösterdiği görülmektedir. Büyük veri reklam verenlere hassas, kişisel bilgiler sunabilmektedir. Ancak bir müşteriyi yüksek düzeyde hedeflenmiş teklifle etkilemek ile markanın müşterinin mahremiyetini ihlal ettiğine dair tüyler ürpertici bir his vermek arasında ince bir çizgi bulunmaktadır. Büyük verinin elde edilmesinde ve yapay zekâ tarafından işlenmesinde sosyal medya mecraları oldukça etkilidir. Çünkü bireyler günlük hayatlarının bir parçası haline gelmiş olan sosyal medya mecralarından özel bilgilerini paylaşmaya devam etmektedir. Sosyal medya mecralarından elde edilen veriler fazlasıyla reklam ve pazarlama amaçlı olarak kullanılmaktadır. Ancak burada ortaya gizlilikle ilgili sorunlar çıkmaktadır (Özcan, 2021). Sosyal medya mecrasında paylaşılan her görüntü her mesaj beğenilen her içerik büyük veri için kaynak oluşturmaktadır. Hatta beğenme tıklaması yapmadan üzerinde duraksatılan zamana kadar ölçüm yapılması ve veriye dönüştürülmesi söz konusudur. Dolayısıyla bireyin hayatının sosyal medyaya yansıyan kısmı gözetim altıdadır denilebilir. Bu gözetlemede gizlilikle ilgili sorunu giderek büyütülmektedir. Ebetteki bu sorunu ortaya çıkaran teknolojinin kendisi değildir. Teknolojiyi bu şekilde yönlendiren bireysel ve örgütsel aktörlerdir. Bu nedenle müşteri ile marka arasındaki güven, güvenilir bir markadan gelen kişiselleştirilmiş mesajın müşteri tarafından onaylandığı, ancak güvenilmeyen bir markadan gelen benzer kişiselleştirilmiş mesajın ilgili kurumlara ve/veya medyaya şikâyetlere neden olduğu kritik bir faktördür (Malthouse ve Li, 2017). Gizlilikle ilgili tuzağa düşmemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu da eklemek gerekmektedir.

Büyük verinin hacminin ve kullanımının giderek çoğalması güvenlik açıklarının ortaya çıkmasına da kaynaklık etmektedir. Yapay zekânın büyük

veriyi kolaylıkla işleme birçok avantaj sağlamakla birlikte kötü niyetli bir kullanım söz konusu olduğuna da güvenlikle ilgili sorunların ortaya çıkmasına da kaynaklık etmektedir. Güvenlikle ilgili yaşanabilecek en önemli sorunlardan birisi gizliliğin ve fikri mülkiyetin ihlal edilmesidir. Üretebilen yapa zekâ modellerinin birçoğu, zaman içinde kullanıcı tarafından girilen verileri özümseyecek, öğrenmesine ve bilgi oluşturmaya yardımcı olacak şekilde oluşturulmuştur. Bu veriler, başka birinden gelen bir talebi yanıtlamak için kullanılabilir ve muhtemelen özel bilgiler kamuya açık hale gelmektedir. İşletmeler yapay zekâ teknolojisini ne kadar çok kullanırsa, başkalarının hassas veya gizli bilgilerine erişme olasılığı da o kadar artmaktadır. Bu nedenle işletmelerin, üretebilen yapay zekâ uygulamalarının avantajlarından yararlanmaya devam ederken fikri mülkiyetini nasıl korunacağına ilişkin yolları bulması gerekmektedir (KPMG International, 2023). Yapay zekâ kullanımının yaygınlaşması işletmelerdeki çalışanların yanlış veya kötüye kullanımı gibi durumlarla da karşılaşılmasını arttırmaktadır. Yapay zekâ modelleri alınan girdilere göre yanıtlar üretmektedir. Bu da yanlış veya kötü amaçlı içerik sağlama riskinin bulunduğu anlamına gelmektedir. Çalışanların yapay zekâ kullanırken dikkatli olmaları, yapay zekâ tarafından oluşturulan içeriği eleştirel bir gözle ve kalite güvencesine vurgu yaparak incelemeleri gerekmektedir. Üretebilen yapay zekâ içeriğinde fark edilmeyen yanlışlıklar, işletmenin sonuçlarını etkileyebilmekte ve sorunlar yaratabilmektedir. Örneğin Meta'nın üretken yapay zekâ botu Galactica akademisyenlerin ve araştırmacıların makaleleri ve çalışmaları hızlı bir şekilde bulmasına yardımcı olmak amacıyla bilimsel bilgileri yoğunlaştırmak için oluşturulmuştur. Ancak hatalı atıfta bulunarak büyük miktarda yanlış bilgiye dayalı içerik üretmiştir (Main, 2022). Bir başka Meta botu olan BlenderBot3 ise kullanıma başlanılmasından kısa bir süre sonra yanlış ve taraflı iddialarda bulunduğu (Thorbecke, 2022) tespit edilmiştir. Google'ın chatbotu Bard, ana şirket Alphabet'in ilk demosu sırasında yanlış bilgi paylaşması nedeniyle piyasa değerinde 100 milyar ABD doları kaybetmesine neden olmuştur (Olson, 2023). Yine farklı bir yapay zekâ uygulaması olan ChatGPT'nin halüsinasyon (gerçek dışı şeyler) yaratan içerikleri belgelenmiştir (Brumfiel, 2023; Ashworth, 2023). Üretken yapay zekâyla ilgili diğer riskler arasında teknolojinin, kimlik hırsızlığı için veya kişinin mahremiyetini ihlal etmek için kullanılacak kişisel veriler gibi hassas bilgiler üretme olasılığının yer almaktadır. Hoşnutsuz bir çalışan veya kızgın bir müşteri bile işletmenin veya çalışanların veya yöneticilerden birinin itibarına zarar verecek sahte materyaller oluşturabilmektedir (OpenAI, 2023).

Yapay zekânın yoğun kullanımı ile ortaya çıkabilecek sorunlardan bazıları yanlış bilgi üretimi, önyargı ve ayrımcılık gibi yanlış yönlendirilmiş içeriklerini oluşturulmasıdır. Yukarıda da bahsedilen birkaç örnekte olduğu gibi yanlış

veya güncelliğini kaybetmiş ve ayrımcı bilgilerin paylaşıldığı içerikleri üretme konusunda oldukça başarılı görünmektedir. Üretebilen yapay zekâ, sahte görüntüler ve videolar, sahte haberler, sesler oluşturabilmekte, siyasi ve toplumsal manipülasyonlar için kullanılabilir. Örneğin birinin yapmadığı veya söylemediği bir şeyi söylemiş gibi veya yapmış gibi görünmesi sağlanabilmektedir. Siber suçlular, sistemlere sızma amacıyla daha gerçekçi ve gelişmiş kimlik avı dolandırıcılıkları veya kimlik bilgileri oluşturmak için üretebilen yapay zekâyı kullanabilmektedir (Lomas,2019). Türkiye’de Cumhurbaşkanı Erdoğan’ın yapay zekâ ile sesi taklit edilerek insanların dolandırıldığına yönelik haberler yakın zamanda medyaya yansımıştır (Hürriyet.com). Yapay zekâ tarafından üretilen görüntüler ve videolar genellikle son derece gerçekçi görünmekte ve düzenlenmiş dijital ortamda geride bırakılan adli izleri içermemektedir, bu da bunların insanlar ve hatta makineler tarafından tespit edilmesini zorlaştırmaktadır (Vekiarides, 2021)

Üretebilen yapay zekâ uygulamaları ile üretilen içeriklerin kime ait olduğu konusunda çokça soru bulunmaktadır. Telif hakkı başkasına ait olan metinden içerik kesilip yapılandırılırsa veya çoğunlukla değiştirilmezse bu durum intihal olarak değerlendirilebilmektedir. Ancak burada temel sorun üretebilen bir yapay zekâ aracı ile elde edilen bilgilerin yasal olarak yazara ait olması için ne kadar bilginin değiştirilmesi gerektiğini kesin olarak söylemenin zor olmasıdır. Yapay zekâ tarafından oluşturulan içeriğin yazarın kendisine ait olduğunu iddia etmesi etik sorunu gündeme getirmektedir. Bu şekilde üretilmiş içeriklerle hareket etmek sorumlu veya güvenilir bir davranış olmayacağından bu durum ortaya çıktığında, müşterilerin ve tüketicilerin dürüstlikle ilgili şüphe duymasına neden olabilecektir. Dahası, müşteriler veya tüketiciler, yapay zekâ tarafından oluşturulan bilgilerin basitçe mesaj olarak iletildiğini fark ederlerse, onları aynı şeyi yapmaktan ve aracıyı (işletmeyi) tamamen devre dışı bırakmaktan işletmenin kendisini nasıl kurtaracağı tam bir muammadır (KPMG International, 2023).

Yapay zekâ tarafından üretilen bilgileri herhangi bir ürüne kopyalanırsa, bu, telif hakkı veya diğer fikri mülkiyet ihlali teşkil edebilmektedir. İşletmenin yasal ve itibar açısından zarar görmesine neden olabilecek durumların ortaya çıkmasına kaynaklı edebilmektedir. Bu araçların birçoğu kullanıcılara özel olarak gizli müşteri bilgilerini girmemeleri konusunda gerekli uyarıları yapsa da eğitim eksikliği vb. nedenler yüzünden kullanıcılar, yanlışlıkla fikri mülkiyet veya ticari sırların kamuya ve hatta bir rakibe ifşa edilmesi riskini taşıyabilmektedir. Mevcut veya potansiyel müşteriler ve tüketiciler, hassas bilgilerinin yayılacağı konusunda şüpheye düşerse, bu durum davalara yol açabilmekte ve işletmenin kârlılığını olumsuz etkileyebilmektedir. Üretebilen yapay zekâ içeriğini kullanırken şeffaflığın olmayışı da itibar sorunları

yaratabilmektedir. Örneğin teknoloji yayıncısı CNET, teknolojiyi sessizce kullanarak 70'ten fazla makale yazdığı için eleştirilmiştir. Yayıncı web sitesinde bir editör ekibinin “fikir aşamasından yayın aşamasına kadar” içeriğe dâhil olduğunu söylemesine rağmen eleştirilerden kaçamamıştır (Ropek, 2023).

Yapay zekânın iletişim alanında kullanılması yararlı olmakla birlikte bilinçli bir kullanım söz konusu olmadığında veya kötü niyetli kullanımlar gerçekleştirildiğinde olabildiğince zarar verisi hale gelebilmektedir. İletişim alanındaki araştırmalar için veri toplama konusunda hızlı olması ve düşük maliyetle verilerin elde edilmesini sağlaması alanda çalışan uygulayıcılar için zamanın daha verimli kullanılması ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkması için oldukça avantaj sağladığı söylenebilir. Ancak burada yukarıda bahsedilen olumsuz durumlarla karşı karşıya kalındığında markanın, işletmenin imajının ve itibarının sarsılmasına gidecek kadar kriz durumlarının ortaya çıkma durumu göz ardı edilmemelidir.

SONUÇ

İnsan eliyle yaratılmış olan yapay zekâ aynı zamanda insana rakip olma ve onun yerini alma riskini içinde barındırmaktadır. Makine öğreniminin geliştirilmesi ile insanın öğrenme yeteneğinin makinelere aktarıldığı görülmektedir. Böylece bireyin yapabildiği veya becerisinin yetmediği için yapamadığı birçok şey makinelere yaptırılmaya çalışılmaktadır. Alan literatürden elde edilen veriler ve yapılan gözlemler yapay zekânın birçok işi becerebildiği belki ilerleyen zamanlarda daha fazla iş alanında kendini göstereceği yönündedir. Şu an için yapay zekânın insana özgü olan duygusal yön ve çok yönlü düşünme becerisine sahip olmadığı dolayısıyla içerik üretirken duygu yönünden ve çok yönlü düşünerek yorumlamada eksik kaldığı içeriklerin üretildiği söylenebilir. Burada ortaya çıkan temel tartışma insana özgü olan duygu durumu ve çok yönlü düşünme ile içinde bulunduğu durumu anlamlandırma yetisine ve kapasitesine makinelerin sahip olup olamayacağıdır. Bu becerilerin makineler tarafından öğrenilmesi ise insanlığın geleceğine yönelik hem heyecan yaratmakta hem de kaygıya neden olmaktadır.

İçinde bulunduğumuz zamanın ruhuna baktığımızda ise her ne kadar sorunlarda ortaya çıkıyor olsa da yapay zekânın bilinçli kullanımı ile birçok kolaylığın sağlanabildiği görülmektedir. Çalışmanın konusu gereği iletişim araştırmalarında yapay zekâ kullanımı konusunda da sağlanan faydalar her geçen gün artmaktadır. Halkla ilişkiler sürecinin başında yer alan araştırma adımı için gerekli olan tüm ham verileri bir araya getirebilecek ve analizlerle kampanyanın planlama ve uygulama süreçlerini yönlendirebilecek bir alt yapı söz konusudur. Halkla ilişkiler açısından araştırma; yorucu, maliyetli ve zaman alan bir olgu olarak görüldüğünden çoğu zaman araştırma adımı göz

ardı edilmekte ve temelsiz öngörülerle yola çıkılabilmektedir. Bu bağlamda araştırma adımı için yapay zekâ kullanımı işleri kolaylaştırıcı hızlı sonuca götüren ve maliyeti daha düşük bir ortam yaratmasıyla araştırma yapmayı, veri toplamayı ve analiz etmeyi oldukça kolay hale getireceğini söylemek mümkün gözükmemektedir. Ayrıca medya planlaması adımları için tüketicinin veya hedef kitlenin hangi zaman aralıklarında medyaya ne derece maruz kaldığı, nelerle ilgilendiği, nerede daha çok zaman geçirdiği vb. birçok bilgiyi bir araya getirmesi ve bunu çok kısa sürelerde yapabiliyor olması özellikle kampanya planlama süreçlerini hızlandırması ve başarılı sonuçlara götürmesi adına oldukça önemlidir. Yapay zekâ artık bir halkla ilişkiler aracı olarak anılmalıdır.

Reklam araştırmaları içinde yapay zekâ kullanımı alana katkı sunmaktadır. Bilgisayar bilimi ve bilgi teknolojisi gibi alanlar, reklamcılık sorunlarını giderek daha fazla incelemeye başlamıştır. Tüketicinin davranış biçimi dijital kaynaklar sayesinde giderek daha fazla ve ayrıntılı bir şekilde bilinebilmektedir. Bu şekilde elde edilen büyük veri çok fazla hammadde sunmakla birlikte tek başına çok fazla anlam ifade etmemektedir. Elde edilen veriler, tüketicilerin neyi ne zamanda ne kadar satın aldığına yönelik veri sunsa da neden bu şekilde tercihte bulunduğuna ilişkin analiz yapma konusunda zayıf kalmaktadır. Oysa reklam faaliyetleri, verilere erişimi olan ve reklam kararlarını en iyi hale getirme becerisine sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilmektedir. Eldeki verilerin tüketicilerin davranış kalıplarını nedenlerini ortaya çıkarma ve gelecekle ilgili tahminlerde kullanılması için reklam sektörünün reklam alanında çalışan akademisyenlerle iş birliğine gitmesi daha derinlemesine analizlerin elde edilmesini sağlaması gerekmektedir. Reklamcılık alanında çalışan akademisyenler, büyük veri fırsatlarını ya kendi başarılarına ya da diğer alanlardaki akademisyenlerle bir araya gelerek çalışmalıdır. Reklam sektörünün içerisine girerek daha ayrıntılı ve daha fazla fayda sağlayan bilgi üretme konusuna istekli olmaları gerekmektedir. Yapay zekâ iletişim araştırmalarında özellikle büyük verilerin bir araya getirilmesi ve analiz edilmesinde fazlasıyla araştırmacıları destekler niteliktedir.

Sonuç olarak yapay zekâ iletişim alanını dönüştürürken ve yeni iş yapış şekilleri yaratırken iletişim alanında yürütülen ve yürütülmesi gereken veri toplama analiz etme konularında da dönüşümlere yol açmaktadır. Yapay zekânın henüz bir bireyin duygu durumuna ve yorumlama kapasitesine tam olarak sahip olmaması verilerin bir araya getirilmesi ve yorumlanması ve anlamlandırılmasında insan faktörünü gerektirse de yapılan çalışmalar sayesinde belki de duygu durumu anlayabilecek ve anlamlandırma yapabilecek yapay zekâ yazılımları da söz konusu olacaktır. Bu hem ürktücü hem de heyecan vericidir.

Son olarak dünya üzerinde yapay zekâ gelişmeye devam etmektedir. Özellikle üretebilen yapay zekâ yazılımları bireysel veya örgütsel olarak kullanımı tercih edilmese bile mutlaka gelişmelerin takip edilmesi önemlidir. Gelecekte yapay zekâ uygulamalarının birçok sisteme entegre olması veya sadece yapay zekâ kullanımı ile yürütülecek iş alanlarının olması beklenmektedir. Bu nedenle hem bireysel kullanımlarda hem de örgütsel yapay zekâ kullanımlarında yasal çerçevelerin dışına çıkmadan (gizlilik ve güvenlikle ilgili yasalar) kullanımının gerçekleştirilmesi ayrı bir önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Ashworth, A. (2023). From Wadsworth to Coventry to Green, School Districts Ask: Is ChatGPT Cheating or a Tool? <https://news.yahoo.com/factual-errors-inflated-bios-aside-100209244.html>, E.T.: 18.09.2023.
- Brumfiel, G. (2023). Here's what the latest version of ChatGPT gets right — and wrong <https://www.npr.org/2023/03/17/1164383826/heres-what-the-latest-version-of-chatgpt-gets-right-and-wrong>, E.T.: 18.09.2023.
- Çeber, B. (2022). Yapay Zekâ Uygulamalarının Halkla İlişkiler Aracı Olarak Kullanımı. Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çağlayan, S. (2021). Yapay Zekânın Halkla İlişkilerin Geleceğine Etkisi: Türkiye’de Halkla İlişkiler Profesyonelleri Ekseninde Bir Alan Araştırması. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(2), s.783-816.
- Doğan, A. (2002). *Yapay Zekâ*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*, 2nd ed., Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hürriyet.com (2023). Yapay zekayla Erdoğan’ın sesini taklit etmişti! Tutuklanan dolandırıcı suçlamaları kabul etti, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/yapay-zekayla-erdoganin-sesini-taklit-etmisti-tutuklanan-dolandirici-suclamalari-kabul-etti-42316903>, E.T.: 19.09.2023.
- Ilıcak Aydınalp, Ş. G. (2020). Halkla İlişkiler Perspektifiyle Yapay Zekâ. *Turkish Studies - Social*, 15(4), s.2283-2300.
- Işık, U., Ölçekçi, H. ve Koz, K. A. (2022). Yapay Zekâ ve Algoritma Ekseninde Gazeteciliğin Geleceği Ve Toplum İçin Anlamı. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 10(2), s.1248-1275.
- Kayım, N. (2021). Yapay Zekânın Halkla İlişkiler Uygulamalarındaki Yeri. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KPMG International (2023). Generative AI Models — The Risks And Potential Rewards In Business, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2023/04/generative-ai-models-the-risks-and-potential-rewards-in-business.pdf>, E.T.: 15.09.2023.
- Koç, N. ve Başfirıncı, C. (2023). İletişim Alanındaki Mesleklerde Yapay Zekâ Uygulamaları: Mevcut Durum Analizi ve Alan Yazın Taraması. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 13 (1), s.121-148.
- Kumar, V. ve Gupta, G. (2016), Conceptualizing the Evolution and Future of Advertising. *Journal of Advertising*, 45 (3), s.302–17
- Lee, H. ve Cho, C.H. (2020). Digital Advertising: Present And Future Prospects. *International Journal of Advertising*, 39(3), s.332–341.
- Leeflang, P., Wittink, D., Wedel, M. ve Naert, P. (2000). *Building Models for Marketing Decisions*, Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic
- Lomas, N. (2019). Researchers Spotlight The Lie Of ‘Anonymous’ Data, <https://techcrunch.com/2019/07/24/researchers-spotlight-the-lie-of-anonymous-data/>, E.T.: 19.09.2023.
- Main, N. (2022), Meta AI Bot Contributed to Fake Research and Nonsense Before Being Pulled Offline. <https://gizmodo.com/meta-ai-bot-galactica-1849813665>, E.T.: 18.09.2023.
- Malthouse, E. C. ve Li, H. (2017), Opportunities For And Pitfalls Of Using Big Data In Advertising Research. *Journal of Advertising*, 46(2), s.227-235.
- Maslowska, E., Smit, E. G. ve Putte, B. v. (2016). It is All in The Name: A Study Of Consumers’ Responses To Personalized Communication. *Journal of Interactive Advertising*, 16(1), s.74-85
- MR, A. (2021). Artificial Intelligence And Marketing. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(4), s.1247–1256.

- Olson, E. (2023). Google Shares Drop \$100 Billion After Its New AI Chatbot Makes A Mistake, <https://www.npr.org/2023/02/09/1155650909/google-chatbot--error-bard-shares>, E.T.: 18.09.2023.
- OpenAI (2023). GPT-4, <https://openai.com/research/gpt-4>, E.T.: 18.09.2023.
- Özcan, A. (2021). Büyük Veri: Fırsatlar ve Tehditler. *TRTAKademi*, 6(11), s.10-30.
- Panda, G., Upadhyay, A. K. ve Khandelwal, K. (2019). Artificial Intelligence: A strategic Disruption in Public Relations. *Journal of Creative Communications*, 14(3), s.196-213.
- Perlich, C., Dalessandro, B., Hook, R., Stitelman, O., Raeder, T. ve Provost, F. (2012), "Bid Optimizing and Inventory Scoring in Targeted Online Advertising," in Proceedings of the 18th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, New York: ACM, s.804–12.
- Ropek, L. (2023). CNET Cops to Error Prone AI Writer, Doubles Down on Using It, <https://gizmodo.com/cnet-artificial-intelligence-writing-scandal-1850031292>, E.T.: 19.09.2023.
- Schroer, A. (2018). How 9 Companies are Using AI in Marketing to deliver Ads You Actually Want to See. *Builtin*. Retrieved December, 5, 2021 from <https://builtin.com/artificial-intelligence/ai-in-marketingadvertising>.
- Soldan, T. N. K. (2022). Halkla İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımı Üzerine Nitel Bir Araştırma. *The Journal of International Scientific Researches*, 7(2), s.191-206
- Syam, N. and Sharma, A. (2018). Waiting For A Sales Renaissance in The Fourth Industrial Revolution: Machine Learning And Artificial Intelligence in Sales Research And Practice. *Industrial Marketing Management*, 69, s.135-146.
- Thorbecke, C. (2022). It didn't Take Long for Meta's New Chatbot to Say Something Offensive, <https://www.cnn.com/2022/08/11/tech/meta-chatbot-blenderbot/index.html>, E.T.: 18.09.2023.
- Trajcheva, S. (2023). Everything You Need to Know About Click Farms, https://cheq.ai/blog/everything-about-click-farms/#Click_farms_and_click_fraud, E.T.: 14.09.2023.
- Vekiarides, N. (2021). Deepfakes: An Insurance Industry Threat, <https://www.propertycasualty360.com/2021/09/14/deepfakes-an-insurance-industry-threat>, E.T.: 18.09.2023.
- Wang, J., Zhang, W. ve Yuan, S. (2016). Display Advertising with Real-Time Bidding (RTB) and Behavioural Targeting. preprint arXiv:1610.03013, available <https://arxiv.org/abs/1610.03013>, E.T.:21.09.2023.
- Yıldız, E. (2021). İletişim Alanındaki Yapay Zekâ Konulu Tezlerin İncelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), s.605- 618.

YAZARLARIN ÖZ GEÇMİŞLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Cankut KURT

Lisans eğitimini Marmara Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım programında tamamlayan Kurt, aynı üniversiteden Bilişim alanında “Dijital Ortamlarda Toplumsal Katılım Anlayışı: Sosyal Eylem Platformları Üzerine Bir İnceleme” ve Halkla ilişkiler alanında “Halkla İlişkiler Faaliyetlerinde Kullanılan Dil: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Örneği” başlıklı tez çalışmalarıyla yüksek lisans, yine Halkla İlişkiler alanında “İletişim Sosyolojisi Açısından Örtmeceler: Dede Korkut Örneği” başlıklı tez çalışmasıyla ise doktora derecesini almıştır. Kurt, halen Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesinde görev yapmaktadır.

Dr. Mutlu Doğan GÜLLÜPUNAR

Süleyman Demirel Üniversitesi Radyo Televizyon Programcılığı programından, ardından Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesinden Mezun oldu. Yüksek lisansını Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalında, doktorasını ise Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalında tamamladı. 2006-2009 yılları arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Kurumsal İletişim Merkezinde çalıştı. 2009-2011 yılları arasında Gümüşhane İl Sağlık Müdürlüğü Basın Halkla İlişkiler Birim sorumluluğunu yürüttü. Ardından 2011-2013 yılları arasında Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü Halkla İlişkiler Koordinatörlüğünde web sayfası editörlüğü yaptı. 2013-2017 yılları arasında Gümüşhane Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğinde uzmanlık yaptı. 2017-2019 yılları arasında Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü Melikgazi İlçe Sağlık Müdürlüğünde çalıştıktan sonra şuan Isparta İl Sağlık Müdürlüğü’nde görev yapmaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi M. Akif GÜNAY

Mehmet Akif Günay, 2006 yılında Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Reklamcılık bölümünde lisans eğitimini tamamladı. 2009 yılında aynı üniversitede Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde İletişim Ana Bilim Dalında yüksek lisans derecesini aldı. 2007’den 2010 yılına kadar özel sektörde dış ticaret alanında çalıştı. 2011 yılında Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde İletişim Anabilim Dalında doktora başlandı ve 2019 yılında doktora eğitimini tamamladı. Günay, 2014 yılında Gümüşhane Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümünde öğretim görevlisi olarak göreve başladı ve aynı üniversitede Dr. Öğretim Üyesi olarak görevini sürdürmektedir. Yazar; görsel kültür, marka, kişilerarası iletişim ve imaj konuları üzerinde çalışmalar yapmaktadır.

Doç. Dr. Nursel BOLAT

Doç. Dr. Nursel BOLAT 2006 yılında Kocaeli Üniversitesi Radyo TV ve Sinema Bölümü'nden mezun oldu. Yüksek lisansını aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo-TV Sinema Dalında yaptıktan sonra, 2013 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo-TV Sinema Dalında doktora başladı. 4 Ocak 2017 tarihinde doktorasını tamamladı. 2010-2015 yılları arası İstanbul Arel Üniversitesi Meslek Yüksekokulu'nda öğretim görevlisi ve Meslek Yüksekokulu müdür yardımcısı olarak çalıştı. 2 Eylül 2015 tarihinde Ondokuz Mayıs Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo TV ve Sinema bölümünde uzman olarak göreve başladı ve 2018 yılında aynı bölümde Dr. Öğretim Üyesi olarak görev yaptı. 2019 yılında Doç. Dr. unvanı alan Bolat hala aynı üniversitede Doç. Dr. ve Radyo Televizyon ve Sinema Bölüm Başkanı olarak görev yapmaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi Elif KÜTÜKOĞLU

Kayseri doğumlu olan Elif Kütükoğlu, ilk ve orta öğrenimini İstanbul'da bitirdi. 2012 yılında Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü'nden bölüm birinciliği ile mezun olan Kütükoğlu, 2009'dan 2015'e kadar Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi ERİHA Haber Ajansı'nda muhabir, editör yardımcılığı, redaktörlük, özel haber koordinatörlüğü ve editörlük olmak üzere çeşitli görev alanlarında çalıştı. 2012 yılında iş ve ekonomi dergisi İş'te Kayseri Dergisi'nde Sorumlu Yazı İşleri Müdürlüğü yaptı. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimini tamamlayan Kütükoğlu, 2014 yılında yine Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine başladı. 2019 yılında "Sosyal Medyadaki Mahremiyet Algısının Belirlenmesi: X, Y ve Z Kuşakları Üzerinde Bir Araştırma" başlıklı tezi ile doktora eğitimini tamamladı. Gazetecilik, sosyal medya, mizah, mahremiyet ve medya çalışmaları alanında araştırmalar yapan Kütükoğlu, akademik çalışmalarına Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik bölümünde Dr. Öğr. Üyesi olarak devam etmektedir.

Doç. Dr. Ömer ÇAKIN

1983 yılında Aksaray'da doğdu. 2007 yılında Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü'nden yüksek şeref öğrencisi olarak mezun olan Çakin, yüksek lisans ve doktora eğitimini 2007-2013 yılları arasında Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde tamamladı. 2009 yılında Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi İletişim Fakültesi'nde uzman öğretim elemanı olarak göreve başlayan Çakin, 2014 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi İletişim Fakültesi'nde öğretim üyesi olarak atandı. 2021 yılında Doçent unvanı alan Çakin, hala aynı üniversitede Doç. Dr. ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmektedir. Yazarın reklam ve yerelleşme, siyasal reklamlar, sosyal medya reklamları, bütünlük pazarlama iletişimi ile ilgili ulusal ve uluslararası kitap bölümleri bulunmaktadır. Çakin'ın söz konusu konularda ayrıca uluslararası ve ulusal kapsamda yayınlanan makaleleri de vardır.

Esmâ Nur ÇALIŞKAN

Esmâ Nur Çalışkan 1996 yılında Samsun’da doğdu. 2018 yılında Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi, Reklamcılık bölümünden mezun oldu. Aynı zamanda 2021 yılında Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Marka İletişimi bölümünü de tamamladı. Şuanda Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı’nda yüksek lisans eğitimine devam etmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Uğur KILINÇ

Uşak’ta doğdu. Kocaeli Üniversitesi Radyo, Televizyon ve Sinema bölümünde lisans ve yüksek lisans öğrenimini tamamladı. Marmara Üniversitesi, Sinema bölümünden “Hollywood Sinema Endüstrisinde Korku Unsuru Olarak Dracula’nın Metinlerarası Dönüşümü” başlıklı doktora teziyle mezun olarak sinema alanında “Bilim Doktoru” derecesini edindi. Mitolojinin Müziği: Amon Amarth ve İskandinav Mitolojisi Üzerine Bir Deneme (Karakum Yayınevi, 2019) ve 50 Maddede Korku Sineması (Karakarga Yayınları, 2022) kitaplarını yazdı. Ulusal ve uluslararası alanda yayımlanan akademik çalışmalarının yanı sıra korku ve gotik türde eserler yayımladı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema bölümünde Dr. Öğretim Üyesi olarak çalışmalarına devam etmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Bilge ÇAĞLAR DEMİR

Trabzon doğumlu olan Bilge Çağlar Demir, lisans eğitimini Lefke Avrupa Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Görsel İletişim Tasarım (Burslu) bölümünde dereceyle bitirmiştir. Yüksek lisans eğitimini Atatürk Üniversitesi Gazetecilik Anabilim Dalı ve doktora eğitimini Atatürk Üniversitesi Temel İletişim Bilimleri Anabilim Dalı’nda tamamlamıştır. Çağlar Demir, yüksek lisans eğitiminden mezun olduğu 2012 yılında Avrasya Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Halkla İlişkiler ve Tanıtım programında öğretim görevlisi olarak göreve başlamış ve burada bölüm başkanlığı müdür yardımcılığı gibi görevleri yürütmüştür. 2014 yılında Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi’ne atanmış ve Temmuz 2023 yılına kadar burada Dr. Öğr. Üyesi ve Genel Gazetecilik Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmıştır. Temmuz 2023 yılından itibaren Trabzon Üniversitesi Çarşıbaşı Meslek yüksek Okulu Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon programında Dr. Öğr. Üyesi olarak görev yapmaya devam eden yazar, görsel tasarım, grafik tasarım, reklam alanlarında derslere girerek bu alanlarda araştırmalar yapmaya devam etmektedir. Evli ve bir çocuk annesidir.

Ali Fuat KUYUMCU

Anadolu Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü ve Atatürk Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği ön lisans bölümlerini tamamladı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü 2022 yılında mezun oldu. Ardından 2022 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı’nda yüksek lisans eğitimine başladı. 2023 yılı itibarıyla pazarlama iletişimi alanında yazmakta olduğu yüksek lisans tez çalışmasına devam etmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Fatih AKSOY

20 Ağustos 1987 tarihinde Gümüşhane’de doğmuştur. İlk ve ortaöğrenimini Bursa’da tamamlamıştır. Fatih Aksoy, Anadolu Üniversitesi-İşletme Bölümünden (AÖF) 2010 yılında mezun olmuştur. Aynı zamanda 2010 yılında Adnan Menderes Üniversitesi-Bozdoğan Meslek Yüksek Okulunu da tamamlamıştır. 2014 yılında Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi’nden mezun olmuştur. 2018 yılında Ege Üniversitesi’nde yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. 2018 yılında Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başlamıştır. 2019 yılında Atatürk Üniversitesinde Halkla İlişkiler Anabilim Dalında doktora eğitimine başlamış ve 2023 yılında doktora eğitimini tamamlamıştır. 2023 yılında Gümüşhane üniversitesi Halkla İlişkiler Bölümünde öğretim üyesi olarak görev başlamıştır. Başlıca çalışma alanları, halkla ilişkiler ve tanıtım, marka yönetimi, yeni iletişim teknolojileri, kurumsal itibar yönetimi, reklamcılık, büyük veridir.

Prof. Dr. Derya ÖCAL

1975 yılında Ankara’da doğdu. 1997 yılında Ankara Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü’nden mezun oldu, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı’nda 1999’da yüksek lisans ve 2005’te yılında da doktora eğitimini tamamladı. 2002 yılında Atatürk Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla ilişkiler ve Tanıtım Bölümü’nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başlayan Öcal, 2007’de Yardımcı Doçent olarak atandı. 2011 yılında ‘İletişim Bilimleri’ Doçenti olan Öcal, 2016 yılında Profesörlük unvanını aldı. Başlıca çalışma alanları halkla ilişkiler, reklamcılık, marka yönetimi, popüler kültür, etik, yeni iletişim teknolojileri, çevre ve medya ekonomisi olan ve alanda ulusal ve uluslararası bağlamda sayısız makale, bildiri, kitap bölümü, editörlük ve akademik çalışma yürütmüş olan Öcal’ın 2009 yılında yayımlanan “Halkla İlişkiler: Teori ve Uygulama” ile “Reklamcılık: Bakmak ve Görmek” başlıklı derleme ve 2016 yılında yayımlanan “Yönetim ve Halkla İlişkiler: Ön Okumalar” başlıklı özgün kitap çalışması ile “Yaşam Pratikleriyle Dönüşen Oyun” başlıklı derleme kitabı bulunmaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi Gülen SÖNMEZ

Lisans eğitimine Gazi Üniversitesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümünde başladı. Ardından yüksek lisans eğitimini Gazi Üniversitesinde Gazetecilik bölümünde sürdürdü ve “Gazete Sahipliği Değişiminin Köşe Yazarlarına Etkisi Karşılaştırılmalı Bir Değerlendirme” adlı teziyle 2012 yılında tamamladı. Doktora eğitimini Marmara Üniversitesi Halkla İlişkiler Anabilim dalında “Türkiye’de Kamunun Halkla İlişkiler Uygulamaları: Medya Okuryazarlığı Örneği” adlı teziyle 2021 yılında tamamladı. İlgi ve çalışma alanları; kamu yönetiminde halkla ilişkiler, medya okuryazarlığı, sosyal sorumluluktur. Evli ve Duru Ilgın’ın annesidir.