



TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM VE MEDYA:

Dijital Dünyanın Yeni Dinamikleri

Ümit AYDOĞAN





Yayınevi: İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI
Publisher: IZMIR KATIP CELEBI UNIVERSITY PRESS
Yayın No. / Publication Number: 47

TEKNOLOJİK DÖNÜŞÜM VE MEDYA: DİJİTAL DÜNYANIN YENİ DİNAMİKLERİ

Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief
Yaşar ALDIRMAZ

Editör / Editor
Dr. Öğr. Üyesi Ümit AYDOĞAN

Tasarım / Design
Büşra UYAR

E-ISBN
978-625-95496-2-0

Basım / Printing
Necmettin Erbakan University Press (NEU PRESS)
Yaka Mah. Yeni Meram Cad. Kasım Halife Sok. B Blok
No: 11 Meram / KONYA / TÜRKİYE
0332 221 0 575 - www.neupress.org
Sertifika No / Certificate No: 48888

İKÇÜ YAYINEVİ 1. Baskı, İzmir/TÜRKİYE
Aralık 2024, iii + 224 sf, 16x24 cm

Tüm Hakları Saklıdır. Bu kitabın basım, yayın, satış hakları İKÇÜ Yayınevinin izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri herhangi bir bilgi depolama ve erişim sistemiyle veya mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz.

All Rights Reserved. All or parts of this book cannot be reproduced by any information storage and access system or by mechanical, electronic, photocopying, magnetic or other methods without the permission of IKCU Publishing House.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	1
Enformasyon Çağında Gazeteciliğin Dönüşümü: Sanal Gerçeklik Uygulamaları ve Haber Oyunları ile Haberi Yaşamak	3
<i>Gülşah GÖNÜLŞEN</i>	
Yapay Zekâ Teknolojilerinin Medya Sektörlerindeki Etkileri: Fırsatlar, Zorluklar ve Etik Yaklaşımlar	27
<i>Fariza AİTKULOVA</i>	
Eğitim Ortamlarında Dijital Beceriler	59
<i>Berna KAYA</i>	
Halkla İlişkiler Aracı Olarak Yapay Zekâ	87
<i>Fulden KARA</i>	
Netflix Yapımı Filmlerde Yapay Zekâ Teknolojilerinin Sunumu: Atlas ve Bigbug Örnekleri	117
<i>Mehmet Yiğit ÇEKİLMEZ</i>	
Para Tarihinden Kripto Çağına: Yeni Bir Değer Saklama Aracı	182
<i>Ferit YILMAZ</i>	
Gözetim Toplumu ve Mahremiyetin Sonu: Anon Filminin Analizi	199
<i>İsmail EROL - Ümit AYDOĞAN</i>	

ÖNSÖZ

Teknolojinin hızlı ilerleyişı, insanlık tarihinin en büyük dönüşümlerinden birine tanıklık etmemizi sağlıyor. Dijitalleşmenin yaygınlaşması, yalnızca iletişim ve bilgi paylaşımını değil, aynı zamanda medya, ekonomi, eğitim ve kültür gibi temel toplumsal alanları da yeniden şekillendirdi. Bu değişim süreci, geleneksel yaklaşımları sorgulamakla kalmayıp, aynı zamanda yeni dinamikler ve fırsatlar sunarak dünyanın işleyişine farklı bir perspektif getirdi.

Teknolojik Dönüşüm ve Medya: Dijital Dünyanın Yeni Dinamikleri, bu derin dönüşümün izlerini sürmek ve okuyucuları dijital çağın sunduğu yenilikleri anlamaya davet etmek amacıyla hazırlandı. Kitap, teknolojinin toplumsal yapılar üzerindeki etkilerini, medyanın yeniden tanımlanan rollerinden yapay zekâ ile değişen algılara, sanal gerçeklik uygulamalarından dijital etik sorunlarına kadar geniş bir çerçevede ele alıyor.

Dijitalleşme, geleneksel sınırları ortadan kaldırarak bireyleri, kurumları ve toplumları bir araya getiren yeni bir ekosistem yarattı. Ancak bu yeni ekosistemin, fırsatlar kadar karmaşık sorular da getirdiği bir gerçek. Etik ve mahremiyet meselelerinden, ekonomik değerlerin yeniden yorumlanmasına, yapay zekânın yaratıcılıkla ilişkisine kadar uzanan bu süreç, teknoloji ve insan arasındaki sınırları sorgulamamızı gerektiriyor.

Bu kitap, teknolojinin yalnızca bir araç olmadığını, aynı zamanda bir hikâye anlatıcısı, bir dönüştürücü ve bazen de bir meydan okuyucu olduğunu ortaya koymayı amaçlıyor. Dijital dünyanın dinamiklerini anlamak, yalnızca teknolojiyi takip etmek değil, aynı zamanda bu değişimin yönlendirdiği toplumsal değerleri ve ilişkileri kavramaktır.

Eserin hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür eder, okuyucuların bu çalışmada dijital çağın dinamiklerini keşfetme yolculuğunda yeni perspektifler kazanmasını dilerim. Teknoloji ve medyanın kesişiminde anlam arayışımız, hepimizi daha bilinçli bireyler ve topluluklar olmaya davet ediyor.

Ümit AYDOĞAN

ENFORMASYON ÇAĞINDA GAZETECİLİĞİN DÖNÜŞÜMÜ: SANAL GERÇEKLİK UYGULAMALARI VE HABER OYUNLARI İLE HABERİ YAŞAMAK

Gülşah GÖNÜLŞEN

ORC-ID: 0000-0001-9927-4113

gulsah3526@gmail.com

GİRİŞ

Enformasyon çağında yaşanan ve her geçen gün yenileri eklenen teknolojik gelişmeler, her alanı olduğu gibi gazeteciliği de değiştirmekte ve dönüştürmektedir. İnternet gazeteciliğinin popülerleşmesiyle başlayan bu dönüşüm süreci, robot gazeteciliği, büyük veri ile yaygınlaşan veri gazeteciliği ve şimdilerde immersive teknolojilerin gazeteciliğe dahil olması ile devam etmektedir.

Palvik ve Bridges (2013: 5)'e göre; teknolojik gelişmelerin gazetecilik pratiklerini dönüştürmesi en az dört boyutta gerçekleşmiştir. Bunlar:

- Gazetecilerin ve diğer medya profesyonellerinin iş yapma (bilgiye erişme, haberi toplama, yazma vb.) biçimlerinde yaşanan değişim
- Haber ve medya kuruluşlarının iş uygulamaları ve gelir modellerinde yaşanan dönüşüm
- Geçmişte yalnızca haber tüketicisi konumunda olan alıcıların artık haber üreticisi konumuna da geçmiş olması
- Geleneksel medya içerikleri ve haber anlatımı ve modellerinde yaşanan dönüşüm

İmmersive teknolojilerin gazeteciliğe dahil edilmesi ile birlikte gazeteciliğin birçok formunda değişiklik olmuştur. Geleneksel gazetecilikte haber tüketicisi yalnızca habercilerin bakış açılarına göre sundukları haberleri tüketebiliyorken ve haberde edilgen konumda iken sanal gerçeklik gazeteciliğinde haberi deneyimleyen birincil kişi konumuna gelmektedir. Bu bölümde “geleneksel medya içerikleri ve haber anlatımı ve modellerinde yaşanan dönüşüm” boyutuna değinilerek immersive teknolojiler kullanılarak oluşturulan sanal gerçeklik haberleri ve haber oyunlarında, haber tüketicisinin aktif bir katılımıla haberlerin içerisinde nasıl dahil edildiği üzerinde durulacaktır.

Immersive kavramı; saran, sürükleyen sarmalayan anlamına gelse de gazetecilik uygulamaları açısından bakıldığında “içine alma”, “varlık hissi yaratma” anlamlarına gelmektedir. 360 derece videoların gazetecilikte kullanılmasıyla birlikte tartışılmaya başlanan sanal gerçeklik gazeteciliğinde, bireyler artık yalnızca haberi okumak, dinlemek veya izlemekle kalmayıp haber hikayelerini birinci şahıs bakış açısıyla deneyimleme imkânına sahip olmaktadır (Guiter, vd., 2021: 1648).

Bireylere, haberi birinci şahıs bakışıyla deneyimleme imkânı veren ve bu yönüyle immersive gazeteciliğin farklı bir boyutu olarak nitelendirilebilecek olan bir diğer yeni gazetecilik formu ise haber oyunlarıdır. Özellikle cep telefonu, tablet gibi mobil cihazlar yaygınlaştıkça bu cihazlarda oynanan oyunlar da her geçen gün daha popüler hale gelmektedir. Bilhassa yeni neslin dijital oyunlara olan ilgisi ve düşkünlüğü, haber hikayelerine özgü oyunlar tasarlanmasını ve haber oyunlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Sıradan bir dijital oyun gibi görünen haber oyunları, aktarılacak istenen bir haber hikayesinin temelinde oluşturulmakta ve oyuncu, o haber hikayesinde bahsi geçen ana kahraman olarak oyunu yönlendirmektedir. Oyuna başlamadan önce, oyun

ve olaya ilişkin kısa bir açıklamaya yer verilmekte, oyuncu karşısına çıkan seçenekler doğrultusunda oyunu ilerletmektedir.

Haber alıcısında empati duygusunun gelişmesini amaç eden ve yüksek teknolojik donanımına sahip cihaz ve yazılımlar kullanılarak gerçekleştirilen sanal gerçeklik gazeteciliği ve haber oyunları, günümüzde birçok haber kuruluşu tarafından uygulanmakta ve git gide daha fazla yaygınlaşmaktadır. Bu bölümde sanal gerçeklik gazeteciliği ve haber oyunları kavramları açıklanarak bu alandaki çeşitli uygulama örneklerine yer verilecek ve sonuç kısmında ise bu iki gazetecilik türünün olumlu ve olumsuz yönleri değerlendirilerek gelecekteki durumları konusunda çıkarımlarda bulunulacaktır.

Enformasyon Kavramı ve Enformasyon Teknolojilerinin Haber Anlatısına Etkisi

İkinci Dünya Savaşı sonrasında yaşanan teknolojik gelişmeler ile birlikte ham maddenin ana güç unsuru olduğu sanayi çağından farklı bir dönemin başladığı tartışılmaya açılmıştır. Bilginin, temel güç kaynağı olduğu bu çağda artık toplumlar da sanayi toplumu olmaktan çıkarak enformasyon toplumu olarak anılmaya başlamıştır.

Artık, maddi ürünlerin üretimini temel alan bir toplum sisteminden, merkezinde enformasyonun bulunduğu toplum sistemine geçildiğini ifade eden enformasyon toplumu, ana üretim kaynağının bilgi olmasının yanında toplum ve kültüre yönelik tüm süreçlerin de gelişen yeni teknolojiler ve bu bağlamda enformasyona bağımlı hale geldiğini de belirtmektedir (Aktaş, 2007: 182). İngilizce "information" kelimesinden türetilen enformasyon kavramı; veri adı verilen sembollerin işlenerek anlamlı mesajlara dönüşmüş halini ifade etmektedir (Rowley, 2007: 169). Buna bağlı olarak enformasyon toplumunun ana argümanı; bilgi üretiminin ve beyin gücünün ekonomide endüstriyel üretimin ve makine gücünün önemini geride bıraktığı, bu sü-

recin bilgisayarlar ve yeni telekomünikasyonlar gibi teknolojiler tarafından şekillendirildiğidir (Bell, 1976: 575). Dolayısıyla enformasyon toplumunu başlatan durumun, internet ve buna bağlı gelişmelerle birlikte enformasyon teknolojilerinde yaşanan devrim olduğunu söyleyebilmek mümkündür.

Bu teknolojik devrimin etkisi, temelde ekonomik olarak değerlendirilse de aslında hayatın tüm alanlarına etki etmiştir. Her geçen gün yeni teknolojik gelişmelerin yaşandığı enformasyon çağında temelinde internet bulunan teknolojilerin şekillendirdiği alanlardan bir tanesi de medyadır. Uzun yıllar boyunca medya karşısında pasif bir konumda olan izleyici/dinleyici, internet teknolojilerinin sunduğu etkileşimlilik özelliği sayesinde artık aktif konuma geçmiş bulunmaktadır. Yeni medyayı, geleneksel medyadan ayıran en önemli özelliklerden biri olan etkileşimliliğin yanı sıra medyada yeni iletişim teknolojilerinin kullanılması, bilgiyi çok kısa bir süre içerisinde çok daha uzağa iletebilme imkanını da sağlamaktadır. Bu bağlamda; temel amacında bilgi aktarımı bulunan gazetecilik, medyanın teknolojik gelişmelerden en çok etkilenen alanlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

İnternet teknolojisi, gazetecilikteki haber toplama, yazma, yayınlama, haber hikayesini anlatma gibi pratiklerde köklü değişiklikler yaşanmasına neden olmuştur. İnternet ortaya çıkmadan önce gazeteciler, haber toplamak için uzun yollar kat etmek zorunda kalabilmekte, büyük kameralar, mikrofonlar gibi çeşitli ekipmanlardan yararlanmakta ve tüm bunları çok kısıtlı bir zaman içerisinde yapmak zorunda kalmakta iken artık, dünyanın bir ucunda gelişen bir olayı bile internet sayesinde anında öğrenebilmekte, öğrendiği anda yazıp yayınlayabilmektedir (Onwe, 2018: 54).

İnternet tabanlı teknolojiler, haberin üreticisi konumunda olan gazeteciler kadar, tüketicisi konumunda olan haber okurları/izleyicileri için de önemli değişiklikler yaşanmasını sağlamış-

tır. Yeni medyanın, haber tüketicileri için ilk avantajı, etkileşimli bir yapıya sahip olmasıdır. Bu sayede haber tüketicileri, bir haber hikayesine aktif katılım sağlayabilmekte, haberin kaynağı veya yayınlayan gazeteci ile iletişime geçebilmekte, haber ile ilgili yorum yapabilmekte veya tartışabilmektedir. Bir diğer avantaj ise yeni medyanın sunduğu çoklu ortam yapısıdır. Bu yapı sayesinde hareketli resimler, grafikler, videolar ve haber metni, dijital bağlantılı bir ortamda görüntülenebilmektedir. (Kaul, 2013: 134-135). Yeni medya ile birlikte gelen bir diğer avantaj ise internet erişimine sahip bir cihaz (akıllı telefon, tablet vb.) kullanan herkesin, her an bir haber üretip paylaşma imkanının bulunmasıdır. Gazeteci olmayan ve aslında haber tüketicisi konumunda yer alan bireyler de bu teknolojik cihazları kullanarak kendi haberini oluşturabilmekte ve kısa bir süre içerisinde yayılmasını sağlayabilmektedir.

Haberlerin, dijital ortam üzerinden yayınlanmasıyla başlayan gazeteciliğin dönüşümü, her geçen gün bir yenisi eklenen teknolojik gelişmeler ile birlikte ilerleyerek devam etmektedir. Enformasyon teknolojilerinin, gazetecilikte etki ettiği unsurlardan bir diğeri de haber anlatı sürecidir. Gazetecilikte, bir haber hikayesi anlatılırken habere konu olan olay, nesnel bir şekilde ve üçüncü şahıs bakış açısı kullanılarak, belirli kurallar doğrultusunda hazırlanmakta ve aktarılmaktadır (Çığ, 2010: 78). Yeni medyada da nesnellik ve 5N1K'ya uygunluk halen ön planda olsa da özellikle, etkileşimlilik ve çoklu ortam özellikleri sayesinde haber anlatı yapısında birtakım değişiklikler meydana gelmiştir.

Pavlik ve Pavlik (2017: 383); oluşturdukları, dijital medya gazeteciliği hikaye anlatımı modelinde, dijital haber anlatısından ayıran üç ana unsur belirtmişlerdir. Bunlar; temel unsurlar, yapısal unsurlar ve dijital medya ortamının sahip olduğu özelliklerdir. Temel unsurlar bakımından dijital medya, haber ile ilgili olarak kapsamlı bir raporlama sunabilmekte, multimedya özel-

liği sayesinde üretilen içerikler daha değerli olmaktadır. Yapısal unsurlar bakımından ise dijital medya; doğrusal olmayan, etkileşimli bir yapıya sahip, dinamik ve daha süreç merkezlidir. Bunun yanı sıra birinci şahıs bakış açısının arttığı, sürükleyici bir haber deneyimi sunulmaktadır. Dijital medya ortamının özellikleri unsuru ise dijital medyanın etkileşimli ve multimedyaaya uygun yapısına vurgu yapmaktadır.

Gelişen farklı teknolojilerin de gazetecilik içerisine dahil edilmesiyle birlikte yeni medyanın, etkileşimli yapısı ve çoklu ortam özelliklerini, yalnızca fotoğraf, video ve grafiklerin aynı anda görüntülenebilmesinin ötesine taşımıştır. Yüksek çözünürlüklü animasyonlar, 3D teknolojisi, 360 derece video ve diğer sanal gerçeklik teknolojileri, sürükleyici haber deneyimini artırabilmek amacıyla gazetecilikte kullanılmaya başlanmıştır.

Tüm bu teknolojik gelişmeler sayesinde dijital medya gazeteciliği hikaye anlatımında, haberi oluşturan kişinin, haber tüketicisine söz konusu olayda olanları ve sonuçlarını aktardığı ancak karşı tarafın katılımcı olmadığı anlatı modelinden uzaklaşmaktadır. Bunun yerine, bir yazılım veya mobil uygulama kullanarak haberi daha yakından deneyimleyebildiği, hatta haber hikayesindeki kahramanlardan birinin, sanal ortamdaki yerine geçerek kendisi için deneyimlediği simülasyonlar da dahil olmak üzere daha sürükleyici ve katılımcı modeller ortaya çıkmaktadır (Pavlik ve Pavlik, 2017: 386).

Daha sürükleyici ve katılımcı deneyimlerin yaratılmasını sağlayan bu uygulamaların gazetecilik pratiğine dahil edilmesi; sanal gerçeklik gazeteciliği, 360 video gazeteciliği, haber oyunları gibi kavramların tartışılmaya başlanmasını sağlamıştır. Bu bölümde de enformasyon teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin gazeteciliği dönüştürdüğü son boyutlar olan sanal gerçeklik gazeteciliği ve haber oyunları üzerinde durulacaktır.

Sanal Gerçeklik Kavramı

Sanal gerçeklik-Virtual Reality (VR); kullanıcılarını, canlılık ve etkileşim ile nitelendirilen üç boyutlu bir anlatı ortamına sokan ve kurulan sanal bir dünya içerisinde bir mevcudiyet ya da somut bir varoluş hissi uyandıran teknoloji olarak tanımlanabilmektedir (Mabrook & Singer, 2019: 2099). Başka bir deyişle sanal gerçeklik; hayali bir ortamı çoğaltan ve katılımcılara sanki gerçekten oradaymış hissi verecek şekilde etkileşime girmelerine imkan sağlayan sürükleyici bir medya deneyimidir (Owen, vd., 2015). Bu deneyim farklı biçimlerde gerçekleştirilebilmektedir. Kullanıcının gerçek ortamdaki hareketi ile sanal ortamdaki bakış açısını değiştirebilmekte, ortam kullanıcının yazdığı bilgiye cevap verebilmekte, kullanıcı ortamdaki objelerin yerini ya da özelliklerini değiştirebilmekte, aynı sanal gerçeklik ortamı içerisinde farklı kullanıcılar ile iletişim halinde olabilmektedir (Ünal, 2020: 421).

Sanal gerçeklik kavramının daha belirgin bir şekilde anlaşılabilmesi açısından, sanal gerçekliğin bileşenleri olarak kabul edilen “varlık” ve “daldırma” kavramlarına da değinmek yerinde olacaktır. Witmer ve Singer (1988: 227)’e göre daldırma; bireyin, sürekli bir uyarıcı ve deneyim akışı yaratan bir çevre tarafından kuşatıldığını, dahil edildiğini ve etkileşime girdiğini algılaması ile nitelendirilen psikolojik bir durumu ifade etmektedir. Yazarlara göre; daldırmaya etki eden faktörler arasında; fiziksel çevredeki izolasyon, sanal ortamda yer alan duygu algısı, doğal etkileşimler ve kontrol algısı durumu ve sanal ortamda hareket etme algısı bulunmaktadır.

Sanal ortamın sağladığı yoğun daldırma hissi, ancak bir mevcudiyet hissi düzeyinde gerçekleşebilmektedir. Bu da sanal ortamda varlık kavramı üzerinde durmayı gerektirmektedir. Varlık; en basit haliyle; orada olma hissi olarak tanımlanabilmektedir (Reis ve Coelho, 2018: 1093). Heeter (1992: 2)’e göre

sanal dünyada varlığın üç farklı boyutu bulunmaktadır. Bunlar; sanal daldırma sırasında kişinin bir işlevi olarak ve kişinin eylemlerine karşı kendi tepkilerinin bir işlevi olarak sanal ortamın ne ölçüde tepki verdiğini temsil eden çevresel mevcudiyet, aynı sanal ortamda çok sayıda insanın bir arada bulunması halinde var olan sosyal mevcudiyet ve sanal dünyada kişinin kendi öznel mevcudiyetini ifade eden kişisel mevcudiyettir.

Daldırma ve varlık duygusu bileşenleri temelinde var olan sanal gerçeklik deneyimi, farklı teknolojiler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Birçok farklı alanda uygulanabilen sanal gerçeklik; katılımcıların, haberi yaşamalarını ve buna bağlı olarak daha yoğun empati duygusu çalıştırabilmelerini sağlayabilmek amacıyla gazetecilikte de uygulanmaktadır.

Sanal Gerçeklik Teknolojileri ve Gazetecilikte Kullanımı

Sanal gerçeklik uygulamalarının hayata geçirilebilmesinin temelinde 360 derecelik çekim yapılabilmesini sağlayan kameralar kullanılarak gerçek dünyadan alınan görüntüler bulunmaktadır. Bu görüntüler, çeşitli mobil cihazlar aracılığıyla kullanılarak bireylerin, sanal dünyaya katılmalarına olanak tanıyan içerikler oluşturulmaktadır. Bunların yanı sıra görüntülerin, daha başarılı bir şekilde kullanılabilmesi için kişilerin bulundukları konumları algılayabilen, duygusal görüntüleme aktaran ve uygun etkileşimlerin programlanabilmesine imkan veren ek donanımlardan da yararlanılmaktadır (Koçak, 2020: 97).

Hardee ve McMahan (2017:7-9)'a göre yaygın olarak kullanılan sanal gerçeklik teknolojileri; 360 derece videolar, bilgisayar-grafik tabanlı VR, oda ölçeğinde VR, elde taşınabilir artırılmış gerçeklik ve başa takılabilir artırılmış gerçeklik teknolojileridir. 360 derece kameralarla çekilen görüntüler daha yüksek çözünürlüğe sahip olduğundan daha avantajlıdır ancak birden fazla görüntünün çekilip birleştirilmesi gibi karmaşık işlemleri içermektedir.

Bilgisayar-grafik tabanlı mobil VR; bir sanal gerçeklik deneyimi yaşayabilmek için akıllı telefon, mobil başa giyilebilir görüntüleyici ve bilgisayar grafik tabanlı simülasyonun bir arada kullandığı teknolojiyi ifade etmektedir. Bu teknoloji, 360 derece video deneyimine göre daha yüksek seviyede varlık ve katılım duygusu uyandırmaktadır.

Oda ölçekli sanal gerçeklik teknolojileri ise; kullanıcıların fiziksel olarak odada yürümelerini (dolayısıyla “oda ölçeği” terimi) ve bir manevra kolu (joystick) veya tuş tekniğiyle değil, avuç içi kontrol cihazlarını kullanarak, doğal olarak sanal nesnelerle etkileşime girmelerini sağlayan teknolojilerdir. Bu teknoloji kullanılarak gerçekleştirilen sanal gerçeklik deneyiminde varlık duygusu ve beden sahipliği hissi 360 derece videolara ve bilgisayar grafik tabanlı mobil sanal gerçeklik teknolojilerine göre daha yüksektir.

Elde taşınabilir artırılmış gerçeklik, kamera donanımına sahip bir akıllı telefon veya tabletin, önceden tanımlanmış bir 2 boyutlu görüntüye yönlendirilmesi ve ardından bu görüntünün üzerine bir video veya sanal 3 boyutlu bir nesne yerleştirilerek oluşturulmaktadır. Ancak bu gibi uygulamalarda kullanıcının varlık duygusunun sınırlı olduğunu söyleyebilmek mümkündür. Çünkü kullanıcı, zaten fiziksel olarak haber hikâyesinin içinde, gerçek dünyada yer almaktadır.

Başta takılabilir artırılmış gerçeklik ise; kullanıcının bir Başa Giyilebilir Görüntüleyici taktığı ve kullanıcının görüşü içinde sanal 3 boyutlu nesnelerin üst üste bindirildiği uygulamalardır. Elde taşınabilir artırılmış gerçeklik ile başa giyilebilir artırılmış gerçeklik arasındaki en büyük fark, kullanıcının bir akıllı telefon veya tablet taşımak yerine bir Başa Giyilebilir Görüntüleyici kullanıyor olmasıdır. Bu sayede kafa hareketlerini izleme imkânı, dolayısıyla daha fazla varlık duygusu sağlanmaktadır.

Sanal gerçeklik uygulamalarının gazetecilikte kullanılması, enformasyon teknolojilerinde yaşanan gelişmeler doğrultusunda 360 derece videoların oluşturulabilmesi, mobil teknolojiler ve yeni medyanın sunduğu çoklu ortam ve etkileşimlilik özellikleri sayesinde başlamıştır. İnteraktif dijital medyanın, gazetecilik pratiğine uygulanması, illüstrasyon ve infografiklerden, video oyunlarında üç boyutlu somutlaştırılmış deneyime kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Buna, ilerleyen bölümlerde değinilecek olan haber oyunları da dahildir (de La Pena vd., 2010: 292).

Sanal gerçeklik teknolojilerinin gazetecilikte kullanılmaya başlanması ile birlikte “immersive gazetecilik”, en yaygın kullanılan yöntem olduğundan, “360 derece video gazeteciliği”, VR gazetecilik”, “Üç boyutlu gazetecilik” olarak da nitelendirilebilen “sanal gerçeklik gazeteciliği” kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavram; de la Peña ve arkadaşları tarafından 2010 yılında tanıtılmıştır. Onların yaptığı tanıma göre sanal gazetecilik; haberlerde anlatılan olay ya da durumlarla ilgili olarak insanların birinci ağızdan deneyim kazanabilecekleri biçimde haber üretilmesini ifade etmektedir (de La Pena vd., 2010: 295). Haber hikayesi ile etkileşim kurma imkanı sunan immersive teknolojilerin kullanıldığı bu gazetecilik türü, bireylerin haber hikayesinin bir katılımcısı olarak olay yerinin sanal bir versiyonuna ulaşmasını ya da haberde belirtilen bir karakterin bakış açısından olayı deneyimlemesi için olanak sağlamaktadır (Çaba, 2018: 698).

Benítez and Herrera 2020, sanal gerçeklik gazeteciliğinin avantajlarını şu şekilde açıklamaktadır (Aktaran, Damas ve Gracia, 2022: 332):

- Katılımcı, sanal gerçeklik teknolojileri aracılığıyla gerçek fiziksel ortamdan yalıtılır ve böylece sadece vizör aracılığıyla yeniden üretileni görüp duyabilmektedir.
- Üç boyutlu bir görünüme ve belirli bir derinlik düzeyine

sahip 360° video aracılığıyla küresel bir sahnenin temsili oluşturulabilmektedir.

- Bakış açısının izleyici tarafından kontrolü sağlanabilmektedir. Başka bir deyişle izleyici, başını hareket ettirerek görüş alanını insan bakışına benzer bir şekilde değiştirebilmektedir.
- İzleyicinin sesin üretildiği yönden geldiğini algılamasını sağlamak için gerekli olan uzamsal ses kullanılabilmektedir.
- İster bir gözlemci ister bir karakter veya temsil edilen eylemin kahramanı olarak, seyirci olay içinde aktif bir role sahiptir.
- İzleyici, olayların gerçekleştiği yerde olduklarını algılayabilir ve onlara sanki oradaymış gibi tepki verebilmektedir, bu da anlaşılacağı gibi geleneksel anlatıya göre önemli avantajlar sağlamaktadır.

Sanal Gerçeklik Gazeteciliği Uygulamaları

Sanal Gerçeklik Gazeteciliği Uygulamalarına ilişkin ilk çalışma; Nonny de la Peña'nın (2010: 293) "Gone Gitmo" uyarlamasıdır. Guantanamo'da mahkumların maruz kaldığı bazı sorgulamalar, Second Life platformu kullanarak simüle edilmiştir. Second Life'da Guantanamo Körfezi Hapishanesinin sanal bir temsili kurulmuş ve izleyicinin, kapüşonlu, zincirli ve C17 nakliye uçağında kafesten yükselen, pasif katılımdan aktif katılıma geçilmesini sağlayan bir avatarı oluşturulmuştur. Fiziksel alanı belgeleyen birincil kaynak materyalin sanal alana entegre edilmesi sayesinde oluşturulan anlatı ve daldırma duygusu ile katılımcılar, sanal alan içerisinde yer alırken bir yandan da tutukluların belgesel görüntüleri ile karşı karşıya kalmışlardır (de la Pena, vd., 2010: 297).

De La Pena tarafından (2016) gerçekleştirilen ve oldukça popüler olan bir diğer sanal gerçeklik gazeteciliği uygulaması

ise “Across The Line” projesidir. “Amerika’da Kürtaja Erişim Hakkında Sanal Gerçeklik Deneyimi” açıklaması ile yayınlanan çalışmada izleyicilerin kendilerini güvenli ve yasal bir kürtaj için bir sağlık merkezine giren bir hastanın yerine koyabilmeleri için 360° video ve bilgisayar tarafından oluşturulan görüntüleme (CGI) birleştirilerek sürükleyici bir sanal gerçeklik deneyiminin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

CNN, New York Times VR, VR Stories by USA Today (USA Today), The Guardian VR (Guardian News and Media), RYOT-VR (Huffington Post) ve Jaunt VR (ABC News), Associated Press, El Cezire - Kontrast VR, Euro News gibi tanınmış medya kuruluşları bugün, 360 derece videolarla yapılmış gazetecilik örnekleri sunan kuruluşlar arasında bulunmaktadır. Gerek resmi internet siteleri gerekse de Youtube kanalları ve VR haberlere özel mobil uygulamaları ile bireylere, olayları yaşıyıp deneyimleme olanağı tanımlamaktadır.

Kullanıcılar, haberi farklı yöntemlerle deneyimleyebilmektedir. Masaüstü ekranlarda bilgisayar faresi veya yön tuşları kullanılarak; akıllı telefonlar ve cardboard görüntüleyiciler aracılığıyla akıllı telefon ya da tabletlere entegre edilerek başa takılan sanal gerçeklik gözlükleri ile kullanıcılar, kendilerini olayların içerisinde bulabilmektedir.

CNN VR bölümünde bulunan ve başarılı bir 360 derece haber örneklerinden bir tanesi; Beyond Earth: a VR Experience’dir. Bu videoda, bireylere uzayın gelecek hali sunulmaktadır. Hem sesli anlatım hem üç boyutlu görüntüler ve 360 derece gezinme ile izleyiciler, Uzay turizminden Mars kolonilerine kadar uzanan çeşitli görüntüler sayesinde zaman ve uzayda hareketli bir yolculuğa çıkmaktadır.

Ntv.com ve ntv.com.tr’de de 360 derece VR videolara ayrılmış bir bölüm bulunmaktadır. Örneğin; ntv.com.tr sitesinin VR videolar bölümünde yayınlanan videolardan biri olan “Çanak-

kale Savaşı'nın Kaderi Burada Değişti" başlıklı videoda, Hamidiye Tabyası muhabir tarafından anlatılırken bir yandan da değiştirilebilen görüntüler sayesinde mekan gezilebilmektedir.

Özel bir uygulama ile kullanıcılarına VR deneyimler sunan bir başka medya kuruluşu ise National Geographic'tir. National Geographic Explore VR isimli bu uygulama, resmi web sitesinde "National Geographic kaşifi olarak gezegendeki en ikonik iki yeri keşfetmek için yola çıkın! Antarktika'ya gidin ve heyecan verici bir keşif seferine çıkın. Kayıkla buzdağlarının etrafında gezinin, devasa bir buz rafına tırmanın ve kayıp bir imparator penguen kolonisini ararken şiddetli bir kar fırtınasında hayatta kalın. Machu Picchu, Peru'yu ziyaret edin ve antik İnka kalesinin muhteşem dijital rekonstrüksiyonlarına dalın. Mumya ibadetine tanık olun ve Hiram Bingham'ın İnka kalesini yeniden keşfettiği zamanki fotoğraflarını eşleştirirken alpakalarla karşılaşın. National Geographic dergisi için fotoğraf çekme misyonuyla bu etkileşimli deneyim, tüm ailenin evden hiç çıkmadan dünyayı keşfetmesini sağlar." sözleriyle tanıtılmaktadır.

Bir diğer sanal gazetecilik örneği ise yalnızca 360 VR videolar paylaştan "Within" uygulaması tarafından yapılmaktadır. Misyonunu "İnsanların zihinlerini, bedenlerini, hayal güçlerini ve kalplerini harekete geçiren inanılmaz sürükleyici deneyimler oluşturuyor ve paylaşıyoruz." şeklinde ifade eden Within, sıradan alanları sıra dışı hikayelere dönüştürmek için artırılmış gerçeklik kullanan bir iOS uygulamasıdır. Ses tanıma teknolojisi ve Apple'ın ARKit'inin bir kombinasyonu ile maceralarında önemli bir rol oynamaya davet eden animasyonlu karakterlerle sohbet edilebilmesi için yüksek sesle okunabilmektedir.

Uygulamanın başarılı örneklerinden bir tanesi; "This is Climate Change: Famine" isimli çalışmadır. Somali'de yaşanan iklim değişiklikleri sebebi ile artan gıda ve su kıtlığının, binlerce

Somalilinin göç etmesine veya ölmesine yol açmasına dikkat çeken çalışmada, kullanıcıların, Somali'nin kurak topraklarında seyahat edebilmesi ve göç eden Somalililerin sorunlarına yakından tanık olabilmeleri sağlanmaktadır.

Haber Oyunu Kavramı

Türk Dil Kurumu'nun birincil tanımına göre oyun kavramı "yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence" olarak ifade edilmektedir (TDK, 2019). Her ne kadar, temelinde eğlence bulunsay da oyunlar, yalnızca keyifli vakit geçirmek için tasarlanmamakta ve oynanmamaktadır. Günümüzde oyunlardan; eğitim, sağlık, savunma gibi birçok alanda yararlanılmaktadır. Oyunculara öğretilmesi hedeflenen konunun, etkileşimli bir alan kurularak aktarılmasını amaç edinen bu oyunlar "ciddi oyun" olarak adlandırılmaktadır (Yıldız ve Özkil, 2015: 117).

Ciddi oyunlar; video oyunlarının gelişmesinden önce de ele alınan bir konu olmasına rağmen video oyunlarının gelişmesi ile birlikte daha fazla gündeme gelmeye başlamıştır. Bayraktutan ve Sütçü, 2009: 315'ye göre ciddi oyunlar; bireylerin, çeşitli konular hakkında nasıl düşünmeleri gerektiğine ilişkin şablonlar oluşturmakta ve bu şablonlar üzerinden sürdürülmektedir. Eğitmek, ikna etmek, kişide davranış değişikliği oluşturmak gibi çeşitli amaçları bulunan ciddi oyunların kullanıldığı alanlardan bir tanesi de gazeteciliktir. Ciddi oyunların gazetecilikte kullanımı, haber oyunları olarak adlandırılmaktadır.

Haber oyunlarının kökeni, Gonzalo Frasca tarafından geliştirilen "Kabul Kaboom oyununa dayanmaktadır. Frasca'nın, El Kaide'nin Amerika'ya düzenlediği saldırıları sırasında gördüğü bir haberden etkilenerek geliştirdiği bu oyun; oyuncuların, bombalardan kaçarken düşen hamburgerleri yakalamasını isteyen, world wild web teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilen basit bir oyundur. Frasca'ya göre; simülasyonların halkı güncel olaylar

konusunda bilgilendirmesi için kullanılabilme avantajına sahiptir. Frasca, bu avantajı sağlayacak yöntemlerden biri olan haber oyunlarını; haber hikayelerine dayanan video oyunları şeklinde tanımlamıştır. Bogost ve arkadaşları ise bu tanımdan yola çıkarak haber oyunlarını, haber ve oyunları bir araya getiren bir kesişim noktası olarak kabul etmektedir (Bogost, vd., 2010: 13).

Haber oyunları, ilk elden deneyimlemeden açıklanması zor olan karmaşık durumlar veya sistemler bağlamında kullanıcılara haberlerle ilgili konular hakkında bilgi vermek için gazetecilik ilkelerinin kullanıldığı oyunlardır (Cabales, 2019). Oyun mekanikleriyle dolayımlanan haber hikayesi, görsel ve işitsel seviyede, grafik ve seslerden yararlanılarak kullanıcı ile haber hikayesi arasında etkileşimli bir iletişim oluşmasına imkan tanımaktadır (Özkan, 2020: 155).

En yaygın olarak kullanılan ve diğerlerine göre daha erişilebilir olan haber oyunu türü, sıcak gündeme dayanan ve genellikle kişilerde empati duygusu geliştirmeyi amaç edinen güncel olay haber oyunlarıdır. Bogost ve arkadaşlarına (2010: 6-7) göre diğer haber oyunu türleri ise şu şekilde belirtilmiştir:

- *İnfografik haber oyunları*: çeşitli veri haritalaması ve diyagramlarının kullanıldığı haber oyunu türüdür. Oyuncular, bu haber oyunları sayesinde grafikler aracılığıyla yeni bilgiler keşfedebilmekte veya bu grafiklerin nasıl ortaya çıktığını ve etkileşime sokulduğunu gösteren süreçleri oynayarak deneyimleyebilmektedir.

- *Belgesel haber oyunları*: Daha geniş tarihsel ve güncel olayları içeren, araştırmacı gazeteciliğe dayanarak oluşturulan haber oyunlarıdır. Belirli olayların oluşmasını ve ilerlemesini yeniden yaratanlar ve sosyal ve politik durumların mantığının hesaplarını oluşturmaya çalışanlar gibi farklı türlerde belgesel haber oyunları bulunmaktadır.

• *Bulmaca haber oyunları:* Geleneksel medyada gazetelerde yer alan bulmacaların yanı sıra editörler tarafından haber içeriğine uygun olarak oluşturulan ve haber içeriğine yönelik ipuçlarının kullanıcılar tarafından bulunarak habere dikkat çekilmesini sağlayan haber oyunlarıdır. (Buzzfeed, Onedio, Listeist gibi haber sitelerinde yer alan bazı quizler, bu tür haber oyunlarındanıdır.)

• *Topluluk haber oyunları:* Birden fazla oyuncunun, tek bir haber hikayesine yönelik olarak hazırlanan bir oyunu aynı anda oynamasına imkan veren oyun türüdür.

• *Haber okuryazarlığı oyunları:* Oyunların, eğitici yönü kullanılarak gazetecilik uygulamaları ve nasıl iyi bir haberci ve haber okuyucusu olunabileceğine dair bilgiler sunan haber oyunlarıdır.

• Bir başka sınıflandırma ise Wojdyski tarafından yapılmıştır. Oyunların, oyuna dahil olan kullanıcı etkileşiminin türüne ve amacına göre sıralanması gerektiğini ifade eden Wojdyski ise haber oyunları türleri, şu şekildedir (Wojdyski, 2015: 339-344):

• *Kişilik testi oyunları:* Genellikle kullanıcı hakkında bilgi almak şeklinde çerçevelenen kapsamlı bir sorunun yanıtını bulabilmek amacıyla çoğunlukla çoktan seçmeli olarak soruların yanıtlanmasını içeren oyunlardır. Bu tür oyunlarda her soru için cevap seçeneklerinin sayısı dört ile dokuz arasında değişmektedir. Kullanıcı tüm soruları yanıtladıktan sonra testin sonucuna ulaşmaktadır. Bu testler; gündem olan bir haber, dizi, film veya olay özelinde oluşturulabilmektedir.

• *Bilgi testleri:* Kullanıcıların, bir konuyla ilgili bilgi seviyelerini ölçmek amacıyla geliştirilen testleri içeren oyunlardır. Kullanıcılar, kendilerine sunulan soruya yönelik olarak belirli şıklardan bir tanesini seçmekte ve oyunun sonunda doğru cevaplar doğrultusunda bir skor elde etmektedir.

- *Simülasyon*: Animasyonlar, birinci şahıs bakış açısı ve bir tür sanal deneyim kullanılarak gerçekleştirilen oyunlardır. Simülasyonlar, kullanıcıların bir haber hikayesinin ana konusu olan kahramanlarından birinin yerine geçebilmesine olanak tanımaktadır. Simülasyon tabanlı oyunlar, kullanıcıların gerçek dünyada gerçekleştirilen eylemleri bir dereceye kadar doğrulukla yansıtan sanal eylemlerde bulunmasına izin vermektedir. Simülasyon, kullanıcı hedefe ulaştıktan sonra veya belirli bir süre geçtikten sonra kendiliğinden sona ermektedir.

- *Haber konusu ile ilgili oyunlar*: Kullanıcıları, bir habere veya haber sitesine yönlendirmek üzere hazırlanmış oyunlardır. Haberin konusu, oyunun içerisinde net olarak aktarılmakta ancak karakterler, ortam veya amaç haber konusu ile ilgili olmaktadır.

Haber Oyunu Uygulamaları ve Örnekleri

Günümüzde en popüler haber oyunu örneklerinden bir tanesi; Financal Times tarafından geliştirilen The Uber Game oyunudur. Oyun, yayınlandığı 2017 yılında çok kısa sürede web sitesine 360 binden daha fazla ziyaretçinin çekilmesini sağlamıştır. Bu oyun, oyuncuyu tam zamanlı bir Uber sürücüsünü yerine koymaktadır. San Francisco'daki Uber sürücüleriyle yapılan birçok röportaj da dahil olmak üzere gerçek raporlamaya dayanarak, mevcut ekonomide geçimini sağlamaya çalışmanın nasıl bir şey olduğuna dair duygusal bir anlayış iletmeyi amaçlamaktadır.

Oyunun temelini oluşturan ekonomik bir model oluşturmak için sürücü görüşmelerinden derlenen yapılandırılmış verileri ve oyuncuların karşılaştığı sahneleri oluşturmak için sürücülerin deneyimlerinden anekdotlar kullanılmıştır. Oyunun geliştiricileri, amaçlarını "Bu raporlamayı bir oyun formatında sunarak ve oyunculardan bir Uber sürücüsü olarak anlamlı seçimler yapmalarını isteyerek, gazeteciliğin rolünü sadece insanlara

doğru cevapları vermenin, insanlara doğru soruları sormaları ve önemli konuşmaları başlatmaları için donatmanın ötesine genişletmeye çalışıyoruz.” şeklinde anlatmaktadır.

Financcal Times tarafından geliştirilen bir başka haber oyunu ise “Dodging Trump’s Tariffs (Trump’ın Tarifelerinden Kaçmak)” isimli oyundur. Bu oyunda oyuncular, bir dizi e-posta yoluyla üst düzey yöneticilere tavsiyelerde bulunan Hong Kong merkezli bir ticaret danışmanı olarak oynamaktadır. Hepsi ABD-Çin ticaret savaşına yakalanmış ABD’ye mal ithal etmek isteyen çeşitli şirketleri işletmektedir. CEO’lar, tarifelerin etkisini en aza indirmek için oyuncuların yardımını istemektedir. Bunun yanı sıra, oyuncuların seçimleri olumlu ve olumsuz geri bildirimler üretirken, maksimize edilecek tek bir puan da bulunmamaktadır. Oyundaki her CEO’yu mutlu edecek belirli yanıtları bulmak yerine, tüm e-postaları gözden geçirmek ve tarifelerin genel durumu hakkında bir şeyler öğrenerek oyun kazanılmaktadır.

Kullanıcıların empati duygularını harekete geçirebilmek ve mültecilerin yaşadıkları zorluklara dikkat çekebilmek için BBC tarafından hazırlanan “Syrian Journey: Choose Your Own Escape Route (Suriye Yolculuğu Kendi Kaçış Rotanızı Seçin)” isimli oyunu, bir diğer haber oyunu örneğidir. Oyuncular, Suriyeli göçmenlerin kullandığı ortak rotalar arasında seçim yapmakta ve nasıl seyahat edecekleri, kime güvenecekleri konusunda zorlu kararlar almaktadırlar. Oyuncuların yaptıkları seçimler doğrultusunda karşlarına, yaşanan durumlarla ilgili açıklamalar çıkmakta ve kullanıcılar, açıklamalarda belirtilen durum karşısında önlerine çıkan iki seçenekten birini tercih ederek, oyunun başında seçilen bölgeye güvenle ulaşmaya çalışmaktadırlar. BBC konu ile ilgili daha fazla ilgi çekebilmek amacıyla ek videolar, hayatta kalma hikayeleri ve makaleler de sunmaktadır.

Bireylerde empati duygusunu uyandırabilmek amacıyla hazırlanan bir başka haber oyunu BuzzFeed News tarafından tasarlanan “You Can Travel From Glasgow to London on a Typical Day as a Wheelchair User (Tekerlekli Sandalye Kullanıcısı Olarak Tipik Bir Günde Glasgow’dan Londra’ya Seyahat Etmek)” isimli haber oyunudur. Bu oyunda da kullanıcılar, açıklamalar ve seçimler doğrultusunda ilerleyerek bir tekerlekli sandalye kullanıcısı olarak hedef bölgeye ulaşmaya çalışmaktadırlar. Karşılaşılan durum ve olaylara karar veren kullanıcılar bu süreçte bir tekerlekli sandalye kullanıcısının yaşadığı zorlukları anlayabilme fırsatı bulmaktadır.

Bu haber oyunlarının yanı sıra Onedio, Listeist gibi platformlardan testler ve bulmacaların içerisine gizlenen haberler de haber oyunlarına örnek olarak gösterilebilmektedir. Türkiye’de henüz yalnızca bu basit testler ve bulmacalar ile hazırlanan haber oyunları bulunmaktadır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, enformasyon teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin gazeteciliği nasıl dönüştürdüğü ve son teknoloji kullanılarak üretilen cihazlar ve yazılımların gazetecilikte de uygulanması ile birlikte ortaya çıkan en güncel gazetecilik türleri; sanal gerçeklik gazeteciliği ve haber oyunları üzerinde durulmuştur. Bu yeni uygulamaların gerçekleştirilme biçimleri ve örneklerine de yer verilerek teknolojinin, sanal gerçekliğin ve dijital oyunların haberciliğe nasıl entegre edildiği, avantajları ve dezavantajları açıklanmıştır.

Immersive teknolojilerin gazetecilikte kullanılmaya başlanmasının, gazeteciliği dönüştürmesi, izleyici deneyimini artırması, yeni bir estetik kazandırması gibi olumlu yanlarının yanı sıra birtakım olumsuz özelliklerinin de olduğunu söyleyebilmek mümkündür. Bu alanda gerçekleştirilen akademik çalışmaların henüz yeni yeni gerçekleştirilmeye başladığı ve çoğunlukla bu en güncel gazetecilik türlerinin, geleneksel gazetecilik türlerine göre haber alıcısının aktif katılımcı olma avantajına ve bu sayede hem haberi anlama düzeyini hem de empati empati duygusunu artırıcı özelliklerine değinildiği görülmektedir (Gülter, vd., 2021; Hassan, 2019; Laws, 2017; Steinfeld, 2019; Erken ve Birsen, 2021).

Çalışmalarda genel olarak; immersive teknolojiler kullanılarak hazırlanan haberlerin, haber alıcıları üzerinde anlama, hatırlama ve haber hikayesinde bahsi geçen kişiler ile empati kurarak olayları içselleştirebilme yönünde olumlu etkilere sahip olduğu vurgulanmaktadır. Ancak bu uygulamaların, henüz çok yeni ve yolun başında olduğu, geliştirilmeleri ve yaygınlaştırılabilmeleri için biraz daha zaman gerektiği de göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur. Bu uygulamaların, geleneksel gazetecilik türlerine göre daha maliyetli olması ve hazırlanmasının, geleneksel haber türlerine göre daha uzun bir vakit

gerektirmesi de sanal gerçeklik haberleri ve haber oyunlarının bir başka olumsuz yönünü teşkil etmektedir.

Bu çalışmada yer verilen örnek uygulamalarda da görüldüğü üzere; ülkemizde özellikle haber oyunları uygulamalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Birçok ulusal ve küresel gazetenin, sanal gerçeklik haberlerine ayrılan özel bir bölümü bulunduğu göz önüne alındığında sanal gerçeklik haberlerinin, haber oyunlarından daha fazla yerleşmiş olduğu söylenebilmektedir. Ancak bu haberlerin de büyük bir çoğunluğunu 360 derece videolar ile hazırlanmış haberler oluşturmaktadır. Dolayısıyla ileri düzeyde sanal gerçeklik uygulamaları kullanılarak yapılan haberlere halen pek fazla rastlanmamaktadır.

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler, sanal dünyaya ve buna bağlı olarak dijital medyaya olan ilginin her geçen gün artması ve gelenekselden git gide uzaklaşılması doğrultusunda, gelecekte bu uygulamaların çok daha profesyonelce ve ileri seviyede immersive teknolojiler kullanılarak gerçekleştirileceği, popülerliğinin artarak yaygınlaşacağı öngörülmektedir. Diğer yandan; bu uygulamaların, zaman ve maliyet açısından yarattığı zorluklar ve uygulanabilecek haber olaylarının kısıtlı olması, sanal gerçeklik gazeteciliği ve haber oyunlarının gelişimindeki önemli engeller olarak gelecekte de varlığını sürdürmeye devam edecek gibi görünmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, C. (2013). Enformasyon Toplumu Bağlamında Türkiye. Selçuk İletişim, 4(4), 181-193. <https://doi.org/10.18094/si.62784>
- Baía Reis, A., & Coelho, A. F. V. C. C. (2018). Virtual Reality and Journalism. Digital Journalism, 6(8), 1090-1100. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1502046>
- Bayraktutan-Sütcü, G. (2009). Ciddi oyunlar. İçinde M. Binark., G. Bayraktutan-Sütcü ve I. B. Fidaner (Haz.), Dijital oyun rehberi oyun tasarımı türler ve oyuncu (ss. 313-322). İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Bogost, I., Ferrari, S., & Schweizer, B. (2010). Newsgames: Journalism at play. Cambridge, Mass: MIT Press.
- CABALES, V. (2019). A Brief Introduction to Newsgames. <https://knightlab.northwestern.edu/2019/06/10/newsgames-intro/> Erişim Tarihi: 01.08.2022.
- Çaba, D. (2018). Dijital Çağda Değişen Haber Sunumu: Gazetecilikte Sanal Gerçeklik Uygulamaları. Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi, 6(1), 691-723. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.377120>
- Çiğ, Ü. (2011). Endüstriyel Bir Anlatı Yapısı: "Ters Piramit" Haber Metinleri. Dil ve Edebiyat Dergisi, 7(2), 69-90.
- Daniel Bell. (1976). The Coming of the Post-Industrial Society. The Educational Forum, 40(4), 574-579.
- de la Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Spanlang, B., Friedman, D., Sanchez-Vives, M. V., & Slater, M. (2010). Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First-Person Experience of News. Presence, 19(4), 291-301. https://doi.org/10.1162/PRES_a_00005
- Erken, F., & Birsen, H. (2021). Cognitive Differences Between Online and Virtual Reality News in the Context of Recall and Comprehension. Yeni Medya, 2021(10), 1-24.
- Goutier, N., de Haan, Y., de Bruin, K., Lecheler, S., & Kruikemeier, S. (2021). From "Cool Observer" to "Emotional Participant": The Practice of Immersive Journalism. Journalism Studies, 22(12), 1648-1664. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2021.1956364>
- Hardee, G. M., & McMahan, R. P. (2017). FIJI: A Framework for the Immersion-Journalism Intersection. Frontiers in ICT, 4. <https://doi.org/10.3389/fict.2017.00021>
- Hassan, R. (2020). Digitallity, Virtual Reality and the 'Empathy Machine'. Digital Journalism, 8(2), 195-212. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1517604>

- Heeter, C. (1992). Being There: The Subjective Experience of Presence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1, 262. <https://doi.org/10.1162/pres.1992.1.2.262>
- Herrera Damas, D. S., & Benítez de Gracia, M. J. (2022). Immersive Journalism: Advantages, Disadvantages and Challenges from the Perspective of Experts. 3(2), 330-342. <https://doi.org/10.3390/journalmedia3020024>
- Kaul, V. (2013). Journalism in the Age of Digital Technology. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 3. <https://doi.org/10.29333/ojcm/2414>
- Koçak, D. (2020). Medyada Dönüşüm ve Sanal Gerçeklik Gazeteciliği. İçinde Geçmişten Günümüze İletişim Araştırmaları-2 (ss. 91-109). Ankara: İksad Publishing House.
- Laws, S. A. L. (2020). Can Immersive Journalism Enhance Empathy? *Digital Journalism*, 8(2), 213-228. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1389286>
- Mabrook, R., & Singer, J. B. (2019). Virtual Reality, 360° Video, and Journalism Studies: Conceptual Approaches to Immersive Technologies. *Journalism Studies*, 20(14), 2096-2112. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2019.1568203>
- Onwe, C.H. (2018). New Communication Technologies and Journalism Practice: Changing The Face of Journalism in a Digitalage. *South-East Journal of Public Relations*, 1 (1), 49-60.
- Owen, T. Pitt, Raney Aronson-Rath ve Milward, J. (2015). Virtual Reality Journalism. https://www.cjr.org/tow_center_reports/virtual_reality_journalism.php/
- Pavlik, J. V., & Bridges, F. (2013). The Emergence of Augmented Reality (AR) as a Storytelling Medium in Journalism. *Journalism & Communication Monographs*, 15(1), 4-59. <https://doi.org/10.1177/1522637912470819>
- Pavlik, J. V., & Pavlik, J. O. (2017). Understanding Quality in Digital Storytelling: A Theoretically Based Analysis of the Interactive Documentary. İçinde M. Friedrichsen & Y. Kamalipour (Ed.), *Digital Transformation in Journalism and News Media: Media Management, Media Convergence and Globalization* (ss. 381-396). Cham: Springer International Publishing.
- Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 33(2), 163-180.
- Steinfeld, N. (2020). To Be there when it Happened: Immersive Journalism, Empathy, and Opinion on Sexual Harassment. *Journalism Practice*, 14(2), 240-258. <https://doi.org/10.1080/17512786.2019.1704842>

- Ünalın, D. (2020). Gazetecilikte Sanal Gerçeklik Uygulamaları- Immersive Gazetecilik. İçinde İletişimde Seçme Konular (ss. 415-455). İksad Publishing House.
- Witmer, B. G., & Singer, M. J. (1998). Measuring Presence in Virtual Environments: A Presence Questionnaire. Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 7(3), 225-240. <https://doi.org/10.1162/105474698565686>
- Wojdyski, B. (2019). Games and Quizzes in Online Journalism. İçinde Journalism and Ethics (ss. 667-693). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8359-2.ch036>
- Yıldız, A, E. & Özkil, A. (2015). Ciddi Oyunlar, Türleri ve Askeri Uygulamaları. TBD 32. Ulusal Bilişim Kurultayı, Ankara.

YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİN MEDYA SEKTÖRLERİNDEKİ ETKİLERİ: FIRSATLAR, ZORLUKLAR VE ETİK YAKLAŞIMLAR

Fariza AİTKULOVA

ORCID: 0009-0002-2212-0201

fariza.azatkhan@gmail.com

GİRİŞ

Yapay zekanın insan yaşamının çeşitli alanlarında geniş çapta kullanılmasının iki temel nedeni vardır. İlki insan katılımı gerektiren süreçleri bile otomatikleştirebilme yeteneğidir. Örneğin; sanayi alanında üretim süreçlerinde robotik mekanizmaların yönetimi gibi durumlarda yapay zekâ, insanın görevlerini üstlenir. İkinci olarak, yapay zekâ, devasa veri yığınlarını hızlı bir şekilde işleyip analiz edebilir ve birçok değişkeni kullanarak seçenekleri hesaplayabilir. Bu yetenek, insan kapasitesini bu alanda kat kat aşar. Ayrıca yapay zekanın insan faktöründen bağımsız olması da önemli bir avantajdır; makine yorulmaz, üzülmez ve verimli çalışmayı etkileyen kişisel sorunları yoktur. Sonuç olarak yapay zekanın kullanım alanları hayal gücümüz kadar genişler ve hayata geçmesi ve teknolojik yeniliklerin hızına bağlıdır.

Medya sektörü de bu geniş kapsamlı uygulamalardan etkilenmiştir. Şu anda bile çeşitli şirket ve kurumlar müşterilerle iletişim kurmak için platformlarına botları entegre etmektedir. Yapay zekâ teknolojileri, ilerlemeli öğrenme algoritmalarıyla belirli bir beceriyi sürekli olarak geliştirir. Robotikleşmeden farklı olarak, yapay zekanın birincil rolü, manuel iş gücünün tamamen otomatikleştirilmesini öngörmez, daha çok verimlilik oranını artırmaya odaklanır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, kitle iletişim araçları endüstrisi de köklü değişimlere uğramıştır. Yapay zekâ ve makine öğrenmesinin hızlı gelişimi, gazeteciliğin kendisini de kökten değiştirmiştir. Muhabirin yerini alabilecek özel bilgisayar programlarının ortaya çıkması, geleceği işaret etmiş ve birçok kişi şu soruyu sormuştur: *“Yapay zekâ, canlı bir gazetecinin yerini tamamen alabilecek mi?”* Kamuoyu, bu konuda ikiye bölünmüştür: Yapay zekâ iyi mi kötü mü?

Bu araştırmanın amacı, yapay zekanın gazetecilikteki uygulama özelliklerini tanımlamak, medyada yapay zekâ ile ilgili olumlu ve olumsuz değerlendirmeleri karşılaştırmak, modern gazetecilik ve halkla ilişkilerde yapay zekâ teknolojilerinin uygulanmasını derinlemesine incelemektir. Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki araştırma hedefleri belirlenmiştir:

1. Yapay zekânın tarihsel gelişimini ele alarak, akıllı makinelerin yaratılmasına dair zaman içinde değişen bakış açılarını analiz etmek ve bu çalışma kapsamında uygun bir yapay zekâ tanımı sunmak.

2. Günümüzdeki durumu detaylandırarak, faaliyette olan ve geliştirilmekte olan sistemlere dair somut örnekler sunmak, makinelerin çalışma prensipleri, amaçları ve potansiyel olanakları hakkında kapsamlı bilgi ortaya koymak ve olası pratik uygulama alanlarını belirlemek.

3. Yapay zekâ teknolojisinin avantajları ve risklerini değerlendirmek, bu teknolojilerin kitlesel kabulünün kültürel ve psikolojik yönlerini analiz etmek. Uzman görüşlerinden yararlanarak veya mevcut gelişim senaryolarını inceleyerek geleceğe yönelik öngörülerde bulunmak ve bu teknolojilerin mesleğe olası zarar veya faydalarını belirlemek.

Bu kapsamda, yapay zekâ teknolojilerinin medya ve halkla ilişkiler sektörlerine entegrasyonunun, insan merkezli gazetecilik

ve iletişim değerleri ile nasıl örtüşeceği, sosyal adalet duygusu ve etik standartların bu sistemlere nasıl kazandırılacağı gibi önemli sorulara yanıt aranacaktır.

Gazetecilikte Robot Destekli Sistemlerden Yapay Zekaya Geçiş

2014 yılında Associated Press, şirket gelirleriyle ilgili haberlerin büyük bir kısmının artık yapay zekâ destekli robotlar tarafından oluşturulacağını duyurdu. Associated Press baş editörü Lou Ferrara, *“Yıllardır makale hazırlarken şirket gelirleriyle ilgili rakamları anlamak için çok zaman harcıyorduk. Ancak Automated Insights şirketinin Wordsmith platformu, bu süreci otomatikleştirmemizi ve verimliliği önemli ölçüde artırmamızı sağladı”* diye belirtti. (Marconi, 2017). Bu uygulama, haber yazımında YZ kullanımının kapılarını araladı ve sektörde verimlilik açısından büyük bir değişim yarattı.

2016 yılında Japonya’da düzenlenen prestijli bir edebiyat ödölüne yapay zekâ tarafından yazılmış bir roman finalist olmayı başardı. Bu gelişme yapay zekanın sadece veri analizinde değil aynı zamanda sanatsal yeteneklerde de potansiyelini gösterdi. (Jozuka, 2016). Hitoshi Matsubara ve ekibi, Hakodate Gelecek Üniversitesi’nde geliştirdikleri yapay zekâ programıyla birlikte kısa bir roman yazdı. Bu roman, Hoshi Shinichi Edebiyat Ödölü’ne katılarak ilk turu geçmeyi başardı. Bu yarışmaya hem insanlar hem de makineler tarafından yaratılan eserler kabul etmektedir ve o yıl ilk kez yapay zekâ eserleri de katıldı. Matsubara’nın ekibi, romanın karakter cinsiyetlerini seçip olay örgüsünü tasarlayarak bir çerçeve oluşturdu, ancak yapay zekâ programı, önceden hazırlanmış cümle ve kelimeleri seçerek bu unsurları bir araya getirdi.

Roman, “Bilgisayarın Roman Yazdığı Gün” (Konpyuta ga shosetsu wo kaku hi) adını taşıyor ve bir yazar olarak yeteneklerinin farkına varan bir yapay zekanın hikayesini anlatıyor.

Bu yıl Hoshi Shinichi Edebiyat Ödülü'ne 1450 roman başvurusu yapıldı ve bunlardan 11'i yapay zekâ programları tarafından yazıldı. Jüri üyeleri, hangi eserin insanlar tarafından, hangi eserin yapay zekâ tarafından yazıldığını bilmeden değerlendirme yaptı. Bilim kurgu yazarı Satoshi Hase'ye göre, Matsubara'nın romanı iyi yapılandırılmıştı ancak karakterler tam olarak gelişmemişti (Jozuka, 2016). Son yıllarda yapay zekâ programları, insanlara rap sözleri üretmekten güzel sanatlar yapmaya kadar her konuda yardımcı olmaktadır. Bu durum, yapay zekanın yaratıcılık alanlarında da insanlarla işbirliği yaparak ne kadar ilerleyebileceğini göstermektedir.

2017 yılında yapay zekâ belirli bir türde ve herhangi bir konuda şiir yazmayı öğrendi. Facebook AI Research araştırmacıları (Facebook'un yapay zekâ yazılımı geliştiren bölümü), Temmuz 2017'nin başında otomatik şiir yazma konusunda yeni bir yaklaşım sundu. Oluşturulan bu sistem, belirli bir türde ve herhangi bir konuda, neredeyse insan tarafından yazılmış gibi şiirler yazabiliyordu (Marconi, 2017). Ancak şiirin asıl amacı olan düşünce ve duyguların dil aracılığıyla ifade edilmesi, yapay zekâ için hâlâ erişilemez bir hedef olarak kalmaktadır. Yeni sinir ağı sisteminin çalışması yapay zekâyı gerçek şiirsel yaratıcılığa bir adım daha yaklaştırsa da hâlâ gerçek şairlerin seviyesine ulaşmak için kat etmesi gereken uzun bir yol var gibi görünüyor.

2018 yılında, Microsoft Research'ten bir grup bilim insanı geliştirdikleri makine çeviri sisteminin newstest2017 testini başarıyla geçtiğini bildirdi. Bu test, profesyonel olarak çevrilmiş haber makalelerinden alınan 2 bin cümleyi içermektedir (Microsoft NZ News Centre, 2018). Böyle standartlaştırılmış testler, yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesinde yaygın olarak kullanılmakta ve bu sistemlerin performansını nesnel bir şekilde değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. İki dili de bilen dış uzmanlar, yapay zekanın seçilen cümleleri çevirme sonuçlarını

iki profesyonel çeviriyle karşılaştırarak değerlendirdi. Bu, dil işleme ve çeviri alanında YZ'nin ne kadar ileri gidebileceğini kanıtlayan bir gelişme oldu.

2016 yılında The Washington Post, spor etkinliklerini kapsayan "Heliograf" adlı botu kullanmaya başladı, ancak kısa sürede bu bot ABD başkanlık seçimleriyle ilgili haberlere de dahil edildi. Bot, belirli algoritmalar aracılığıyla insanlar için tasarlanmış arayüzler üzerinden çeşitli eylemleri gerçekleştirebilen bir programdı. Örneğin, forum ziyaretçileri veya sosyal medya kullanıcılarıyla diyalog kurabiliyordu. İlk çalışma yılı boyunca bot, 500'ü seçimlerle ilgili olan yaklaşık 850 yayın oluşturdu. Bot, ilk çalışma yılı boyunca 500 binden fazla okuyucu çekmeyi başardı. Şirketin baş mühendisi Sam Han, sonraki adımların konu listesinin genişletilmesi ve analitik yeteneklerin eklenmesi olacağını belirtmektedir. WP'nin stratejik girişimler direktörü Jeremy Gilbert'in açıklamasına göre, Heliograf, spor etkinlikleri sonuçlarının yayınlanması için gereken zaman ve maliyetleri azaltma kapasitesine sahip. (Moses, 2017)

News Tracer (Reuters), Reuters'in veri ve inovasyon baş editörü Reg Chua tarafından tanıtılmıştır. Bu algoritma, Twitter sosyal ağında haberleri tespit etmek ve sahte (yanıltıcı) bilgileri elemek için kullanılmaktadır. Geliştirme süreci 2014 yılının sonlarından itibaren başlamıştır. Twitter'ın seçilme nedeni haberlerin %10-20'sinin bu sosyal ağdan geliyor olmasıydı. Sistem Twitter'da yayımlanan tüm gönderileri gerçek zamanlı olarak analiz ederek, günlük 500 milyon gönderiyi kontrol etmekteydi. Algoritmanın çalışma prensibi; önce reklam ve spam filtrelenir; daha sonra gönderiler "İş", "Politika" ve "Spor" gibi temalara göre sınıflandırılır; ardından servis, doğal dil işleme (NLP) analizi yapar ve her temanın kısa bir özetini oluşturur. Bu özellikleriyle News Tracer, Reuters gazetecilerinin doğrulama sürecini hızlandırarak, onların daha değerli haber üretme işine odaklanmalarına olanak tanır (Sameena Shah, 2016).

Yapay zekanın gazetecilikte kullanımı, özellikle haber üretim süreçlerini hızlandırma ve doğruluk oranlarını artırma potansiyeli ile dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, Mayıs 2016'da "Emma" adlı yapay zekâ, Financial Times'ın deneyimli gazetecisi Sarah O'Connor'a karşı "rakip" olarak oluşturuldu. Görev, Birleşik Krallık'taki istihdam üzerine resmi verilere dayanarak geniş bir makale yazmaktı. Emma bu makaleyi 12 dakikada yazarken, Sarah O'Connor aynı görevi 35 dakikada tamamladı. Yapay zekâ teknolojileriyle hazırlanan makalede, yüksek bilgi doğruluğu ve uygun bağlam gibi önemli unsurlar bulunuyordu (O'Connor, 2016). Araştırmacılar, Financial Times'ın daha sonra okuyuculara en uygun makaleleri önermek için "skorlama algoritması" adı verilen bir sistem kullanmaya başladığını belirtti. Bu teknoloji, internet arama motorlarının pazarlama mekanizmalarını andırıyor ve bilgi değerleri pazarını inceleyen ve okuyucu tercihlerini tahmin eden bir analist ekibinin yerini alıyor. Bu durum, yapay zekanın gazetecilikte nasıl etkin bir şekilde kullanılabileceğini ve insan gazetecilerin iş yükünü nasıl hafifletebileceğini gösteriyor.

Yapay zekanın gazetecilikte kullanımı, haber üretim süreçlerini hızlandırma ve doğruluk oranlarını artırma potansiyeli ile dikkat çekmektedir. Örnekler, yapay zekanın verimliliği artırdığı ve gazetecilerin daha analitik ve yaratıcı işlere odaklanmasını sağladığını göstermektedir. Ancak yapay zekanın yaratıcı süreçlerde insan yeteneklerini tamamen yakalaması zaman alacaktır. Bu gelişmeler, yapay zekanın gazetecilikteki geleceğini şekillendirecektir.

Gazetecilikte Yapay Zekâ Kullanımıyla İlgili Teknolojiler ve Uygulama Alanları

	Teknoloji / Geliştirici	Teknolojiyi Kullanan Medya Kuruluşu	Teknolojinin Uygulama Alanı
1.	Reuters News Tracer/ Thomson Reuters	Reuters	Reuters News Tracer, sosyal medyada günün önemli olaylarını takip etmek ve Twitter'daki mesajların doğruluğunu kontrol etmek için kullanılan bir teknolojidir. Bu teknoloji, gazetecilerin sosyal medya platformlarındaki geniş veri havuzundan doğru bilgiyi ayıklamalarını kolaylaştırır (Thomson Reuters, 2017)
2.	Wordsmith/ Automated Insights	Associated Press	Associated Press tarafından kullanılan Wordsmith, finansal verilerden haber raporları oluşturmak amacıyla geliştirilmiş bir yapay zekâ teknolojisidir. Bu teknoloji, finansal raporların hızlı ve doğru bir şekilde oluşturulmasını sağlayarak gazetecilerin iş yükünü azaltır (automatedinsights.com, n.d.).
3.	Heliograf/ The Washington Post	The Washington Post	The Washington Post'un Heliograf teknolojisi, spor etkinliklerini ve seçim kampanyalarını kapsamak için kullanılır. Bu teknoloji, belirli olaylarla ilgili verileri otomatik olarak işleyerek haber yazıları oluşturur ve böylece gazetecilerin zamanını daha önemli işlere ayırmasını sağlar (arcxp.com, n.d.).
4.	Uygulama Programlama Arayüzü (API)/ Jigsaw (Alphabet/ Google)	The New York Times	Okuyucu yorumlarını moderatörlük yapmak. The New York Times, okuyucu yorumlarını moderatörlük yapmak için Jigsaw'un Perspective API'sini kullanır. Bu teknoloji, yorumların içeriğini analiz ederek saldırgan veya uygunsuz yorumları tespit eder ve filtreler (perspectiveapi.com, n.d.).

5.	Reuters Connect	Reuters	Reuters'ın tüm içeriklerini, arşivini ve dünya çapındaki medya ortaklarının içeriklerini gerçek zamanlı olarak görüntülemek. Reuters Connect, Reuters'ın tüm içeriklerini, arşivini ve dünya çapındaki medya ortaklarının içeriklerini gerçek zamanlı olarak görüntüleyen bir platformdur. Bu platform, gazetecilerin ihtiyaç duydukları bilgilere hızlı ve kolay erişim sağlamalarını mümkün kılar (reutersagency, n.d.).
6.	Newswhip	Associated Press	İçeriklerin sosyal medyada yayılımını izlemek ve bu içeriklerin gelecekte hangi konuların ilgi çekeceğini tahmin etmek. Associated Press tarafından kullanılan Newswhip, içeriklerin sosyal medyada yayılımını izler ve bu içeriklerin gelecekte hangi konuların ilgi çekeceğini tahmin eder. Bu teknoloji, gazetecilerin hangi konulara odaklanacaklarına karar vermelerine yardımcı olur
7.	Wibbitz	Reuters, USA Today, Bloomberg, Forbes, NBC	Kaydedilen video materyalinden otomatik olarak kısa video klipler oluşturmak. Reuters, USA Today, Bloomberg, Forbes ve NBC tarafından kullanılan Wibbitz, kaydedilen video materyalinden otomatik olarak kısa video klipler oluşturur. Bu teknoloji, video içerik üretimini hızlandırır ve kolaylaştırır (wibbitz.com, n.d.).
8.	Lynx Insight/ Reuters	Reuters	Veri analizi, hikâye fikirleri önermek ve metnin bir kısmını otomatik olarak yazmak (lynxinsights.com, n.d.).
9.	Factmata	-	Factmata, güncel trendleri takip etmek, gelecekte hangi konuların popüler olacağını tahmin etmek ve zararlı içerikleri tespit etmek için kullanılan bir yapay zekâ teknolojisidir. Bu teknoloji, gazetecilerin ve editörlerin doğru ve güvenilir içerikler üretmelerine yardımcı olur.

Yapay zekanın gazetecilikteki yükselişi ve gelişimi, sektörde köklü değişimlere yol açmıştır. Associated Press'in şirket gelirleriyle ilgili haberlerde yapay zekâ kullanımı, Heliograf ve News Tracer gibi araçların tanıtılması ve yapay zekâ tarafından roman, şiir gibi yaratıcılık gerektiren eserler oluşturulması ya-

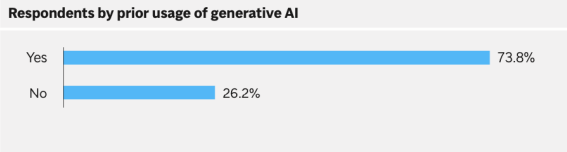
Yapay zekanın potansiyelini ve sınırlarını göstermektedir. Yapay zekanın haber yazımında, veri analizinde ve içerik oluşturma süreçlerinde sağladığı verimlilik ve doğruluk, gazeteciliğin geleceğinde önemli bir rol oynayacağını işaret etmektedir.

Yapay Zekanın Medya ve Gazetecilik Üzerindeki Dönüştürücü Etkisi

Son yıllarda yapay zekanın (YZ) medya ve gazetecilik üzerindeki etkisi büyük bir ilgi odağı olmuştur. Özellikle Chat-GPT gibi jeneratif yapay zekâ modellerinin tanıtımı, haber üretimi ve tüketiminde devrim niteliğinde değişiklikler getirmiştir. Bu teknolojiler, gazetecilik pratiğinde hem fırsatlar hem de zorluklar doğurmaktadır.

YZ'nin gazetecilikte kullanım alanlarına bakıldığında, içerik üretiminden veri analizine, haber keşfinden bilgi sentezine kadar geniş bir yelpazede etkinlik gösterdiği görülmektedir. Associated Press tarafından yapılan bir ankete göre, gazetecilik sektöründe çalışanların %81,4'ü jeneratif yapay zekâ konusunda bilgi sahibidir ve %73,8'i bu teknolojiyi bir şekilde kullanmaktadır (Diakopoulos, Cools, & Li, 2024). Bu veriler, sektörün YZ teknolojilerini hızla benimsediğini ve entegre ettiğini göstermektedir.

Figure 2.
When asked "Have you or your organization used generative AI in some capacity?" almost three quarters of respondents answer affirmatively.

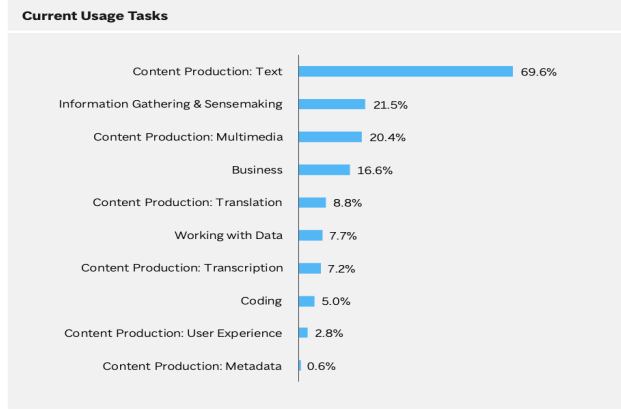


Şekil 1: Katılımcıların Üretken Yapay Zeka Kullanımına Göre Dağılımı

Jeneratif YZ'nin en yaygın kullanım alanı içerik üretimidir. Anket sonuçlarına göre, yanıt verenlerin %69,6'sı YZ'yi metin

üretiminde, %20,4'ü multimedya içerik üretiminde, %8,8'i tercüme işlemlerinde ve %7,2'si transkripsiyon işlemlerinde kullanmaktadır (Diakopoulos, Cools, & Li, 2024). YZ'nin bu kadar geniş bir yelpazede kullanılması, gazetecilik pratiğinde verimliliği artırma potansiyelini ortaya koymaktadır.

Figure 2.
The distribution of tasks mentioned in response to the question "What tasks have you or your organization used generative AI for on an experimental or regular basis?" (N=181)



Şekil 2: *Yapay Zeka Kullanım Görevleri*

Microsoft ve LinkedIn tarafından hazırlanan yeni bir rapor, son altı ayda çalışanların işyerinde yapay zekâ kullanımının iki katına çıktığını ve çalışanların %75'inin ChatGPT gibi yapay zeka araçlarını işlerinde kullandığını ortaya koymaktadır (Microsoft ve LinkedIn, 2024). Birçok çalışan, kendi yapay zeka araçlarını işyerine getirip kullanmakta ve bazen bunu isteksizce itiraf etmektedir. İşverenler, işe alım sürecinde gidecek daha fazla adayların yapay zekâ alanındaki becerilerine deneyimlerinden daha fazla değer vermektedir; işverenlerin %66'sı yapay zekâ yeteneklerine sahip olmayan birini işe almayacaklarını belirtmektedir.

Yapay zekâ kullanan çalışanlar, kullanmayanlara kıyasla artan verimlilik, yaratıcılık ve iş memnuniyeti bildirmektedir. Ancak, çalışanlar tarafından hızla benimsenen bu yapay zekâ teknolojileri, birçok şirketin bu durumu yönetmeye hazır ol-

mamasından ötürü bir uyumsuzluk yaratmaktadır. Bu durum, yapay zekaya yatkın çalışanların, teknolojiyi kullanmayanlara göre avantaj sağladığı bir ayırım oluşturmaktadır.

Medya Türlerine Göre ve Halkla İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımı

Gazeteler

Geleneksel gazetecilikte, gazeteciler olay yerine giderek röportaj yapar, bu röportajları diktafona kaydeder ve yayınlarında bir fotoğrafçı götürürdü. Ofise döndüklerinde, bu kayıtları deşifre eder ve fotoğrafları işlerlerdi. Ancak günümüzde, bu süreçler büyük ölçüde değişti. Artık gazeteciler, ses kayıtlarını yapay zekâ (YZ) araçlarına yükleyerek hızlıca transkript elde edebilir ve DALL-E gibi araçlarla fotoğraflar oluşturabilirler. Bu hem zaman tasarrufu sağlamakta hem de iş yükünü azaltmaktadır. Ayrıca, gazete basım süreci de otomatikleşmiş, baskı makinelerine olan ihtiyaç azalmış ve daha az sayıda çalışan ile daha fazla iş yapılabilir hale gelmiştir.

Televizyon

Televizyon gazeteciliğinde, geçmişte televizyon ekipleri olay yerine kamera operatörleri ve yönetmenlerle birlikte gider, saatler süren çekimleri dinleyip montaj yapardı. Şimdi ise, tek bir kişi video transkripsiyonu yapabilir ve hatta Sora gibi yeni YZ uygulamalarıyla ofisten çıkmadan video içeriği oluşturabilir. Şubat 2024'te OpenAI, Sora adlı yeni bir yapay zekâ modelini tanıttı. Sora, kullanıcıların metin tanımlamalarıyla kısa ve yüksek çözünürlüklü videolar oluşturabilen bir yapay zekâ modelidir. Örneğin, bir kullanıcının "bu şarkıya bir klip yap" talebiyle, Sora yüzlerce gerçek video üzerinde eğitilerek belirlenen konuda bir video üretebilir. Şubat 2024'te tanıtılan Sora, yüksek kalitesi ve gerçekçiliğiyle dikkat çekmektedir. İlk gösterimlerde, Tokyo sokaklarında yürüyen bir kadının yüzünde

gözenekler ve fondöten izleri gibi ince detaylar görülmüştür. Bu, YZ'nin detaylı ve karmaşık sahneler oluşturma yeteneğini göstermektedir (OpenAi, 2024).

Radyo

Radyoculukta YZ, sesli içeriklerin otomatik olarak transkribe edilmesi ve düzenlenmesi ile kişiselleştirilmiş radyo deneyimlerinin oluşturulması için kullanılmaktadır. Geleneksel yöntemlerde, radyo gazetecileri olay yerine gidip saatler süren kayıtları ofiste deşifre etmek zorundaydı. Ancak şimdi, ses kayıtlarını YZ araçlarına yükleyerek hızla transkript elde edebilir ve önemli noktaları otomatik olarak çıkarabilirler. Bu, radyoculukta verimliliği artırmakta ve gazetecilerin daha fazla içeriğe odaklanmasını sağlamaktadır.

İnternet Medyası

İnternet medyasında YZ, kişiselleştirilmiş haber akışları oluşturma, chatbotlar aracılığıyla kullanıcı etkileşimini artırma ve sosyal medya içeriklerini yönetme gibi çeşitli uygulamalara sahiptir. Örneğin, editörler halkın ilgisini çeken konuları takip edebilir, hangi haberlerin popüler olduğunu belirleyebilir ve bu doğrultuda içerik oluşturabilirler. Ayrıca gazeteciler YZ araçlarıyla röportajları transkribe edebilir, metinleri tercüme edebilir ve DALL-E gibi araçlarla görsel içerik oluşturabilirler (Diakopoulos, Cools, & Li, 2024). DALL-E, OpenAI tarafından geliştirilen ve metin açıklamalarına dayanarak görseller oluşturabilen bir yapay zekâ modelidir. İlk versiyonu 2021'de tanıtılan DALL-E, 2022'de daha yüksek kalitede görseller üretebilen DALL-E 2, 2024'de DALL-E 3 ile geliştirilmiştir (OpenAi, 2024). Bu model, sanatı ve dijital animasyonu yapay zekâ ile birleştirerek etkileyici görseller oluşturabilmektedir.

Halkla İlişkiler (PR)

Halkla ilişkiler alanında YZ, medya takibi, kriz yönetimi ve iletişim stratejilerinin geliştirilmesi gibi alanlarda kullanılmaktadır. Geleneksel olarak, halkla ilişkiler uzmanları bilgi toplamak için çeşitli departmanlardan veriler toplar ve bu verileri düzenlerdi. Ancak YZ araçları sayesinde bu süreçler otomatikleşmiş ve daha verimli hale gelmiştir. Örneğin, medya takibini otomatikleştiren YZ araçları, şirketlerin ve markaların kamuoyundaki imajlarını izlemelerine yardımcı olmaktadır. Kriz yönetiminde, YZ algoritmaları potansiyel krizleri erken tespit ederek, proaktif çözümler geliştirilmesini sağlar. Ayrıca, kurumsal sosyal medya hesaplarının analizi ve yönetimi de YZ araçlarıyla daha verimli hale gelmiştir. Örneğin, Kazakistan'da kullanılan Alem ve Brand Analitik gibi sistemler, medya izleme ve analiz süreçlerini otomatikleştirmektedir. Google Analitik ve Facebook'un entegre analiz araçları da sosyal medya yönetimini kolaylaştırmaktadır.

PR Projelerinin Planlanması

Yapay zeka, veri yığınlarını analiz ederek tüketici davranışlarını öngörebilir. 2015 yılında M&C Saatchi, Clear Channel ve Posterscope, yapay zekâ ile reklam poster kampanyası düzenlediler (Goldberg, 2018). Kahve reklamı içeren afiş, insanların tepkilerini okuyarak içeriğini (resimler, çizimler, yazı tipleri) buna göre uyarlayabiliyordu. Bu kampanya, yapay zekanın kullanımında ilk adımdı ve reklam ve PR teknolojilerinin geliştirilmesi için çıkarımlar yapılmasına olanak tanıdı. Yapay zekâ ayrıca projenin en karlı başlangıç tarihini, haber noktalarını ve başarıyı garanti edecek stratejileri belirleyebilir.

Tipik Müşteri Portresi Oluşturma

Reklam yazarları, PR uzmanları ve gazetecilerin hedef kitlenin ilgi alanlarını, tercihlerini ve sorunlarını bilmeleri gerekir.

Yapay zekanın gelişmesiyle, tipik müşteri portresi oluşturmak bir standart olarak kullanılabilir ve bu portreye dayalı olarak veri yığınları içindeki ilişkiler araştırılabilir. Yapay zekâ, örneklerle benzerlik gösteren kitle temsilcilerini seçer. Böylece reklam, belirli bir insan tipine yakın ve kişiselleştirilmiş hale gelir. İnsan zihni tarafından bulunması neredeyse imkânsız olan ortak özelliklerin, hesaplama algoritması tarafından bulunması ilginçtir çünkü bu özellikler belirgin olmayabilir. 200'den fazla parametreyi analiz etme yeteneği sadece hesaplama cihazları ve makine zekâsı ile mümkündür.

Reklam Kampanyalarının Yönetimi

Yapay zekâ, reklam kampanyalarının yönetiminde kullanılabilir. Adgorithms şirketi, hedef kitle, coğrafi kapsama alanı ve tercih edilen sonuçlar hakkındaki pazarlama verilerine dayalı olarak platformlar (arama motorları, sosyal ağlar, e-posta) aracılığıyla bilgi gönderen Albert adında bir yapay zekâ geliştirdi (businesswire, 2016). Bu şekilde, yapay zekâ PR alanındaki olanakları genişletir, daha kaliteli kampanyalar başlatmaya ve veri yığınlarını analiz etmeye yardımcı olur. Yapay zekâ, gazetecilerin ve PR uzmanlarının verimliliğini artırır, ancak onları tamamen değiştiremez. Dolayısıyla PR alanında yapay zekanın kullanımı haklı ve etkilidir.

Yapay zekânın medya üzerindeki etkisi sadece teorik düzeyde değil, aynı zamanda pratik uygulamalarla da kendini göstermektedir. Çin'in Vidu modeli gibi metinden videoya dönüştürebilen gelişmiş sistemler ve Google'ın arama ve iletişim teknolojilerindeki son yenilikleri, yapay zekânın medya sektöründe nasıl devrim yarattığını ve potansiyel etik tartışmalarını öne çıkarmaktadır.

Çin, Vidu adlı ilk güçlü metinden videoya yapay zekâ modelini tanıttı. Çinli yapay zekâ firması Shengshu Technology ve Tsinghua Üniversitesi tarafından geliştirilen Vidu, 1080p çözünürlükte

nürlükte yüksek tanımlı 16 saniyelik videolar üretebilmektedir. Şirketin açıklamasına göre, Vidu'nun performansı OpenAI'nin ünlü Sora modeliyle çok yakındır. Vidu'nun temel mimarisi, Eylül 2022'de, hatta Sora'nın mimarisinden önce başlatılmıştır (Yu, 2024). Vidu'nun tanıtılması, Çin'in yapay zekâ teknolojilerinde kaydettiği ilerlemeyi gözler önüne sermektedir. Yüksek çözünürlükte video üretme yeteneği, medya ve eğlence sektörlerinde devrim niteliğinde bir adım olarak değerlendirilebilir. Gelecekte, bu tür teknolojilerin daha da gelişmesi ve yaygınlaşması, içerik üretiminde önemli değişimlere yol açacaktır.

Google, OpenAI'nin ardından yapay zekâ alanındaki kendi gelişmelerini tanıttı. Ana şirket Google Alphabet, yeni Gemini sohbet botu ve arama motoru için yeni bir yapay zekâ yardımcıları gibi yenilikleri sergiledi. Google, Kaliforniya'daki yıllık geliştirici konferansında yeni gelişmelerini duyurdu. Ana odak noktası, artık iki kat daha fazla veri işleyebilen gelişmiş Gemini Pro 1.5 modeliydi. Google ayrıca, basit bir metin komutuyla video oluşturan en güçlü model olduğunu iddia ettiği Veo'yu tanıttı. Bu teknolojiyi ocak ayında kullanıma sundu, ancak sadece birkaç hafta sonra OpenAI'nin ChatGPT üreticisi Sora, daha gelişmiş olarak piyasaya çıktı ve hemen Hollywood'un dikkatini çekti. Google ayrıca, yapay zekâ maliyetini düşürmek ve sonuç alma hızını artırmak için tasarlanan "hafif" Gemini 1.5 Flash sürümünü duyurdu. Flash, büyük veri hacimlerini işleyebilme yeteneğine sahip olup, sohbet uygulamaları, video ve resim altyazıları için optimize edilmiştir (bbc.com, 2024).

A.I. Overviews - yeni bir arama yöntemi, Google arama kullanıcılarına yüz milyonlarca sonuçtan yapay zekâ teknolojisi tarafından özetlenen kısa bir özet sunuyor. Bu özetler, Google'ın sistemleri onları kullanıcıların merakını en hızlı ve etkili şekilde gidermek için en iyi yol olarak gördüğünde sayfanın üst kısmında belirecek. Genellikle daha karmaşık konular ve sorularla ilgili aramalarda ortaya çıkacak; hava durumu veya

mağazalardaki ürünler gibi basit aramalarda ise sonuçlar eskisi gibi bağlantılardan oluşacak. Google, A.I. Overviews'ı bir yıl önce küçük bir kullanıcı grubuyla test etmeye başladı ve şimdi bu özelliği ABD'deki arama sonuçlarının temel bir unsuru yapmayı planlıyor, ardından dünyanın diğer bölgelerine yaymayı hedefliyor. Google, yıl sonuna kadar A.I. Overviews'un yaklaşık 1 milyar kişinin arama sonuçlarının bir parçası olmasını bekliyor.

Google Workspace uygulamalarında, Gemini 1.5 Pro Google Dokümanlar, E-Tablolar, Slaytlar, Drive ve Gmail'de yer alacak. Bu sanal asistan, kullanıcıların neyi nerede sakladığını hatırlayarak tüm bu uygulamalarda çalışacak. Google, Project Astra adlı yeni bir "günlük yaşam için yapay zekâ ajanı"nı da tanıttı. Bu geliştirme, 2015'te tanıtılan ancak kısa süre sonra üretimi durdurulan Google Lens artırılmış gerçeklik gözlüklerinin fikrini devam ettiriyor. Project Astra, Microsoft'un CoPilot ürününe yanıt olarak geliştirildi ve video ve sesleri gerçek zamanlı olarak anlama, işleme ve yanıt verme yeteneğine sahip. Ayrıca, Gemini'nin fotoğraf albümlerinde ve kullanıcı tarafından kaydedilen videolarda arama yapma konusundaki yardımını genişletti. Android işletim sistemi de Gemini'yi kullanarak ek özellikler kazandı (bbc.com, 2024).

Yapay zekânın medya ve iletişim alanlarına entegrasyonu, bu sektörlerin geleceğini şekillendirmektedir. Teknolojik gelişmeler, kullanıcı deneyimlerini iyileştirip medya çalışanlarına kolaylıklar sağlarken şirketlerin iş modellerini ve stratejilerini yeniden değerlendirmelerine de neden olabilir. Gelecekte, yapay zekâ tabanlı araçların daha yaygın olarak kullanımı, bilgiye erişim ve içerik üretiminde büyük değişikliklere yol açacağı öngörülmektedir.

Gazetecilikte Yapay Zekâ Uygulamaları: Haber Üretiminden Doğrulamaya

Haber İçeriklerinin Üretimi ve Otomasyonu

Yapay zekâ (YZ), haber içeriklerinin hızlı ve doğru bir şekilde üretilmesine olanak tanımaktadır. Özellikle yapılandırılmış verilere dayanan haberlerin otomatik olarak yazılması, gazetecilikte önemli bir yenilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Associated Press (AP), spor etkinlikleri ve finansal raporlar gibi yapılandırılmış verilere dayanan haberleri otomatik olarak üretmek için YZ teknolojilerini kullanmaktadır. Bu yaklaşım, haberlerin zamanında ve doğru bir şekilde okuyuculara ulaştırılmasını sağlarken, gazetecilerin daha karmaşık ve analitik haberlere odaklanmalarına olanak tanır. 2020 yılında, AP'nin YZ kullanarak ürettiği finansal haber sayısı yaklaşık 40.000 olarak kaydedilmiştir. Bu veri, YZ'nin haber üretim süreçlerinde ne kadar etkin bir rol oynadığını açıkça göstermektedir (Clark & Perrault, 2022).

YZ, gazetecilik alanında çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Bu kullanım alanları, haberciliğin daha hızlı ve verimli yapılmasını sağlamaktadır. Örneğin, ChatGPT, Chatsonic ve Gerwin gibi YZ modelleri, herhangi bir konuda fikirler üretme, sosyal medya için içerik oluşturma, kod yazma, iş planları oluşturma ve senaryo yazma gibi işlemler için kullanılmaktadır.

Görsellerin Oluşturulması ve Düzenlenmesi

Yapay zekâ, görsellerin oluşturulması ve düzenlenmesinde de etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Metin talebi ile saniyeler içinde her türlü stilistikte resimler oluşturma, fotoğraflardaki herhangi bir öğeyi değiştirme, görselleri tuvalin ötesine genişletme, birden fazla görüntüyü tek bir görselde birleştirme, 3D nesneler oluşturma ve fotoğrafların kalitesini artırma gibi işlemler yapay zekâ kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir. DALL-E

2 ve Midjourney gibi YZ modelleri, bu tür işlemleri başarıyla gerçekleştiren popüler araçlardır.

Video İşleme ve Oluşturma

Yapay zekâ, video düzenleme ve oluşturma süreçlerinde de kullanılmaktadır. YZ, videolardan insanları veya nesneleri kaldırma, metin veya resimden video oluşturma, kesintisiz geçişler yaratma, kaliteyi artırarak 4K'ya kadar ölçeklendirme, gürültüleri kaldırma, netliği artırma ve titremeyi stabilize etme gibi işlemleri gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca, deepfake videolar oluşturma ve bakışları gerçek zamanlı olarak düzeltme işlemleri de yapay zekâ kullanılarak yapılmaktadır. D-ID, deepfakevfx, EbSynth ve Topaz gibi araçlar, bu tür işlemler için kullanılmaktadır.

Ses İşleme ve Üretme

Yapay zekâ, ses işleme ve üretme konusunda da çeşitli imkanlar sunmaktadır. YZ, müzik oluşturma, herhangi bir sesle ve hatta kendi sesinizle konuşma ve ses kalitesini artırma gibi işlemler için kullanılmaktadır. MuseNet, Riffusion, Mubert, MusicLM, Adobe Enhance ve Adobe Podcast gibi YZ modelleri, bu tür işlemler için etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

Veri Analizi ve Haber Araştırmaları

YZ, büyük veri setlerini analiz ederek gazetecilerin araştırma süreçlerini hızlandırır ve derinleştirir. Özellikle büyük veri setleri üzerinde yapılan analizler, gazetecilere karmaşık veri hikayelerini keşfetme imkânı sunar. ProPublica gibi araştırmacı gazetecilik kuruluşları, veri tabanlarını analiz etmek ve karmaşık veri hikayelerini ortaya çıkarmak için YZ araçlarını etkin bir şekilde kullanmaktadır. Bu yöntem, gazetecilerin daha derinlemesine ve detaylı haberler üretmelerine yardımcı olur. Örneğin, ProPublica'nın YZ kullanarak ortaya çıkardığı veriler,

büyük ölçekli veri setlerinde gizli kalmış bilgilerin keşfedilmesine önemli katkılar sağlamaktadır (Clark & Perrault, 2022).

Kişiselleştirilmiş İçerik ve Öneri Sistemleri

Medya kuruluşları, YZ tabanlı öneri sistemleri kullanarak okuyuculara kişiselleştirilmiş içerik sunar. Bu sistemler, kullanıcıların önceki davranışlarına ve tercihlerine dayalı olarak içerik önerilerinde bulunur. Netflix ve YouTube gibi platformlar, kullanıcı davranışlarına dayalı içerik önerileri yapmak için gelişmiş YZ algoritmaları kullanmaktadır. Bu algoritmalar, kullanıcıların ilgisini çekmek ve platformda daha fazla zaman geçirmelerini sağlamak için oldukça etkili bir yöntem sunar. YZ'nin bu kullanım alanı, medya kuruluşlarının hedef kitlelerine daha uygun ve ilgi çekici içerikler sunmalarını mümkün kılar (Clark & Perrault, 2022).

Sahte Haberlerin Tespiti ve Doğrulama

Sosyal medya ve dijital platformlarda yayılan sahte haberlerin tespiti için YZ kullanılmaktadır. YZ sistemleri, potansiyel olarak yanlış bilgi içeren iddiaları belirleyebilir ve insan doğrulayıcıların incelemesine sunabilir. Facebook ve Google gibi büyük teknoloji şirketleri, sahte haberleri tespit etmek ve yayılmasını engellemek için YZ tabanlı doğrulama araçlarını kullanmaktadır. Bu araçlar, sahte haberlerin yayılmasını engelleyerek doğru bilgiye erişimi artırmakta ve bilgi kirliliğini azaltmaktadır (Clark & Perrault, 2022).

Görsel ve İşitsel İçerik Analizi

YZ, görsel ve işitsel içeriklerin analizinde de önemli bir rol oynar. Örneğin, VoxCeleb veri seti, konuşmacı tanıma teknolojisi kullanılarak belirli bir konuşmanın hangi kişiye ait olduğunu yüksek doğrulukla belirleyebilir. Bu tür teknolojiler, gazetecilikte röportajların analiz edilmesi ve doğrulanması sürecinde kullanılır. Görsel ve işitsel içerik analizinde YZ'nin kullanımı, medya

içeriğinin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmakta önemli bir rol oynar (Clark & Perrault, 2022).

YZ, haber üretiminden veri analizine, kişiselleştirilmiş içerik sunumundan sahte haberlerin tespitine kadar geniş bir yelpazede etkin çözümler sunmaktadır. Bu gelişmeler, medya sektöründe daha doğru, hızlı ve etkili bir haber üretim sürecini mümkün kılmaktadır.

Gazetecilikte Yapay Zekâ Kullanımında Etik Sorunlar ve Sorumluluklar

Yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin gazetecilikteki kullanımına ilişkin etik kaygılar, bu teknolojilerin kitlesel kabulünün kültürel ve psikolojik yönlerini de içine alacak şekilde geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir. YZ'nin avantajları ve riskleri, bu teknolojilerin doğru ve etik kullanımıyla doğrudan ilişkilidir. Teknolojinin hızla ilerlemesi, bu ilerlemelerin düzenleyici ve koruyucu tedbirler geliştirilmesini zorlaştırmakta ve etik sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Örneğin, Ukraynalı öğrenci Olga Loek'in yaşadığı olay, YZ'nin etik sorunlarına dikkat çeken çarpıcı bir örnektir. Loek, yüzünün ve sesinin YZ tarafından taklit edilerek, Rusya lehine Çin sosyal medyasında propaganda amacıyla kullanıldığını fark etmiştir. Loek, «Bu videolarda benim yüzüm ve sesim kullanılmıştı ama asla söylemediğim şeyler söylenmişti,» demiştir (Wang, 2024). Bu olay, YZ'nin yanlış kullanımının kişisel hakları ihlal edebileceğini ve yanlış bilgilendirme için kullanılabileceğini göstermektedir.

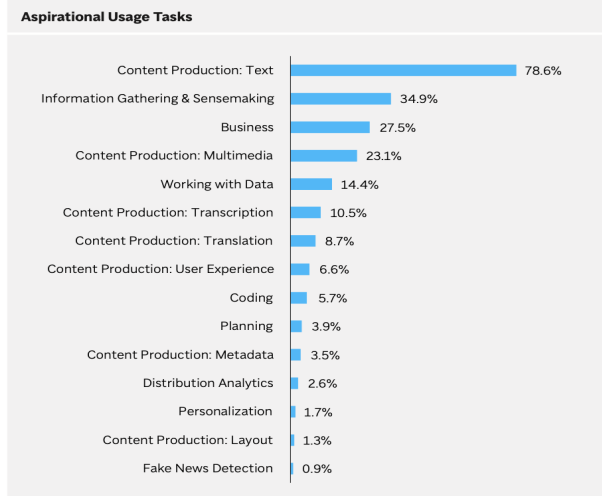
Olga Loek'in hikayesi, YZ'nin etik kaygılarının gerçek dünyadaki yansımalarını gözler önüne sermektedir. Loek, YouTube kanalında zaman zaman güncellemeler yaparken, yüzünün ve sesinin YZ tarafından taklit edildiğini fark etmiştir. Bu sahte videolar, Loek'in adını kullanarak Çin sosyal medyasında Rusya

lehine propaganda yapmaktaydı. HeyGen adlı Çin merkezli bir şirket tarafından geliştirilen YZ yazılımı kullanılarak 4.900'den fazla video üretilmiştir (Wang, 2024). HeyGen yetkilileri, bu videoların şirket sistemlerinin hacklenmesi sonucu üretildiğini ve güvenlik protokollerini güncellediklerini belirtmiştir.

Associated Press'in (AP) raporuna göre, YZ'nin gazetecilikte kullanımı konusunda dikkat edilmesi gereken temel etik kaygılar şunlardır: insan denetiminin yetersizliği, bilgi doğruluğu, yanlılık, içerik kalitesinin düşmesi ve şeffaflık eksikliği. Ankete katılanların %18,2'si, YZ kullanımı konusunda daha fazla eğitim gerektiğini belirtmiştir (Diakopoulos, Cools, & Li, 2024). Bu eğitimler, YZ'nin sorumlu ve etik bir şekilde kullanılmasını sağlamak için kritik öneme sahiptir.

YZ'nin mevcut ve potansiyel kullanım alanları incelendiğinde, gazeteciler bilgi toplama, veri analizi ve içerik üretimi gibi alanlarda YZ'den yardım almayı arzu etmektedir. Örneğin, katılımcıların %78,6'sı metin üretiminde, %34,9'u bilgi toplamada ve %27,5'i iş süreçlerinde YZ kullanmayı istemektedir. Ancak, YZ'nin tüm haber içeriğini üretmesi gibi bazı kullanımlarının yasaklanması gerektiği yönünde güçlü bir görüş birliği bulunmaktadır. Katılımcıların %55,8'i, YZ'nin haberlerin tamamını üretmesinin yasaklanması gerektiğini belirtmiştir.

Figure 4.
The distribution of tasks mentioned in response to the question "List at least three tasks that you would ideally like to use generative AI for in your work, if it were capable of producing quality results." (N=229)



Şekil 3: Yapay Zeka Kullanımı için İdeal Görevler

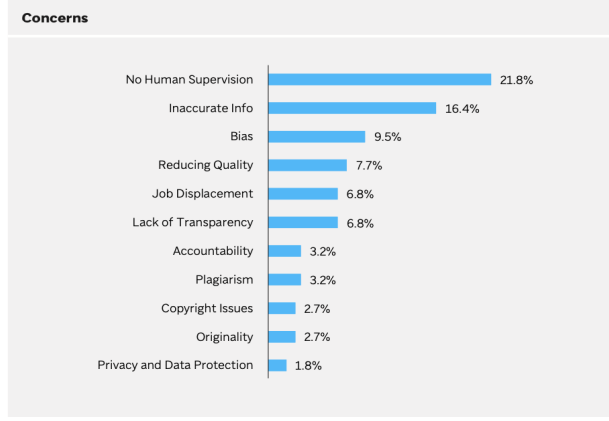
Bu noktada, gazetecilik sektörünün YZ'nin etik kullanımı için belirli yönergeler geliştirmesi ve bu yönergelerin sıkı bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Ankete katılanların bir kısmı, YZ'nin belirli kullanım alanlarının yasaklanmasını önermektedir. Bu yasaklamalar, YZ'nin yalnızca bilgi toplama ve analiz gibi destekleyici roller üstlenmesi gerektiği yönünde bir eğilimi yansıtmaktadır.

Yapay zekâ teknolojisinin kitlesel kabulü, kültürel ve psikolojik açıdan da değerlendirildiğinde, toplumun bu teknolojilere olan güveni ve benimsemesi önem kazanmaktadır. Uzman görüşleri ve mevcut gelişim senaryoları incelendiğinde, YZ'nin gazetecilik mesleğine olası zararları ve faydaları belirlenebilir. Örneğin, bazı uzmanlar YZ'nin gazetecilerin daha yaratıcı ve stratejik işlere odaklanmasına olanak tanıyacağını, diğerleri ise YZ'nin yanlış ve hatalı bilgiler üretebileceği konusunda uyarıda bulunmaktadır.

AP'nin raporuna göre, katılımcılar arasında YZ'nin bilgi doğruluğu ve güvenilirliği konusunda endişeler yaygındır.

Ankete katılanların %16,4'ü, YZ'nin bilgi doğruluğu konusunda endişe duymaktadır. Ayrıca, YZ'nin yanlışlık içerebileceği ve bu nedenle içerik kalitesinin düşebileceği konusunda da kaygılar mevcuttur. Bu endişeler, YZ'nin gazetecilikte sorumlu kullanımını sağlamak için belirli kurallar ve yönergeler geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Diakopoulos, Cools, & Li, 2024).

Figure 7.
Responses reflecting
concerns around the
use of generative AI.
(N=174)



Şekil 4: Yapay Zeka Kullanımıyla İlgili Endişeler

Yapay zekâ teknolojilerinin gazetecilikte kullanımı, gazetecilere bilgi toplama, veri analizi ve içerik üretimi gibi alanlarda önemli avantajlar sağlayabilir. Ancak bu teknolojilerin etik ve sorumlu bir şekilde kullanılması, gazetecilik değerlerinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, gazetecilik sektörünün YZ'nin etik kullanımı için proaktif adımlar atması ve sürekli bir öğrenme ve uyum süreci içinde olması şarttır.

AI teknolojilerinin insan merkezli gazeteciliğe uyum sağlayıp sağlayamayacağı, bu teknolojilerin medya iletişimcilerinin profesyonel ve kurumsal değerlerine nasıl entegre edileceği, yapay zekânın sosyal adalet duygusu ve etik standartları kazanıp kazanamayacağı, kalite standartlarının nasıl değişeceği gibi sorular gündeme gelmektedir. Tüm akademik uzmanlar,

kamusal alan için bilgi akışlarının hibrit hale geleceği, bir kısmının insan, bir kısmının ise makine tarafından üretileceği konusunda hemfikirlerdir. Bu bağlamda, J. Pavlik (Pavlik, 2023) ve N. Chomsky'nin (Chomsky, 2023) son yayınları, Open AI (ABD) firmasının ChatGPT sohbet botunun potansiyel olanaklarına olan ilgi artışıyla ortaya çıkmış ve medya iletişiminde yapay öznelerin "haklarının" tanınması sorununu bir kez daha gündeme getirmiştir.

Rutgers Üniversitesi'nde (ABD) medya ve gazetecilikte dijital teknolojiler araştırmacısı John Pavlik, Ocak 2023'te ChatGPT programı ile "ortak yazarlık" yaptığı bir deneme yayımladı (Pavlik, 2023). Aslında bu deneme, iki iletişim öznesinin - insan ve doğal dil işleme (NLP) teknolojilerinin bir grubu temelinde oluşturulan yapay zekâ sisteminin - eşit diyalogunun deneysel bir ürünüdür. Profesör Pavlik'in ChatGPT ile tartıştığı konular oldukça genişti ve gazeteciliğin çeşitli sorunlu alanlarını, yapay zekânın doğasını, insan yaratıcılığını ve algoritmaların yaratıcılığını, örneğin içerik üretme yeteneğini ve benzeri konuları kapsıyordu. Profesör tarafından sorulan bu ve diğer sorulara verilen yanıtlar, Turing testinin bir taklidi gibiydi. Bu yanıtlar, yapay zekânın insan yazılarına kıyaslanabilir kalitede konuşma içeriği üretebilme potansiyelini göstermek amacıyla önde gelen bilimsel dergilerden birinde yayımlandı.

Tanınmış dilbilimci ve filozof Noam Chomsky'nin ortak yazarlarıyla birlikte yayımladığı makale, yapay zekânın teknolojik potansiyeline ilişkin daha şüpheli bir duruşu yansıtmaktadır. "New York Times" röportajında Chomsky, yapay zekâ alanındaki "varsayılan devrim niteliğindeki gelişmeleri" iyimserlik ve endişe olarak nitelendirmiştir. İyimserlik, zekânın her zaman sorun çözme aracı olarak hizmet etmesi nedeniyle, endişe ise yapay zekânın, makine öğreniminin popüler bir konu olarak, bilimde bozulmaya ve teknolojilerimize yanlış dil ve bilgi kavramlarının yerleştirilmesi yoluyla etik değerlendirme-

lerin kaymasına yol açacağı korkusundan kaynaklanmaktadır. Chomsky'ye göre (Chomsky, 2023), bugün yapay zekâ savunucuları tarafından "makine öğreniminin mucizesi" olarak konumlandırılan ChatGPT (OpenAI), Bard (Google) ve Sydney (Microsoft) gibi sistemler, büyük veri yığınlarında kalıpları aramaya dayanmakta ve bu "öğrenme" sonucu, insan diline ve yargılarına yüzeysel olarak benzer istatistiksel olarak anlamlı çıktılar üretmede giderek daha deneyimli hale gelmektedir. Chomsky'ye göre jeneratif sistemler, içgörü ve yaratıcılık belirtilerini taklit eden, niteliksel olarak insan zekâsına kıyaslanabilir "genel yapay zekâ"nın ilk belirtileri olarak adlandırılabilir. Ancak Chomsky, bu olayın gerçekleşme ufku oldukça uzak bir perspektif olarak değerlendirerek, büyük manşetler ve ciddi risk sermayesi yatırımlarının abartılmış olduğunu ifade etmektedir. Ona göre, ChatGPT gibi mekanik öğrenme sistemleri entelektüel yenilikler piyasasında egemen olmaya devam ederse, "anlayış aydınlanması" asla gerçekleşmeyecektir. Bu tür sistemler, özel konulardaki dar alanlarda sorun çözmede ne kadar faydalı olsalar da işleyiş ilkeleri insan dil ve düşüncesinden esasen farklıdır.

Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojileri gazetecilik pratiğinde önemli değişikliklere yol açmakta ve bu değişiklikler hem fırsatlar sunmakta hem de zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Yapay zekânın sorumlu ve etik bir şekilde kullanılması, gazetecilik değerlerinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır. Gazetecilik sektörünün bu yeni teknolojilere uyum sağlamak için sürekli eğitim ve kılavuzlar geliştirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, YZ'nin etik kullanımı için gazetecilik sektörünün proaktif adımlar atması ve sürekli bir öğrenme ve uyum süreci içinde olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Dijital Medya ve Yapay Zekâ Çağında İçerik Üretimi ve Tüketimi

Nicholas Negroponte'nin 1995 yılında yayımlanan "Being Digital" adlı eseri, dijital teknolojilerle kişisel medyanın geleceğini öngören önemli bir çalışma olarak kabul edilmektedir (Negroponte, 1995). Geçen otuz yılda, dijital medyada önemli dönüşümler yaşanmıştır. Günümüz toplumunda, sosyal platformlara ve algoritmalara olan bağımlılığımız belirgin bir şekilde artmıştır. Büyük IT şirketlerinin yönlendirmeleri hem sosyo-politik gündemi hem de bireylerin günlük yaşamlarını derinden etkilemektedir.

Platform bağımlılığı, dijital dünyadaki içerik tüketimimizi ve davranışlarımızı büyük ölçüde belirleyen bir olgudur. Platformların sunduğu işlevler ve arayüzler, kullanıcıların nasıl içerik ürettiğini ve tükettiğini doğrudan etkiler. Örneğin, bir platformda video kayıt işlevi yoksa, kullanıcılar bu formatı kullanamaz ve bu şekilde iletişim kuramazlar. İçeriğin formatları, işlevleri ve sistemin genel görünümü, dijital dünyadaki duyguların ve deneyimlerin ne kadar önemli olduğunu belirler. Bu nedenle, dijital ortamlarda kullanıcı davranışlarına dair veriler büyük bir değer taşımaktadır.

Medya ve yaratıcı endüstrilerde dikkat ekonomisi, kullanıcı dikkatini çekme ve yönetme çabası üzerine kuruludur (Jenkins, 2006). Günümüzde, insanların televizyon programlarına, internet içeriklerine ve diğer bilgi formlarına ayırdıkları süreler giderek azalmaktadır. İçerik üreticileri, kullanıcı dikkatini çekmek için sürekli olarak yeni stratejiler geliştirmektedir. En büyük rakiplerinden biri ise insanın uykusudur. Diziler, bilgisayar oyunları ve diğer dijital içerikler, insanların dikkatini çekmek için uyku ile rekabet etmektedir. Dijital medya üreticileri, bu dikkati en verimli şekilde yönetmek zorundadır.

Yapay Zekâ Çağı, dijital medyanın genel gelişimini büyük ölçüde belirlemektedir. Yapay zekâ, bilgi arama, büyük veri işleme, basit metinler ve görüntüler oluşturma, sıralama ve öneriler gibi alanlarda etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Haber okuma, araç kullanma veya hava durumu tahmini gibi günlük faaliyetlerimizde yapay zekâ uygulamalarıyla karşılaşmaktayız.

Bireysel kullanıcı, bilgi ihtiyaçları doğrultusunda birçok kanalın bu ihtiyaçları karşılamaya çalıştığı bir dünya içinde yaşamaktadır. Nicholas Negroponte'nin 1995 yılında ortaya attığı "Daily Me" kavramı, bugün neredeyse gerçekleşmiş durumdadır (Negroponte, 1995). Dijital medya, içerik oluşturma ve yayma süreçlerini basitleştirmiştir. Ancak, üretilen bilgi miktarı çok fazla olup, bir insan ömrü boyunca sindirilemeyecek düzeydedir.

Günümüz ve geleceğin insanı için, faydalı ve faydasız bilgilerin yanı sıra reklamların da daha akıllıca filtrelenmesi bir gerekliliktir. Reklam engelleyici teknolojiler yaygın olarak kullanılmakta, ancak içerik üreten şirketler de bu engelleri aşmak için yeni stratejiler geliştirmektedir. İnsanlar, reklam engelleyicilerini kapatmalarını isteyen içerik üreticilerine destek olabilmektedir. Akıllı filtreleme, insanların algoritmaları ayarlamasıyla daha etkili hale gelmektedir.

Geleceğin içeriği, ne kadar kompakt ve yoğun olursa, ona olan dikkat o kadar yüksek olacaktır. İçerik iyi paketlenmiş ve anlaşılır olsa bile, değeri tartışmalıdır. Medya okuryazarlığı, modern bireyin medya bilgilerinden yararlanmasını sağlayan birçok beceri ve yeterliliği içerir (Papacharissi, 2014). Okuryazarlık, bir platformun ve yaydığı bilginin kalitesini değerlendirme yeteneğidir. Medya üreticileri, bilgi akışında dikkatimizi çekmeye çalışırken, farkındalık önemli bir faktör haline gelmektedir.

Yapay Zekanın Medya Üzerindeki Etkisi: Üç Ana Sorun

Yapay zekâ (YZ), dijital medya ve gazetecilik alanında giderek daha fazla kullanılmakta ve bu gelişme hem fırsatlar hem de zorluklar sunmaktadır. YZ'nin medya üzerindeki etkisi, üç ana sorun çerçevesinde değerlendirilebilir: dijital bölünme, dijital atomizasyon ve dijital bağımlılık.

Dijital bölünme, kullanıcıların dijital dünyaya erişiminde kullanılan cihazların kalitesi ve maliyetiyle ilgilidir. Yüksek maliyetli cihazlara sahip olamayan kullanıcılar, dijital dünyada eşit şartlarda yer alamamaktadır. Bu durum, ekonomik eşitsizlikleri artırarak bilgiye erişimde adaletsizliğe yol açmaktadır. Özellikle pahalı cihazlar ve internet erişim maliyetleri, düşük gelirli kullanıcıların dijital medyaya erişimini kısıtlamaktadır. Bu da bilgiye erişimde ve dijital hizmetlerden yararlanma konusunda ciddi bir adaletsizlik yaratmaktadır. 2021 yılında, yapay zekâ konulu yayınların bölgesel dağılımı şu şekildedir: Doğu Asya ve Pasifik: %42,87; Avrupa ve Orta Asya: %22,70; Kuzey Amerika: %15,63; Güney Asya: %7,99; Ortadoğu ve Kuzey Afrika: %6,18; Latin Amerika ve Karayipler: %3,57; Sahra Altı Afrika: %1,06 (Clark & Perrault, 2022).

AI JOURNAL PUBLICATIONS (% of WORLD TOTAL) by REGION, 2010–21
Source: Center for Security and Emerging Technology, 2021 | Chart: 2022 AI Index Report

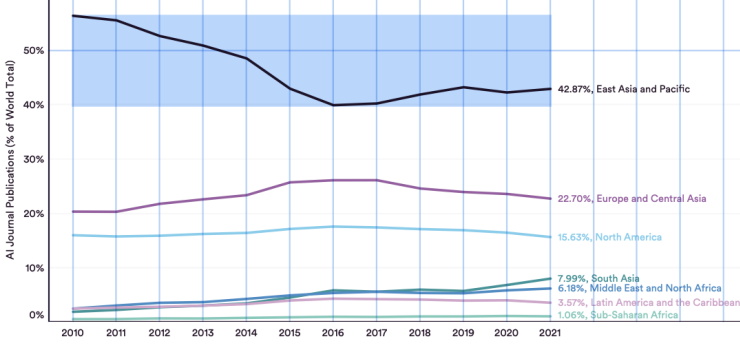


Figure 1.1.9

Şekil 5. bölgelere göre yapay zeka dergi yayınları (% dünya toplamının), 2010–21;

Kaynak: Center for Security and Emerging Technology, 2021

Dijital atomizasyon, bireylerin dijital medya kullanımı sonucu sosyal bağlarının zayıflaması ve yalnızlaşmalarıdır. İnsanlar, dijital dünyada daha fazla zaman geçirdikçe, yüz yüze sosyal etkileşimlerden uzaklaşmakta ve yalnızlık hissi artmaktadır. Bu durum, sosyal iletişimi ve toplumsal bağları olumsuz yönde etkilemektedir. Dijital atomizasyon, bireylerin sosyal becerilerinin zayıflamasına ve toplumsal bütünlüğün zarar görmesine yol açabilir. Bu sorunun üzerinde duran araştırmacılar, insanların dijital dünyada daha izole hale geldiklerini ve sosyal iletişim yeteneklerinin zayıfladığını belirtmektedirler.

Dijital bağımlılık, kullanıcıların dijital medyada aşırı zaman geçirmeleri ve bu durumun günlük yaşamlarını olumsuz etkilemesiyle ilgilidir. Medya şirketleri, kullanıcıların dikkatini çekmek ve onları daha fazla içerikte tutmak için çeşitli stratejiler geliştirmektedirler. Dijital bağımlılık, bireylerin iş, eğitim ve sosyal yaşamlarına zarar verebilir ve fiziksel ve zihinsel sağlık sorunlarına yol açabilir. Kullanıcıların dijital medyada geçirdikleri zaman arttıkça, gerçek dünyadaki sorumluluklarına ve sosyal etkileşimlerine olan ilgileri azalabilir.

Yapay zekânın medya üzerindeki etkileri, dijital bölünme, dijital atomizasyon ve dijital bağımlılık gibi üç ana sorun çerçevesinde incelendiğinde, bu teknolojinin sağladığı avantajların yanı sıra ciddi tehlikeler de ortaya çıkmakta ve bunlarla başa çıkmak için stratejik ve etik yaklaşımlar geliştirilmesi gerekmektedir. Medya araştırmacıları ve profesyonelleri ile ilgili kurumların yapay zekânın avantajlarından yararlanırken ortaya çıkan bu sorunları çözmek için bilinçli ve sürdürülebilir stratejiler geliştirmelidir.

Sonuç olarak yapay zekâ, haber üretim süreçlerini hızlandırarak ve doğruluk oranlarını artırarak gazetecilik pratiğinde verimlilik sağlamaktadır. Bununla birlikte, yapay zekânın etik kullanımı, bilgi doğruluğu ve sosyal adalet konularında dikkatli olunması gerektiği ortaya konulmuştur. Yapay zekâ teknolojilerinin gazetecilikteki rolü, sadece teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda sürekli etik değerlendirme ve düzenleme gerektiren bir süreçtir. Bu nedenle, medya sektörünün yapay zekâ uygulamalarını geliştirip kullanırken, etik ve şeffaflık standartlarına uyum sağlamaları ve bu standartları sürekli güncellemeleri önemlidir. Bu bağlamda, yapay zekânın gazetecilikteki geleceği hem teknolojik ilerlemelerle hem de etik sorumluluklarla şekillenecektir.

KAYNAKÇA

- O'Connor, S. (2016). My battle to prove I write better than an AI robot called 'Emma'. *Financial Times*.
- Marconi, F. &. (2017). *The Future of Augmented Journalism: A Guide for Newsrooms in the Age of Smart Machines*. . Associated Press Insights.
- Jozuka, E. (2016, March 24). *A Japanese AI Almost Won a Literary Prize*. Retrieved from www.vice.com: <https://www.vice.com/en/article/wnxn/jn/a-japanese-ai-almost-won-a-literary-prize>
- Microsoft NZ News Centre. (2018, March 16). *Microsoft reaches a historic milestone, using AI to match human performance in translating news from Chinese to English*. Retrieved from <https://news.microsoft.com/en-nz/2018/03/16/microsoft-reaches-a-historic-milestone-using-ai-to-match-human-performance-in-translating-news-from-chinese-to-english/>
- automatedinsights.com*. (n.d.). Retrieved from <https://automatedinsights.com/wordsmith/>
- arcxp.com*. (n.d.). Retrieved from <https://www.arcxp.com>
- perspectiveapi.com*. (n.d.). Retrieved from <https://www.perspective-api.com>
- wibbitz.com*. (n.d.). Retrieved from <https://www.wibbitz.com/page/4/lynxinsights.com>
- lynxinsights.com*. (n.d.). Retrieved from <https://www.lynxinsights.com>
- Moses, L. (2017). Retrieved from <https://digiday.com/media/washington-posts-robot-reporter-published-500-articles-last-year/>
- Sameena Shah, R. C. (2016). Retrieved from thomsonreuters.com: <https://archive.annual-report.thomsonreuters.com/2016/is-it-news-or-noise.html>
- Pavlik, J. V. (2023). Collaborating with ChatGPT: Considering the Implications of Generative Artificial Intelligence for Journalism and Media Education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 78(1), 84–93. .
- Chomsky, N. R. (2023). Retrieved from New York Times: <https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html>
- Negroponte. (1995). *Being Digital*. N.Y.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. NYU Press.
- Papacharissi, Z. (2014). *Affective Publics: Sentiment, Technology, And Politics*. Oxford University Press .
- Microsoft ve LinkedIn. (2024). İş Trendleri Endeksi Yıllık Raporu.
- Diakopoulos, N., Cools, H., & Li, C. (2024). *Generative AI in Journalism: The Evolution of Newswork and Ethics in a Generative Information Ecosystem*. Associated Press.

- OpenAI. (2024). Retrieved from openai.com: <https://openai.com/index/sora/>
- OpenAI. (2024). Retrieved from openai.com: <https://openai.com/index/dall-e-3/>
- Wang, F. (2024). Retrieved from BBC News: <https://www.bbc.com/news/articles/c25rre8ww57o>
- Perrault, J. C. (2022). *Artificial Intelligence Index Report 2022*. Stanford University.
- Clark, J., & Perrault, R. (2022). *Artificial Intelligence Index Report 2022*. Stanford University.
- Nicholas, N. (1995). *Being Digital*. New York.
- Yu, C. (2024). Retrieved from chinadaily.com: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202404/27/WS662c956da31082fc043c45e9.html>
- bbc.com. (2024). Retrieved from bbc.com: <https://www.bbc.com/russian/articles/c72p28gnlq0o>
- Goldberg, L. (2018). *econsultancy.com*. Retrieved from <https://econsultancy.com/a-brief-history-of-artificial-intelligence-in-advertising/>
- businesswire. (2016). *www.businesswire.com* . Retrieved from <https://www.businesswire.com/news/home/20160803005911/en/Adgorithms-Launches-Albert-2.0---the-Industry's-First-Artificial-Intelligence-Based-Marketing-Platform>
- Thomson Reuters. (2017). *thomsonreuters.com*. Retrieved from <https://blogs.thomsonreuters.com/answerson/making-reuters-news-tracerreutersagency>. (n.d.). Retrieved from <https://www.reutersagency.com>

EĞİTİM ORTAMLARINDA DİJİTAL BECERİLER

Berna KAYA

ORC-ID: 0009-0009-1311-7025

kbernn@yahoo.com

GİRİŞ

Günümüzde hemen her alanda dijital teknolojilerin kullanımı konusunda ciddi bir devrimsel süreç yaşanmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımındaki artışın bir sonucu olarak, bilgiye erişimin kolaylaştırılması, ulaşılabilirlik bilgilerin miktarının artması ve iletişimin kolaylaştırılması toplumda bu değişimin en önemli nedenleri arasındadır. Toplamların bu değişim süreciyle ayak uydurabilmesi için öğrencilere çeşitli beceriler sunulmalıdır ve bu becerilerden biri dijital okuryazarlıktır. Dolayısıyla dijital okuryazarlık, günümüzün önemli becerilerinden biri haline gelmiştir. Eğitim alanında da, dijital okuryazarlık ve dijital beceriler her geçen gün ayırt edici bir beceriden çok bir gereklilik haline gelmektedir. Dijital okuryazarlık sayesinde öğretmenler ve öğrenciler, dijital yeterliliklerini geliştirme bağlamında teknoloji, bilgi ve iletişim, sosyal beceriler, öğrenme ve tutum becerileri, eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi alanlarda yetenek kazanacaklardır (Rahmawati). Yani hem öğreticilerin hem de öğrencilerin geleneksel becerileri çağımıza uygun şekilde edinebilmeleri için dijital okuryazarlığa ihtiyaçları vardır.

Son yıllarda, özellikle de Covid-19 pandemisi sırasında ve sonrasında, dijital dönüşümün öğretmenler ve öğrenciler arasındaki çevrimiçi öğrenme süreci için kaçınılmaz bir gereklilik haline geldiği inkâr edilemez. İşlevsel bir bakış açısıyla, dijital (veya bilgisayar) okuryazarlığı tanımlı genellikle, kullanıcının ya-

zılım araçlarıyla etkili bir şekilde çalışmasını veya temel bilgi edinme becerilerini sağlayacak minimal bir beceri bütününe karşılık gelmektedir. Dijital beceriler, özünde, dijital cihazları, uygulamaları ve ağları kullanma ile ilgili geniş bir yetenek yelpazesini kapsamaktadır. Bu beceriler, bireylerin dijital çağda bilgiye erişim sağlamalarına, iletişim kurmalarına ve görevleri etkili bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Dijital beceri, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilme yeteneğini ifade etmektedir. İçinde bulunduğumuz teknoloji çağında bu beceriler, hızla dijitalleşen dünyaya uyum sağlamak açısından eğitim ortamlarında neredeyse bir zorunluluk halini almıştır.

AMAÇ

Bu çalışmanın birincil amacı, dijital becerilerin eğitim ortamlarındaki yerine ilişkin bir literatür araştırması yapmak, çağımızda bu tür beceri ve yetkinliklerin hem eğitimciler hem de eğitim alanlar açısından etkilerini ve olası sonuçlarını araştırmaktır. Bu minvalde, ilerleyen çağ ve gelişen teknoloji ile birlikte ortaya çıkan bu yeni becerilerin eğitim ortamlarındaki yerine ilişkin araştırma makaleleri ve çeşitli bakış açıları incelenecek, çeşitli araştırmacıların birbiriyle uyuşan ve uyuşmayan fikirleri karşılaştırılarak derlenip okuyucuya sunulacaktır. Ayrıca Covid-19 pandemisi ile birlikte değişen öğretim ve mesleki eğitim anlayışları ile uzaktan eğitim kavramı da inceleyerek, dijital becerilerin gittikçe daha da küreselleşen eğitim ve öğretim alanında aniden değişen koşullar altındaki gelişimi ve etkileri de incelenecektir. Öncelikle global çapta faaliyet gösteren kurumlar ve dünyadan örnekler, bunun ardından ise ülkemiz Türkiye'deki uygulamalar ve gelişmeler okura aktarılacaktır. Böylelikle eğitim ortamlarında dijital becerilere ilişkin literatür taramasına dayanan kapsamlı bir araştırma sunulması amaçlanmaktadır.

KAPSAM

Bu çalışmada öncelikle dijital becerilerin eğitim alanında yeri, kullanımı, dijital becerilerin eğitim sürecine ve verimine etkileri hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, dijital becerinin eğitim eksenindeki yeri üzerinden temel kavramlara değinilecek, eğitim ortamlarında dijital becerilerden nasıl yararlanıldığına ilişkin Dünya genelinden Türkiye özeline kapsam daraltılarak örnekler verilecek, bu örneklerden yola çıkarak eğitimde dijital beceri kullanılması sürecinde karşılaşılan zorluklar ve varsa olası çözüm yollarından bahsedilecektir.

Eğitimde Dijital Beceriler e Dijital Okuryazarlık: Temel Kavramlar

Dijital Beceri

Eğitim ortamında dijital beceriye ilişkin temel kavramlar, öğrencilerin modern teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilme yetenekleriyle ilgilidir. Bu kavramlar arasında bilgisayar kullanımı, internet araştırması, veri analizi, dijital güvenlik gibi konular bulunmaktadır. Bu temel kavramlar daha detaylı olarak şu şekilde sıralanabilir:

- *Bilgisayar Kullanımı:* Bilgisayar kullanımı, temel bir dijital beceridir ve öğrencilerin bilgisayar donanımını ve yazılımını etkili bir şekilde kullanabilmelerini içerir. Bu beceri, klavye kullanımı, dosya yönetimi, dosya oluşturma ve düzenleme gibi temel yetenekleri içerir (UNESCO). Böylelikle öğrenciler dijital dünyada hem “hardware” hem de “software” kavramlarını ve bunların temel düzeyde nasıl çalıştığını öğrenerek ilk dijital becerilerini edinmektedir.

- *İnternet Araştırması:* İnternet araştırması, öğrencilerin bilgiye erişim ve bilgiyi değerlendirme yeteneklerini geliştirmeyi içerir. Bu kavram, doğru kaynakları bulma, bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirme, bilgiyi sentezleme ve kullanıcı gizliliğine

saygı gibi becerileri kapsar (UNESCO). İnternet araştırması sayesinde öğrenciler dijital çağın en kapsamlı bilgi erişim vasıtası olan internette bilgiye doğru biçimde erişmeye ve edindikleri bilgileri yaratıcı biçimde süzgeçten geçirerek kullanmaya hâkimiyet kazanırlar.

- *Veri Analizi:* Veri analizi, öğrencilerin büyük veri kümelerini anlama ve bu verilerden anlamlı sonuçlar çıkarma becerisini ifade eder. Bu kavram, veri toplama, veri görselleştirme, veri analizi araçlarını kullanma ve veri tabanlı kararlar alma yeteneklerini içerir (OECD). Veri analizi yöntemleri hakkında bilgi sahibi kişiler internet gibi sonsuz veri içeren bir mecrada doğru verilere ulaşmayı, bunları eleyerek kullanmayı ve araştırmaları doğrultusunda bu verilerden faydalanmayı öğrenmiş olurlar.

- *Dijital Güvenlik:* Dijital güvenlik, öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda güvenli bir şekilde gezinme ve kişisel bilgilerini koruma becerisini içerir. Bu kavram, güçlü şifreler oluşturma, güvenli internet kullanımı, kimlik avı ve çevrimiçi taciz gibi konuları kapsar (UNESCO). Tahmin edileceği üzere, çevrimiçi ortamlarda bilgilerin gizliliği ve güvenliği oldukça önemli bir konudur. Böylece öğrenciler hem kendi bilgilerini erişime açık çevrimiçi ortamlarda korumayı öğrenirken, bir yandan da güvenli olan ve olmayan internet siteleri, veri tabanları, vb. gibi ortamlara ne şekillerde erişimleri gerektiğine dair beceriler kazanmış olur.

Bu temel kavramlar, öğrencilerin dijital çağda başarılı olmaları için önem arz etmektedir. Bu nedenle eğitim kurumlarının, bu becerilerin öğretilmesi ve geliştirilmesi için uygun öğretimi ve kaynakları sağlaması gerekmektedir.

Eğitim Ortamlarında Dijital Becerilerin Önemi

Dijital okur-yazarlık, dijital cihaz veya yazılım kullanma yeteneğinden daha fazlasını içermekte, dijital ortamlarda kullanılacak birçok beceriyi kapsamaktadır. Dijital okur-yazarlık, dijital medyada metin, grafik ve ses verilerini okuma ve anlama kapasitesini (Hargittai), bu dijital verileri işleyerek yeni veri oluşturma yeteneğini ve dijital ortamlarda edinilen yeni bilgileri yorumlama ve kullanma yeteneğini içermektedir (Jones-Kavaliyer). Yani dijital okuryazarlığı her türlü dijital mecrada, özellikle de en sık kullanılan ortam olan çevrimiçi ortamlarda görsel ve işitsel bilgileri okuyup doğru şekilde yorumlamak olarak özetlememiz mümkündür. Bununla birlikte, doğum tarihinin öğrencilerin dijital becerileri üzerinde önemli bir faktör olduğu (Kubiatko) ve gençlerin bu becerileri daha kolay geliştirebilecekleri düşünülmektedir (Lankshear). Elbette, bilgi ve teknoloji çağının içine dünyaya gelen bireyler ile dijital becerileri ileri yaşlarda edinen kişiler arasında dijital dünyayı kavrayış açısından bir fark oluşmaktadır. Bu nedenle Prensky, yeni teknolojilerle büyüyen yeni nesli “dijital yerli” olarak tanımlarken, dijital dünyada doğmayan ancak sonradan bu dünyaya uyum sağlayan bireyleri de “dijital göçmenler” olarak betimlemektedir (Prensky). Dijital yerli grup içinde bulunan bireylerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) ve dijital okur-yazarlık konularında ileri düzeyde bilgi ve becerilere sahip oldukları iddia edilmektedir (Bennett). Kısacası, kimi araştırmacılara göre dijital bilgi ve iletişim teknolojileri ile yetişen kişiler dijital okur-yazarlık gibi becerilerde otomatik olarak daha yetkindir. Ancak, öğrencilerin dijital becerilerini tahmin etmek için doğum tarihini belirlemek yerine, öğrencinin BİT kullanma konusundaki aşinalığı ve deneyimi daha önemlidir (Brown). Bu durum aynı zamanda dijital yerli hakkında yanlış bir anlayışın temelini oluşturmaktadır. Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası’nda (2015) bu yanlış anlayış, dijital teknolojilerle büyüyen gençlerin dijital becerileri

içgüdüsel olarak edinmesi ve dolayısıyla dijital eğitim veya öğretime ihtiyaç duymaması olarak açıklanmaktadır (Trinkunaite). Bu anlayış, BİT gelişiminden sonra doğan bireylerin dijital becerileri kendiliğinden edindiğine dair yanlış bir algı yaratmaktadır. Oysa, farklı ülkelerde yapılan birçok çalışma, gençlerin veya dijital yerlilerin doğal olarak dijital becerilere sahip olmadığını ortaya koymuştur (Eynon); (Csernoch); (Fraillon); (Kirschner). Zira dijital yerliler olarak tanımlanan genç kesimin kendi amaçlarına yönelik olarak geliştirdiği dijital beceriler ile dijital okur-yazarlık gibi doğru bilgi kullanımına yönelik beceriler arasında oldukça büyük farklar bulunmaktadır. Gençlerin dijital becerileri sadece başkaları tarafından yanlış yorumlanmamakla kalmamakta, gençlerin kendileri de dijital becerilerini yanlış değerlendirmekte ve abartmaktadır (Sciumbata). Dijital yerli öğrencilerin dijital becerilerine ilişkin bu tür yanlış inançlar, öğrencilerin dijital okur-yazarlık konusunda alması gereken eğitim ve öğretim hakkında da yanlış fikirler oluşmasına yol açmıştır. Ancak araştırmalar, genç öğrencilerin dijital becerilerini eğitim olmaksızın geliştirme olasılıklarının bulunmadığını göstermektedir (Aydin); (Brand-Gruwel); (Van Deursen). Zira dijital beceriler akademik eğitim ve öğretim özelinde kazanılması gereken edinimlerdir. Gelgelelim, öğrencilerin hâlihazırda dijital becerilere sahip oldukları inancıyla, eğitim kurumlarında dijital okur-yazarlığa yönelik eğitim kursları azaltılmış veya kaldırılmıştır (Denholm); (English); (Eynon). Yani, öğrencilerin kendi kendilerine edindikleri gündelik dijital becerilerin akademik alanda yeterli geleceğine dair yanlış bir düşünce oluşmuş ve bu kimi eğitim kurumlarındaki kursları olumsuz etkilemiştir. Dijital okur-yazarlık eğitiminden mahrum kalan öğrencilerin, genç çalışanların işyerlerinde ihtiyaç duyacağı dijital becerilere sahip olmayacakları, dolayısıyla işletmelerin ihtiyaç duyduğu nitelikli çalışanlara da sahip olamayacağı sonucuna varmak mümkündür (Murray). Bu minvalde, akademik ve iş odaklı dijital becerilerin mutlak surette eğitim kurumlarında edinilecek dijital

becerileri gerektirdiği, aksi takdirde oluşacak durumun hem bireylerin eğitim ve iş yaşamındaki başarısını hem de çalışacakları kurum ve kuruluşların verimini negatif etkileyeceği söylenebilir.

Günümüz dijital çağında dijital becerilere sahip olmak sadece avantajlı değil, özellikle eğitim ortamlarında zorunludur. Bu beceriler, temel bilgisayar okuryazarlığından ileri düzey kodlama ve veri analizine kadar geniş bir yelpazedeki yetkinlikleri kapsamaktadır. Eğitim ortamlarında dijital becerilerin önemini anlamak, bunların çok yönlü faydalarına karşı bir ön kabul gerektirmektedir. Öncelikle dijital beceriler, öğrencilere giderek daha fazla teknolojiye dayalı bir dünyada gezinme gücü vermektedir. Zira kelime işlem ve internet gezintisi gibi temel bilgisayar işlemlerindeki yetkinlik, akademik başarının ve gelecekteki mesleki girişimlerin temelini teşkil etmektedir. Ayrıca, kodlama ve programlama gibi ileri düzey dijital beceriler, eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılığı teşvik etmekte, öğrencilere dijital ekonomide başarılı olmaları için ihtiyaç duyacakları araçları sunmaktadır. İkincisi, dijital teknolojilerin eğitime entegre edilmesi öğrenme deneyimlerini geliştirmektedir. İnteraktif multimedya kaynakları, eğitim uygulamaları ve çevrimiçi platformlar çeşitli öğrenme tarz ve tercihlerine hitap eden birçok katılım yöntemi sunmaktadır. Ayrıca dijital araçlar işbirlikçi biçimde öğrenmeyi kolaylaştırmakta, öğrencilerin sanal etkileşimde bulunmasını, fikirlerini paylaşmasını ve coğrafi engeller gözetilmeksizin projelerde birlikte çalışmasını sağlamaktadır. Üstelik dijital beceriler, dijital vatandaşlık kavramının geliştirilmesi ve çevrimiçi ortamda sorumluluk sahibi davranışları teşvik edilmesi açısından da önemlidir. Dijital etik, gizliliği koruma ve siber güvenlik gibi konularda alınan eğitim, öğrencilere interneti güvenli ve etiğe uygun biçimde gezinme olanağını sunmaktadır. Bunlara ilaveten, dijital okuryazarlığın geliştirilmesi bireylerin çevrimiçi bilgiyi eleştirel bir şekilde ele

almasını sağlamakta, onlara bilgi çokluğu ve dijital yanıtma-ya çok açık bir çağda güvenilir kaynakları yanlış bilgilerden ayırt etme becerisini kazandırmaktadır. Dijital beceriler, içinde bulunduğumuz çağın gereksinimleri uyarınca endüstrideki iş-verenler tarafından gittikçe daha sık aranan beceriler haline gelmiştir. Veri analizinden dijital pazarlamaya kadar birçok meslek, dijital kaynakları etkin ve yenilikçi bir şekilde kullanma yeteneğini gerektirmektedir (Voogt). Dolayısıyla dijital araç ve teknolojilerde uzmanlık kazanmak, öğrencilerin istihdam edilebilirliğini arttırmakta ve onlara çeşitli kariyer olanaklarının kapılarını açmaktadır.

Eğitim ortamlarında dijital becerilerin önemi göz ardı edilemeyecek kadar büyük bir hâl almış gibi görünmektedir. Öğrencilerin dijital yeteneklerini geliştirmek onları modern dünyanın taleplerine hazırlamanın yanı sıra öğrenme deneyimlerini de sağlamlaştırmakta, dijital vatandaşlık statüsü kazandırmakta ve istihdam edilebilirliklerini artırmaktadır. Özetle, teknoloji ilerlemeyi sürdürdükçe dijital becerilerin eğitime entegre edilmesinin, öğrencileri dijital çağda başarıya sevk etmenin temelini arz ettiğini söylemek mümkündür.

Dijital Becerilerin Eğitim Süreçlerine Etkisi

Dijital becerilerin eğitim sürecine etkisi günümüzde giderek artmaktadır. Zira teknolojinin hızla gelişmesi ve dijitalleşme sürecinin yaygınlaşması, eğitim alanında da önemli değişimlere yol açmıştır. Dijital beceriler, temel olarak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma, anlama ve etkili bir şekilde uygulama yeteneklerini ifade etmektedir. Bu becerilerin önemi eğitim alanında giderek artmaktadır çünkü dijital teknolojiler öğrencilere daha verimli bir öğrenim deneyimi sunabilmektedir. Öncelikle, dijital becerilerin eğitim sürecine olan etkisini teknoloji destekli öğrenme araç ve kaynaklarından faydalanarak arttırmak büyük önem taşımaktadır. Örneğin, etkileşimli öğrenim platform-

ları, çevrimiçi ders materyalleri ve öğrenme yönetim sistemleri öğrencilerine ders materyallerine daha kolay erişmesine imkân sunmaktadır (Garrison). Bu da, öğrenme sürecinin daha etkili ve ilgi çekici hâle gelmesini sağlamaktadır. Ayrıca, dijital becerilerin eğitim sürecine olan etkisiyle, öğrencilerin bilgiye erişiminin yanı sıra bilgiyi işleme yetenekleri de pekişmektedir. İnternet üzerindeki kaynaklara erişim, öğrencilere daha geniş bir bilgi yelpazesi sunmakta, bu da öğrenme deneyimlerini zenginleştirmektedir. Bunun yanında, dijital araç ve uygulamalar öğrencilere kişiye özel öğrenme deneyimleri sunarak öğrenme güçlüklerini hafifletmeye dahi yardımcı olabilmektedir (Zalon). Öğrenme güçlüğü olan bireyler, kendilerine özel hazırlanan öğrenim araçları ve uygulamaları sayesinde daha verimli bir öğrenme sürecine dâhil olabilmektedir. Görme güçlüğü yaşayan öğrencilerin sesli dijital platformlarda istedikleri dersleri tekrar edebilmelerini sağlayan eğitim programları buna örnek olarak verilebilir.

Elbette, dijital becerilerin eğitim sürecine olan etkisi sadece öğrencilerle sınırlı değildir. Öğretmenlerin dijital beceriler edinmeleri ve bu becerileri etkili bir biçimde kullanmaları da bir o kadar önemlidir. Öğretmenler dijital teknolojileri kullanarak ders materyallerini hazırlayabilmekte, öğrencilerle etkileşim kurabilmekte ve öğrenim sürecinin ilerleyişini yakından izleyebilmektedir. Bu da, öğretmenlerin öğretim etkinliklerini daha etkili bir şekilde yönetmelerine ve öğrencilerin ihtiyaçlarına daha iyi cevap vermelerine yardımcı olmaktadır (Korkmaz). Ancak, dijital becerilerin eğitim sürecine olan etkisi bazı zorlukları da beraberinde getirebilmektedir. Örneğin dijital uçurum, teknolojiye erişimdeki eşitsizlikleri ve dijital becerilere sahip olmayan öğrencilerin dezavantajlı konumda olmalarını ifade etmektedir. Ayrıca, dijital araçların yanlış kullanımı veya teknik sorunlar da öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilmektedir (Sif). Yani, dijital becerilerin eğitim sürecine olan etkisi giderek artmaktadır ve

bu etki, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirirken öğretmenlerin öğretim yöntemlerini değiştirmesine ve gelişmesine olanak tanımaktadır. Ancak, dijital becerilerin etkili bir biçimde kullanılabilmesi için teknolojiye erişimdeki eşitsizliklerin giderilmesi ve öğretmenlerin dijital becerilerini sürekli olarak pekiştirmesi gerekmektedir.

Dijital becerilerin eğitim sürecine etkisi, günümüzde hızla ilerleyen teknolojik gelişmelerle birlikte artmaktadır. İnsanların bilgiye ulaşma ihtiyacı, dijital kaynaklara olan gereksinimi de artırmaktadır. Çağımızda telefon, bilgisayar ve tablet kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. Eğitim alanında da dijitalleşme etkisini göstermektedir. Okuma ve yazma becerilerini kazanmak için dijital araçlar kullanılmaya başlanmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar, dijital dünyanın hem olumlu hem de olumsuz etkilerini ele almaktadır. Dijital okuryazarlık, dijital okuma ve yazma becerileri bu süreçte önem kazanmıştır. Dijital eğitimlerle sürekli öğrenme kültürü teşvik edilirken, bu kültür yetişkinlerin ve profesyonellerin mesleklerinde güncel kalmalarına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, dijital becerilerin eğitim sürecindeki rolü giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Türe). Çünkü dijital çağda, özellikle pandemi sürecinin ardından hem mesleki hem de eğitimsel alanlarda uzaktan öğrenme/çalışma yollarına başvurulmuş, bu da dijital becerilerin öğrenilmesini neredeyse zorunlu kılmıştır.

Dijital becerilerin eğitimdeki etkileri alt başlıklar halinde şu şekilde değerlendirilebilir:

- Öğrenci Motivasyonu ve Katılımı: Dijital araç ve yöntemler öğrencilerin motivasyonunu arttırmakta ve eğitim süreçlerine daha etkin biçimde katılmalarını sağlamaktadır. Öğrenciler içinde yaşadıkları çağa uyumlu, güncel interaktif materyaller ve çevrimiçi platformlar sayesinde eğitim ve öğretime daha fazla ilgi göstermektedir.

- **Öğrenme Hızı ve Verimliliği:** Dijital eğitim öğrenme sürecini hızlandırmakta ve öğrencilerin bilgiyi daha verimli biçimde sindirmesine yardımcı olmaktadır. Çevrimiçi kaynaklar öğrencilere anında erişim olanağı sağlamak ve kişiye özel öğrenme deneyimleri sunmaktadır.

- **Sosyal ve Kültürel Etkileşim:** Dijital ortamlar öğrencilerin farklı kültürel ve toplumsal geçmişlere sahip olan diğer öğrencilerle etkileşim kurmalarını sağlayabilmektedir. Sanal sınıflar, çevrimiçi tartışmalar ve işbirliği araçları sayesinde öğrencilerin birbiriyle iletişim kurması kolaylaşmaktadır (Türe, 2021). Böylelikle çeşitli sosyoekonomik ve sosyokültürel kesimlerden öğrenciler bir arada eğitim görerek çokkültürlü dijital alanlarda sosyalleşmekte, bu da dünyaya olan bakış açılarını genişletmektedir.

Bu aşamada, eğitimde dijitalleşme sürecinde araç ve yöntemlerin incelenmesi ve konuyla ilgili yapılan uygulama ve örneklerin bir araya getirilmesi, Türkiye’de eğitimde dijital dönüşüm konusundaki hedeflerin gerçekleştirilmesi açısından yol gösterici olacaktır. Zira dijital beceriler, geleceğin eğitim ortamlarında önemli bir rol oynamaya devam edecektir.

Dijital Beceri Eğitiminde Kullanılan Araçlar ve Yöntemler

Geleneksel eğitim yöntemleri, güncel ve çağa uygun bir eğitim sağlamak açısından artık yetersiz kalmaktadır. Dijital beceriler, öğrencilerin günümüzün hızla değişen ve dijitalleşen dünyasında başarılı olmaları için gereklidir. Bu beceriler iş dünyasında da giderek daha fazla talep edilmektedir. Dolayısıyla, eğitimin dijital öğrenme vasıtasıyla dönüşümü git gide daha önemli hâle gelmektedir. Dijital beceri eğitiminde kullanılan bazı temel araç ve yöntemler şu şekilde sıralanabilir:

- i. **Eğitimde Yapay Zekâ (AI):** Yapay zekâ teknolojileri kişiselleştirilmiş öğrenim deneyimlerini daha da ileri taşımakta,

idari görevleri otomatikleştirmekte ve eğitimcilere veri odaklı perspektifler sunmaktadır.

- Öğretmenlere Yönelik Dijital Yetkinlikler: Öğretmenlerin gün be gün gelişen teknolojiyi öğretim yöntemlerine etkili biçimde entegre etmek adına dijital okuryazarlıklarını ve dijital becerilerini geliştirmesi gerekmektedir.

- Öğretmenlere Yönelik BİT Yetkinlik Çerçevesi: BİT bağlamında eğitimcilere sunulan bu çerçeve, öğretmenlerin temel dijital yeterlilikleri belirleyerek dijital iletişim, içerik oluşturma ve çevrimiçi güvenlik gibi konuları içerisine almaktadır.

- Açık Eğitim Kaynakları (OER): Hem öğrenimi hem de öğretimi destekleyen, ücretsiz erişilebilir eğitim materyallerine kısaca OER adı verilmektedir. Bu açık eğitim kaynakları, dijital ve çevrimiçi ortamlarda erişime açık olan kitap, video ve etkileşimli simülasyonlar gibi eğitim materyallerini içermektedir.

- Mobil Öğrenme: Günümüzde neredeyse her kesimin sahip olduğu mobil cihazlar esnek ve kişiye özel öğrenim deneyimlerini olası kılmaktadır. Akıllı telefon/tablet uygulamaları ve mobil platformlar eğitim içeriklerine her zaman her yerden erişilebilmesini sağlamaktadır (Gonçalves). Bu sayede sürekli eğitim hayatın her anında her kesimden öğrenci ve öğretmenler için mümkün olabilmektedir.

Dünyada ve Türkiye’de Eğitimde Dijital Beceri Geliştirilmesine Yönelik Çalışmalar

Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte, hem Dünya genelinde hem de Türkiye’de eğitimde dijital becerilerin geliştirilmesine yönelik çalışmalar gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Örneğin Avrupa Komisyonu üye devletlerinin dijital gelişimlerini sürekli olarak takip etmekte olup, 2014’ten bu yana her sene Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi (DESI) adlı raporu yayımlamaktadır. Bu çalışma, söz konusu devletlere dijital beceriler

konusunda eğilmeleri gereken eylem alanlarını belirlemelerine yardımcı olan milli profiller sunmaktadır. Ayrıca, Avrupa Birliği düzeyinde önemli dijital politika alanlarına ilişkin analizleri içeren bölümleri de bulunmaktadır. Genel olarak, DESI beş ana boyutta ölçülmektedir: İnsan sermayesi boyutu, vatandaşların internet kullanma becerilerini ve uzmanların ileri düzey becerilerini kapsamakta, bağlantılılık boyutu ise hem sabit hem de mobil genişbant teknolojilerinin arz-talebini ölçen göstergeleri içermektedir. Dijital teknolojilerin entegrasyonu boyutu dijital yoğunluk, işletmelerin seçilmiş teknolojileri benimseme oranı ve e-ticaret olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Son olarak DESI, dijital kamu hizmetleri boyutu, e-hükümet ve açık veri politikalarını da içermektedir (Digital Economy and Society Index). DESI bulgularına göre, Almanya son beş yıl içinde (2017-2022) nispeten daha önemli bir ilerleme sergilemiştir ve şu anda 27 AB üyesi arasında 13. sırada yer almaktadır. AB'nin en büyük ekonomisi olarak Almanya'nın dijital dönüşümdeki gelişimi, AB'nin 2030 Dijital On Yılı hedeflerine ulaşmasında kritik bir yere sahip gibi görünmektedir. Aynı indekste İsveç, üye devletler arasında dördüncü sıraya yükselen dikkate değer bir dijital performans ile adından söz ettirmektedir. İsveç, son birkaç yılda dijital dönüşüm hareketinde başarı elde etmiş ve AB ortalamasının üzerinde bir puan almıştır. Ancak, nüfus bağlantısı boyutunda 5G kapsama alanında AB ortalamasının altında kalarak dokuzuncu sıraya gerilemiş ve AB ortalamasının altında kalmıştır. İsveç, nüfus alanlarında %18'lik bir 5G kapsama alanına sahiptir, bu da AB ortalamasının (%66) oldukça altındadır. Bu nedenle, İsveç'in dijital performansını geliştirmeye devam etmesi ve dijital on yıl hedeflerine katkıda bulunması önem arz etmektedir. Hollanda söz konusu olduğunda, bulgular Hollanda'nın AB'deki en iyi performans gösteren ülke olduğunu ve bazı temel alanlarda ilerleme kaydetmeye devam ettiğini ortaya koymaktadır; bu da DESI'de üçüncü sırayı elde etmesini sağlamıştır.

Ülkelerarası temel ve üstün dijital becerilerin karşılaştırılması, dijital beceri kullanımında yol gösterici unsurlardır. Bu bağlamda, Hollanda, Hollanda Merkezi İstatistik Bürosu (CBS) ve Eurostat tarafından yapılan anketlerde (bilgisayar, internet, yazılım dâhil) AB-27'deki genel dijital becerilerde, evde ve bireysel BİT kullanımında birinci sırada yer almaktadır. Buna göre, 2021 yılında 16 ila 74 yaş arası Hollanda nüfusunun yaklaşık %80'i temel veya üstün dijital becerilere sahiptir, bu da AB genelindeki ortalamanın %54'üne kıyasla Hollandalıların neredeyse 2030'a kadar 80 temel yeterliliği benimsemeye yönelik Avrupa hedefini aştıklarını göstermektedir (Statistics Netherlands). Hollanda ile birinci sırayı paylaşan Finlandiya'ya kıyasla, Hollandalıların dijital becerileri temel yeterlilik seviyesinin üzerinde görünmektedir. Hollandalılar, e-posta gönderme ve alma, internet üzerinden arama yapma, sosyal ağ sitelerinde çevrimiçi olma ve sosyal veya siyasi konularda çevrimiçi görüş bildirme gibi görevlerde en üst düzeyde beceri sergilemektedirler (Rozing).

Türkiye özelinden örnekler düşünüldüğünde akla ilk gelen örnek "FATİH" projesidir. "FATİH" projesi, "Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi"nin kısaltması olup, Milli Eğitim Bakanlığı ile Ulaştırma Bakanlığı arasında Kasım 2010 tarihinde imzalanan bir protokol ile hayata geçirilmiştir ve planlanan tamamlanma süresi 5 yıldır. FATİH projesinin amacı, eğitimde eşit fırsatları sağlamak ve okullardaki teknolojiyi geliştirmektir. Bu kapsamda, derslerde bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının etkin bir şekilde kullanılmasını içermektedir. Okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde bulunan tüm okullarımızda, yaklaşık 570 bin sınıfta etkileşimli tahta ve internet erişiminin sağlanması, her öğretmen ve öğrenciye tablet bilgisayar temin edilmesi ve bilgi teknolojisi (BİT) tabanlı eğitime uyumlu e-içeriklerin oluşturulması hedeflenmiştir. Ayrıca, tüm bunların öğrenme ve öğretme sürecinde etkin bir şe-

kilde kullanılmasını sağlamak amacıyla, öğretmenlere hizmet içi eğitimlerin verilmesi planlanmıştır (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)). Kısaca özetleyecek olursak FATİH projesi, Avrupa Komisyonu'nun DESI raporuyla teşvik ettiği dijital becerileri ülkemiz içerisinde yaygınlaştırmayı ve Türkiye'yi dijital eğitim/öğretim çağına uyumlandırmayı amaçlamaktadır.

FATİH projesi, beş ana bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler; (i) donanım ve yazılım altyapısının sağlanması, (ii) eğitim içeriğinin sağlanması ve yönetilmesi, (iii) müfredatta BİT'nin etkili kullanımı, (iv) öğretmenlerin hizmet içi eğitimi, (v) BİT'nin bilinçli, güvenli, yönetilebilir ve ölçülebilir bir şekilde kullanımının sağlanması olarak sıralanabilmektedir. Ayrıca, proje bütün olarak incelendiğinde, FATİH projesinin, altyapı, donanım, Eğitim Bilgi Ağı (EBA) ve öğretmen eğitimi olmak üzere dört alt proje içerdiği de gözlemlenmektedir.

Öğretmenlik mesleğinin genel yeterlik alanlarıyla ilişkilendirilen teknoloji kullanımının, Covid-19 pandemi dönemi sürecinde eğitimin dijital araçlar üzerinden gerçekleştirilmesiyle birlikte önemi daha çok hissedilir olmuştur. COVID-19 salgını nedeniyle 2020 Mart ayında dünyada pandemi ilan edilmiştir. Hayatın her alanında etkisini gösteren Covid-19, eğitim öğretime yönelik uygulamaların yeniden değerlendirilmesini gerekli kılan sonuçlar doğurmuştur. Yeni koronavirüs türünün (Covid-19) Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel bir salgın olarak ilan edilmesi sonucunda, her bir kıtadan 192 ülkedeki eğitim kurumlarında geleneksel yüz yüze eğitim durdurulmuş, bunun sonucunda 1.5 milyardan fazla öğrenci fiziksel sınıflara katılamamıştır (UNESCO). Dolayısıyla milyonlarca öğrencinin hiç beklenmedik biçimde geleneksel eğitim yöntemlerine erişimi büyük bir sekteye uğramıştır. Benzer şekilde, Türkiye'de de ilköğretim, ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde yüz yüze eğitim kısmen askıya alınmıştır. Eğitimin kesintisiz devamını sağlamak amacıyla eş zamanlı (senkron) ve eş zamanlı olmayan (asenkron) çevrimiçi

platformlar aracılığıyla eğitimin sürdürülmesini kolaylaştırmak için önlemler alınmıştır ve bu önlemler Mart 2020’den itibaren uygulanmıştır (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)). Çevrimiçi eğitime geçiş, 2019-2020 akademik yılının bahar dönemi boyunca devam etmiştir. Eğitimdeki süregelen dijital dönüşüm perspektifinden bakıldığında, Covid-19 Pandemisi, dijital teknolojilerin hem ulusal hem de küresel olarak benimsenmesini hızlandırmıştır. Salgın döneminde eğitimde teknoloji entegrasyonunun önemi artmıştır; bu, Eğitim 3.0’da vurgulanan bir kavramdır ve Eğitim 4.0’daki eğitim dönüşümünün temel unsurlarından biri olan “her zaman her yerde eğitim” ilkesi olarak bilinir. Bu krizi ülkemizde eğitimsel ilerleme fırsatına dönüştürmek önemlidir. Ülkemizde pandemi sürecinde toplum sağlığı için alınan çeşitli önlemlerden biri ise yüz yüze eğitime ara vermek olmuştur. Pandemi sebebi ile kesintiye uğrayan eğitimi telafi etmek için tüm dünyada eğitim kurumları tarafından acil uzaktan eğitim uygulamaları başlamıştır (Bozkurt). Bunun için de dijital becerilerin acilen geliştirilmesi gerektiğini tahmin etmek pek de zor olmayacaktır. Uzaktan eğitimin yaşam boyu öğrenme sürecinde kullanılabilen bir seçenek olduğu, acil uzaktan eğitimin ise kriz zamanlarında bir zorunluluk olduğu bilinmektedir (A. J. Bozkurt). Dolayısıyla, pandemi kadar evrensel bir kriz döneminde eğitim ve öğretim etkinliklerinin sürdürülebilmesi uzaktan eğitimi gerektirmiş, uzaktan eğitimin her kesime ulaşabilmesi için de dijital becerilerin eğitim ortamlarında yaygınlaştırılması bir zorunluluk hâlini almıştır.

Eğitimde Dijital Entegrasyonda Karşılaşılan Zorluklar

Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) entegrasyonu, çeşitli faktörlerden etkilenen karmaşık bir süreçtir. Eğitim kurumları hem öğretim hem de öğrenimde BİT’nin rolünü giderek daha fazla vurguluyor olsa da, bazı araştırmacılara göre okullarda teknoloji oldukça yavaş bir hızla benimsenmektedir (Todd); (Pelgrum). Bu durumun hem öğretmen ve öğrenciden,

yani insan faktöründen, hem de diğer birtakım maddi etkenlerden kaynaklandığını söylememiz mümkündür. Zira teknolojinin eğitim ortamlarına başarılı biçimde entegre edilmesi finansal kısıtlamalar, mesleki gelişim fırsatlarının eksikliği ve eğitimcilerin direnci gibi pek çok zorlukla karşılaşmaktadır (MacNeil). Örneğin daha fazla BİT fonu ayrılabilen bölgelerdeki okullarda teknoloji entegrasyonu daha yüksek iken, daha az gelişmiş okullarda ve mesleki kurslarda bu işleyiş çok daha yavaş ilerleyebilmektedir. Benzer şekilde, (ten Brummelhuis) çok daha eski tarihli bir çalışmada bilgisayarların eğitim sistemine dâhil edilmesinin oldukça karmaşık bir yenilik olduğunu vurgulamış, bu anlamda başarılı biçimde inovasyon sağlamak adına bu tip engellerin aşılması gerektiğinden söz etmiştir. Yani, 1990'lardan itibaren BİT'nin eğitim ortamlarına katılma çabası çeşitli zorluklarla karşı karşıya kalmakta, bu da dijital becerilerin öğretmenlere ve öğrencilere kazandırılmasını ve bu yetkinliklerin geliştirilmesini sekteye uğratmaktadır.

Teknoloji entegrasyonuna engel olan faktörler diğer pek çok araştırmada da tanımlanmaktadır. Bu faktörler arasında ekipman sınırlılığı, dijital becerilerin yetersizliği, dijital desteğin azlığı, zamanın kısıtlı olması ve eğitimciler arasındaki ilgi ve/veya bilgi eksikliği sayılabilmektedir (Jenson); (Aduwa-Ogiegbaen). Yukarıda da söz ettiğimiz üzere, belirli okullara BİT ekipmanları anlamında daha fazla ayrıcalık tanınması, öğretmenlere ve dolayısıyla öğrencilere dijital becerilerin kazandırılmasındaki eksiklik, bu becerilerin müfredatlara sınırlı sürelerle dâhil edilebilmesi ve eğitimcilerin geleneksel bakış açılarından vazgeçmekte zorluk yaşaması, dijital becerilerin edinilmesini engelleyen başlıca faktörlerdir. Bunun yanında, (Warshauer) BİT reformuna ilişkin söylem ile okullardaki uygulamalar arasında birçok çelişkinin bulunduğunu ve teknoloji entegrasyonunun politik, kültürel ve ekonomik faktörlerce de sınırlandığını belirtmektedir. Yani, dijital becerilerde küresel bilişime ve bu

anlamdaki yatırımlara olan politik yaklaşımlar da, söz konusu yetkinliklerin yaygınlaşmasını önleyebilmektedir. Daha önce de altını çizdiğimiz gibi, bilgisayarların eğitime girişi birçok engelin aşılmasını gerektiren karmaşık bir süreçtir. Zaman alıcı ve maliyetli olmasının yanı sıra, yeni geliştirilen teknolojiler ve bunların uygulamaları öğrencileri ve kullanıcıları şaşırtabilmekte, korkutabilmekte veya hayal kırıklığına uğratabilmektedir (King), bu da bilgi ve iletişim teknolojilerine olan adaptasyonun yavaşlamasına sebep olabilmektedir. Üstelik eğitimciler dijital becerilerin öğrenimi sürecinde daha fazla desteğe ihtiyaç duymaktadır çünkü yeni öğrendikleri bilgileri sınıflarında kullandıkları eğitim uygulamalarına hızlıca ve ustalıkla aktarmaları gerekmektedir. Dolayısıyla, teknolojinin eğitim ortamlarına etkili biçimde entegre edilmesi eğitim personelinin gelişimi (Holland); (Cooley); (Swan); (R. & MacNeil), donanım ve yazılım yatırımları (Casey); (R. & MacNeil), liderlik (R. & MacNeil, Computer use in education: Achieving quality.); (Todd); (Turan), müfredat (Hakkarainen); (Schuttloffel), öğretmen ve okul müdürlerinin tutumları (Casey); (Swan) ve öğretmenlerin BİT'e olan bağlılığı (Schuttloffel) ile ilgili sorunların üstesinden gelmesine bağlıdır. Diğer bir deyişle, öncelikli olarak öğretmen ve eğitimcilerin dijital becerileri geliştirilmeli, eğitim ortamlarında kullanılacak olan ekipmanlara yapılan yatırımlar arttırılmalı, eğitimciler bu anlamda liderliği üstlenip teknolojiye ve dijital becerilere öncelik veren bir tutum içerisine girmeli, müfredatlar çağa uygun biçimde yenilenmeli ve öğretmenler hem kendilerinin hem de öğrencilerin dijital becerilerini sürekli olarak geliştirmeye odaklanmalıdır; böylelikle teknolojinin eğitim ortamlarına entegrasyonu süreci çok daha başarılı şekilde işleyecek ve dijital yetkinlik ile yeterlilikler çok daha hızlı şekilde kazanılacaktır. Zira insan katılımı teknolojinin eğitim ortamlarında başarılı bir şekilde uygulanması açısından esastır (Warshawer). Bütün bunlara ilaveten, eğitimde BİT entegrasyonu aracılığıyla öğretim ve öğrenim süreçlerini iyileştirmek için, eğitim politikalarını üre-

tenler ve uygulayanlar okul müdürlerinin, öğretmenlerin ve bilgisayar koordinatörlerinin dijital becerilerin kazandırılmasındaki rollerinin önemini kavramalıdır.

Türkiye’de yapılan kapsamlı bir çalışma (Akbaba Altun), okullarda çok az sayıda bilgisayar olduğunu, internet bağlantılarının yavaş olduğunu, ana dilde yeterli yazılım bulunmadığını ve çevre birim ekipmanlarının eksik olduğunu öne sürmektedir. Donanım ve yazılım yatırımlarının eksikliği, yukarıda da söz ettiğimiz üzere, bilgisayar entegrasyonu sorunları olarak (Casey) ve (R. & MacNeil) tarafından da belirtilmiştir. Literatürden anlaşılacağı gibi, bilgi ve iletişim teknolojilerine yapılan yatırımlar hem Dünya çapında hem de ülkemiz özelinde dijital becerilerin kazandırılması için önemli bir başlangıç adıdır. Örneğin, günümüzde çoğu okuldaki BİT sınıfları, BİT sınıflarının ihtiyaçlarına göre tasarlanmayan ve önceden beri mevcut olan eski sınıflara yerleştirilmiştir. Gelecekteki okulların BİT sınıflarına daha uygun elektrik donanımı, ergonomi ve donanım güvenliği ile tasarlanması, dijital becerilerin artırılmasına yardımcı olacaktır. Akbaba Altun’un yukarıda adı geçen çalışmasındaki bir diğer bulguya göre, öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim kurslarının, özellikle içerik alanlarında yetersiz kaldığını göstermektedir. Katılımcılar, kursların niteliksiz eğitimler tarafından verildiğini ve ihtiyaç ve seviyelerine göre hazırlanmadığını belirtmektedir. Bu hizmet içi eğitim kursları, uygulamalı faaliyetler açısından eksiktir ve okul müdürleri ve öğretmenlerin bu anlamda dijital beceri kazanması için sunulmamaktadır. Bu tür sorunlar, eğitim personelinin gelişimi ve mesleki öğrenime ilişkin çeşitli çalışmalarda da benzerlik göstermektedir (Holland) (Casey); (Cooley); (K. H. Swan); (R. & MacNeil, Computer use in education: Achieving quality.) Bu nedenle, eğitimcilerin ve öğretmenlerin özel ihtiyaçlarına göre tasarlanıp nitelikli kişiler tarafından verilecek hizmet içi eğitim kursları, dijital becerilerin eğitim ortamlarına doğru biçimde

sunulması ve kazanılan yetkinliklerin öğrencilere yayılması açısından önemli bir rol oynayacaktır.

Eğitimde Teknolojilerin Geleceği

Küçük, orta ve büyük ölçekli eğitim teknolojisi şirketlerinin sayısı gün geçtikçe artmakta olup, bu firmalar her türlü eğitim oluşumlarına ve akademik kurumlara birçok yeni dijital çözüm sunmaktadır. Söz konusu eğitim teknolojisi şirketleri ve bu firmalara olan erişim arttıkça, ülkemiz genelinde dijital altyapının kalitesi de artacak ve yenilikçi eğitim teknolojileri daha geniş kitlelere erişilebilir hale gelecektir. Teknolojinin etkisi eğitim ortamlarında yayıldıkça küresel anlamda tüm dil engellerinin ortadan kalktığı, yerel anlamda ise öğrenim kaynaklarına daha aktif bir çevrimiçi erişimin var olduğu bir sistemi öngörebilmek mümkündür. Zira e-öğrenme ve mobil öğrenme programları, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin neredeyse sonsuz bir bilgi içeriği havuzuna erişmesini sağlamaktadır. Teknoloji, eğitimin geleceğini şekillendirmede önemli bir rol oynayacak olsa da, yeni öğretim araçlarının etkili bir şekilde kullanılması ancak sınıfta insanlar arası bağlantının önemini anlayan yeni bir eğitimci nesli mümkündür. Dijital becerilerin etkin biçimde kazanıldığı tatmin edici bir öğrenim geçmişi, geleceğin mesleklerinde etkili bir kariyerin hazırlık aşamasıdır diyebiliriz. Öğrenciler dijital becerileri kazandıkça yeni eğitim teknolojilerini kullanmak için gereken bilgi ve becerilere sahip olacak, böylece günümüzün ve geleceğin mesleki ve akademik avantajlarını azami düzeye taşıyabilecektir. Yakın gelecekte, eğitim ve öğretim alanlarındaki trendler hızla gelişen internet ortamına özgü kabiliyetlerin ve çevrimiçi ağ kapasitelerinin artmasıyla daha da yükselme eğiliminde olacak ve sınıflara yenilikçi teknolojilerin entegre edilmesini kolaylaştıracaktır. Bununla birlikte, çevrimdışı yani sınıf içi öğretimin ve öğrenimin tam manasıyla yerine geçen başka bir eğitim pratiği de yoktur. Bu nedenle, hem çevrimiçi hem de çevrimdışı sistemlerin verimliliğini artırmak için gü-

nümüzde karma bir öğretim ve öğrenim dönemine ulaşılmıştır ve Eğitim 4.0'ın uygulanması halinde bu karma sistemin devam edeceği öngörülmektedir (Abid Haleem). Ezbere dayalı eğitim sisteminin yerine dijital teknolojilerden faydalanan ve kişiye özel eğitimlerle çağdaş ve küresel dünyanın ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen, deneyim temelli yeni eğitim sistemi olarak özetleyebileceğimiz Eğitim 4.0 (Education 4.0), yeni nesillerin Endüstri 4.0 dünyasına uygun biçimde eğitilmesine dayanmaktadır. Dijital beceriler temelinde işleyen ve en çok da bu becerileri kazandırmayı amaçlayan bu sistem ile teknoloji, bireysellik ve keşfe dayalı öğrenim biçimleri hayatımıza girmekte, geleceğin mesleklerinde ihtiyaç duyulacak dijital beceriler öğrencilere kazandırılmaktadır. Dolayısıyla, Eğitim 4.0'a ne kadar uygun bir eğitim sistemi kurulabilir ve öğrencilere/öğretmenlere ne kadar fazla dijital beceri kazandırılırsa, mesleki açıdan da çağa o denli uygun bir başarı tablosu karşımıza çıkacaktır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yukarıda sunulmuş olan literatür taramasının bilgileri ışığında, dijital becerilerin eğitimdeki öneminin giderek arttığını, çünkü bu becerilerin öğrencilerin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmalarına yardımcı olduğunu ve bilgiye erişimlerini kolaylaştırdığını söylemek yanlış olmayacaktır. Dijital becerilere sahip öğretmenler ders materyallerini etkili bir şekilde hazırlayabilmekte ve öğrencilerle etkileşim kurarak eğitim kalitesini artırmaktadır. Ancak, dijital uçurum ve teknolojiye erişim eşitsizlikleri gibi zorluklar göz ardı edilmemelidir. Eğitimde dijital dönüşüm, teknoloji yatırımlarının yanı sıra öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin sürekli olarak geliştirilmesini de gerektirmektedir. Bu nedenle, milli eğitim politikalarının Eğitim 4.0'a uygun şekilde oluşturulması ve eğitim personeline gerekli dijital becerilerinin kazandırılması, öğrencilerin dijital becerileri edinmesi açısından temel oluşturmaktadır. Bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi cihazların donanım ve yazılımlarının öğrenilmesi başlangıç noktası olup, bu alanlardaki temel beceriler kazandırıldıktan sonra dijital okur-yazarlık, internet kullanımı, veri analizi, çevrimiçi güvenlik gibi konularda yetkinlik edinilmesi, öğrencilerin gittikçe dijitalleşen mesleki dünyaya hazırlık için de gerekli olan dijital becerilerde ustalaşmasını sağlayacaktır.

Özellikle Covid-19 pandemisi ile birlikte fiziksel dünyaya olan erişimin sınırlanması, hâlihazırda hızla gelişmekte olan teknolojilerin eğitim alanındaki kullanımını hızlandırmıştır. Sınıflarda eğitim alamayan öğrenciler uzaktan eğitim sistemlerinin birer parçası olmuş, mesleki ve diğer her türlü eğitimler çevrimiçi ortamlara taşınmış, hatta insanlar mesleklerini de uzaktan (remote) şekilde icra eder olmuştur. Bu kriz durumuyla birlikte dijital becerilerin eğitim ortamlarındaki rolü de elzem bir nitelik kazanmıştır zira eğitim alınan platformların aniden değişmesi teknolojik bilgi birikimini neredeyse zorunlu kılmıştır. Bununla birlikte, insanlar arası fiziksel bağlantı olmadan alınan eğitim-

lerde ciddi eksiklikler de yaşanmıştır çünkü hiçbir eğitim şekli, en azından an itibariyle, sınıfta öğretmen ve öğrenci arasında kurulan bağ ile alınan eğitim kadar etkili olmamaktadır. Yine de, yukarıda bahsi geçen araştırmalardan da anlaşılacağı üzere, değişen çağ mutlak surette herkesin eşit biçimde dijital becerileri edinmesini gerektirmektedir. Zira hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin teknolojik ekipmanlara ve dijital eğitim ortamlarına erişimi, yeni nesli geleceğin mesleklerine hazırlamak açısından son derece önemlidir. Bunun için, küresel çapta etkinlik gösteren UNESCO ve Avrupa Birliği çapında faaliyetlerini sürdüren Avrupa Birliği Komisyonu gibi kurumlar dijital becerilerin kazandırılmasındaki eşitsizlikleri kıyas ve araştırmalar yoluyla raporlarında açıklamakta, böylece bu becerilerin kazanımını arttırmaya çalışmaktadır. Bunların yanında ulusal çapta faaliyet gösteren milli kurumlar ve eğitim bakanlıkları da, dijital becerilerin ülke bazında nasıl geliştirileceğine dair raporlar yayımlamakta ve projeleri uygulamaya koymaktadır. Elbette, her alanda olduğu gibi teknoloji ve eğitim alanlarında da, örneğin Avrupa ülkeleri ve az gelişmiş/gelişmekte olan ülkeler arasında ciddi bir uçurum bulunmaktadır. Ülkemiz özelinde değerlendirecek olursak, benzer şekilde büyük şehirlerdeki eğitim kurumları küçük şehir ve kasabalara kıyasla dijital becerilerin kazandırılmasına yönelik çok daha fazla donanımına sahiptir. Bu uçurumun yapılacak atılımlarla kapatılması halinde dijital beceriler anlamında oluşacak eşitliğin eğitimsel ve mesleki anlamlarda da fırsat eşitliği sağlayacağı, böylelikle her kesimden öğrenci ve öğretmenin bilgiye çok daha kolay ve verimli şekilde erişeceği değerlendirilmektedir. Böylelikle okuma ve yazma gibi temel becerilerin yanı sıra geleceğe yönelik dijital beceriler de çok daha etkili şekilde gelişecektir.

KAYNAKÇA

- Abid Haleem, Mohd Javaid, Mohd Asim Qadri, Rajiv Suman. «Understanding the role of digital technologies in education: A review.» 05 2022. *Researchgate*. 17 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/360810919_Understanding_the_Role_of_Digital_Technologies_in_Education_A_review>.
- Aduwa-Ogiegbaen, S. E., & Iyamu, E. O. S. «Using information and communication technology in secondary schools in Nigeria: Problems and prospects.» *Educational Technology & Society*, 8(1) (2005): 104-112.
- Akbaba Altun, S. «Complexity of Integrating Computer Technologies into Education in Turkey. » 01 2006. *Researchgate*. 17 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/220374383_Complexity_of_Integrating_Computer_Technologies_into_Education_in_Turkey>.
- Aydin, S. «The Impact of the Age Factor on the Level of Digital Competency of Pre-Service Teacher.» *International Journal of Progressive Education*, 17(2) (2021): 68-82.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. «The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. British Journal of Educational Technology 39(5) içinde.» 08 2008. *Researchgate*. 12 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/200772429_The_%27Digital_Natives%27_Debate_A_Critical_Review_of_the_Evidence>.
- Bozkurt, A. «Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler:Yeni normal ve yeni eğitim paradigması.» *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* (2020): 112-142.
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirsch, V., Schuwer, R., Egorov, G., Paskevicius, M. «A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 Pandemic: navigating in a time of uncertainty and crisis.» *Asian Journal of Distance Education* (2020): 1-126.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., & Vermetten, Y. «Information problem solving by experts and novices: analysis of a complex cognitive skill.» *Computers in Human Behavior*, 21(3) (2005): 487-508.
- Brown, C., & Czerniewicz, L. «Debunking the 'digital native': beyond digital apartheid, towards digital democracy. Journal of Computer Assisted Learning, 26(5), 357-369 içinde.» 09 2010. 12 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/229787443_Debunking_the_%27Digital_Native%27_Beyond_Digital_Apartheid_Towards_Digital_Democracy>.
- Casey, J. «The role of technology in education reform.» *Journal of Educational Technology Systems*, 24(3) (1995): 249-261.

- Cooley, N. «Staff development for technology integration in schools.» *Journal of Technology and Teacher Education*, 9(3) (2001): 265-284.
- Csernoch, M., & Biró, K. «Differences between Digital Natives and Digital Immigrants.» *Proceedings of the 11th International Conference on Engineering Education - ICEE 2013*, pp. 1045-1050. Hungary: ICEE, 2014. 1045-1050.
- Denholm, C. «Denholm, C. (2014). From Schools to Social Media: Youth and Digital Literacies in Remote Indigenous Communities.» *IGI Global Handbook of Research on Humanizing the Distance Learning Experience in Higher Education* (2014): 230-248.
- Digital Economy and Society Index. « Full European Analysis 2022.» 28 07 2022. *European Commission*. 15 05 2024. <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>>.
- English, L. «Mapping digital literacy policy and practice in the Canadian education landscape.» 2016. *Media Smarts*. 14 05 2024. <<https://mediasmarts.ca/teacher-resources/digital-literacy-framework/mapping-digital-literacy-policy-practice-canadian-education-landscape>>.
- Eynon, R. et al. «Digital natives: where is the evidence? British Educational Research Journal (s.1-18) içinde.» 2009. *LSE Research Online*. 13 05 2024. <https://eprints.lse.ac.uk/27739/1/Digital_natives_%28LSERO%29.pdf>.
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. «Preparing for Life in a Digital Age: The IEA International Computer and Information Literacy Study International Report.» 10 2014. *Researchgate*. 13 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/282253388_Preparing_for_Life_in_a_Digital_Age_The_IEA_International_Computer_and_Information_Literacy_Study_International_Report>.
- Garrison, D. R. «Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues. Journal of Asynchronous Learning Networks, 13(1), (pp.61-72) içinde.» 01 2007. *Researchgate*. 15 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/242682355_Online_community_of_inquiry_review_Social_cognitive_and_teaching_presence_issues>.
- Gonçalves, M.J.A. et al. «Digital Tools and methods to Enhance Learning: The Digitoools Project.In: Mesquita, A., Abreu, A., Carvalho, J.V., de Mello, C.H.P. (eds) Perspectives and Trends in Education and Technology. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 320.» 01 2023. *Researchgate*. 15 05 2024. <https://dx.doi.org/10.1007/978-981-19-6585-2_36>.

- Hakkarainen, K., Ilomäki, L., Lipponen, L., Muukkonen, H., Rahikainen, M., & Lehtinen, E. «Hakkarainen, K., Ilomäki, L., Lipponen, L., Muukkonen, H., Rahikainen, M., Students' skills and practices of using ICT: Results of a national assessment in Finland. » 02 2000. *Researchgate*. 17 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/229311960_Students%27_skills_and_practices_of_using_ICT_Results_of_a_national_assessment_in_Finland>.
- Hargittai, E. «Survey measures of web-oriented digital literacy.» *Social Science Computer Review*, 23 (2008): 371-379.
- Holland, J. «Professional development in technology: Strategies for success.» *Technology and Teacher Education Annual*, 10(2) (2001a): 457-464.
- Jenson, J., Lewis, A., & Smith, D. «A profile of instructional computing in Canada.» *Journal of Research on Technology in Education*, 34(2) (2002): 250-267.
- Jones-Kavaliar, B., & Flannigan, S. L. «Connecting the digital dots: Literacy of the 21st Century.» *Educause Quarterly*, 29(2) (2006): 8-10.
- King, J. M. «Teachers' use of computers in instruction.» *Computers in the Schools*, 19(2-3) (2002): 145-162.
- Kirschner, P.A., De Bruyckere, P. «The myths of the digital native and the multitasker. Journal Teaching and Teacher Education Vol 67 (pp135-142).» 10 2017. *Open Universiteit*. 13 05 2024. <10.1016/j.tate.2017.06.001>.
- Korkmaz, Ö. «Blended learning in foreign language teaching: Teacher roles and digital competence.» *Journal of Education and Learning*, 9(1) (2020): 79-86.
- Kubiatko, M. «Czech University Students' attitudes towards ICT used in science education. Journal of Technology and Information 2(3) içinde (s.20-25).» 12 2010. *Researchgate*. 11 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/209585167_Czech_University_Students%27_attitudes_towards_ICT_used_in_science_education>.
- Lankshear, C., Knobel, M. «Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices (Cover plus Introduction).» 09 2008. *Researchgate*. Peter Lang Publishing. 11 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/291334632_Digital_Literacies_Concepts_Policies_and_Practices_Cover_plus_Introduction>.
- MacNeil, R., & Delafield, C. *Teachers' attitudes toward computers: A review of the literature*. Western Canadian Protocol for Collaboration in Basic Education. Calgary: Alberta, 1998a.
- MacNeil, R., & Delafield, D. «Computer use in education: Achieving quality.» *British Journal of Educational Technology*, 29(3) (1998b): 241-251.
- . «Computer use in education: Achieving quality.» *British Journal of Educational Technology*, 29(3) (1998b): 241-251.

- Murray, M.C., Pérez, Jorgez. «Unraveling the Digital Literacy Paradox: How Higher Education Fails at the Fourth Literacy.» 07 2014. *Researchgate*. 14 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/311573785_Unraveling_the_Digital_Literacy_Paradox_How_Higher_Education_Fails_at_the_Fourth_Literacy>.
- OECD. «Skills for a Digital World.» 2016. 10 05 2024. <<https://www.oecd.org/els/emp/Skills-for-a-Digital-World.pdf>>.
- Pelgrum, W. J. «Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment.» *Computers & Education*, 37(2) (2001): 163-178.
- Prensky, M. «Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon (MCB University Press, Vol. 9 No. 5, October 2001) içinde.» 10 2001. *Marc Prensky*. 12 05 2024. <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>.
- Rahmawati, A. Z., Haryanto, Z., & Sulaeman, N. F. «Digital Literacy of Indonesian Prospective Physics Teacher: Challenges Beyond the Pandemic.» 2021. 10 05 2024. <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/2104/1/012004>>.
- Rozing, D. «Dutch digital skills at the top in Europe.» 2022. *Statistics Netherlands*. 15 05 2024. <<https://www.cbs.nl/en-gb/news/2022/19/dutch-digital-skills-at-the-top-in-europe>>.
- Schutloff, M. J. «The technology coordinator: Curriculum and leadership. » *Technology and Teacher Education Annual*, 2 (1995): 462-465.
- Sciumbata, S.C. «Students of humanities and digital skills: a survey on Italian university students.» 18 05 2020. *Umanistica Digitale*. 13 05 2024. <<https://doi.org/10.6092/issn.2532-8816/9877>>.
- Sit, J., Wong, S. C., & Fung, A. C. «From traditional learning to e-learning: Barriers and guidelines for effective learning.» *International Journal of Education Management*, 18(7) (2004): 534-543.
- Statistics Netherlands. «Digital proficiency continues to rise.» 13 11 2023. *Statistics Netherlands*. 15 05 2024. <<https://www.cbs.nl/en-gb/news/2023/45/digital-proficiency-continues-to-rise>>.
- Swan, K., Holmes, A., Vargas, J. D., Jennings, J., Meier, E., & Rubenfeld, L. «Teaching and learning with technology: A research study.» *Educational Technology Research and Development*, 50(4) (2002a): 57-66.
- Swan, K., Holmes, A., Vargas, J., Jennings, S., Meier, E., & Rubenfeld, L. «Swan, K., Holmes, A., VargasSituating professional development and technology integration: The CATIE mentoring program.» *Journal of Technology and Teacher Education*, 10(2) (2002b): 169-190.
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). «FATİH Projesi Hakkında.» 2014. *Milli Eğitim Bakanlığı*. 16 05 2024. <<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6>>.

- . «Yüz Yüze Eğitimin 16 Mart 2020 Pazartesi Gününden İtibaren Durdurulmasına İlişkin 81 İl Valiliğine Gönderilen Ek Genelge.» 2020. *Milli Eğitim Bakanlığı*. 16 05 2024. <<https://www.meb.gov.tr/yuz-yuze-egitimin-16-mart-2020-pazartesi-gununden-itiba-ren-durdurulmasına-iliskin-81-il-valiligine>>.
- ten Brummelhuis, A. C. A., & Plomp, T. «The many faces of innovation in education.» *Journal of Educational Technology Systems*, 19(2) (1991): 125-139.
- Todd, E. «Technology and the reform of education.» E. Baker, B. McGaw, & P. Peterson (Eds.). *International Encyclopedia of Education 2nd ed., Vol. 10*. Oxford: Elsevier, 1999. 6573-6577.
- Trinkunaite, A. «ECDL Foundation: The Fallacy of the 'Digital Native': Why Young People Need to Develop their Digital Skills.» 20 03 2015. *ec.europa.edu*. 13 05 2024. <<https://ec.europa.eu/futurium/en/content/ecdl-foundation-fallacy-digital-native-why-young-people-need-develop-their-digital-skills.html>>.
- Turan, S. «Leadership and organizational change in schools: A comparative study. » *Journal of Educational Administration*, 40(4) (2002): 298-315.
- Türe, G. «Dijital Dünyanın Okuma ve Yazma Becerileri Üzerindeki Etkisi.» *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, 4(2) (2021): 148-164.
- UNESCO. «Covid-19 Educational Disruption and Response.» 2020. *UNESCO*. 16 05 2024. <<https://en.unesco.org/covid19/education-response>>.
- . «Digital Literacy in Education .» 2011. *UNESCO*. 10 05 2024. <<https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214688.pdf>>.
- Van Deursen, A.J.A.M., J.A.G.M., Van Dijk. «Internet skills and the digital divide. *New Media & Society* 13(6):893-911 içinde.» 09 2011. *Researchgate*. 14 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/256997049_Internet_skills_and_the_digital_divide>.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., Mishra, P. «Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century.» 10 2013. *Researchgate*. 14 05 2024. <https://www.researchgate.net/publication/261541919_Challenges_to_learning_and_schooling_in_the_digital_networked_world_of_the_21st_century>.
- Warshauer, M. *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. Massachusetts: MIT Press, 2003.
- Zalon, M. L. «Concept analysis of online learning.» *Journal of Professional Nursing*, 16(5) (2000): 297-302.

HALKLA İLİŞKİLER ARACI OLARAK YAPAY ZEKÂ

Fulden KARA

ORC-ID: 0009-0003-8654-7532

fulden.kara@ikcu.edu.tr

GİRİŞ

Geçmişten bugüne bir inceleme yapılacak olunursa yaşanan teknolojik gelişmelerin kökenine bakıldığında; gelişen teknolojik ürünlerin doğanın ve canlıların taklit edilmesi yoluyla geliştirildiği söylenebilir. Yapay zekâ alanında yapılan ilk çalışmalar insan doğasını taklit etme üzerine temellendirilmiş ve 1960 yıllarında bunun gerçek olabileceği iddiası ortaya atılmıştır. Günümüze bakıldığında yapay zekânın insan zekâsını taklit ederek kendisine verilen tekli görevleri ve gelişme düzeyine göre farklı görevleri yerine getirebildiğini, öğrenme yeteneği sisteminin varlığıyla bilgi kapasitesini gün geçtikçe artırarak kendisini geliştirdiğini; kişileri, kurumları, markaları ve devletleri etkileyen bir güce sahip olduğu söylenebilir. *“Bu anlamda yapay zekâ teknolojilerinin ilk çarpıcı etkisi, Lansiti ve Lakhani’nin (2020) de ifade ettiği gibi, insan tabiatını taklit etmekten çok organizasyonların yapısını değiştirmek, çevremizdeki dünyayı ve “yaptığımız şeyleri” şekillendirmek üzerinedir.”* (Çeber, 2022).

İnsan zekâsını taklit ederek işlem yapabilen, öğrenme sistemi ile veri toplayabilen ve topladığı verilerle tekrar işlem yapabilen yapay zekâ hem kendini, hem de kullanıldığı alanları hızla geliştirmektedir. *Bu konuda Galloway ve Swiatek (2018)“yapay zekânın bir insan ürünü olduğunu belirterek yapay zekânın gelecekte insanın beyninden daha çok çalı-*

şacağını ve insan beyninin yapabileceği işlerin daha fazlasını yapabileceğini belirtmiştir.” (Güven, 2023). Çünkü yapay zekâ sahip olduğu makine öğrenimi, doğal dil işleme ve veri madenciliği ile insanın doğasını da aşan bir sistem olduğundan hem insan, hem de kullanıldığı alanlarda insanın sürekli takipte kalmasını gerektiren ve hiç bitmeyecek gibi görünen bir gelişim içerisinde.

Günümüzde yapay zekâ sağlık, hukuk, eğitim, mühendislik, iletişim ve daha birçok alanda kullanılır ve bu alanların gelişimine katkı sağlar. Makine öğrenmesi tekniklerinin kullanımı ile kurumlar ve işletmeler dış çevreden veri toplayarak rakiplerine karşı rekabet üstünlüğünü elde etme peşindedir. Özellikle son yirmi yılda bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin bu etkisi halkla ilişkiler alanında yapay zekânın kullanımını giderek artırmıştır. Buhhman ve White internetin yaygınlaşması ve mobil iletişim araçlarının yoğun bir biçimde kullanılmasıyla birlikte dönüşüme uğrayan iletişim kavramının halkla ilişkiler uygulamalarını da dönüşüme uğrattığını ifade etmektedir (Buhhman, 2022). Bu kapsamda halkla ilişkiler uygulamalarına yönelik yapay zekâ kullanımı ile kurumsal itibar kazanılabilir ve kurumsal itibara yönelik çalışmalar hızlı ve etkin bir biçimde yönetilebilir hale gelmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma yapay zekânın halkla ilişkiler alanında kullanım alanlarının anlaşılması, sunduğu avantajların bilinmesi, endişe duyulan etik ve güvenlik koşullarının açıklanması ile halkla ilişkiler alanında faaliyet gösteren kişilerde yapay zekânın günümüz ve gelecekteki konumu hakkında bir farkındalık yaratmayı amaçlar.

Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırma günümüzde hızlı bir gelişim sergileyen yapay zekânın halkla ilişkiler aracı olarak kullanım alanları ile sunduğu avantajlar, etik ve güvenlik koşullarının anlaşılmasını kapsar.

Yapay Zekânın Halkla İlişkilerdeki Rolü

Halkla ilişkilerin örgütlerin yönetiminde oldukça önemli bir etkiye sahip olduğu göz önünde bulundurulursa, halkla ilişkiler profesyonelleri yaşanan teknolojik gelişmeleri takip ederek insan beynini merkeze alan iletişim stratejilerine yönelik yeni teknikler ortaya koymak ve bunları uygulamak durumundadır. *“Dijitalleşmenin ve teknolojik imkânların kullanılması ile yaşanan hızlı değişim ve gelişim, halkla ilişkiler yöneticilerinin işini kolaylaştıracak ve daha etkin örgüt yönetimi sağlanabilecektir”* (Djeffal, 2022).

Günümüzde yapay zekâ kurumlar ve işletmeler tarafından temel, tekrarlayan görevler aracı olarak, hedef kitle ile temas kurma aracı olarak, iletişimi stratejik yönetme aracı olarak ve itibarı yönetme aracı olarak kullanılır.

Temel ve Tekrarlayan Görevler Aracı Olarak Yapay Zekâ

Basınla İlişkiler ve Yapay Zekâ

Kurum ve kuruluşlar hedef kitle nezdinde itibarını artırmak ve olumlu bir imaj yaratmak için basında yer almak ister. Bu sebeple yayınlanan basın bültenleri, kurum ve kuruluşların kendileri hakkında duyurmak istedikleri ve haber değeri taşıyan yenilik, değişiklik ve gelişmeleri paydaşlarına duyurmalarını sağlar. Önceleri bu süreç halkla ilişkiler uygulayıcılarının hazırladıkları haber bültenlerini basına göndermesi ile yürütülürken, günümüzde yeni medyanın yaygın kullanılması ile yapay zekâ sistemleri ile de yürütülebilir duruma gelmiştir. Halkla ilişkiler

uzmanı Amos (2021), bu konuya ilişkin olarak *“yapay zekânın insanların çalışma şekillerini değiştirdiğini; haber raporları hazırlama, basın bültenleri gönderme ve medya listeleri oluşturma gibi tekrarlayan görevlerin birçok birim ve ajansla otomatik bir şekilde yerine getirildiğini”* ifade etmektedir. Yapay zekâ araçları sosyal medya ve web siteleri olmak üzere kurum hakkında tüm konuşulanları gerçek zamanlı olarak toplayabilir, analiz ederek işleyebilir. Yapay zekânın toplamış olduğu bilgilerin, basın bültenlerinin hazırlanması konusunda uygulayıcılara yardımcı olduğu, hatta yapay zekâ uygulamalarının sade, şeffaf ve basit bir basın bildirisi hazırlayabilir. Yapay zekânın bu yönde kullanımı *“bir yandan birimin/ajansın yükünü hafifletse de diğer yandan duygu eksikliğinin bir sonucu olarak hedef kitleyi yakalayamama”* (Biswal, 2020), onun dilinden konuşamama veya onları etkileyememe gibi sorunları beraberinde getirebilmektedir.

Yapay zekâ sistemleri, halkla ilişkiler ajansları/birimleri tarafından medya stratejilerinin güçlendirilmesi ve doğru zamanda doğru medyayı ve doğru gazeteciyi bulmak amacıyla da kullanılabilir. Böylece kısa sürede doğru adımlar atılabilir ve kurum tarafından tanınmayan organlar içerisinde de seçim yapılabilir. Ayrıca yapay zekâ sistemlerinin medya listeleri oluşturma becerisi ile bu listeler hızlı bir şekilde oluşturulabilir, medya takip ve analizlerine göre güncellenebilir.

Basın bülteni, basınla ilişkiler ve medya listesi oluşturma konularıyla ilgili somut bir örnek verilecek olunursa yapay zekâ algoritmalarıyla çalışan “PingGO” bir halkla ilişkiler aracı olarak öne çıkmaktadır. : PingGo, kendi web sitesinde “gazetecilerin istediği şekilde basın bülteni yazmayı, onlarla iş birliği yapmayı ve basın bültenini göndermeyi kolaylaştıran tek halkla ilişkiler aracı” olarak tanımlanmaktadır. Araç aynı zamanda uygulayıcılara; iş akışlarını kolaylaştırmayı, halkla ilişkiler çalışmalarını hızlı bir şekilde organize etmeyi ve medyanın dikkatini

istenilen yönde çekmeyi vaat etmektedir. Bu tarz uygulamaları bünyesine kazandıran kurum ve kuruluşlar basın bülteni, basınla ilişkiler ve medya listesi oluşturma gibi tekrarlayan işleri bu uygulayıcılara yaptırırken insan ilişkilerine daha çok zaman ayırma şansını elde edebilir.

Medya Takibi – İzlenmesi - Yönetimi ve Yapay Zekâ

Halkla ilişkiler uygulayıcılarının, kurumun içinde bulunduğu dış çevreyi gözlemlemesi, anlaması ve bu konuya ilişkin izlenimlerini üst yönetime sürekli bildirmesi gerekir. Bu bağlamda yapay zekâ sistemleri dijital platformları izleme, dinleme, yönetme, raporlama vb. süreçlerde yaygın kullanılan geleneksel uygulamaları dönüştürür. *“Otomatikleştirilmiş ve öngörücü bu teknolojiyle yeni içerikler oluşturabilir, iyileştirilebilir, sorunlar takip edilebilir, trendler belirlenebilir, raporlar ve sunumlar hazırlanabilir”* (Valin J. , 2018). Böylece geleneksel yöntemlerle çalışan halkla ilişkiler uygulayıcıları zaman alıcı dosyalardan kurtulmuş olurlar.

Medya takibi, izlenmesi ve yönetimine örnek olarak sosyal medya üzerine konumlandırılan Sprout Social ve Buffer gibi araçlar verilebilir. Bu araçlar uygulayıcılara paylaşılacak içeriği önceden planlama, optimize etme, sosyal medya analitiği ve aynı anda birden fazla ortamda etkileşim kurma imkânı sağlamaktadır. Böylece halkla ilişkiler uygulayıcılarının içeriği paylaşmak için beklemelerine ve sosyal medya yönetiminde çok zaman harcamalarına gerek yoktur. Bu durum da iletişim uzmanlarının karar verme süreçlerinin yeniden tanımlanması ve gelişmesine sebep olur.

Sosyal izleme ve sosyal dinleme medya takip ve analizinde dikkat çeken iki önemli başlıktır. Sosyal izleme (sosyal medya monitoring) genel anlamı itibarıyla sosyal medya platformlarında kurum/markalara ilişkin konuşulanların olumlu, olumsuz ve nötr olarak kategorilendirilmesi ve içeriklerin dağılımlarına

göre günlük, haftalık, aylık, raporlarının alınması işlemidir (Çeber, 2022). Sosyal dinleme ise, sosyal izlemeden daha detaylı ve daha odaklı bir süreci işaret eder. Sosyal medyada her konuşulanın, davranışın tanımlamaya çalışır.

Sosyal izleme neticesinde kişi veya kurum açısından bir ürün, hizmet, durum, gelişme ve/veya tartışma hakkında topluluğun düşünceleri, eğilimleri ve davranışları anlaşılabilir. Yapay zekâ sistemlerinin hazırladığı raporlar sayesinde kurum paydaşlarını rahatlıkla izleyebilir ya da sosyal dinleme yolu ile hedef kitle davranışlarını daha yakından ve hızlı bir şekilde gözlemleyebilir. Günümüzde yapay zekâ algoritmalarıyla donatılan medya izleme araçları sadece markadan, üründen veya hizmetten dijital ortamda kaç kez bahsedildiği; bir gönderinin kaç kez görüldüğü, kaç kez paylaşıldığı ve gönderiye kaç beğeni geldiğine yönelik geleneksel raporlar sunmakla kalmaz. Yapay zekâ araçları aynı zamanda, hedef kitlenin ilgi alanları, tercihleri veya davranışları hakkında nicel ve nitel bilgilere ulaşabilmektedir (Ardila, 2020). Bu da kurum ve kuruluşların ürün ve hizmet geliştirirken eğilimleri dikkate almasını kolaylaştırır.

Sosyal izleme ve dinleme ile rakiplerin de analizi yapılabilir. Buzzsumo, Semrush Ubersuggest, Ahrefs, Advanced Web Ranking gibi yapay zekâ tabanlı diğer araçlar da rakiplerin analiz edilmesinde kullanılmakta; *“rakiplerin içeriklerini paylaşmak için hangi platformları, nasıl ve ne sıklıkla kullandıkları”* (Aydınalp) bu araçlar sayesinde öğrenilebilmektedir.

Kurumlar kendilerini ifade etmek, ürün ve hizmetleri tanıtmak adına içerikler paylaşır. Medya takibi içerik üretimi açısından da yapay zekâ sistemlerinin analiz ettiği veriler çerçevesinde yine yapay zekâ sistemleri tarafından hedef kitleye uygun olarak üretilir, doğru zamanda ve doğru platformda yayınlanabilir hale gelmesinde etkilidir. *“Her platformun kendine*

özgü özellikleri bulunmakta ve içeriklerin de bu özellikler göz önünde bulundurularak kurgulanması gerekmektedir” (Vaynerchuk, 2014). Yapay zekâ sistemleri içerik üretiminde paylaşıla- cağı platforma ve o platformu yoğun kullanan hedef kitlenin profiline uygun hale getirme becerisine sahip sistemlerdir. Aynı zamanda içerik oluştururken hatalı harf, kelime vb. olmaması durumunu da kendi kendine kontrol edebilir.

Özetle yapay zekâ sistemleri halkla ilişkiler uygulayıcılarının basit ve tekrarlayan işlerinde onlara hız ve kolaylık sağlayan sistemlerdir. Dolayısıyla halkla ilişkiler birimleri/ajansları çalışma rutinlerine bu sistemleri dâhil ettiklerinde rutin işlerine harca- dıkları zamandan tasarruf ederek performanslarını daha çok insan ilişkilerine harcayabilir ve karar alma süreçlerini geliştirebilir.

Takvim-Toplantı Planlama ve Yapay Zekâ

Halkla ilişkiler uygulayıcıları toplantı planlamasına ilişkin basit ve tekrarlayan görevlere çok zaman ayırmak durumunda kalır. Günümüze gelindiğinde, *“yapay zekâ araçları yardımıyla sıradan, günlük görevleri otomatikleştirmek ve yönetmek”* (Rehkopf, 2018) dolayısıyla da bu işlere ayrılan zamandan tasarruf etmek mümkündür. Günümüz kurum ve kuruluşlarında ortak kararlar alınabilmesi adına yapılan toplantıların çokluğu düşünüldüğünde yapay zekâ tabanlı sanal asistanlardan toplantı planı yapma, gündemini oluşturma ve takvimi düzenleme konularında destek alınması verimliliğin arttırılabilmesi açısından önemlidir.

Hedef Kitle İle Temas Kurma Aracı Olarak Yapay Zekâ

Chatbot yani sohbet botu, yazılı veya sözlü olarak kullanıcıları ile etkileşimde olan ve bir insanın yardımına ihtiyaç duymadan görevleri yerine getirebilen bir yapay zekâ yazılımıdır. Sohbet botları ilk olarak 1950 yılında İngiliz mate-

matikçi, bilgisayar bilimcisi ve kriptolog Alan Turing'in Mind isimli felsefe dergisinde yayınladığı ünlü makalesi COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE (Turing, 1950) makalesi ile gündeme gelmiştir. Yıllar geçtikçe ilerleyen bu teknoloji örgütler tarafından yoğun bir şekilde kullanılır ve gelişimini hızla sürdürür.

Chatbotların kullanımının avantajlarının farkında olan örgütler daha iyi bir hizmet vermek adına chatbot kullanmaya başlamışlardır. Chatbotlar birden fazla kullanıcıyla aynı anda iletişime girebilir, uzun süre etkileşimde kalabilir ve sorulan soruların dışına çıkarak sohbeti yönlendirebilirler. Kurumlar WhatsApp, Messenger ve Skype gibi mesajlaşma uygulamaları ile de entegre çalışan chatbot sistemlerini (Mazıcı, 2018), hedef kitleyle iletişim kurmak ve onlarla olan ilişkilerini pekiştirmek amacıyla kullanmaktadırlar. Chatbot kullanımı karmaşık web sayfalarının kullanmak istemeyen ve teknoloji ile arası iyi olmayan kullanıcıların hayat kalitesine etki eder. Chatbot kullanımı ile zaman ve mekân engeli olmadan işlemler kolayca gerçekleşir, sorunlara ve sorulara çözümler bulunabilir. Chatbotların entegre edildiği diğer bir ortam ise web siteleridir. Kurumsal web siteleri *"tüm paydaşlarıyla hızlı, kesintisiz, güncel ve etkili iletişim kurmak; kurum, ürün ve hizmetlerini hedef kitleye tanıtmak; tanıtım faaliyetlerini daha az maliyetli yapmak; krizleri önlemek ve yönetmek; kurum kimliği oluşturmak ve kurum imajını pekiştirmek; medyayla ilişkileri sürdürmek gibi pek çok alanda halkla ilişkilere avantajlar sağlar"* (Koçer, 2014). Kurumsal web sitesine entegre edilen chatbot tüm bu işlevleri yerine getirebilir. Chatbot kullanımı pazarlama eğilimli halkla ilişkiler uygulamalarına da katkı sağlar. İnsanlar chatbot ile karşılarında bir insan varmış gibi sohbet edebilirler. Chatbot, bu sohbetlerden verileri alarak analiz edebilir ve bu bilgilerden hareketle müşterilere verdiği hizmeti geliştirebilir.

Halkla ilişkiler uygulamalarının önemli amaçlarından birisi, kurumlar ile hedef kitleleri arasında karşılıklı iyi niyet, güven, anlayış tesis edilmesi, geliştirilmesi ve sürdürülmesidir. Bir başka deyişle; kuruluşların; çalışanlar, üyeler, tüketiciler, müşteriler, medya, hissedarlar, hizmet sağlayanlar, gibi birbirinden farklı özelliklere sahip çeşitli hedef kitleleriyle; *“diyaloga, anlayışa, iyi niyete dayalı uzun vadeli ilişkiler geliştirmesinde”* ve *“hedef kitlelerinin güvenini kazanmasında”* halkla ilişkiler uygulamaları önemli bir rol oynamaktadır (Boztepe, 2013). Chatbotun kurumlar tarafından bir iletişim aracı olarak kullanılması ile, kurumlarla hedef kitleleri arasında karşılıklı iyi niyet, güven, anlayış tesis edilebileceği, geliştirilebileceği ve sürdürülebileceği düşünülmektedir.

Yapay zekâ diyalogunun insan duygularından (empati, bağlılık, anlayış, yakınlık vb.) uzak olması durumu bilinir. Bu duruma bir uzlaşi getirmek isteyen McGeedy *“Yapay zekâ teknolojisinin, birinin diğerinin yerine geçmesi ile ilgili değil, insan ve makinenin iş birliği ile ilgili”* olduğunu belirtmektedir (McGeedy, 2017). Yani; burada halkla ilişkiler uygulayıcılarının görüş ve analizlerine ihtiyaç vardır. *“Hedef kitlelerle hangi kanaldan konuşulacağı ve iletişimin şeklinin/tonunun ne olacağının belirlenmesi de halkla ilişkiler uzmanlarının sorumluluğundadır. Chatbot üzerinden örneklendirilecek olunursa halkla ilişkiler uygulayıcıları, hedef kitlenin türüne bağlı olarak web sitesi tabanlı chatbot mu, yoksa mesaj uygulamasına entegre chatbot mu kullanacağını belirleyebilir. İletişimin şeklini/tonunu, seçilen kanala göre değiştirebilir. Örneğin web sitesinde daha resmi bir dil; uygulamada daha kişisel, samimi bir dil kullanılması gerektiğine karar verebilirler. Bunun yanında seçilecek kanala bağlı olarak bilgilendirici içeriklerin mi yoksa diyalogu geliştirecek duyguya, anlayışa dayalı eğlenceli içeriklerin mi daha yoğun kullanılacağı uygulayıcılar tarafından belirlenebilir. Bu doğrultuda emojiilerin kullanılıp kullanılmayacağına karar*

verilebilir. Chatbotlarla gerçekleşen iletişim, sürecin yalnızca bir parçasıdır, dolayısıyla sürecin takibinde ve iletişimin yönetilmesinde de halkla ilişkiler uzmanlarının görüşlerine ihtiyaç duyulabilir. Kullanıcıların chatbotla iletişim kurmak istemediği veya karşılaştığı sorunun chatbotlar tarafından çözülemeyeceğini düşündüğü bir durumda ise chatbotun, hizmetin kalitesini ve tutarlılığını sağlamak adına kullanıcıyı bir insana/müşteri temsilcisine yönlendirebiliyor olması gerekmektedir.” (Çeber, 2022).

Genel bir çerçeveden bakılacak olursa, “robotların/makinelerin dinlenme gereksinimi duymamaları, standart bir düzeyde hizmet vermeye devam etmeleri, duygusal sorunlar yaşamamaları ve yasal düzenlemelere uyma konusunda başarılı olmaları gibi faktörler makinelerin insanların yerine tercih edilebilirliğini arttıracak faktörler arasında gösterilebilmektedir” (Harari, 2021). Ancak yapay zekânın sayılan tüm avantajlarına rağmen bazı akademik çalışmalar bu durumu tartışır ve insanların chatbotlara hala alışmadığını, güvenemediğini gösterir. (Ristic, 2017) “chatbot gibi yapay zekâ uygulamalarıyla diyalog kurmaya başlayan kullanıcıların, güven arayışlarına karşılık bulamadıklarını” ifade etmektedir.

İletişimi Stratejik Yönetme Aracı Olarak Yapay Zekâ

Kampanya Yönetimi ve Yapay Zekâ

Kampanyalar tüketicilerle etkileşime geçerek ürün ve hizmetlerin tanıtımını amaçlar ve işletmeler tarafından sıklıkla kullanılır. “Kampanya yönetimi, en genel manada önem ve önceliği olan bir konuda bir karar vericinin, kamuoyu oluşturma, farkındalık geliştirme, destek sağlama, ikna etme, yaygınlaştırma, tutum değiştirme ve harekete geçirme hedeflerinin bir ya da bir kaçına ulaşabilmek için yapılabilecek faaliyetlerin planlaması, kaynakların optimize edilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir” (Yüksel, 2017). Bir kampanyanın başarılı olabilmesi için araştırma, planlama, uygulama ve de-

ğerlendirme çalışmalarının etkin bir şekilde yürütülmesi gerekir. Günümüzde bu süreçler işletmeler tarafından yapay zekâ teknikleri ile yürütebilir.

Araştırma süreci kampanya yönetiminin temelini oluşturur. *“Araştırma gerçekleştirilmeden, gerekli veriler toplanmadan ve hedef kitlenin özellikleri, düşünceleri, eğilimleri, kültürel yapıları hakkında gerekli bilgilere ulaşılmadan sürdürülecek kampanya, beklenen etkiyi yaratmayacaktır”* (Geçikli, 2019). Dijitalleşmeyle birlikte araştırma süreçlerinde büyük bir dönüşümün yaşandığı ve bu dönüşüm sayesinde veri toplama ile analizinin yapay zekâ sistemleri tarafından kolaylıkla yapılabiliyor olmasının, işletmelere hedef kitle özelliklerinin ve eğilimlerin bilinmesinde gerekli hız ve verimi kazandırdığı söylenebilir. Halkla ilişkiler profesyonelleri, yapay zekâ sistemlerinin veri kümelerini analiz etme özelliği sayesinde, ulaşmak istenen hedef kitle çerçevesinde bir kampanyanın başarıya ulaşması için gerekli olan unsurları belirleyebilir, gerçek dünyaya ilişkin verilere dayanan kampanyalar oluşturabilirler. *“Otomasyon ve makine öğrenimi, yeni kampanyaların oluşturulmasına yardımcı olurken aynı zamanda halkla ilişkiler uygulayıcılarının içgüdüsel bir duyguya güvenmek yerine gerçeklere dayalı yaratıcı kararlar almasına imkân tanımaktadır”* (McCarthy, 2019). Başka bir deyişle eskiden kampanya araştırmaları için elde edilen veriler daha tahmini iken, yapay zekâ sistemleri ile daha somuttur.

Planlama süreci bir kampanyanın nelerin, nerede, ne zaman, kimlerle, hangi araçlarla yapılacağını belirlediği süreci ifade eder. *“Bu çerçevede yapay zekânın kullanımıyla halkla ilişkiler uygulayıcıları, bir kampanyanın hangi konu hakkında olacağına, ne zaman gerçekleştirileceğine ve kampanya için hangi sosyal kanalların uygun olduğuna ilişkin yüksek oranda doğru tahminlerde bulunabilirler”* (Çavuşoğlu, 2019). Örneğin yapay zekâ, kampanyanın tanıtımında sosyal medya platformlarından hangisinin daha uygun olduğunu belirleme

konusunda başarı oranını arttırır, kampanyaya ilişkin bilgileri sosyal medyada yayınlamak için en doğru zamanı belirlemede destek olur. *Aynı zamanda kampanya tanıtımında hedef kitleye ulaşma noktasında en uygun etkileyicilerin ve (Influencer) blog yazarlarının seçilmesinde yapay zekâdan yardım alınabilir* (Rangarajan, 2019).

Uygulama süreci plana dökülen tüm süreçlerin gerçekleştiği kampanya evresidir. Yapay zekâ ile görevler belirlenen hedef kitleye, belirlenen zamanda belirlenen platform üzerinden kolaylıkla aktarılabilir. Dakikalar için uygulamanın kaç kişiye ulaştığına dair veriler elde edilebilir. Kampanyaya gelen geri bildirimlerin eş zamanlı gerçekleştiği düşünüldüğünde, ortaya çıkacak olumsuz durumlar tespit edilerek kriz ortamı oluşmadan çözümü sağlanabilir. Bununla birlikte özellikle Z kuşağı tarafından oldukça tercih edilen kişiselleştirme kavramı dijital pazarlama kampanyalarında oldukça sık karşımıza çıkar. Örnek verilecek olunursa Adidas markası 2018 yılında yapmış olduğu kampanya ile dijital halkla ilişkiler uygulamasını kişiselleştirerek zenginleştirmeyi amaçlamıştır. Adidas, en yeni koşu kıyafetini sunmak üzere başarılı bir kampanya düzenlemiş; 2018 yılında Boston Maratonu'na katılım sağlayan kişilerden, kendi videolarını oluşturup göndermelerini istemiştir (Sarioğlu, 2019). İki gün gibi kısa bir sürede kullanıcılar tarafından 100.000 içerik oluşturulmuş ve bu içeriklerin sistemli bir şekilde toplanması, kaydedilmesi, analiz edilmesi ve yorumlanması aşamalarında yapay zekâdan yararlanıldığı söylenebilir.

Değerlendirme süreci bir kampanyanın hedef kitle üzerinde nasıl bir etki bıraktığının ölçülmesi aşamasıdır. Halkla ilişkiler uygulayıcılarının, iletişim kampanyalarının ne ölçüde başarılı olduğunu belirlemek için geleneksel olarak kullandıkları "reklam eşdeğeri" ölçüm kriterinin yanıltıcı olduğunu (Özdemir, 2019) "*Medya analizi raporlarındaki 1 ulusal gazete haberinin reklam eş değeri, 100 adet dijital basın haberinin reklam eş-*

değerine karşılık gelmektedir” şeklinde ifade etmektedir. Başka bir deyişle “reklam eşdeğeri” metnin tonunu, içeriğini ve kullanıcının metni görüp görmediğini dikkate almaz. “Aynı zamanda bu tekniğin bir iletişim çabasının, satışları arttırıp arttırmadığını veya bir hedef kitleyi başarılı bir şekilde etkileyip etkilemediğini aktarmada yetersiz olduğu anlaşılmıştır” (Ardila, 2020). Günümüzde sosyal medya kullanımının artması ve bu platformların yapay zekâ araçlarına kaynak oluşturmasıyla birlikte yeni ölçüm stratejileri ortaya çıkmıştır. Bu stratejiler ile geleneksel ölçüm uygulamalarından çok daha doğru ve verimli sonuçlar verebilen ölçümler yapılabilir.

Kriz Yönetimi ve Yapay Zekâ

Kriz bir örgütün itibarına yönelik bir tehdittir ve yönetilmesi zorunlu bir süreçtir. *“Kriz yönetimi, bir anda meydana gelen ve olumsuz sonuçları beraberinde getirmesinin muhtemel olduğu bir durumda(kriz anında); kurum imajının, kimliğinin ve itibarının zarar görmemesi, hedef kitle ile iletişimin aksamaması adına yapılan bilinçli ve programlı iletişim çabaları olarak ele alınmaktadır” (Paksoy, 1999). Günümüzde yapay zekâ sistemlerinin halkla ilişkiler aracı olarak kullanılması kriz yönetimi konusunda bir dönüşüm yaşanmasını da beraberinde getirir. “Yapay zekâ aracılığıyla analiz edilen büyük veri kümelerinden kuruma yarar sağlayacak bilgiler elde edilebilmekte, bu bilgiler markaların karşılaşacağı risklerin öngörülmesinde kullanılabilmektedir” (Galloway, 2018). “Başka bir deyişle, hedef kitlenin birbirleriyle etkileşime girmesiyle yayılan olumsuz yöndeki söylenti ya da hikâyeler yapay zekâ yardımıyla tespit edilebilmekte ve kurumun hızlı bir şekilde yanıt vermesi sağlanmaktadır” (Lynch, 2018). “Yapay zekâ uygulamalarının kullanımıyla birlikte aynı zamanda kuruluşların karşılaşmış oldukları sorunlar ve krizler detaylı bir şekilde incelenebilmekte ve krizlerin nedenleri ortaya çıkarılabilmektedir” (Galloway, 2018). Anlaşıldığı üzere; örgütlerin depoladıkları verilerin analizini yapabilen ya-*

pay zekâ sistemleri sayesinde krize neden olabilecek olumsuz unsurlar kriz haline gelmeden bu durumların tespit edilebilmesi ve uygun yanıtların verilebilmesiyle ortadan kaldırılabilmek imkânı bulmuştur. Krizin nedenlerinin daha kriz olmadan ortadan kaldırılması sadece örgütün itibarına yönelik tehdidin ortadan kalkmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda kriz ortamı yaşadığında çözümüne harcanacak zaman, para, motivasyon vb. kayıpların oluşmasını da önlemiş olur. *Kurumların proaktif yaklaşım doğrultusunda uyarı sinyallerini alabilmeleri için tüm çevrelerini taramaları gerekmektedir* (Ural, 2003). Yapay zekâ uygulamaları bu aşamada devreye girer ve milyonlarca verinin toplanmasını, analiz edilmesini, karar süreçlerinde kullanılabilir hale getirilmesini sağlar.

Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler ve mobil kullanıcılığın yaygınlaşması ile meydana gelen krizler daha çabuk büyüyebilir. Buna paralel olarak krize en uygun cevabın daha hızlı verilmesi gerekir. Örgütler yapay zekâ sistemleri sayesinde kriz oluşturabilecek olumsuz bir unsuru daha etkin takip edebilir ve hızlı bir şekilde müdahale etme şansını yakalayabilirler. Örgüt için krizi derinlemesine inceleyerek krize sebep olan verileri tespit etmek yapay zekâ sistemleri ile daha kolaydır.

Bir krizin üstesinden gelmek için örgütler kriz ve kriz iletişim planlarını hazır bulundurur. *Bu durum da ortaya çıkma olasılığı yüksek olan krizler üzerinden senaryolar oluşturulmasını gerekli kılmaktadır* (Peltekoğlu, 2016). Yapay zekâ ile toplanan veriler, kriz senaryolarının oluşturulmasında kullanılabilir. Bu doğrultuda yapay zekâ araçları benzer konularda yaşanmış krizlere ait verilere ulaşabilir ve senaryoların oluşturulmasına ve krizin önlenmesine katkıda bulunur. Yapay zekâ, binlerce etkeni göz önünde bulundurur insanın aklına bile gelmeyecek senaryolar üretebilir.

Kriz oluştuğunda ise; örgütün ilk önceliğinin hedef kitle ile kriz iletişimi içerisinde olması gerektiğidir. İletişime yönelik ana temanın belirlenmesi çok önemlidir. *Kararlaştırılan ana tema, iletişim stratejilerine yön verecek, ilgili mesajın hedef kitlelere en iyi şekilde ulaşmasına katkı sağlayacaktır* (Geçikli, 2019). *Bu amaçlara yönelik olarak halkla ilişkiler uygulayıcıları, kriz esnasında doğru mesajı belirleyebilmek ve bu mesajı, doğru zamanda, doğru kanaldan, doğru hedef kitleye ulaştırabilmek için* (Panda G., 2019) yapay zekâ araçlarından yardım alabilir. *Yapay zekâ, özellikle kurumun hızlı bir şekilde tepki vermesi gereken durumlarda, karar alma mekanizmasını kullanarak krizin yayılmasını önleyebilir ve böylece kurumun krizden daha fazla zarar görmesini engelleyebilir* (Fidan, 2019). Yapay zekâ bir örgütün kriz esnasında gereksinim duyduğu beceriye sahiptir. Bununla birlikte geleneksel yöntemler kriz esnasında örgüt çalışanlarına yoğun stres yaratır; yapay zekânın duygularını bünyesinde bulundurmaması da kriz esnasında kullanımı daha tercih edilebilir kılar.

Kriz sonrası ise; örgütün yaşanan krizi, krize ilişkin yönetimini ve krizin yarattığı etkiyi gözlemleyerek değerlendirdiği süreçtir. Bu süreçte yapay zekâ verilerin toplanması, analizi, depolanması ve değerlendirmesini sağlayarak örgüte kriz sonrası geliştirme çalışmalarına katkıda bulunur.

Sonuç olarak yapay zekânın; kriz iletişimi, medya izleme, ölüm ve raporlama gibi kritik alanlarda sahip olduğu en önemli özelliği; onun hızıdır. Bu zellik ancak *doğruluk ve otomasyon* (Penn, 2018) kavramlarıyla birleşirse yapay zekânın halkla ilişkiler için önemli bir araç olduğundan söz edilebilir. Bu nedenle yapay zekânın halkla ilişkiler uygulayıcılarından bağımsız düşünülmemesi gerekir.

İtibar Yönetimi Aracı Olarak Yapay Zekâ

İnternet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bir kurumun itibarına ilişkin kamuoyu algısı, internette konuşulanlara göre değişkenlik gösterebilir durumdadır. Bu nedenle *“halkla ilişkiler uygulayıcıları, kendi kurumlarını ilgilendiren konularda konuşulanları sürekli olarak dinlemek ve izlemek için internet araçlarını ve internet izleme hizmetlerini kullanmaktadır”* (Park, 2007)

Günümüzde itibar yönetiminin yanı sıra çevrim içi itibar yönetiminden sık sık söz edilir. *“Çevrim içi itibar yönetimi, kurumların dijital paydaşlarıyla şeffaf ve etkisel bir iletişim içinde bulunarak onları konumlandırma, izleme, dinleme, ölçümleme ve onlarla iletişim kurma süreci olarak ifade edilmektedir”* (Jones, 2009). Yapay zekâ sistemleri sahip olduğu becerilerle dijital platformda kurum ve kuruluşlar için bir konumlandırma sağlayabilir, onlar hakkında gözlem yapabilir, verileri analiz edebilir ve paydaşları ile hızlı etkileşimi mümkün hale getirir. Bu becerileri ile kuruluşun dijital platformdaki itibarının yönetimini kolaylaştırır.

“Yeni medya ortamları genişledikçe konuşulanları aktif olarak dinleyen ve anladıklarını bildiren, hızlı yanıtlar veren kurumlar hedef kitleleriyle daha güçlü ilişkiler kurabilmektedir” (Atılğan, 2021). Bu durum, kurum açısından *“olumlu bir itibar algısı elde edebilmek için başlıca çevrim içi platformların senkronize bir şekilde stratejik plana dâhil edilmesi”* gerektiğini ortaya koymaktadır (Atılğan, 2021). Kurumlar yapay zekâ sistemleri sayesinde kendileri hakkında konuşulanları eş zamanlı takip edebilir ve hızlı bir şekilde etkileşim içerisine girebilir.

Yapay zekâ uygulamaları kuruluşların itibarını etkileyebilecek potansiyel risklerin belirlenmesinde ve karşılaşılan sorunların çözüme ulaştırılmasında kuruluşlara kolaylık sağlar. Dahası *“bu uygulamalar, büyük veri ve yapay zekâ teknolojisi ile kesişen halkla ilişkiler faaliyetlerinde, gerekli olan yetkinliklerin*

belirlenmesi ve karşılaşılabilecek risklerin haritalanmasında bir rehber olarak kullanılabilmektedir” (Arief, 2019). Böylelikle kurum ve kuruluşlar varlığını ve faaliyetlerini sürdürebilmek adına sahip oldukları en önemli unsur olan itibarını oluşabilecek risklerden de korumuş olurlar.

Halkla İlişkiler Perspektifiyle Yapay Zekâ Uygulamalarına Yönelik Temel Tartışmalar

Yapay Zekâ Kaygısı

“Yapay zekâya bağlı olarak ortaya çıkan kaygıların büyük bir çoğunluğu toplumla ilgili olmaktan daha çok iş hayatı ile ilgilidir” (Agrawal, 2019). Genel olarak birçok insanın işsiz kalacağına, monotonluğun başlayacağına, yaratıcılığın azalacağına, makineleşme yaşanacağına inanılır. Bu durumun oluşması halkla ilişkiler perspektifinde halkla ilişkiler çalışanlarının da olumsuz etkileneceği anlamına gelir. Başka bir ifadeyle *“bu kaygı yapay zekâ uygulamalarının, bir gün halkla ilişkiler uzmanlarının yerini alacağı dolayısıyla da sosyal, ekonomik ve etik açıdan endüstriyi olumsuz etkileyecek sonuçlar doğuracağı inancına dayanmaktadır”* (Ardila, 2020). Bazı halkla ilişkiler uygulayıcıları sadece bu sebeple bile yapay zekâ sistemlerini çalışmalarına dâhil etmez. Yapay zekâ teknolojisi halkla ilişkiler alanını etkilemeye başlamış olsa da işleri sahipleneceğine inanılan robotlar konusunda endişelenmek için henüz erkendir (Rehkopf, 2018). Bu sebeple halkla ilişkiler çalışanları için olumsuz düşünceler içerisine girmek bugün için yersiz bir endişedir.

Yapay Zekâ Ve Etik Boyut

Yapay zekâ sistemlerinin etik açıdan ele alınması günümüzde yapay zekâ sistemlerinin etik kodlar çerçevesinde kullanıp kullanılmadığının anlaşılması ve geleceğe hazırlı olunması açısından önem taşır. Bu alanda şimdiye kadar ki en somut adımın 2020 yılında Jean Valin ve Anne Gregory (2020) tara-

findan “Ethics Guide to Artificial Intelligence in PR(Halkla ilişkilerde yapay zekâ için Etik Kılavuz)” başlıklı çalışma ile atıldığı söylenebilmektedir. Bu kılavuz; yapay zekânın kullanıldığı halkla ilişkiler faaliyetlerindeki etik kodlara odaklanır.

Mesaj içeriklerinin oluşturulmasında ve hedef kitleye iletilmesinde kişilerin profilini çıkarmak ve onları hedeflemek yapay zekâ sistemleri için kolaydır. Ama bir o kadar da etik kaygı barındırır. Bu durumda ilk olarak *“yapay zekâ araçlarının iyiye ya da kötüye yönelik gücünün ve potansiyelinin farkına varılması ve bu doğrultuda söz konusu araçların etik bir şekilde kullanılmasına ihtiyaç duyulduğunun bilincinde olunması gerekmektedir”* (Valin J. G., 2020). Sonrasında etik ilkelere uygun bir şekilde veri toplanmasına özen gösterilmelidir.

Analitik yapılarından dolayı teknolojik sistemlerin doğru ve adil çıktılar verdiğine inanılır; fakat *“yapay zekânın onları geliştiren insanlar kadar ön yargılı”* (S. Sen, 2020) olduğuna yönelik görüşlerle de karşılaşmaktadır. Halkla ilişkiler uygulayıcılarının, yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi sürecinde daha en başından yapay zekâ tasarımcıları ile birlikte olması gerekir. *“Bunun için halkla ilişkiler uygulayıcılarının; hangi algoritmaların kullanılacağı, algoritmaların nasıl tasarlanacağı, veri etiği ve yapay zekâ etiği konuları hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir”* (Valin J. G., 2020).

Bir diğer etik sorun araçların kötüye kullanılmasıdır. *“Teknoloji iyi amaçlar için kullanılabildiği gibi kötü amaçlar için de kullanılabilmektedir”* (Say, 2018). Yapay zekâ uygulamaları özellikle yanlış bilgilendirme konusunda kötüye kullanıma potansiyeline sahiptir (Valin J. G., 2020). Buna deepfake kullanımının kötü amaçla kullanılması örnek verilebilir. *“Deepfake en genel anlamıyla bir yüz ifadesinin belli bir amaç doğrultusunda başka bir yüz ifadesine eklenmesi işlemidir”* (Nguyen T. T., 2019). Deepfake halkın medyaya olan güveninin sarsılması ve

çarpıtılmış ses ve görüntü kayıtlarında konumlandırılan kişinin kişilik haklarının ihlali anlamına da gelmektedir.

Yapay Zekâ Ve Güvenlik Boyutu

Yapay zekâ sistemlerinin yaygın olarak kullanımının insanları kaygılandıran bir diğer konusu da güvenlik ve gizlilik üzerinedir. Yapay zekâ sistemlerinin güvenlik ve gizlilik konusunda iki temel kaygısı söz konusudur. Bunlar; “kullanıcıların kişisel bilgilerinin ve uygulamaya ilişkin verilerinin tehdit edilmesi ile gündeme gelen kişisel verilerin güvenliği ve gizliliği sorunlarıdır” (Wutz, 2019). Bu tehditlerin önüne geçilebilmesi çözüm kişilerin kişisel verilerinin kullanımına dayalı kişinin rızasının alınmasıdır. Yapay zekâ sistemlerinin işlevleri topladığı veriler üzerine kuruludur. Saklanan verilerin giderek büyümesi ve gelişmesiyle bu veriler, yasa dışı kazanç sağlama amacı güden “bilgisayar korsanları ve dolandırıcıları” için bir hedef haline gelmektedir (Jin, 2017). Başka bir deyişle saklanan bu veriler kişinin rızası ile alınmış olsa bile her zaman saldırıya hedef bir konumdadır. Yapay zekâ sistemleri önlemlerin yeterli düzeyde olmadığı durumlarda toplanan verilerin üçüncü kişilerin ele geçirilmesine sebep olabilir. Bu güvenlik tehdidi sadece kişiler için düşünülmemelidir. Saldırıya açık diğer bir hedef de işletmelerdir. İşletmelerin itibar kaybına sebep olabilecek siber saldırılar işletmeleri altından kalkamayacakları krizlere sürükleyebilir.

Halkla ilişkiler uygulayıcıları yapay zekâ sistemlerinin topladığı verilere erişimi sağlaması nedeniyle güvenlik ve gizliliğe ilişkin sorumluluk altındadır. Uygulayıcıların etik kurallara uyulup uyulmadığına, veri güvenliğinin sağlanıp sağlanmadığına ve gizliliğin korunup korunmadığına odaklanmaları gerekmektedir. Bu bağlamda (Ardila, 2020), yapay zekâ teknolojilerinden yararlanmak isteyen halkla ilişkiler uygulayıcılarına şu önerilerde bulunmaktadır:

- Eğitim alın: yapay zekâ terimlerini ve işlevlerini öğrenin ve bu alandaki en son trendlerden haberdar olun. Bu, iletişim alanında yapay zekâ uygulamalarının yeteneklerini, sınırlamalarını ve risklerini anlamaya yardımcı olacaktır.

- Halkla ilişkiler alanını belirleyin: Yapay zekâ her soruna çözüm üretmez. Bunun yerine, üretkenlik, verimlilik veya doğruluk açısından geliştirilmesi gereken bir halkla ilişkiler alanına odaklanmak gerekmektedir.

- Sorular sorun: Belirli bir halkla ilişkiler alanını geliştirmeye yardımcı olabilecek yapay zekâ destekli ürünleri seçin, test edin ve değerlendirin. Teknoloji şirketlerine, ürünlerini ne tür algoritmaların desteklediğini, bu algoritmaların nasıl programlandığını veya eğitildiğini, ne tür veriler kullandıklarını ve verilerin doğruluk seviyelerinin ne olduğunu sorun.

- Teknolojiden anlayan bir ekip oluşturun: Farklı yetenek ve beceriye sahip insanlardan oluşan bir ekip kurun (kodlama, analiz, kullanıcı deneyimi ve veri görselleştirme)

Bu sorunlar yapay zekânın tasarımı aşamasında ele alınmalıdır ki; sonradan fark edilen sorunların önüne geçilmesi zorlaşabilir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Teknolojik gelişmelerin temelinde doğanın ve canlıların taklit edilmesi söz konusudur. Yapay zekâ alanındaki ilk çalışmaların insan doğasını taklit etme üzerine odaklandığı, günümüzde yapay zekânın insan zekâsını taklit ederek farklı görevleri yerine getirebildiği ve sürekli geliştiği görülmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin sahip olduğu beceriler yapay zekânın insan beyninden daha fazla iş yapabileceği öngörüsünü de beraberinde getirmektedir. Sağlık, hukuk, eğitim, iletişim gibi birçok alanda kullanılan ve bu alanlara katkı sağladığı görülen yapay zekâ sistemleri halkla ilişkiler alanında da kullanılarak kurumsal itibarın kazanılmasına ve yönetilmesine yardımcı olmaktadır.

Temel ve tekrarlayan görevler olan basınla ilişkiler, medya takibi ve toplantı planlama gibi süreçlerde yapay zekâ sistemlerinin kullanımı, halkla ilişkiler uygulayıcılarına büyük fayda sağlamaktadır. Basınla ilişkilerde, yapay zekâ sayesinde basın bültenleri ve haber raporları otomatik olarak oluşturulabilir. Bu da halkla ilişkiler uzmanlarının zamanını daha verimli bir şekilde kullanmalarını sağlar. Ayrıca, yapay zekâ sistemleri, doğru medya ve gazetecileri bulmak için kullanılabilir, böylece kurumlar hedef kitlelerine daha etkili bir şekilde zaman ayırabilir. Medya takibi ve yönetiminde de yapay zekâ sistemleri halkla ilişkiler uygulayıcılarına fayda sağlamaktadır. Sosyal medya izleme ve dinleme sayesinde kurumlar, hedef kitlelerinin düşüncelerini ve eğilimlerini daha iyi anlayabilir ve içeriklerini buna göre optimize edebilirler. Ayrıca, rakip analizi yapmak ve trendleri belirlemek için yapay zekâ tabanlı araçlar kullanılabilir. Toplantı planlama ve takvimi düzenleme işletmelerde ortak karar almak adına yoğun olarak programlanan toplantılar için bir gereklilik arz eder. Yapay zekâ tabanlı sanal asistanlar, toplantı planlama ve gündem oluşturma gibi görevleri otomatikleştirerek halkla ilişkiler uygulayıcılarının zamanını daha verimli bir şekilde kullanmalarına yardımcı olabilirler.

Hedef kitle ile temas kurma aracı olarak chatbotlar işletmeler tarafından yoğun olarak kullanılan yapay zekâ sistemleridir. Chatbotlar, hedef kitle ile etkileşime geçmek ve iletişim kurmak için kullanılan etkili bir yapay zekâ aracıdır. Özellikle kurumlar, chatbotları hedef kitleleriyle iletişimde daha etkili ve verimli bir şekilde kullanarak müşteri memnuniyetini artırabilir ve ilişkilerini pekiştirebilirler. Chatbotların avantajları, kurumların daha geniş bir kitleye hızlı bir şekilde ulaşmasını sağlar. Chatbotlar, birçok kullanıcı ile aynı anda etkileşimde bulunabilir ve uzun süreler boyunca aktif bir şekilde hizmet verebilirler. Ayrıca, chatbotlar kurumların web siteleri ve mesajlaşma uygulamaları üzerinde entegre olarak kullanılabilirler, bu da hedef kitle ile etkileşimi kolaylaştırır ve daha erişilebilir hale getirir. Halkla ilişkiler uygulamaları açısından, chatbotlar kurumlar ile hedef kitleleri arasında güven, anlayış ve iyi niyetin tesis edilmesine katkı sağlayabilirler. Chatbotlar, kullanıcıların sorularını cevaplayarak ve ihtiyaçlarını karşılayarak kurumlar hakkında olumlu bir imaj oluşturabilirler. Ayrıca, kullanıcıların memnuniyetini artırabilir ve müşteri ilişkilerini güçlendirebilirler. Ancak, yapay zekâ teknolojisinin insan duygularından uzak olması bazı zorlukları da beraberinde getirebilir. Chatbotlarla gerçekleştirilen iletişim, insanlar arasındaki doğal etkileşimin yerini tam olarak alamayabilir ve bazı kullanıcılar chatbotlara karşı güven eksikliği yaşayabilirler. Bu nedenle, chatbotların kullanımıyla ilgili kararlar alınırken, halkla ilişkiler uzmanlarının görüşleri dikkate alınmalı ve chatbotların kullanılacağı platformlar ve iletişim tonu konusunda titizlikle planlama yapılmalıdır. Genel olarak, chatbotlar halkla ilişkiler uygulamalarında önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, chatbotların potansiyelini tam olarak gerçekleştirebilmek için, insan-makine iş birliğine dayalı yaklaşımların benimsenmesi ve chatbotların kullanılacağı alanlarda dikkatli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Halkla ilişkiler uygulayıcıları iletişimin stratejik olarak yönetilmesi gereken kampanya yönetimi konusunda yapay zekâ sistemlerinden destek almaktadır. Kampanya yönetimi, işletmelerin ürün ve hizmetlerini tanıtmak, farkındalık oluşturmak ve hedef kitlelerini etkilemek için kullandıkları önemli bir araçtır. Bu süreçlerin etkin bir şekilde yönetilmesi, araştırma, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarının başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesine bağlıdır. Yapay zekâ teknikleri, kampanya yönetiminde işletmelere önemli avantajlar sunmaktadır. Araştırma sürecinde, yapay zekâ sistemleri veri toplama ve analizinde büyük bir rol oynamaktadır. Bu sistemler, hedef kitlelerin özelliklerini ve eğilimlerini daha hızlı ve verimli bir şekilde belirlemeye yardımcı olur. Böylece, halkla ilişkiler profesyonelleri, gerçek dünyaya ilişkin verilere dayanan kampanyalar oluşturabilirler. Planlama sürecinde, yapay zekâ kullanımı, kampanyaların içeriğini ve tanıtım stratejilerini belirlemede önemli bir rol oynar. Hangi konuların, ne zaman ve hangi sosyal kanallar üzerinden paylaşılacağı gibi kararlar yapay zekâ sistemleri tarafından doğru tahminlerle desteklenir. Uygulama sürecinde, yapay zekâ sistemleri, kampanyaların hedef kitleye ulaşmasını kolaylaştırır ve geri bildirimleri eş zamanlı olarak analiz ederek kriz durumlarını önceden tespit etmeye yardımcı olur. Ayrıca, kişiselleştirilmiş kampanyaların oluşturulması ve hedef kitleye uygun içeriklerin belirlenmesinde yapay zekâ önemli bir rol oynar. Değerlendirme sürecinde ise, yapay zekâ sistemleri geleneksel ölçüm yöntemlerine alternatif olarak daha doğru ve verimli sonuçlar sunar. Bu sistemler, iletişim çabalarının başarısını daha etkili bir şekilde değerlendirebilir ve işletmelere daha detaylı bilgiler sağlayabilir.

İletişimin stratejik olarak yönetilmesi bağlamında kriz yönetimi de yapay zekâ araçlarından faydalanan halkla ilişkiler alanıdır. Kriz yönetimi, bir kurumun itibarını korumak ve hedef kitleyle iletişimini sürdürmek amacıyla bilinçli ve programlı ile-

tişim çabalarının bir araya getirildiği kritik bir süreçtir. Günümüzde ise yapay zekâ sistemlerinin kriz yönetimi alanında kullanımı, örgütlerin bu süreci daha etkin ve verimli bir şekilde yönetmesini sağlamaktadır. Yapay zekâ sistemleri, büyük veri kümelerini analiz ederek örgütlere kriz öncesi uyarı sinyalleri sağlar. Böylece, potansiyel krizler önceden tespit edilir ve örgütler hızla müdahale edebilir, olumsuz etkileri en aza indirebilirler. Ayrıca, krizlerin nedenleri daha detaylı bir şekilde incelenir ve krizlerin tekrarlanmasını engellemek için önleyici adımlar atılabilir. Kriz sırasında yapay zekâ sistemleri, hedef kitleyle iletişimde kullanılacak mesajların belirlenmesine ve doğru zamanda, doğru kanaldan iletilmesine yardımcı olur. Hızlı karar alma mekanizmalarıyla krizin yayılmasını önler ve örgütün zarar görmesini engeller. Ayrıca, yapay zekâ sistemleri duygusal olmadığı için kriz esnasında daha objektif ve etkili kararlar alınmasını sağlar. Kriz sonrasında ise, yapay zekâ sistemleri verilerin toplanması, analizi ve depolanmasıyla örgütlerin kriz sonrası değerlendirme çalışmalarına katkıda bulunur. Bu sayede, örgütler krizlerden ders çıkararak sürekli gelişim sağlayabilirler. Sonuç olarak, yapay zekânın halkla ilişkilerde kriz yönetimi süreçlerindeki önemi giderek artmaktadır. Ancak, yapay zekâ sistemlerinin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için halkla ilişkiler uygulayıcılarının bu teknolojilere uyum sağlaması ve doğru stratejiler geliştirmesi önemlidir. Yapay zekâ, hız, doğruluk ve otomasyon gibi özellikleriyle halkla ilişkilerdeki kritik alanlarda önemli bir araç olabilir, ancak insan becerileri ve deneyimiyle birleştirildiğinde en etkili şekilde kullanılabilir. Bu nedenle, yapay zekânın halkla ilişkiler uygulamalarında bağımsız düşünülmemesi ve insan faktörüyle birlikte ele alınması gerekmektedir.

Günümüzde internetin yaygınlaşmasıyla birlikte kurumların itibarı, çevrim içi platformlarda yapılan konuşmalara bağlı olarak şekillenmektedir. Halkla ilişkiler uygulayıcıları, kurumla-

rıyla ilgili çevrim içi konuşmaları sürekli olarak takip etmek ve değerlendirmek için internet araçlarını ve izleme hizmetlerini kullanmaktadır. Bu bağlamda, çevrim içi itibar yönetimi, kurumların dijital paydaşlarıyla şeffaf ve etkili bir iletişim içinde bulunarak onları konumlandırma, izleme, dinleme, ölçme ve onlarla iletişim kurma sürecini ifade etmektedir. Yapay zekâ sistemleri, kurumların dijital platformlardaki itibarını yönetmelerine yardımcı olabilecek bir dizi beceriye sahiptir. Bu sistemler, çevrim içi platformlarda kurumlar hakkında yapılan konuşmaları izleyebilir, verileri analiz edebilir ve hızlı bir şekilde paydaşlarla etkileşime girebilir. Bu sayede, kurumlar hızlı yanıtlar vererek hedef kitleleriyle daha güçlü ilişkiler kurabilir ve olumlu bir itibar algısı oluşturabilirler. Yapay zekâ uygulamaları ayrıca, kuruluşların itibarını etkileyebilecek potansiyel riskleri belirleme ve karşılaşılan sorunları çözme konusunda da yardımcı olabilir. Büyük veri ve yapay zekâ teknolojisiyle kesişen halkla ilişkiler faaliyetlerinde, gerekli olan yetkinliklerin belirlenmesi ve karşılaşılabilecek risklerin haritalanmasında bir rehber olarak kullanılabilirler. Sonuç olarak, yapay zekânın halkla ilişkilerde itibar yönetimi aracı olarak kullanılması, kurumların dijital platformlardaki varlığını korumak ve itibarlarını güçlendirmek için önemli bir fırsattır. Ancak, yapay zekâ sistemlerinin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için kurumların doğru stratejiler geliştirmesi ve insan faktörünü göz önünde bulundurması önemlidir. Yapay zekâ, halkla ilişkilerdeki kritik alanlarda önemli bir araç olabilir, ancak insan becerileri ve deneyimiyle birleştirildiğinde en etkili şekilde kullanılabilir. Bu nedenle, yapay zekânın halkla ilişkiler uygulamalarında bağımsız düşünülmemesi ve insan faktörüyle birlikte ele alınması gerekmektedir.

Halkla ilişkiler perspektifinde yapay zekâyâ ilişkin yapılan tartışmalara ilişkin değerlendirmeler, yapay zekânın halkla ilişkiler alanında hem olumlu hem de olumsuz etkilerinin olduğunu ortaya koymaktadır. İlk olarak, yapay zekânın iş hayatında ve

toplumda yarattığı kaygıların, özellikle işsizlik, monotonluk ve yaratıcılık azalması gibi endişelerin, halkla ilişkiler çalışanlarını da etkileyebileceği vurgulanmaktadır. Ancak, mevcut endişelerin bugün için yersiz olduğu ve yapay zekânın halkla ilişkiler uygulamalarını yerinden etme potansiyelinin henüz erkenden bir endişe kaynağı olmadığı belirtilmektedir. İkinci olarak, etik boyutta yapılan değerlendirmeler, yapay zekânın kullanımında ortaya çıkabilecek etik sorunlara dikkat çekmektedir. Veri toplama süreçlerinde ve analitik yapıların kullanımında doğabilecek potansiyel riskler, yapay zekâ sistemlerinin etik kodlar çerçevesinde kullanılmasını gerektirdiği üzerinde durulmaktadır. Ayrıca, yapay zekâ sistemlerinin tasarım aşamasında halkla ilişkiler uygulayıcılarının aktif olarak yer alması ve etik ilkelere uygun bir şekilde veri toplanmasına özen gösterilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Üçüncü olarak, güvenlik boyutu üzerine yapılan değerlendirmeler, yapay zekâ sistemlerinin kullanımının kişisel veri güvenliği ve gizliliği konusunda endişelere yol açtığını ortaya koymaktadır. Yapay zekâ sistemlerinin topladığı verilerin güvenliği ve gizliliği, hem bireyler hem de işletmeler için önemli bir tehdit alanıdır. Bu noktada, halkla ilişkiler uygulayıcılarının, yapay zekâ sistemlerinin kullanımıyla ilgili güvenlik önlemlerini almaları ve veri güvenliğini sağlamaları gerektiği üzerinde durulmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma yapay zekâ sistemlerinin sağladığı fırsatlar ve beraberinde getirdiği sorumlulukları ele almaktadır. Yapay zekâ halkla ilişkiler alanında önemli bir araç haline gelmiştir. Yapay zekâ sistemlerinin kullanımıyla, halkla ilişkiler uygulayıcıları daha etkili ve verimli bir şekilde çalışabilirler. Halkla ilişkiler uygulamalarının yapay zekâ ile desteklenmesi örgütlerin bir adım öne çıkmalarını sağlayarak rakiplerine karşı rekabet avantajı elde etmelerine sebep olur. Hız ve performans gerektiren uygulamaların yapay zekâ ile gerçekleştirilmesi uygulayıcılara yaratıcılık, insan ilişkileri ve karar alma sü-

reçlerinde yeni stratejiler geliştirmesi konusunda yardımcı olur. Yapay zekâ sistemlerinin kullanımı dikkatli bir şekilde yönetilmeli ve etik standartlara uygun olarak uygulanmalıdır. Halkla ilişkiler uygulayıcılarının yapay zekâ teknolojisini doğru ve etik bir şekilde kullanmaları, hem sektöre hem de topluma olumlu katkılar sağlayabilir. Ancak, bu süreçte güvenlik önlemlerine gereken önemin verilmesi de oldukça önemlidir. Bu sayede, yapay zekâ teknolojisinin olası görölen tehditleri minimuma indirgenebilir.

KAYNAKÇA

- Agrawal, A. J. (2019). *Geleceği Gören Makineler/Yapay Zekâ Ekono- misine Giriş*. İstanbul: Babil Kitap.
- Ardila, M. M. (2020). AI in Pr: The Conversation Has Just Begun.
- Arief, N. N. (2019). Kompetensi Baru Public Relations (PR) Pada Era Artificial Intelligence: Case Study Praktisi PR di Indonesia.
- Atılğan, S. S. (2021). Çevrimiçi İtibar Yönetimi.
- Aydınlı, Ş. G. (tarih yok). Halkla İlişkiler Perspektifiyle Yapay Zekâ (A.i.). Turkish Studies Social Sciences.
- Biswal, S. K. (2020). The Space of Artificial Intelligence in Public Re- lations: The Way Forward. In: Kulkarni, A., Satapathy, S. (eds) Optimization in Machine Learning and Applications. Algorithms for Intelligent Systems.
- Boztepe, H. (2013). Halkla İlişkiler Perspektifinden Güven Kavramı: Katılımcılık, Şeffaflık Ve Hesap Verebilirlik İlkelerinin Kamu Kurum- larına Yönelik Güvenin Oluşmasındaki Rolü. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*.
- Buhman, A. ,. (2022). Artificial intelligence in public relations: role and implications. In The Emerald handbook of computer-media- ted communication and social media.
- Çavuşoğlu, E. (2019). *Yapay Zekâ Halkla İlişkiler Çalışmalarını Nasıl Etkileyebilir?*
- Çeber, B. (2022). Yapay Zeka uygulamalarının Halkla İlişkiler Aracı Olarak Kullanımı. İstanbul.
- Djeffal, C. S. (2022). Role of the state and responsibility in governing artificial intelligence: A comparative analysis of AI strategies.
- Fidan, M. H. (2019). İki Yönlü Simetrik Halkla İlişkiler Sürecinde Bir Moderatör Olarak Yapay Zekânın Rolü.
- Galloway, C. L. (2018). Public relations and artificial intelligence: it's not (just) about robots.
- Geçikli, F. (2019). *Halkla İlişkiler ve İletişim*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Güven, Ş. ,. (2023). Halkla İlişkiler Çerçevesinde Yapay Zekâ Kulla- nımı.
- Harari, Y. N. (2021). *21. Yüzyıl İçin 21 Ders*. İstanbul: Kolektif Kitap.
- Jin, Z. G. (2017). Artificial Intelligence and consumer privacy. Nati- onal Bureau of Economic Research (NBER Working Paper No. 24253) .
- Jones, B. J. (2009). Corporate reputation in the era of 2.0: The case of Primark. Journal of Marketing Management.
- Koçer, S. (2014). Halkla İlişkiler Bakış Açısı ile Kurumsal Web Sitelerinin İncelenmesi.

- Lynch, C. (2018). How PR pros should prepare for artificial intelligence. Ragan's PR daily.
- Mazıcı, E. A. (2018). Pazarlama Amaçlı Halkla İlişkiler (Mpr) Uygulamalarında İlişkisel Yaklaşım: Chatbot Örneği.
- McCarthy, A. (2019). Understanding artificial intelligence: A guide for PR. .
- McGeady, A. (2017). How Artificial Intelligence Will Change Public Relations.
- Nguyen T. T., N. C. (2019). Deep Learning for Deepfakes Creation and Detection. School of Information Technology, Deakin University, Victoria, Australia. .
- Özdemir, Ş. K. (2019). *Geleceğin Meslekleri, Dijital Dönüşüm, Veri Bilimi, Yapay Zeka*. İstanbul: Abaküs.
- Paksoy, A. (1999). *Türkiye'deki Halkla İlişkiler Uygulamaları*. İstanbul: Rota Yayınları.
- Panda G., U. A. (2019). Artificial Intelligence: A Strategic Disruption in Public Relations. Journal of Creative Communications.
- Park, N. . (2007). Effects of online news forum on corporate reputation.
- Peltekoğlu, F. B. (2016). *Halkla İlişkiler Nedir?* İstanbul: Beta Basım Yayım .
- Penn, C. (2018). The role of machine learning in public relations.
- Rangarajan, S. (2019). Revolutionising communication with AI-powered PR.
- Rehkopf, F. (2018). How to use AI in Public Relations.
- Ristic, D. (2017). PR in 2018: Dominated by technology, mired by inauthenticity. .
- S. Sen, D. D. (2020). An empirical study on algorithmic bias, in: 2020 IEEE44th Annual Computers, Software, and Applications Conference .
- Sarioğlu, E. B. (2019). *Kuşaklar ve Halkla İlişkilerin Dijital Evrimi*. Kon-ya: Eğitim Yayınevi.
- Say. (2018). *50 Soruda Yapay Zekâ*. İstanbul: Bilim ve Gelecek Ya-yınevi.
- Turing, A. M. (1950). COMPUTING MACHINERY AND INTELLIGENCE.
- Ural, E. G. (2003). *Kriz Yönetiminde Proaktif Halkla İlişkiler Yaklaşım-ları ve Konu-Gündem Yönetimi*. Ankara: Uyum Ajans.
- Valin, J. (2018). *Humans still needed: An analysis of skills and tools in public relations. Discussion paper*. London: Chartered Institute of Public Relations. .
- Valin, J. G. (2020). Ethics Guide to Artificial Intelligence in PR. Char-tered Institute of Public Relations.

- Vaynerchuk, G. (2014). *Rakibini Yere Ser-Sosyal Medya Çağında Hikaye Anlatmak*. İstanbul: Mediacat Yayınları.
- Wutz, B. W. (2019). Artificial intelligence and the public sector: Applications and challenges.
- Yüksel, S. (2017). Kampanya Yönetiminde Kritik ve Analitik Metodoloji: STK'lar için Bir Süreç Yönetimi Modeli.

NETFLİX YAPIMI FİLMLERDE YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNİN SUNUMU: ATLAS VE BİGBUG ÖRNEKLERİ

Mehmet Yiğit ÇEKİLMEZ

ORC-ID: 0000-0002-7989-163X

cekilmez94@gmail.com

GİRİŞ

Yapay zekâ teknolojileri son yıllarda günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Hayatın her alanında kolaylaştırıcı bir yönü olduğu kabul edilen yapay zekâ temelli teknolojiler bilim, spor, sanat vb. birçok alanda talep edilen bir teknoloji türü olur. Bu özelliklerinin yanında yapay zekâ sanatsal anlatılarda yer verilen ilgi çekici konulardan birisidir. Özellikle dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojilerindeki baş dönürücü hızdaki gelişmeler yapay zekâ ile sinemanın ilişkisinin daha sıkı bir hale bürünmesine neden olur.

Sinema ve yapay zekâ arasındaki ilişki oldukça eskiye dayanır. Yapay zekânın sinema tarihinde bilinen ilk örneği Fransız yönetmen Andre Deed tarafından 1921 çekilen “Mekanik Adam”dır (Çoker,2016:24). Bu durum sinemanın geleceği öngörme ve çıkarımda bulunma özelliğinden ileri gelir. Bu özelliğin hammaddesi ise hayal gücüdür. Yapay zekânın ortaya çıkışı ve yapay zekâ temelli teknolojilerin gelişmesiyle birlikte sinemada yapay zekânın ele alınma şeklinde farklılıklar oluşmaya başlar. Önceden robot ve siborg gibi insan bedenine sahip makineler aracılığı ile temsil edilen yapay zekâ, günümüzde bedensellikten uzak daha karmaşık biçimlerde sunulmaya başlanır. Yapay zekâ teknolojilerinde son yıllarda gerçekleşen

olağanüstü hızdaki gelişmeler insanlar üzerinde geleceğe dair korku ve tedirginliğe neden olur. İnsanların yapay zekâ teknolojilerinden kaynaklı korku ve tedirginlik yaşamasının sebebi ise yapay zekâ teknolojilerinin yaşadığı hızlı gelişime bağlı olarak bilinç kazanmaları ve bunun sonucunda insanlığı yok etme ihtimallerinin olmasıdır. Yapay zekânın gelecekte insanlığı yok etme olasılığı günümüzde bu alanla ilgili tartışılan en önemli konulardan birisidir. Bu konuyla ilgili kurmaca anlatı yönünden ilk olarak edebiyat alanında eserler üretilir. Sinema sanatının ortaya çıkışıyla birlikte yapay zekânın bilinç kazanarak Dünya'yı istila etme ve insanlığı yok etme girişimlerine yönelik gelecek tasarımları izleyiciye sunulur. Sinemanın görsel ve işitsel yönü, bu konu üzerine yapılan filmlerin insanlar üzerinde daha fazla etki bırakmasına neden olur. Sinema insanlar üzerinde bıraktığı etkinin yanında, insanların zihninde yapay zekâ ile ilgili korku ve tedirginlik temelli bir algı oluşmasına neden olur. Yapay zekâyâ yönelik oluşan bu algı sinemanın kitlesel gücü nedeniyle toplumların geneline yayılır. Yapay zekâyı konu alan filmler insanların zihinlerinde oluşan yapay zekânın dünyadaki yaşamı ve insanlığı sona erdirmesine dayalı gelecek tasarımlarının dışavurumudur. Yapay zekâ alanındaki teknolojik gelişmelerin inanılmaz boyutlara ulaştığı bu dönemde yapay zekânın gelişimine paralel olarak bu konu ile ilgili birçok filmin yapımı gerçekleştirilir. Sayısı her geçen gün artan yapay zekâ ile ilgili filmler, yapay zekâ teknolojilerinin sağladığı kolaylıkları yansıtmanın yanında yapay zekânın gelecekte insanlık için oluşturduğu tehditleri yansıtan geleceğin projeksiyonu olma işlevini de yerine getirmeye devam edecektir. Yapay zekâyı konu alan filmler, gelecekte yapay zekânın insanlığa yönelik tehditlerine karşı insanlığı savunma ve yapay zekâyı insanlarla uyumlu hale getirerek daha yaşanabilir bir dünya modelini içeren gelecek tasarımının oluşturulmasında bir rehber niteliği taşır.

Küreselleşme, yeni medya teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler ve dijitalleşme gibi etkenler, yayıncılık alanının dijital bir yöne doğru kaymasına başka bir ifadeyle dijital yayın platformlarının oluşmasına zemin hazırlar. Dijital yayın platformlarına sahip kullanıcıların, tek bir cihaza bağlı kalmadan medya içeriklerini internetin olduğu her cihazda izleme olanakları mevcuttur. Dijital yayın platformu kullanıcıları ayrıca zamandan bağımsız bir şekilde içerikleri istedikleri zaman izleme imkânına sahiptirler. Medya içeriklerini satın alarak kullanıcılarına sunan bu platformlar aynı zamanda kendi orijinal içeriklerini üretmek adına yapımcılık misyonunu da üstlenirler. Türsel bakımından çeşitli filmlerin yapımını gerçekleştiren bu platformlarda güncelliği ve ilgi çekici olması yönünden yapay zekâ temalı filmler ön plana çıkar. Son yıllarda dijital yayın platformları yapay zekâ temalı birçok filmin yapımını gerçekleştirirler. Netflix ise yapımını gerçekleştirdiği yapay zekâyı konu alan filmlerle diğer dijital yayın platformlarına kıyasla daha çok ön plandadır.

Bu çalışma Netflix yapımı filmlerde yapay zekâ teknolojilerinin sunuluşun tespit edilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yapay zekâ ve sinema konularının kuramsal çerçevesi oluşturulduktan sonra Atlas ve BigBug filmleri, yapay zekâ teknolojilerini sunuş biçimleri yönünden ele alınacaktır. Gerçekleştirilen bu çalışmayla birlikte Netflix yapımı filmlerde yapay zekâ teknolojilerinin ne şekilde sunulduğunun ortaya çıkarılması hedeflenir. Ayrıca Netflix'in yapay zekâ teknolojilerine karşı bakış açısı bu çalışmayla birlikte keşfedilmesi mümkün hale gelecektir.

Yapay Zekâ Kavramı

Yapay zekâ kavramı günümüz dijitalleşen dünyanın ayrılmaz birer parçası haline gelir. Yapay zekâ insanın idrağına yönelik olan yeteneklerini, davranışlarını taklit ederek bilgisayar sistemlerinde bu yetenekleri modellemesidir (Yılmaz,2019.5). Bu-

rada davranışın temeli insan olmasına rağmen devreye kodlar girmiştir. Yapay zekâ bunun dışında bağımsız makineler inşa etmek için araştırmalar yapan bilişsel bir bilim dalı olarak da tanımlamak mümkündür (Pirm,2006:84). Say (2018:83) ise yapay zekâyı doğal sistemlerin yapabildiği (zekice olsun veya olmasın) her bilişsel etkinliği (gerekirse bedenleri olan) yapay sistemlere, daha da yüksek başarımlı düzeylerinde nasıl yapılabileceğimizi inceleyen bilim dalı olarak tanımlar. “Yüzleşim Yardımcıları” olarak yapay zekâyı kavramını açıklayan Negroponte ise bu kavramı şöyle açıklar: “Yüzleşim” asistanı bazen Orwell’in Büyük Birader’ini andıran, her şeye kadir, merkezileşmiş bir makine gibi görülmektedir. Oysa o, daha büyük bir olasılıkla, her biri bir şeyde oldukça iyi olan ve kendi aralarında çok iyi iletişim kurabilen çok sayıda bilgisayar programının bir toplamı olacaktır”. Negroponte, bu açıklamayı, Minsky’nin 1987 tarihli *The Society of Mind* (Akıl Toplumu) adlı kitabından alındığını belirterek, Minsky’in bu kitabında, zekânın herhangi bir merkezi işlemcide değil de her biri özel amaçlı ve birbiriyle son derece iyi bağlantılı olan büyük bir grup makinenin kolektif davranışında bulunacağını söylemektedir (Negroponte,1996:145-146). Çalışmada içerisinde yapay zekâ ile ilgili yer verilen tanımlardan anlaşılacağı üzere yapay zekâ çok kapsamlı, geniş ve derin bir çalışma alanıdır.

Yapay zekânın varlık kazanması için bir bilgisayar ya da bilgisayar tarafından kontrol edilen bir makineye ihtiyaç vardır. Bu aygıtlar insana özgü yüksek zihinsel süreçleri olan özelliklere (anlam çıkarma, akıl yürütme vb.) sahiptir. Yapay zekâ bu özelliklere ilişkin görevleri yazılan kodlar çerçevesinde yerine getirir (Nabiyev,2016:25). Yapay zekânın verilen bu bilgiler dâhilinde temel prensibinin insan zekâsını taklit etmek olduğu söylenebilir. Nitekim yapay zekâ çalışmaları insan zekâsının taklit edilmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Yapay zekâ çalışmalarının ise makinelerin insan öğrenmeleri şeklinde belirtilmesi mümkündür.

Öğrenme sürecinin beyinde olduğu göz önüne alındığında beynin yapısının incelenerek, bu sürecin makineler üzerinde oluşturulması olasılığı oldukça yüksektir. Bu doğrultuda, insanlarda öğrenme olayının nöron adı verilen beyin hücrelerindeki etkileşim vasıtasıyla oluşmasından yola çıkarak bilgisayarlar üzerinde yapay sinir ağları oluşturulmuş ve öğrenme olayı simüle edilir (Yılmaz & Kaya, 2021:4). Yapay zekânın öncüsü McCarty (2007:1175) ise insan zekâsı ve öğrenme olgularının en ince ayrıntılarına kadar anlaşılması ve tanımlanması sonucu makinelerin bu durumu taklit ederek öğrenme yeteneği ve zekâyâ sahip olabileceğini öne sürer. Yapay zeka üzerine çalışmalar bulunan Say (2018:53) ise insan beynini, bilgiyi işleyen üstün bilgisayara benzetir. Ona göre insan beyni ile bilgisayar arasındaki en büyük fark bilgisayarda işlem yapılırken her işlemcinin kendisinden bir önceki işlemin tamamlanmasını beklemesi gerekirken, insan beyinde bu işlemin milyarlarca nöron tarafından aynı zamanda yapılabilmesidir.

Öğrenme becerisinin insan zekâsının en önemli göstergesi olmasından dolayı yapay zekâ sistemlerinde temel olarak makineler öğrenme becerisi kazandırmak üzerine çalışmalar gerçekleştirilir. Diğer özelliklerine kıyasla yapay zekânın en önemli özelliği öğrendiklerini çok hızlı kullanabilmesi ve kalıcı öğrenimler edinebilmesidir (Öztürk & Şahin, 2018: 26). Matematik, istatistik ve veri bilimi gibi pozitif bilimlerin sayesinde yapay zekâ sistemlerine öğrenme becerisi kazandırılması mümkün olmuştur. Makineler, yapay zekânın sağladığı olanaklarla, insanların yaşam deneyimi ve etkileşim sonucunda elde edebileceği öğrenmeleri milyonlarca insandan elde edilen verilerin istatistiksel analizi sonucunda çok daha hızlı bir şekilde kazanabilir hale gelmiştir (Kılınç & Başeğmez, 2019:). Yapay zekâ üzerinde gerçekleştirdiği çalışmalarla bu alandaki öncü isimlerden birisi olarak kabul edilen John McCarthy (1927-2011) yapay zekâyı, zeki makineler ve zeki bilgisayar programları

geliştirme bilimi ve mühendislik dalı olarak tanımlar. Yapay zekâ bu tanımın içerisinde yer verilen işlevleri insan zekâsını taklit ederek gerçekleştirmeyi başarır. Yapay zekâ, teknolojik anlamda bir çığır açsa da sınırsız bir yeteneğe sahip değildir. Yapay zekânın yapabilecekleri işlemler, insan zekâsının biyolojik olarak gözlemlenebilen özellikleriyle sınırlılık gösterir. İnsan zekâsının bütünüyle açıklanamaması, onun hakkında genel geçer bir tanım yapılamamasını da beraberinde getirir. Bu durum insan zekâsını bütün olarak temsil eden yapay zekâ sistemlerinin oluşturulamamasına sebep olur. McCarthy, yapay zekâ ile ilgili yukarıda yer verilen tanımların yanı sıra yapay zekânın kullanıldığı makineleri gösterdikleri bazı özelliklere göre zeki makineler ya da zeki olmayan makineler olarak adlandırır (McCarthy,2007:1175). McCarthy yapmış olduğu bu ayrımla birlikte yapay zekâyı kullanan makineleri nitelikli bir biçimde kategorize eder. Zeki makineler, yapay zekânın kullandığı makinelerin tıpkı insan zekâsında olduğu gibi öğrenme becerisine sahip makinelerdir. Zeki makinelerin bu özellikleri kendilerini geliştirmelerini olanaklı kılar. Zeki olmayan makineler ise zeki makinelerin aksine öğrenme becerisi olmayan makinelerdir. Bu tür makinelerde yapay zekâ, makinenin yerine getirilmesi istenen komutun gerçekleştirilmesi için kullanılan bir araçtır. Başka bir ifadeyle yapay zekâ bu tür makinelerin amaçları doğrultusunda araçsallaştırılır.

Yapay zekâ sistemleri geliştirilmesi yakın bir döneme tekabül etmesine karşın, insan zekânın bir takım özellikleri başarılı bir şekilde modellenmesinde başarı sağlanır. Yapay zekâ sistemlerinde sağlanan bu başarıya rağmen, günümüzde geliştirilen hiçbir yapay zekâ sisteminde insan zekâsının yaratıcılık, hayal gücü, özgünlük gibi özelliklerinin simüle edilmesinde kayda değer bir ilerleme sağlanamamıştır (Sariel,2017:25). Bunun yanında günümüz yapay zekâ alanında gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda gelinen noktada insan zekâsına ait tanım-

lama, sınıflandırma, ayırt etme, problem çözme, hesaplama, karar verme gibi özelliklerinin makinelere aktarımında başarı sağlandığı görülür. Buna karşın günümüz yapay zekâ çalışmalarında insan zekâsına ait birçok özellik ise kapsam dışında tutulduğu saptanır. Esin (2019) yapay zekâ çalışmalarında insan zekâsına dair birtakım özelliklerin kapsam dışında tutulmasına karşı çıkar. Ona göre gerçek zekâyâ sahip bir varlığın evrensel kabule göre iyi ve kötü sayılabilecek tüm zekâ özelliklerini taşıması gerektiğini savunur. İnsan zekâsı, mantıksal bir yöne sahip olmasının yanında duygularla iç içe bir yapıya sahiptir. Bu doğrultuda “İnsan gibi” söyleminden hareketle yapay zekâyı geliştirmek için oluşturulacak sistemlere duygu durumunun da eklenmesi gerekir (Clark, 2003:316). Say (2018:156) ise duyguların zekâ göstergesi olmaktan çok, insanların hayatta kalmak için geliştirdikleri mekanizmalar olduğunu ifade eder. Örneğin; korku duygusu, insanları dışarıdan gelecek tehlikelere karşı önlem almaya, tiksime duygusu ise zehirli yiyeceklerden uzak tutmaya yönelik olarak koruyan sistemlerdir. Verilen örnekler göz önünde bulundurulduğunda, duyguların insanların hayatta kalmalarındaki rolü yadsınamaz. İnsan varlığının ayrılmaz bir parçası olan duygular, öğrenme aracılığıyla yapay zekâ sistemlerine aktarılabilir. Ancak gerçekleştirilen bu işlem insanlık adına bir takım problemleri de beraberinde getirir. Nükleer santral kazalarında devrelerine hasar verecek yükseklikte radyasyon içeren bölgelere yollanan robotların korkup kaçması ya da cep telefonundaki kişisel asistanın sahibinin bazı arkadaşlarından hoşlanmadığı için telefonu suratına kapatması sözü edilen problemlere birer örnek teşkil eder (Say,2018:158). Bu açıdan bakıldığında yapay zekâ sistemlerine duygu aktarımının gerçekleştirilmesi mantıklı bir girişim olmadığı görülür.

Yapay zekâ sistemlerine duygu durumlarının aktarılıp aktarılmamasına yönelik tartışmalar günümüzde de sürmeye devam eder. Öte yandan; duyguların zekânın bir göster-

gesi olup olmadığı konusu insan zekâsı alanında çalışmalar gerçekleştiren araştırmacıların uzlaşamadığı konuların başında gelir. Duyguların insan zekâsının bir göstergesi olduğu görüşü ilk kez Salovey ve Mayer (1990:189) tarafından ortaya atılır. Daniel Goleman'ın 1995 yılında yayınlamış olduğu "Emotional Intelligence" kitabı ile birlikte kuramsal anlamda duyguların insan zekâsının bir parçası olduğu düşüncesi büyük yankı uyandırır. Yaşanan bu gelişmeler neticesinde o güne kadar zekâ kavramından ayrı bir şekilde ele alınan duygular, zekâ ile birlikte ele alınmaya başlar (Yeşilyaprak,2001:140). Duyguların zekâ ile bağlantısı olduğuna dair çalışmaların dışında bu düşünceye karşıt yönde çalışmalar da gerçekleştirilir. Erkuş (1998:32) duyguların bir zeka göstergesi olduğuna dair görüşlere karşı çıkar. Goleman'ın Duygusal Zeka Kuramı'nın sistematik açıdan yetersiz ve tutarsız olduğunu iddia eden Erkuş, medyada sansasyonel bir etki yaratan bu düşüncenin zeka kuramı olarak nitelendirilebilmesi için gerekli kriterlere sahip olmadığını ve bilimsel bir değer taşımadığını savunur. Yapılan bilimsel çalışmalar neticesinde motivasyon, stres, özgüven ve benzeri tüm duyguların başarı üzerinde etkisinin varlığı kanıtlanmışına karşın; bunların bir araya gelmesi sonucu anlamlı bir yapı oluşturamadıkları ve bu nedenle de bir zeka kuramı oluşturulmayacakları ileri sürülür (Erkuş,1998:32-33). Duygunun insan zekâsındaki yeri ve konumu bakımından tam olarak bir uzlaşıya varılamamışken yapay zekâ sistemlerinin duygulardan yoksun olduğu için zekânın bir göstergesi olmadığını ifade etmek, bu konu üzerine oluşturulan belirsizlik zincirine yeni bir halka eklenmesinden öte bir durum oluşturmaz.

Yapay zekâ teknolojileri bilişsel ve teknik bakımından ele alındığı gibi felsefi açıdan da irdelenir. Bu alanda çalışmalar gerçekleştirilen araştırmaların başında Hubert L. Dreyfus yer alır. Dreyfus'a göre yapay zekâ geliştiricileri makineye öğrenme yeteneği kazandırmak amacıyla evrendeki her şeyi nesne

olarak tanımlamak zorundadır. Ancak insana ait tüm özellikler somut bir şekilde belirtilemez ve tanımlanmaz. İnsanların bazı özelliklerine ise yalnızca metafizik alanıyla ulaşılması mümkün hale gelir. Düşünür ayrıca yapay zekâ ile oluşturan sistemlerin dolayısıyla yapay zekâ teknolojilerinin zeki olarak kabul edilmesi için bu sistemlerin zekânın yanı sıra insanın sahip olduğu gibi bir bedene, duygulara, yeteneklere, duygulara, hatıralara, kültürel etkileşime ve hayal gücüne sahip olması gerektiğini savunur (Dreyfus, 1981:169-204). Kutlusoy (2019:32-34) ise yapay zekâ çalışmalarının insan gibi sistemler şeklinde ifade edilmesi yerine “üst düzey bilişsel becerilerin” hedefler şeklinde tanımlanması gerektiğini savunur. Çalışma içerisinde yer verilen bu tanım yapay zekâ teknolojilerinin günümüzde geldiği noktayı özetler niteliktedir. Yapay zekâ teknolojilerinin ortaya çıktığı dönemden günümüze kadar olan süreçte yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler, yapay zekâyâ olan bakış açısını ve yapay zekâ temelli teknolojilerin geliştirilmesinde esas alınan anlayışın büyük ölçüde değişmesine neden olur. Pennsylvania Üniversitesi öğretim üyelerinden olan matematik ve bilgisayar bilimi tarihçisi Stephanie A. Dick, yapay zekâ alanı meydana gelen bu değişimleri net bir şekilde ortaya koyar. Dick’e göre yapay zekâ çalışmaları, ilk ortaya çıktığı dönemki amaçlarından ve uygulamalarından farklı bir yöne doğru evrilir. Dick ayrıca yapay zekâ kavramının sembolik bir kullanıma dönüştüğünü ifade eder. 20. yüzyılda yapay zekâ alanında çalışan araştırmacılar geleneksel bir yöntem olan insan gibi sistemler üretme hedefini terk ederek çözüm odaklı sistemler oluşturma hedefine yönelirler. Yapay zekâ çalışmaları geline bu süreçte insan zekâsını mantık ve muhakeme gibi bilişsel bir biçimciliğe indirgemiş olur (Dick,2019:2-6). Yapay zekâ çalışmaları, insanlığın kendisi gibi ya da kendisinden daha üstün zekâlı sistemler oluşturma çabaları neticesinde bugünkü gelişmişlik düzeyine ulaşır. Ortaya çıktığı ilk dönemlerde bütüncül bir yaklaşımla çizgisel bir doğrultuda ilerleyen yapay zekâ çalışmaları, za-

man içerisinde dönüşüme uğrayarak yapay zekâ alanı altında farklı çalışma alanlarına ayrılır. Kırkpınar (2019) yapay zekâ alanının alt dallarını makine öğrenmesi, yapay sinir ağları, doğal dil işleme, konuşma sentezleme, konuşma anlama, uzman sistemler, bilgi tabanı ve bulanık mantık gibi alanlar oluşturduğunu ifade eder. Yapay zekâ teknolojileri son yıllarda etki alanını oldukça fazla genişleterek günlük hayatın değişmez bir parçası haline alır. Etki alanının genişlemesi durumu yapay zekâ teknolojilerinde olduğu gibi yapay zekâ üzerine yapılan çalışmalarda da kendisini gösterir. Esin (2019) günümüz yapay zekâ çalışmaları ve uygulamalarında esas alınan insan zekâsını taklit etme ilkesinin araştırmacılar ve bilim insanları tarafından sınırlarının genişletilerek yapay zekâ çalışmalarının diğer canlıların da taklit edilmesine doğru bir yöne evrildiğini ifade eder. Yazarın da vurguladığı gibi yapay zekâ üzerinde yakın dönemde gerçekleştirilen çalışmalarda insan zekâsının taklit edilmesine dayalı yapay zekâ sistemlerinin yanında, karınca, kuş, arı, balık gibi sürü içerisinde yaşayan canlıların davranış biçimlerinin taklit edildiği yapay zekâ sistemlerinin de geliştirildiği görülür. Yapay zekâ alanında gerçekleştirilen çalışmalar neticesinde yapay zekâ sistemleri ve teknolojilerinin gelişimi hızı günümüzde artarak devam eder. Gelişim hızının bu yönde devam etmesi durumunda yapay zekâ sistemlerinin insan aklının erişemeyeceği bir noktaya ulaşması oldukça yüksek bir ihtimaldir.

Yapay zekâ alanında gerçekleştirilen ilk somut çalışmalar-
dan günümüze kadar olan süreçte yapay zekâların değerlendirilmesi konusu da gündeme taşınır. Bu konu ile ilgili test fikrini ilk ortaya atan kişi ise bilgisayar biliminin kurucusu sayılan Alan Turing'tir. Alan Turing "Computing Machinery and Intelligence" adlı makalesinde zekâyâ sahip makinelerin yapılabileceğini öne sürer. Bu düşünceden yola çıkan Turing, bir makinenin zekâ sahibi olup olmadığının anlaşılması adına günümüzde

Turing Testi olarak bilinen, özgün adı “Imitation Game” olan uygulamanın tasarımı gerçekleştirir. Turing Testi’nin uygulaması şu şekilde gerçekleştirilir: Yapay zekâya sahip bir makine ve gerçek bir kişi bir odada, sorgulayıcı konumunda olan başka bir kişi de diğer bir odada yer alır. Karşılıklı konuşmalar (diyaloglar) sonucu sorgulayıcı, yapay zekânın bir makine olduğunu anlamazsa, geliştirilmiş olan yapay zekâ sisteminin gerçekten zekâya sahip olduğu kabul edilir (Turing,1950:433). Acar (2020) günümüzde yapay zekâ sistemlerinin, bu sistemlerin ortaya çıktığı ilk yıllara kıyasla oldukça ileri düzeyde bir zekâya sahip olmasına rağmen, bu sistemlerin Turing Testi’ni geçecek düzeye henüz ulaşmadıklarını savunur. Günümüzde yapay zekâ alanında büyük gelişmeler kaydedilse de yapay zekâ sistemleri şu anda emekleme döneminin içerisinde. Gelecek yıllardaki teknolojik gelişmeler yapay zekâ sistemlerinin zekâ düzeyini daha ileri boyutlara taşıyacaktır. Yapay zekâ gelecekte erişeceği yüksek zekâ düzeyi ile Turing Testi’ni geçmesi oldukça yüksek bir ihtimaldir. Diğer yandan gelecekteki yapay zekâ sistemleri ve bunlara bağlı teknolojilerin insan zekâsından daha yüksek bir zekâ düzeyine erişecekleri ve bunun sonucunda bir bilince sahip olarak insanlığı tehdit edecek duruma gelmeleri ihtimali günümüzde oldukça tartışılan bir konudur. Yapay zekâ teknolojileri insanların hayatlarını kolaylaştıran, bir konfor alanı sunan özelliğe sahiptir. Bu özelliğinin yanında yapay zekâ teknolojilerinin gelecekte insanlığı tehdit edebilecek hale gelme ihtimali insanların yapay zekâya pozitif yönde yaklaşımlarının yanında korku ve tedirginlik içeren bir bakış açısı geliştirmelerine sebebiyet verir.

Her ne kadar insan yaşamını kolaylaştıran bir yönü olsa da yapay zekânın sahip olduğu gelecekte insanlığı yok etme potansiyeli, insan- yapay zekâ arasındaki gerilimli ilişkiyi canlı tutmaya devam edecektir.

Yapay Zekânın Tarihsel Gelişimi

Yapay zekânın felsefi temelleri ve ilk somut denemeleri 17. Yüzyıla dayandırılır. O dönem içerisinde toplum içerisindeki her sınıf insan ve hayvan davranışlarını taklit eden otomatlar oluşturma yarışına girerler. Descartes bu girişimlerin akabinde insanları saat benzeri düzeneklere benzettir. Charles Babbage ise insana ait zihinsel özellikleri taklit edilmesini hedefler. Babbage çalışmaları sonucunda Fark Motoru adı verilen ilk hesap makinesini geliştirmiştir. Babbage'in geliştirdiği hesap makinesi basit matematiksel işlemleri yapabilmenin yanı sıra, ara işlem sonuçlarını saklayabildiği bir hafızaya; bunun yanında satranç ve dama oyunlarını oynayabilme özelliklerine sahiptir. Babbage'in insan zihninin özelliklerini taklit etmeyi amaçladığı hesap makinesi, kendi dönemi açısından ileriye dönük yapay zekâ çalışmaları için oldukça büyük bir adımdır (Schultz ve Ellen-Schultz, 2007: 65-68). Yapay zekânın günümüzdeki gelişmesini hayal gücü olan meraklı insanların ve bilimin uyumlu birleşimine borçludur.

Yapay zekâ çalışmalarının EL Cezeri'nin (1136-1206) robot çizimlerine dayandığı kabul edilse de modern anlamda yapay zekâ çalışmalarının önem kazanması İkinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında yaşanır. Acar (2020) Yapay zeka fırsat mı yoksa tehdit mi? adlı eserinde yapay zeka çalışmalarının başlangıç noktasına yer verir. Alan Mathison Turing, İkinci Dünya Savaşı sırasında "Bombe" adını verdiği ve o günün koşulları içerisinde önemli sayılabilecek ilk tam otomatik kod kırma makinesini icat ederek savaşın kaderini değiştirir. İkinci Dünya Savaşından sonra başta Alan Turing olmak üzere pek çok araştırmacı bağımsız olarak yapay zekâ üzerine çalışmaya başlar. Alan Turing, 1947'de ilk defa yapay zekâ ile ilgili bir konferans vermiş ve yapay zekâ ile bilgisayar programlarının birleştirilerek akıllı makinelerin icat edilebileceğini açıklar (McCarthy, 2007). Alan Turing 1950 yılında yayınladığı "Bilgi

İşlem Makineleri ve Zekâ" (Computing Machinery and Intelligence) makalesinde "Makineler düşünebilir mi?" sorusunu tartışır. "Makine" ve "düşünmek" sözcüklerinin bireşiminden yola çıkarak açıklamalarda bulunan Turing yapay zekânın düşünsel temellerini oluşturur (Turing, 1950). Yapay zekânın fikir babası Alan Turing olarak kabul edilse de "yapay zekâ" (artificial intelligence) terimi ilk defa 1956 yılında Dartmouth Koleji'nde John McCarthy tarafından yapay zekâ üzerine düzenlenen bir çalıştayda kullanılır. Bu etkinlikte John McCarthy'in yanı sıra Marvin L. Minsky (Massachusetts Institute of Technology-MIT), Nathaniel Rochester (International Business Machines-IBM) ve Claude Shannon (Bell Laboratories) gibi alanın önemli isimleri de yer alır (Dick,2019:2). Bu etkinliğin devamında yapay zekâ çalışmaları hız kazanmış ve sırasıyla Aziz(1961), Benzeşim (1963), Eliza (1965), Bilgin (1970) ve Stajyer (1979) gibi önemli yapay zekâ programları geliştirilir (Kutlusoy,2019,25-43). Acar (2020) Yapay Zekâ Fırsat mı? Yoksa Tehdit mi? adlı eserinde İnsana benzeyen ilk akıllı robotun WABOT-I adıyla 1972 yılında Japonya'da yapıldığı bilgisine yer verir. Geliştirilen bu robot sonraki yıllarda gerçekleştirilecek yapay zekâ çalışmaları için bir öncü olur. Yapay zekâ alanında yapılan çalışmaların yaratmış olduğu pozitif hava 1974 yılına kadar sürer. 1974 yılı itibariyle yapay zekâ çalışmalarını olumsuz yönde eleştiren birçok akademik yayın yapılmaya başlanır. Yapay zekâ çalışmaları ile ilgili olumsuz akademik yayınlar 1980 yılına kadar yapılmaya devam edilir. Yayınlanan bu akademik metinler devletlerin bu çalışmalardan etkilenecek yapay zekâ çalışmalarına fon ayırmaktan vazgeçmelerine sebep olur. Bu dönem "Yapay Zekâ Kışı" (Artificial Intelligence Winter) olarak adlandırılır. 1980'li yıllarda İngiltere'nin yapay zekâ çalışmalarında Japonya'ya karşı yarışmak için fon ayırmasıyla yapay zekâ alanı tekrar hareketlilik kazanmaya başlar. (Öztürk ve Şahin, 2018: 23-24). 1997 yılında IBM tarafından üretilen "Deep Blue" (Derin Mavi) adlı programın dünya satranç şampiyo-

nu Garry Kasparov’u satranç maçında yenilgiye uğratması büyük ses getirir. Garry Kasparov bu maçta saniyede 200 milyon satranç hamlesini işleyebilen bir programa karşı yarışır ve maçı kaybeder. Bu olayla beraber bilgisayarların bazı konularda insanlardan daha iyi olabileceği anlaşılır (Schultz ve Ellen-Schultz, 2007:691). 2000’li yılların başında yapay zekâ ilk kez “Roomba” isimli elektrikli süpürge ile beraber evlere girmeye başlar. Acar (2020) 2006 yılından itibaren Facebook, Netflix, Twitter gibi şirketlerin yapay zekâyı kullanmaya başladıklarını ifade eder. 2011 yılında IBM’in geliştirdiği Watson programı insan rakiplerini Amerika’da “Jeopardy!”, Türkiye’de ise “Büyük Risk” ismiyle yayınlanan oyunda yenilgiye uğratır (Sariel,2017:24). Acar (2020) yapay zekâ teknolojilerinin günümüzde geldiği noktayı Duplex programı üzerinden ortaya koyar. Google şirketinin 2018 yılında tanıttığı Duplex programı telefonla kuaförü arayarak bir makine olduğu anlaşılmadan randevu almayı başarır. Günümüzde yapay zekânın sahip olduğu gelişme düzeyi o kadar yüksek bir hale gelmiştir ki yapay zekânın kullandığı uzman sistemler doktorlara tavsiye verecek düzeye ulaşmış durumdadır. Yapay zekânın sağladığı teknolojik üstünlük kendisini ulaşım alanında da kendisini gösterir. Bunun en iyi örneği Amerika’nın birçok eyaletinde yapay zekâ kontrolündeki sürücüsüz araçların kullanılmaya başlanmasıdır (İnce,2017:14).Yapay zekâ teknolojilerinin gelişiminde geline bu noktada, ilerleyen yıllarda araba kullanmak için insan varlığına gerek duyulmaması olasılığı hiç de uzak bir ihtimal değildir.

Yapay zekânın tarihsel gelişimine bakıldığında günümüzde ulaştığı teknolojik gelişmişlik düzeyi olağanüstü boyutlardadır. Meydana gelen bu teknolojik gelişmeler insan yaşamını kolaylaştırdığı gibi bu teknolojilerin sahip olduğu gelişim hızı gelecek adına korku ve endişe yaratır. İnsanlık bu bilinmezlik içinde şu sorulara yanıt aramaya çalışır: Peki, bütün bunların sonucunda ne olacaktır? Yapay zekâ insan zekâsını geçmiş midir ya da

geçecek midir? Gelecekte neler yaşanacaktır? Bu sorulara net bir yanıt vermek güçtür. Ancak kesin olan bir durum var ki yapay zekâ ve insanlık bir arada var olmaya devam edecektir.

Yapay Zekânın İnsanlık İçin Yararları ve Tehlikesi

Alan Turing (1950:433-460) "Computing Machinery and Intelligence" başlıklı makalesini yayınladığında serüveni başladığı kabul edilen yapay zekâ sistemleri, 74 yıllık bir tarihe sahiptir. Oldukça kısa bir tarihe sahip olan yapay zekâ teknolojileri üzerinde özellikle son 20 yılda büyük gelişmeler yaşanır. Yapay zekâ sistemleri geçmişte gerçekleştirmesi güç olay ve durumları günümüzde yapılabilmesini olanakları kılarak, insan yaşamının hayal edilemeyecek düzeyde kolaylaşmasını sağlar. Yapay zekâ günümüz dünyasının ayrılmaz bir parçası konumundadır. Herhangi bir adresi bulmak için kullanılacak en uygun rotayı oluşturma, alışverişlerde kişisel öneri listesi oluşturarak en uygun ürünleri bulma, otoyollarda kaza riskini en aza indirme ve buna benzer birçok konuda yapay zekâ teknolojileri, insanlara zaman, emek, maliyet ve işgücü açısından çok büyük avantajlar sağlar (Sariel,2017:21-22). Diğer yandan her ne kadar ortaya çıkışından günümüze insanların yaşamlarını daha kolay hale getirme işlevini yerine getiren yapay zekâya dayalı teknolojiler yapısında antitezini de barındırır. Buna göre yapay zekânın insanların kontrolünden bağımsız hale gelerek insanlığı yok etme ihtimali, yapay zekânın antitezini oluşturur. Günümüzde de yapay zekânın bir sınırının olup olmadığı ve gelecekte insanlık için tehlike oluşturup oluşturmayacağı üzerine tartışmalar sürdürülmeye devam eder. Bu tartışmalar sonucunda varılan genel kanı tedirgin olunacak bir durumun olmadığı yönündedir. Çünkü yapay zekâ ne ve nasıl sorularının modellendirilmesiyle yapılandırılmış bilimsel bir alandır. Yapay zekânın insan kontrolünden çıkması durumundan söz edilebilmesi için, yapay zekâ alanında niçin sorusunun modellenmesinin gerçekleştirilmesine ihtiyaç vardır. Ayrıca in-

san zekânın yanında bilinç ve iradeye de sahiptir. Dolayısıyla yapay zekânın insan beyniyle rekabet edebilmesi için yapay bir bilinç ve yapay bir iradeye ihtiyacı vardır (Köroğlu,2017:3). Yapay zekânın her ne kadar bilinç kazanarak insanlığı tehdit etme ihtimali günümüz teknolojik koşullarında pek mümkün görünmese de yapay zekâ alanındaki teknolojik gelişmeler göz önüne alındığında gelecek yıllarda bu ihtimalin gerçekleşme durumu da mevcuttur.

Yapay zekâyâ dayalı teknolojiler, insanlarla olan etkileşimleri sayesinde gelişerek teknolojik bakımdan daha üst seviyelere ulaşırlar. Bu teknolojiler her ne kadar insan yaşamını kolaylaştırıcı etkiye sahip olsalar da insanlar tarafından insanlığa düşman teknolojiler haline dönüştürülmeleri ihtimali vardır. Böyle bir senaryoda, insanlığın yararına hizmet eden yapay zekâyâ dayalı teknolojiler insanlığın en büyük düşmanı haline gelir. Örneğin; Microsoft şirketi tarafından geliştirilen bir yapay zekâ uygulaması olan “Tay” adlı sohbet robotu ile Twitter üzerinden sosyal bir deney gerçekleştirilir. Ancak Tay adlı yapay zekâ uygulamasının üretmiş olduğu nefret dolu, ırkçı, bağnaz ve ahlak dışı söylemler sebebiyle deney, 16 saatin sonunda durdurulmak zorunda kalınır (Popenici & Kerr, 2017:3). Yapay zekâ teknolojileri ortaya çıkışından günümüze kadar olan süreçte insan yaşamını kolaylaştırıcı bir işlev üstlenir. Günümüzde de devam eden yapay zekâ çalışmaları sonucunda yapay zekâ teknolojileri gün geçtikçe daha fazla gelişim gösterir. Yapay zekâ insanlık için sağladığı kolaylıkların yanında gelecekte insanlığa karşı tehdit olma potansiyelini de yapısında barındırır. Bu bakımdan gelecekteki yapay zekâ teknolojilerinin insanlığa fayda sağlamasında ya da insanlık için en büyük haline gelmesinde bu teknolojilerin kullanım amaçları ve geliştirilme yönleri belirleyici olacaktır.

Sinemada Yapay Zekâ

Yapay zekâ, sinema tarihinin başlangıcından bu yana sinemanın içerisinde yer alan bir olgudur. Özellikle bilim kurgu sinemasında önemli bir konuma sahip olan yapay zekâ olgusu, bazen tek başına bazen de diğer konular içinde yer alan bir yan öge olarak bilim kurgu sinemasının içinde yer alır. Günümüzde ileri düzeyde bir teknolojik bir çıktı olarak gündelik yaşamın her alanına sirayet eden yapay zekâ, sinemanın ortaya çıktığı dönemden itibaren bilim kurgu sinemasının temelini oluşturan ögelerin başında yer alır.

Yapay zekâ, bilim kurgu sinemasının ilk yıllarında geleceğe dair korku ve endişeleri yansıtmak amacıyla bir araç olarak kullanılır. Teknolojideki gelişim hızı ve otonom gelişmelerin kontrol edilemez biçimde önüne geçilmeyecek hal almaya başlaması, bu gelişmeler sonunda yapay zeka teknolojilerinin insanüstü özellikler kazanması ve bu teknolojilerinin insanlığın sonunu getirmek adına sahip oldukları motivasyonlar ile bu motivasyonlara bağlı olarak giriştikleri eylemler yapay zeka olgusunun yer aldığı filmlerin temel kodlarını oluşturur. Yapay zekânın filmlerde bu şekilde sunulmasının ardında seksenli yıllarda görülen ileri düzeydeki teknolojik gelişmelerin karşısında farklı kesimlerin statüko kaybı yaşamalarından duydukları endişeler yer alır. Bu doğrultuda yapay zekâ, filmlerde sürekli olarak insanlığın sonunu getirecek bir düşman olarak katastrofik bakış açısıyla uzun süre yansıtılmaya devam eder. Sonrasında meydana gelen kültürel sosyo- ekonomik ve siyasi gelişmeler toplumların teknolojiye dolayısıyla yapay zekâyı karşı bakış açısının değişimine neden olur. Bu değişim bilim kurgu sinemasında da kendisini hissettirir. Yapay zekâ bu doğrultuda sinemada insan ile olan etkileşiminde sadece düşman olarak değil farklı boyutlarla da ele alınmaya başlanır. Böylece klişe ve sığ korku ekseninden uzaklaşmaya başlayan yapay zekâ, alışılmış gelmiş insanlığı tehdit eden düşman rolünün yanı sıra dost ve

yardımcı gibi rollerle de sinemada temsil edilir hale gelir. Yapay zekânın sinemanın başlangıcından itibaren arkadaş, dost ve yardımcı gibi iyi rollerinin yanında dünyanın ve insanlığın sonunu getiren düşman misyonu da yüklenmesi insanların yapay zekâyâ net bir şekilde iyi ya da kötü olduğuna dair bir bakış açısını geliştiremediklerinin göstergesidir (Turan&Yılmaz, 2018:284-285). Bahsedilenlerden yola çıkarak yapay zekânın insanlığa karşı ne konumda olduğuna yönelik tartışmaların bir anlamda sinemada ortaya koyulan temsiller aracılığıyla varlık kazandığını ifade etmek mümkündür.

Yapay zekâ sinemada robot siborg ve androidler gibi çok farklı bedensel formda kendisini gösterebilir ya da salt bir şekilde yapay zekânın kendisi filmin öznesini oluşturabilir. Her ne kadar birbirleriyle ilintili yönleri olsa da bahsi geçen bu kavramlar birtakım özellikler yönünden birbirlerinden ayrılır. İnsanoğlunun zihninde ya da ortak bilincinde ezeli- ebedi olarak var olmakta olan imgenin endüstrileşme süreciyle birlikte “iş yapma” görevi yüklenmiş, metal gövdeli halidir. Android, İkinci Dünya Savaşı sonrası yıkım yerine insansı özellikleri öne çıkarabilecek olan, yeni kapitalizmin modelidir. Androidler bu bağlamda sinemada genel olarak bir arkadaş ya da başka- karakterin yardımcısı olarak yerini alır. Bu şekilde yapay zekânın olumlu bir yönde temsili gerçekleştirilmesi sağlanır. Bu durum yapay zekânın sinemada geleneksel temsil ediliş şekliyle kıyaslandığında pozitif yönde bir farklılık taşıdığı gözlenir. Siborg ise insanı taklit ederek geliştirilmekte olan değil, insanın sahip olduğu özellikleri çoktan aşmış ya da aşmakta olan hem canlı hem yapay organizmadır; artık bir yaşam formudur ve kendi kodlarıyla bir bireyselliğe ve toplumsallığa sahip olma imkânına sahiptir. Yapay zekâyâ gelinecek olursa, o bedensiz varoluş aşamasıdır. Makine olarak her yerededir ve hiçbir yerededir. Başka bir ifadeyle görünmezdir (Batukan,2017:28) Sinemada yapay zekanın net bir şekilde konumlandırılması söz konusu

değildir. İnsan yaratımı bir teknolojik çıktı olarak ön plana çıkan yapay zeka sinemada genel olarak insanlığı tehdit eden bir düşman olarak konumlandırıldığı gibi çok fazla olmamakla birlikte insanlara dostça yaklaşan varlıklar olarak da misyon yüklendiği görülür. Bu durum aynı zamanda insanlığın yapay zekâya karşı ortak bir bakış açısı oluşturulamadığı, insanların bu konu üzerinde görüş ayrılıkları yaşadıklarının işaretidir.

Sinemada çoğunlukla distopyan anlatılarda yer alan yapay zekâ, geleceğe dair bilinmezlikten kaynaklanan korkuları en üst düzeye çıkarır. Bilinmezlikten kaynaklanan korkular bilim kurgu sinemasının en belirgin özelliklerinden birisidir. Yapay zekâ temalı filmlerde bilim kurgu sinemasının bir alt türü olarak bu özellikleri başarılı bir şekilde yansıtır. Bilimkurgu sinemasında yapay zekâya yönelik anlatılar başlangıçta yeni bir efendi- köle diyalektiği doğrultusunda inşa edilir Hegel'in ortaya atmış olduğu bu ilişki biçimi bilincin "ben" diyerek kendi kendisinin farkına varması sonucunda özbilincinin konumuna gelmeyen insanlar üzerinde üstünlük kurmasına dayanır (Gültekin&Tokdil,2018:131). Bilim kurgu sinemasının emekli döneminde stereotip bir niteliği olan çılgın bilim adamı karakterleri modern Prometheus olarak Frankenstein gibi yapay zekânın atası sayılabilecek canavarlar yaratırlar. Sonraki yıllarda yapay zekâ üzerine yapılan filmlerde insanın ilk örneklerde görülen tanrısal konumunu kaybettiği gözlemlenir. Bu şekilde yapay zekâ, insanlığın tahakkümünden bağımsız hale gelerek insanüstü bir kavram halini alır. Buna göre yapay zekânın yer aldığı filmlerde gelecekte insandan üstün yetilere sahip makine, bilinç kazanmasıyla birlikte var olduğu ilk dönemlerden beridir insanlığın hizmetkârı olma statüsünden rahatsızlık duymaya başlar. Bunun sonucunda kendisini yaratan insanlara karşı isyan eden yapay zekâ temelli makineler, insanları köleleştirmeyi hatta yok etmeyi hedefler. Bu yönden bakıldığında sinemada yapay zekâ, çılgın bilim adamlarının yarattığı cana-

varla eşdeğer bir şekilde insanlığı tehdit eden düşman şeklinde yansıtıldığı net bir şekilde ortaya çıkar. Yapay zekâ filmlerinde böyle bir anlatı yapısı oluşturulmasındaki temel etken ise insanların teknolojik bakımdan geleceğe yönelik korkularıdır.

Gelecekteki yapay zekâ teknolojilerine yönelik belirsizlik bu konu ile ilgili çeşitli olasılıkların üretilmesine neden olur. Bernhard Roloff ve George Seeblen (1995:65) robotlar tarafından gerçekleştirilmesi muhtemel insanlığa yönelik iki olasılıktan söz eder. Bunlardan ilki robotların büyük direnme güçleri ve zekâ yönünden insandan üstün olmaları gelecekte robotların her türlü yönetimi ve iktidarı ele geçirme ihtimalini doğurur. Bir diğer olasılık ise robotların insani yanlarını git gide geliştirerek zaman içerisinde insanların yerini alma ihtimalidir. Düşünürlerin öne sürdüğü iki olasılık esasen insanlığın yapay zekâ teknolojilerine karşı duyduğu korkuların birer dışavurumudur. Teknolojik gelişmelerinin bu kadar hızlı gerçekleşmesi geleceğe dair korkulara yönelik olası senaryoların artarak devam etmesine neden olacaktır.

Yapay zekânın yer aldığı filmlerde karşılaşılan başka bir durum ise robotların ya da diğer makinelerin yapay zekânın etkisiyle bilinç kazanmaları sonucu insanlığa karşı dehşet verici olarak nitelendirilebilecek girişimlerde bulunurlar. İnsanlık bu girişimleri zalimane olarak yorumlayacak olsa da gözden kaçırılan bir nokta vardır. İnsanlık da doğayı tahakküm altına almak amacıyla doğaya zarar verecek şekilde girişim de bulunur ve günümüzde de bu girişimlerde bulunmaya devam eder. Bu tür filmleri izleyip, yapay zekâ teknolojilerine yönelik olumsuz eleştiri de bulunan insanlar esas olarak insanlığın gerçekleştirdiği eylemlerin yansımalarına maruz kalırlar.

Bilimkurgu sinemasında geleceğe yönelik kolektif endişeler olarak sunulan yapay zekâ teknolojilerine yönelik korku, toplumsal eleştirinin salt olarak bu teknolojileri hedef almasına yol

açar. Meydana gelen bu durum izleyicinin gerçeklikle olan bağının kopmasına sebebiyet verir. Yapay zekâya yönelik filmlerde robot, siborg ve android temsilleri oldukça güçlü bir biçimde yansıtılır. Bu tür filmlerde gerçekleştirilen güçlü temsiller, izleyicinin zihninde makineleşmenin ve teknolojinin insanlıktan bağımsız sistemler olduğuna dair algı oluşmasına sebep olur. Bu tür filmler aracılığıyla izleyici üzerinde oluşturulan algının aksine yapay zekâ teknolojileri de dâhil olmak üzere hiçbir teknoloji insanlardan bağımsız değildir. Günümüzde teknolojiler bir güç aracı olarak şirketlerin tekeli altındadır. Son dönemlerde yapay zekâ teknolojileri sözü edilen şirketler tarafından kapitalizmin gerektirdiği şekilde geliştirilmeye devam etmektedir. Çıkara dayalı geliştirme politikaları bu teknolojilerin ortaya çıkış amacıyla bağdaşmayan sonuçlar doğurması mümkündür. Bu doğrultuda yapay zekâ teknolojileri ile ilgili filmlerde bu teknolojilerin salt düşman olarak ele alındığı sığ ve popülist anlatı yapısının yerine daha eleştirel bir anlatı yapısının inşa edilmesi başta izleyiciler olmak üzere tüm dünyada gerçeklik bağlamından kopmuş algının kırılması için büyük bir adım atılmış olacaktır.

Nitekim son dönem bilimkurgu sinemasında yapay zekâ temasının farklı bir şekilde ele alınmaya başlandığı görülür. Önceki yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin insanlığa düşman olarak sunulduğu filmlerin aksine son yıllardaki yapay zekâ temalı filmler, gelecekteki var olacak yeni teknolojilere bağlı olarak gerçekleşmesi muhtemel toplumsal değişimler daha gerçekçi bir bakış açısıyla yansıtılmaya başlanır. Yapay zekâ sistemine sahip robotlar, androidler, siborglar hatta yapay zekânın kendisi son yıllarda bu konu ile ilgili yapılmış filmlerde insanlığa karşı dost olarak konumlandırılarak temsili gerçekleştirilir. Ayrıca bu teknolojilere insana ait özellikler eklenerek insanlarla ortak bir paydada buluşmaları sağlanır.

Roloff ve Seeblen (1995:64-65) yapay zeka teknolojilerine sahip makinelerin düşünme yeteneğine sahip olduğunu belirterek bu makinelerin duygu, ruh gibi insanlara ait özellikleri geliştirmelerinin mümkün olduğunu iddia ederler. Günümüzdeki teknolojik koşullarda yapay zekâ teknolojilerinin insana ait bilinç, duygu, irade gibi özelliklere sahip olması mümkün değildir. Fakat yapay zekâ teknolojilerindeki ilerleyişin bu hızda devam etmesi halinde yapay zekânın gelecekte bahsedilen özelliklere sahip olması uzak bir ihtimal değildir.

Yapay zekâ ile ilgili bu tür filmler günlük hayatın bir parçası haline gelen yapay zekâ teknolojilerinin ilerleyen yıllarda toplumlarda ne şekilde konumlanacağına dair izleyici için geleceğe yönelik bir projeksiyon işlevi görür. Yapay zekâ temalı filmler aynı zamanda toplumun bu teknolojilere yönelik algılarını şekillendirme bir araç işlevi üstlenir. Bu bakımdan yapay zekâ teknolojileri ile sinema arasındaki ilişki teknolojik gelişmelerin devamlılığına paralel olarak güncelliğini korumaya devam edecektir.

Yapay zekâ alanındaki teknolojik gelişmeler özellikle son yılda büyük bir ivme kazanır. Bununla birlikte yapay zekânın sinema ile olan ilişkisi çok daha eskilere dayanır. Yapay zekânın sinema tarihinde bilinen ilk örneği Fransız yönetmen Andre Deed tarafından 1921 çekilen Mekanik Adam filmidir (Çoker,2016:24). 1927 yılına gelindiğinde ise Fritz Lang Metropolis filmini çeker genel olarak fütüristik bir atmosfere sahip olan bu filmi bu özelliğinin yanında bir insan formunda tasarlanan mekanik bir yapay zekânın ne gibi tehlikelere yol açabileceği filmde net bir şekilde ortaya koyulur (Kuş&Başer,2023:114). Metropolis filmini izleyen yıllarda yapay zekâ edebiyat uyarlamaları aracılığıyla sinemaya aktarılır. Bu filmler içerisinde Frankenstein, Bride of Frankenstein ve Dr. Jekyll and Mr. Hyde ise yapay zekânın sinemadaki ataları olarak kabul edilir. Bu filmlerde yer alan çılgin bilim adamı stereotipinin asıl ilgisi tek-

nolojik gücün yaygınlaştırmaya yönelik değildir. Bu karakterlerin ilgisi daha çok insanla ilintili bir düzleme, insan bedeniyle olmayacak deneyler yapma ve bu bedeni yönlendirme, ya da ruhtan yoksun, bütün denetimi 'kâşifinin' elinde toplanmış yapay, biyolojik ve anatomik yapısı iyice değiştirilmiş insanlar yaratma çılgınlığına yöneliktir (Rolloff & Seesslen, 1995:172). Daha sonraki yıllarda değişen bedenler teknoloji ile eklemle-nerek yapay zekâ karakterlerinin ön plana çıkması sağlanır.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan Soğuk Savaş dönemi beraberinde getirdiği nükleer silah tehdidi ve geleceğe dair belirsizlik durumu bilim kurgu sinemasında yapay zekâyâ karşı olan bakış açısını da etkiler. Bu dönemde yer alan yapay zekâ temalı filmlerde insanlığın sonunu getirecek şekilde yansıtılan yapay zekâ, insanlığa karşı düşman olarak konumlandırılır. Bu konumlandırma esasında insanların kendisinden daha üstün varlıklarla karşılaşmaları durumunda yaşayacakları dehşet ve korkunun yansıtılmasından ibarettir. Bu dönemde çekilmiş, yapay zekâların birer korku ögesi olma durumunu ele alan filmler arasında yer alan Stanley Kubrick'in 2001: A Space Odyssey ve Ridley Scott'ın Blade Runner filmleri bu filmler içerisinde ayrı bir öneme sahiptir. Terminatör, Star Trek, Star Wars, Matrix gibi filmler de yapay zekânın insanlığı yok etme amacı taşıyan düşman şeklinde konumlandırıldığı 20. yüzyılın öne çıkan filmleri arasında yerlerini alır.

İnsanlığın yapay zekâyâ ve diğer tüm teknolojilere karşı olan bakış açılarının köklerine 19. yüzyıl Amerikan kültüründe ulaşılması mümkündür. Amerikan kültüründe yer alan "Aletlerin küstah, saldırgan, cüretkâr, arsız hizmetçiler olmasına göz yumulurdu ama bu hizmetçilerin köle statüsünden daha yukarı-lara tırmanacağı fikri dehşet verici bir fıkirdi." (Postman,2004:56) ifadesi insanlığın yapay zeka teknolojilerine karşı olan bakış açısını yansıtır. Bu anlayış bir gelenek halini alarak varlığını sürdürmeye devam edecek ve 21. yüzyıl bilim kurgu sinemasına

da damgasını vuracaktır. Hatta bu süreçte Isaac Asimov'un üç robot yasası olarak bilinen; "1) Bir robot hiçbir zaman bir insana zarar veremez ya da eylemsiz kalarak bir insana zarar verilmesine yol açamaz. 2) Bir robot, bir insanın kendine verdiği emre uymak zorundadır, ancak bu emirler birinci yasayla çelişirse, onları yerine getirmek zorunda değildir. 3) Bir robot, birinci ve ikinci temel yasayla çelişen bir duruma yol açmadığı sürece kendi hayatını korumak zorundadır." (Rolloff ve Seesslen, 1995: 110-111) kuralları yine Asimov'un kendi kitabından uyarlanan I Robot filmi ile 2004 yılında yıkılacaktır. 21. Yüzyıl bilim kurgu sinemasında I Robot filminin yanı sıra Automata ve Ex- Machina gibi filmler de yapay zekânın, insanlığı yok etme amacı taşıyan bir düşman olarak sunulduğu, yapay zekâyâ dair korkuları gün yüzüne vuran, içinde bulunan yüzyılın bu konu ile ilgili öne çıkan filmleri arasında yer alır. Bu tarz filmlerde ayrıca yapay zekâ insandan daha üstün bir şekilde gösterilerek insanların yapay zekâ teknolojilerine karşı olan fobilerinin daha da baskın hale gelmesi sağlanmış olur.

Yapay zekâ olgusu bilim kurgu sinemasında sadece insanlığın devamı için bir tehdit eder hale gelen bir düşman şeklinde ele alınmaz. Özellikle 21. yüzyılın başlarından itibaren yapay zekâ sinemada bir dost ya da yardımcı olarak daha olumlu bir şekilde görünüm kazanmaya başlar. Böylece bu zamana kadar yapay zekânın salt bir şekilde düşman olarak sunulduğu sığ anlatılar yerini daha fazla derinliğe sahip anlatılara bırakmaya başlar. Yapay zekânın bu şekilde olumlu yansıtıldığı yapımlardan birisi de Artificial Intelligence filmidir.

Steven Spielberg'in yönetmenliğini yaptığı 2001 yapımı A.I. Artificial Intelligence (Yapay Zekâ) filminde insanlar ve robotlar arasındaki mücadeleden ziyade bir robotun kendisine programlanan 'sevgi' kavramına yönelik geliştirdiği davranış ve tutumlar üzerinden bir anlatı gerçekleştirilir. Annesi olarak tanımlanan Monica'ya karşı sonsuz bir sevgi beslediği göste-

rilen David adlı robotun bu sevginin karşılığını alabilmek için girdiği riskler filmin hikâyesini oluşturur. Filmdeki diğer zeki robotlar ise programlandıkları amaçlar doğrultusunda yaşarlar. Dolayısıyla yapay zekâya sahip makineler de insanlar gibi içinde bulundukları dünyayı tanımaya, ona adapte olmaya ve varoluşlarını korumaya ihtiyaç duyarlar. Bu bakımdan izleyicilerin bu zeki robotlarla empati kurmaları da kaçınılmaz hale gelir (Diker, 2021: 935-936). Spielberg'in bu filmi, yapay zekânın kötü niyetli olmadığı ve insana hizmet eden bir tutum sergilediği filmlere örnek teşkil eder. Yapay zekâya bu şekilde yaklaşan filmler Dinello'ya (2005: 65) göre bilimkurgu sinemasının çoğunlukla özerk ve insan karşıtı bir görünüm sergileyen yapay zekâ tasvirine bir tezat oluşturur.

Yapay zekâ teknolojilerini olumlayıcı bir bakış açısıyla ele alan bir başka film ise yönetmenliğini Neill Blomkamp'ın yaptığı Chappie filmidir. Filmde Deon isminde genç bir yazılımcı bir yapay zekâ geliştirir ancak onu yerleştireceği bir mekanik beden bulamaz. Hasar görüp hurdaya çıkarılan bir polis robotunu çalan Deon geliştirdiği yapay zekâyı bu makineye aktarır. Ancak bir çete bu robotu çalar. Çetenin üyeleri tarafından Chappie ismi verilen bu robot onlar tarafından ne kadar suça zorlansa da o buna yanaşmaz. Hem çete üyeleriyle hem de yaratıcısı Deon ile sıkı insani bağlar kuran Chappie onlara saldıran düşmanlarına karşı ailesini korur. Kendisine enerji sağlayamadığı için başka bir beden bulmak zorunda olan Chappie bilincini başka bir robota aktarmayı öğrenir. Filmin son bölümünde anne olarak gördüğü Yolandi ölür ve yaratıcısı Deon da yaralanır. Ancak Chappie, bilinç aktarma becerisiyle onları yeni ve mekanik bedenlere kavuşturur. Chappie filminde yapay zekânın Asimovyan bir yaklaşımla ele alındığı görülür. Asimovyan yaklaşım ise Isaac Asimov'un robotlara ve yapay zekâya sahip makinelere yönelik kurduğu iyimser yaklaşım olarak adlandırılır. Filmde yapay zekâ olgusunu temsil eden robot

Chappie'nin, Asimov'un üç robot yasasında belirtmiş olduğu özellikleri sağladığı saptanır. Chappie film süresince insanlara zarar vermekten kaçınarak, yapay zekânın insanlığı yok etmeyi amaçlayan bir düşman olduğu fikrine karşıt bir biçimde hareket etmiş olur. Her ne kadar yapay zekâyâ sahip bir makine olsa da Chappie, film süresince insani özelliklere sahip olduğunu birçok kez kanıtlamayı başarır. Çalışmada verilen örneklerdeki gibi yapay zekâyı olumlu yönlerini ön plana çıkaran filmler geçmişten günümüze film içerisinde önemsiz bir konumda da olsa varlığını sürdürmeyi başarır. Son yıllarda bu bakış açısının anlatının merkezinde yer aldığı çekilen film sayısında önemli bir artış meydana gelir. Yapay zekâyâ iyimser bir bakış açısıyla yaklaşan filmlerin sayısındaki artış, insanların yapay zekâ ile fikirlerinin gerçekçi bir zemine oturtmalarına yardımcı olur.

Yapay zekâ teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler sonucunda yapay zekâ günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olmaya başlar. Bunun sonucunda sinema ve yapay zekâ ilişkisi daha karmaşık bir yapıya bürünür. Yapay zekâ ve insan arasındaki ilişkinin karmaşıklığının artması, sinema alanında bu ilişkiye farklı açılardan yaklaşan filmlerin ortaya çıkması şeklinde kendini gösterir. İnsan ve yapay zekâ ilişkisini daha karmaşık ve belirsiz bir şekilde ele alan filmlere örnek olarak Spike Jonze tarafından yönetilen, insan ve yapay zeka arasındaki ilişkiyi aşk teması çerçevesinde ele alındığı 2013 yapımı Her gösterilebilir.

Theodore Twombly'nin Samantha adlı yapay zekâyâ sahip işletim sistemi ile yaşadığı aşk konu edilmektedir. Çocukluk aşkı olan Catherine ile boşanma aşamasına gelen ve ayrı yaşayan Theodore yalnız yaşamın getirdiği mutsuzluk ve depresyondan kurtulabilmek için satında aldığı yapay zekâyâ sahip işletim sistemi Samantha'ya bir süre sonra bağlanır ve Theodore ile Samantha arasındaki ilişki bir aşka dönüşür. Ancak bir süre

sonra Samantha'nın başka insanlara da hizmet eden bir işletim sistemi olduğunu fark eden Theodore onu kıskanır ve yaşadığı bu ilişkiyi sorgulamaya başlar. Samantha başka insanlarla görüşüyor olsa da Theodore ile aralarındaki ilişkinin farklı olduğunu ve onu sevdiği belirtir. Filmin sonlarına doğru ise Samantha kendilerine ait işletim sisteminin insanlardan daha fazla evrildiğini ve kendilerini keşfetmek için insanlarla kurdukları iletişimi bitireceklerini söyleyerek Theodore'dan ayrılır. Bu filmde ele alınan insan ve yapay zekâ arasındaki aşk teması ile sinemada yapay zekâ konusu başka bir boyuta evrilmiş olur. Her filminde, yönetmenliğini Andrew Niccol'ün üstlendiği Simone adlı filmde aşk temasının tek taraflı bir biçimde insandan yapay zekâyâ karşı hissedilen duygular anlamında ima yoluyla ele alınmasının aksine, yapay zekâ ve insan arasındaki aşk teması açık ve karşılıklı bir biçimde ele alındığı görülür (Yılmaz&Turan,2018:287). Bu yaklaşımların dışında yapay zekâ teknolojilerinin film içerisinde hem iyimser hem de kötümser açıyla bir arada ele alındığı melez anlatı yapısı, insanların bu teknolojilere karşı olan bakış açılarına yeni bir boyut katar. Yapay zekânın iyi ve kötü temsillerinin bir arada verilmesi insanlığın yapay zekâyı kullanma amacı ve geliştirme yönünün gelecekte yapay zekâ teknolojinin insanlığa karşı konumunda belirleyici olacağı mesajını verir. Başka bir ifadeyle insanlık geleceğine yine kendisi karar verecektir.

Teknoloji alanında yaşanan bilimsel gelişmeler, iletişim araçlarının formlarında değişime neden olur. Yaşanan bu gelişmeler geleneksel iletişim araçlarında yeni iletişim araçlarına doğru olan bir geçiş sürecini de beraberinde getirir. Bu teknolojik dönüşümün en temel aşamalarından birisi olan dijitalleşmeyle birlikte büyük boyutlu verilerin transferi mümkün hale gelir. Ayrıca bu verilerin depolanması, gönderilmesi ve görüntülenmesi hızlı bir şekilde sağlanmaya başlar (Erdem, 2011:39-41; Aksoy, 2014:47). Dijitalleşme ise verilerin elektronik ortamlarda gös-

terilmesi, depolanması, aktarılması süreçlerinin yaygınlaşması şeklinde adlandırılır (Can vd.,2021:325). Kitle iletişim araçları da meydana gelen teknolojik gelişmeler sonucunda dönüşüme uğrar. 1990'lı yıllara kadar geleneksel kitle iletişim araçlarının hâkimiyeti sürse de 90'lı yıllardan sonra bilgisayar ve internetin küresel olarak yaygınlaşmaya başlar Bilgisayar ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte teknolojik araçlarda dijitalleşme giderek hızlanır. Yeni medya teknolojileri de bu süreç sonunda ortaya çıkar. Yeni medya teknolojileriyle birlikte enformasyon analog sinyaller yerine dijital sinyallerle gönderilmeye başlanır (Pietro,2013:1). Dijitalleşme ve yeni medya teknolojilerinin yaygınlaşması sonucu birçok alanda olduğu gibi yayıncılık alanı da dijital mecralara taşınır. Tüm bu koşullar dijital yayın platformlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlar.

Dijital yayın platformları, televizyon yayınlarının belli kurumlar tarafından dijital kodlara dayalı bir alt yapıya dayandırılarak hedef kitleye sunulduğu mecralardır. Bu platformlar aynı zamanda dijital yayıncılık teknolojilerini temel almakla birlikte, abonelik sistemi veya kullanıcı esaslı çalışan, televizyon programlarını belli bir ücret karşılığında izleme imkânı verir. Dijital yayın platformları sağladığı içeriklerin, televizyonun dışında mobil telefonlarda, tablette ve bilgisayarlarda izlenilmesine imkân sağlar. Dijital yayın platformlarının en önemli özelliği internetle TV yayınlarını birleştirmesi, etkileşimli yayıncılığın önünü açması ve kanal sayısı ile içeriklerinin artmasına olanak vermesi yanında farklı beklentilere farklı tematik kanalları sunmasıdır (Koyuncu,2017:317-319). Bu platformlar izleyiciye sunacağı medya içeriklerini, satın alma ya da kiralama yöntemiyle bünyelerine katmalarının yanı sıra son yıllarda kendi medya içeriklerini bu içeriklerin yapımlarını üstlenmek suretiyle üretmeye başladıkları görülür. Yapımcılık işlevi de kazanan dijital yayın platformlarına sahip şirketler, hem ilgi çekici olması hem de güncelliğini sürekli koruması nedeniyle yapay zekâyı konu

edinen medya içeriklerinin yapımına yönelirler. Bu konu üzerine medya içeriklerinin yapımını üstlenen platformların başında ise Netflix yer alır.

Netflix'e Genel Bir Bakış

Günümüzde en yaygın ve popüler dijital yayın platformlarından birisi olan Netflix, 1997 yılında Reed Hastings ve Marc Randolph tarafından DVD kiralama fikriyle kurulur. 1997 yılında www.netflix.com sitesinin kullanıma açılmasıyla birlikte ABD içerisinde DVD kiralama hizmeti başlamış olur. Kaliforniya'da kurulan şirket 2010 yılında Kanada'ya açılır. Ocak 2016 itibarıyla dünyada 190'dan fazla ülkesinde faaliyet gösteren Netflix çevrimiçi bir marka haline gelir. Günümüzde Netflix özgün içerikleri ve dünyanın birçok bölgesinde yayın yapabilme kapasitesiyle büyük bir kitlesi olan yeni medya oluşumu haline gelir (Yıldız, 2019). 2015 yılında ilk orijinal içeriği olan Beasts of No Nation filmini yayınlayan Netflix dizi, belgesel ve film türlerinde olmak üzere birçok dilde dublaj ve altyazılı içeriğe sahiptir (Netflix,2020). Reed Hastings Netflix'in kurucusu ve CEO'sudur. Standford Üniversitesi'nden yapay zekâ alanında yüksek lisans diploması alan Hastings yazılım geliştirme üzerine bir şirket kurar. (Netflix, 2020). Hastings, kurmuş olduğu bu şirketi Netflix'in abonelerine beğenilerine göre içerik sunma özelliğine sahip algoritmanın geliştirilmesi için kullandığını ifade etmek doğru bir yaklaşım olur. İzleyicilerine daha önce beğendikleri içeriklere göre eşleştirme sunan ve yeni içeriklerin keşfedilmesini sağlayan bu algoritma (Hastings,2018) 2000 yılında "Cinemat-hc" adıyla ortaya çıkar (Randolp, 2020, s. 231). Bu algoritma ortaya çıktığı dönemle kıyaslandığında günümüzde daha etkili bir şekilde kullanıldığı görülür. 2016 yılının başında Türkiye'de faaliyete geçen Netflix, (Hürriyet, 2016) içeriklerini yayınladığı ülkelere göre o ülkelere özel farklı fiyat politikaları uygular.

2002 yılında halka arz edilen Netflix'in 2017 yılında orijinal içeriğe ödediği rakam 6 milyar dolar seviyesindedir. The Crown adlı dizisinin ilk sezonu için 130 milyon dolar harcayan Netflix 2018 yılında Emmy ödüllerine 112 dalda aday olur. Netflix'in orijinal içerikleri 430'dan fazla ödüle aday gösterilirken bunlar arasından 72'sini kazanır. Kazanılan ödüllerin 29'unu House of Cards isimli dizi alır. Dünyanın en çok gelire sahip internet şirketleri arasında onuncu sırada yer alan Netflix'in piyasa değeri 150 milyar doların üzerindedir. Netflix'in izleyicilerini ortalama sene boyunca 150 saatten fazla reklam izlemekten kaçınmalarını sağlar (Yıldız, 2019). Netflix kullanıcı dostu arayüzü ve birçok akıllı cihazda (İnternet özellikli TV, akıllı telefon, tablet, bilgisayar, oyun konsolu) kullanılabilir olması nedeniyle abonelerine farklı yeni iletişim araçları üzerinden kolaylıkla ulaşabilme imkânına sahiptir. Netflix kullanıcılarına ilk ay bedava içeriklerini izleme hakkı tanır. Şirketin kurucularından Marc Randolph ilk ay bedava olması fikrinin riskli bir girişim olduğunu, başlangıçta çok fazla maliyet getirdiğini ancak kullanıcıların deneyimlediklerinde Netflix'e abone olacaklarını bildikleri için bu uygulamaya başladığına dikkat çeker (Randolph, 2020:138). Ancak ilk ay ücretsiz uygulaması 2020 yılının başında bu uygulamanın suiistimal edildiği gerekçesiyle Netflix tarafından Türkiye özelinde kaldırılır (Ulukan,2020). Üç farklı hesap özelliğiyle kullanıcılarının karşısına çıkan Netflix, tek ekranlı ve SD temel paket, iki ekranlı ve HD çözünürlüğe imkân sağlayan standart paket ve dört ekranlı HD/UHD 4K çözünürlükte izlemeye imkân sağlayan özel paketler sunar. İstenilen zamanda paket değişikliğini mümkün kılan Netflix, fiyat politikalarında zaman zaman değişikliğe gider. Türlerine göre yetişkin veya geneli ilgilendirdiğine dair içeriklerin içerisinde açıklamalar yer alır. Bu bağlamda sadece çocuklara uygun içeriklerin sunulduğu "Kids" modu Netflix abonelerine sunulur. Netflix yayın politikası gereği bölümlerden oluşan dizi ve belgesellerin sezonlarını kullanıcılar için aynı anda gösterime

sunar. Akıllı cihazlar sayesinde etkileşimin arttığı günümüzde Netflix de etkileşimli içeriklerini kullanıcılarına sunar. Black Mirror Bandersnatch filmiyle kullanıcılarına tercih imkânı getiren Netflix, film içerisinde gelişen olaylar karşısında kullanıcının tercihlerine göre hareket edilmesini sağlar. Netflix'e ilk abone olduğunda mevcut içeriklerden üç tanesinin beğendirilmesi zorunludur. Bu durum Netflix'in Cinemathic adı verilen eşleştirme algoritmasıyla ilgilidir. Netflix, kullanıcılarına reklamdan kaçınmanın yanında istedikleri zaman kaldıkları yerden devam etme, ileri ve geri sarma, çevrimdışı izleme gibi özellikler sunar (Can vd.,2021:330). Netflix sahip olduğu içerikler ve sağladığı izleme deneyimini daha kaliteli hale getiren özellikler sayesinde her geçen gün kullanıcı sayısını ve popülerliğini arttırmaya devam eder.

Atlas ve BigBug Filmlerinin Yapay Zekâ Teknolojilerinin Sunuşları Yönünden Ele Alınması

Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin Netflix yapımı filmlerde nasıl sunulduğunun ortaya çıkarılması amacıyla gerçekleştirilir. Çalışma için Netflix yapımı filmlerden çalışmanın amacına uygun olması bakımından Atlas ve BigBug filmleri örneklem olarak seçilir. Gerçekleştirilen bu çalışma ile birlikte Netflix'in yapay zekâ teknolojileri ilgili net bir şekilde ortaya koyulacaktır.

Atlas (2024) Filminin Konusu

Yapay zekâyâ sahip bir asker, savaşı bitirmenin tek yolunun insanlığı bitirmek olduğuna karar verir. Bu durum üzerine Atlas adında bir kadın, insanlığı kurtarmak için zorlu bir mücadeleye girer. İnsanlığı tehdit eden yapay zekâyı devre dışı bırakmaya çalışan Atlas, bunun için en çok korktuğu şey olan başka bir yapay zekâ ile çalışmak zorunda kalır (Beyazperde,2024)

Atlas Filminin Yapay Zekâ Teknolojilerinin Sunumu Yönünden Ele Alınması

Atlas filmi, yapay zekâ uzmanı Val Shepperd'ın Shepperd Robotik'te geliştirdiği Harlan adındaki yapay zeka robotunun dünyadaki tüm robot yazılımlarını geçersiz kılmasıyla başlar. Shepperd Robotik'in yapay zeka ve insanları bir araya getirme hedefi doğrultusunda Val Shepperd'ın kızı Atlas ile birlikte büyüyen Harlan, kendisinin programlandığı şekilde, dünyayı insanlar adına daha yaşanabilir kılması için komutları yerine getirmesi beklenirken, Harlan tüm protokollere karşı gelerek başka bir ifadeyle kendi seçimini yaparak tüm robot yazılımlarını geçersiz kılar ve tüm robotlara yeni bir kod yükler. Bu durum Harlan'ın bilinç kazandığının göstergesidir. Bilinç kazanmasıyla birlikte Harlan insan ırkının yapay zekadan daha üstün olmadığını farkına varmasıyla birlikte tüm insanlığa savaş açar. İlk olarak dünya çapındaki ulaşım, tıbbi yardım ve ulaşım gibi günlük yaşamın her alanında yer alan yapay zekâ robotları güvenlik protokollerine karşı gelir. Sonrasında yapay zekâ teknolojisine sahip dronelar dünyanın her yerine saldırılar düzenlemeye başlar. Harlan gibi diğer üstün yapay zekâ robotları da insanları öldürmeye başlar. 10 gün süren saldırılarda bir milyon kişi hayatını kaybeder. Tüm bu gelişmeler yapay zekâ zararsız olduğuna dair düşüncelerin çürütülmesini de beraberinde getirir. Filmde yer alan yapay zekâ öncüsü ise bu konuda insanların kendisinden daha zeki şeyler üretirse nasıl kontrol edebileceğine dair bir soru yöneltir. Bu soru esasında yapay zekâ teknolojilerinin gelecekte insanlığı yok edecek düzeye gelme ihtimalinin insanlarda yarattığı korku ve endişenin yansıtılmasına yöneliktir. Öncü aynı zamanda yapay zekâ robotlarının bu eylemlerini anlamsız bulur ve bu düşüncesini Asimov'un üç robot yasasındaki zeki robotların insanlara zarar vermeyeceğine yönelik maddeye dayandırır. Gelişmekte olan yapay zekâ tehdidi insanlığı birlik içinde hareket etmeye

zorlamıştır. Bu mücadelenin gerçekleştirilmesi adına Uluslararası Milletler Koalisyonu (UMK) kurulur ve Harlan ilk yapay zekâ teröristi ilan edilir. İki taraf arasında gerçekleşen savaşta insanlık galip gelir, Harlan yaşadığı ağır kayıplar sonrası uzay mekiği ile Dünya'dan kaçır. Filmde yer alan bu sekansta yapay zekâ teknolojileri, insanlığı yok etmeyi amaçlayan bir düşman şeklinde sunulur.

Atlas filminde yer alan bu sekansı içinde bulunan enformasyon çağıyla da ilişkilendirmek mümkündür. Yapay zekâ teknolojileri son yıllarda insan yaşamının ayrılmaz bir parçası haline gelir. İnsan yaşamının her alanında yer edinen yapay zekâ teknolojileri, insan yaşamını daha kolay hale getirir. Sağladığı bu kolaylık ve avantajlar yapay zekâ teknolojilerinin insan yaşamını daha iyi hale getiren hizmetkârlar şeklinde bir algı oluşmasına neden olur. Var olan bu algının yanında yapay zeka teknolojilerindeki yaşanan hızlı gelişmelerin gelecekte bu teknolojilerin insanlığa tehdit oluşturacağı yönünde düşünceler de mevcuttur. Yukarıda bahsedilen bu sekansta yapay zeka insanlığa düşman bir özne olarak konumlandırılır. Bununla birlikte filmin ilk bölümü günümüzdeki insanlar için geleceğin projeksiyonu işlevini yerine getirir.

Harlan'ın Dünya'dan kaçmasından 28 yıl sonra insanlığın yaşadıkları acı tecrübelere rağmen yapay zekâ teknolojilerle olan bağına kaybetmediği görülür. Bu duruma kanıt olarak yapay zekâ teknolojisine sahip hava araçları gösterilebilir. İnsanlığın film evreninin geçtiği bu zaman diliminde teknolojik bakımdan oldukça fazla mesafe kat ettiği görülür. Filmin bu bölümü operasyon sahnesiyle başlar. Bu sahne sırasında yapay zekânın askeri alanında efektif bir şekilde kullanıldığını gösteren bulgular yer alır. UMK askerleri girdikleri binada duvarların içerisini görerek oradaki kişilerin android ya da insan olduklarını tespit etmek için biyo-analiz yapabilecek teknolojik aygıtlara sahip oldukları görülür. Böyle ileri düzey bir teknolo-

jinin yapılması için yapay zekâdan yararlanıldığı oldukça net bir durumdur. Askerler termal görüntüler dışında kişilerin hareket eşiklerini yapay zekâ aracılığıyla analiz ederek içerideki kişilerin insan ya da yapay zekâ robotu olduğunu rahatlıkla tespit ederler. Yapılan biyo- analiz sonucunda hareket eşikliği düşük olan görüntüdeki kişinin android olduğu anlaşılır. Cihazı kullanan kişinin talimatıyla kişinin görüntüsü yakınlaştırılır. Görüntünün yaklaştırılmasından sonra biyo-analiz yapılan cihazla yüzü cihaza dönük olmayan kişilerin algoritmalar yardımıyla yüzünün öne doğru çevrilip o kişiye ait kusursuz bir yüz modeli oluşturabildiği ortaya çıkar. Sonrasında yaratılan yüz modelini veri tabanındaki kimliklerle karşılaştıran askerler, analizini gerçekleştirdikleri androidin aradıkları Casca Vix adlı terörist yapay zekâ robotu olduğunu anlarlar. Film içerisinde yer alan bu analiz sahnesi insanlığın yapay zekâ alanında kaydettiği gelişimin boyutunu ortaya koyar. 28 yıl önce yaşanan savaştan sonra insanlar yapay zekâ ile ilgili çalışmalara son vermek bir yana bu alan üzerinde gerçekleştirdikleri bilimsel çalışmaları doruk noktasına ulaştırdıkları rahatlıkla ifade edilebilir. Kimlik tespitinin ardından Casca Vix ve UMK kuvvetleri arasında çatışma yaşanır. Çatışma esnasında helikopterlerle desteklenen askerler hedefi kaçırmamak adına yapay zekâ teknolojilerinden yararlanırlar. Bu şekilde kişilerin ısı haritası görüntülenirken aynı zamanda ısı haritasındaki kişilerin sivil asker ya da android olduğunu ilgili yazılımlar sayesinde tespit edilir. Casca Vix ile UMK askerleri arasında yaşanan çatışma aslında yapay zekâ olgusu ve insanlık arasındaki mücadelenin temsildir. Bu bağlamda yaşanan çatışmada yapay zekânın yüceltildiği gözlenir. Ölme ya da yaralanma duruma söz konusu olmayan yapay zekâ robotu UMK'ya ağır kayıplar verir. Yapay zekânın ölümsüzlükten kaynaklanan üstünlüğü bu sahnede vurgulanır. Bedeni kullanılmaz hale gelse bile yeni bir beden ile hiçbir şey olmamış gibi varlıklarını devam ettirme imkânına sahiptirler. Filmdeki bu sahnede yapay zekâ insandan

daha üstün bir şekilde izleyiciye sunulur. Tüm bu üstünlüklerine karşı Casca Vix kısa devre yaptırılmak suretiyle etkisiz hale getirilir. Burada devreye yapay zekâ ve insan zekâsı arasındaki farklılık devreye girer. Yapay Zekâ her ne kadar kusursuz gibi görünse de mekanik bir çalışma prensibine sahiptir. İnsan zekâsı yapay zekâyâ göre daha yaratıcı ve çok yönlü bir şekilde çalışmasından dolayı yapay zekâ robotunu tuzağa düşürerek bir anlamda yapay zekâyâ üstünlük kurmayı başarmıştır. Görüldüğü gibi bu sahne içerisinde salt bir şekilde tek bir taraf üstün konumda tutulmamıştır. Bu bakımından sahnenin gerçekçi bir zemin üzerine inşa edildiği rahatlıkla ifade edilebilir.

Film içerisinde yapay zekâ insanlığı yok etmeyi amaçlayan bir düşman şeklinde sunulmasının yanında insan yaşamını kolaylaştırıp daha konforlu hale getirmesine dayanan olumlu bir perspektifle de ele alındığı gözlenir. Film de yapay zekâ teknolojilerinin insanların gündelik yaşamlarını kolaylaştıran olumlu yönü Atlas Shepherd'ın evi üzerinden izleyiciye aktarılır. Shepperd'ın evinde birçok ev eşyası yapay zekâ sistemine bağlıdır. Atlas'ın uyanma vakti geldiğinde yapay zekâ onu sesli olarak uyandırır. Sonrasında perdeler otomatik olarak açılır ve yapay zekâ sistemi hava durumu hakkında bilgi verir. Buna ek olarak hava kalitesi hakkında bilgi veren bu sistem o dönemdeki hava kirliliğinin ciddiyetini net bir şekilde ortaya koyar. Film içerisinde var olan bir başka yapay teknoloji ise kahve makinesidir. Atlas'ın sesli komutuyla istediği kahveyi anında hazırlayabilen makine başka hiçbir işleme ihtiyaç duymaz. Bunun dışında kahve makinesinde konuşma özelliği de görülür. Bunun içinde yapay zekâ ile oluşturulan yazılımlardan yararlanılır. Karakterin evinde görülen bir başka yapay zekâ temelli teknoloji ise dijital ekranlardır. Hologram teknolojisinin gelişmesine bağlı olarak ortaya çıkan bu ekranlar fiziksel bir ekran zorunluluğunu ortadan kaldırarak bu teknolojiye sahip olan kişinin izleme deneyimini özgürleştirir. Bir bakımdan filmde

yer alan bu teknoloji gelecekte insanlığın sahip olacağı teknolojik gelişmişliğin fragmanı gibidir. Bu dijital ekranlar tıpkı kahve makinesinde olduğu gibi sesli komut sistemiyle çalışır. Shepperd'ın vermiş olduğu sesli komutlarla istediği ekran dışında diğer ekranların sesini kısabildiği, görüntüyü tam ekran haline getirebildiği ve görüntüyü durdurabildiği görülür. Atlas Shepperd'ın evinde yer alan yapay zekâ teknolojileri onun yaşamını kolaylaştırır ve daha pratik hale getirir. Filmde yer alan bu yapay zekâ teknolojileri, günümüz yapay zekâ teknolojilerinin insan yaşamını kolaylaştırıp daha pratik hale getirmesi durumunu temsil eder. Yapay zekâ bu sahnede sadece günlük yaşamı kolay ve pratik hale getiren aygıtlar olarak değil, sahibiyile vakit geçirip ona yalnızlığına unutturan bir arkadaş şeklinde de sunulur. Atlas Shepperd sosyopat, arkadaşlara sahip olmayan ve insanlarla iletişim kurma konusunda sıkıntılı bir birey olduğundan bu yalnızlık ve mutsuzluğunun olumsuz etkisini yapay zekâ teknolojileri vasıtasıyla en aza indirmeye çalışır. Hologram üzerinde yapay zekâ ile satranç oynayan Shepperd yapay zekâyı yener. Karakterin yapay zekâyı satrançta daha önce birçok kez yendiği gösterge aracılığıyla aktarılır. Shepperd'ın yapay zekâyı bir strateji ve zekâ oyunu olan satrançta defalarca yenmesi bu sahne baz alındığında insan zekasının yapay zekaya göre daha üstün bir konumda yansıtıldığının göstergesidir.

Atlas filmi içerisinde yapay zekâ teknolojilerinin gündelik yaşam dışında savunma ve güvenlik gibi alanlarda da efektif bir biçimde kullandığı tespit edilir. Atlas Shepherd'ın izlediği haberde bahsi geçen Harlan'ın dünyaya saldırma ihtimaline karşı UMK tarafından oluşturulan gezegen giriş sistemi, Dünya'yı dış tehditlerden korumayı amaçlayan bir savunma kalkını işlevi görür. Ayrıca uzaydan Dünya'ya gelen uzay araçlarının verilerinin UMK tarafından veri tabanındaki bilgilerle eşleştirerek aracın sahibinin gezegen için tehdit oluşturup oluşturmadığı

gezegen giriş sistemi sayesinde tespit edilir. Dünya'ya giriş ya da çıkış izni iki faktörlü doğrulanma kodunun alınıp, gemi doğrulama taraması yapıldıktan sonra verilir. Buradan yapay zekâ tehdidinden korunmak adına yapay zekâdan yararlanıldığı sonucu ortaya çıkar. Yapay zekâ teknolojilerinin film evreni içerisinde etkin olduğu bir diğer alan ise ev güvenliğidir. Shepperd'in evindeki yapay zekâ sistemi, dışarıdan gelen birinin kim olduğunu tespit ederek gelen kişinin kim olduğunu sesli bir şekilde Shepperd'a bildirir. Filmdeki bu örnek yaşanan tüm acı olaylara rağmen insanlığın yapay zekâ duyulan güvenin azalmadığı ve yaşamın ayrılmaz bir parçası haline geldiğinin işaretidir. Yapay zekânın güvenlik alanında kullanıldığına yönelik bulgulara UMK binasında geçen sahneler sonucunda ulaşılır. General güvenlik kamerasında görünen bir kişiyi tarayıp veri tabanındaki bilgilerle karşılaştırarak o kişinin Ajan Shepperd olduğunu doğrular. Sonrasında gerçekleşen sahnede ise Shepperd kapının önünde fiziksel bir temas olmadan dijital olarak taranarak içeriye alınır. Gerçekleştiren bu tarama işlemi esnasında yapay zekâ taradığı kişinin üzerinde nelerin olduğunu tespit edip kapının diğer tarafında yer alan görevlilere gösterir. Bu sahneden yola çıkarak yapay zekânın güvenlik alanının dışında gözetim işlevinde de kullanıldığı söylenebilir. Bu açıdan bakıldığında, yapay zekâ teknolojilerinin çığır açan gelişimiyle birlikte dünyanın bir gözetleme alanı haline geldiği sonucu ortaya çıkar.

Yapay zekâ teknolojilerinin film içerisinde insanlığa sağlamış olduğu katkılardan birisi de Harlan'ın konumunun bulunmasını sağlamasıdır. Ajan Shepherd, Harlan'ın konumunu Casca Vix'i sorgulaması sonucunda elde eder. İlk olarak elindeki satranç taşıyla Casca'ya kısa devre yaptıran Atlas, sonra onu resetleyerek belleğinin içindeki verileri araştırmaya başlar. Shepperd'in Casca'ya kısa devre yaptırmak için satranç taşını kulanmasının nedeni satranç taşının altında miknatıs olmasının

dan dolayıdır. Çünkü filmde yer alan yapay zekâ robotlarının işlemcileri mıknatıslara karşı oldukça hassastır. Atlas Shepperd Casca'nın belleğini tarayıp Harlan'ın konumunu bulmak için yeni geliştirilmiş olan bir yazılımı kullanır. Casca'yı sürekli konuşturarak onun belleği üzerinde haritalama yöntemini uygulayan Shepperd, Harlan'ın Andromeda Galaksisi'nin GR-39 gezegeninde olduğu bilgisine ulaşır. Burada yapay zekânın insanlığın yararına olacak şekilde kullanıldığı görülür. Olumlu bir perspektifle sunulan yapay zekâ sistemi, insanlığa düşman bir yapay zekâ robotunun yerinin tespiti için kullanılır. Buradan yapay zekâyâ sahip bir düşmanı yenebilmek için insanlığın en büyük silahının yine bir yapay zekâ olduğu ortaya çıkar. Sorgu sahnesindeki Shepperd ve Casca arasında geçen diyaloglar ise gelecekte yaşanma ihtimali olan insan ve yapay zekâ arasındaki çatışmanın temsili niteliğindedir.

Harlan'ın yerinin tespit edilmesinden sonra UMK tarafından düşmanı yenilgiye uğratmak için hazırlıklara başlanır. UMK'nin Harlan'a karşı kullanacağı ARK zırhları Ajan Shepperd'in bakış açısından izleyiciye aktarılır. Bu zırhlar sahipleri olan insanlarla nöro-bağ yoluyla senkronize olarak zihinlerini ve yeteneklerini birleştirirler. Nöro-bağ Atlas'ın annesi Val Shepperd tarafından icat edilir. Yapay zekâların üstel öğrenme yeteneğine vurgu yapan Val Shepperd, Neandertallerle aynı kaderi yaşamamak adına yapay zekâ ile bir bağ, bir köprü kurulması gerektiğini savunur. Burada neandertal örneği güçlü olan türün zayıf olan türü yok edeceği düşüncesini desteklemek amacıyla verilir. Shepperd'in savunduğu yapay zekâ ve insanlar arasında bir bağ oluşturması gerektirdiği fikri de yapay zekânın gelecekte insandan üstün bir tür haline gelmesi halinde insan türünü yok etmemesi amacıyla ortaya atılır. İnsanın kulağına takmasıyla çalışmaya başlayan nöro-bağ, insan ve yapay zekâyı birleştiren bir özelliğe sahiptir. Val Shepperd nöro- bağ ile insan ve yapay zekânın yeteneklerinin birleştirilmesi sonucunda herkes

için daha iyi bir dünya kurulabileceği inancına sahiptir. Fakat Harlan tarafından gerçekleştirilen saldırı sonucunda Val Shepperd başta olmak üzere birçok insan hayatını kaybeder. Bunun sonucunda Shepperd'ın yapay zekâ ve insanlar arasında bağ kurma fikri pratik yaşamda karşılık bulamaz. Gerçekleşen olaylar sonucunda yasaklanan nöro-bağ teknolojisi UMK tarafından gizli bir şekilde tarafından geliştirilerek tekrar kullanılmaya başlanır. Atlas Shepperd'ın tanık olduğu nöro-bağ ise annesinin geliştirmiş olduğu nöro-bağ teknolojisinin UMK tarafından geliştirilmiş daha st versiyonudur. Atlas'ın annesinin icat ettiği nöro- bağ insandan yapay zekâya yönelik tek yönlü bir aktarıma sahiptir. Nöro-bağın UMK versiyonu ise beyinlerdeki nöral yolları arttıran çift yönlü güvenli bağlantıya sahiptir. Böylece ilk modelin aksine veri aktarım çift yönlü olarak gerçekleşmeye başlar. Nöro- bağın yeni versiyonuyla birlikte bir simbiyoz ya da başka bir ifadeyle yapay zekâ ve insanın ötesinde bir varlık ortaya çıkar. Bir insanla senkronize olan ARK zırhı tıpkı bir insan gibi bir kişiliğe ve karaktere sahip olmuş şekilde davranır. Kendisine zırh ya da robot denildiğinde itiraz ederek kendisine tanımlanan ismini söyler. Ayrıca bu senkronize olma işlemiyle birlikte birisinin duyduğu bir şeyi başkası duyabilir ya da birisinin gördüğü şeyi başkası görebilir. Val Shepperd'ın nöro-bağ girişimi ve film içerisindeki sonraki gelişmeler yapay zekânın giderek insana benzemesini beraberinde getirir. Atlas filmi yapay zekâ ile ilgili sahip olunan kötümser bakış açısına karşı insan ve yapay zekâ arasında bir bağ kurulmasına dayanan alternatif bir bakış açısı önerir. Film bu öneriyi gerçekleştirilirken içinde bulunan dönemde de var olan insan ve yapay zekâ arasındaki ayrılmaz bütünlüğü vurgular.

Harlan'ın bulunduğu konumu ğrenen UMK onu etkisiz hale getirmek için harekete geçerler. Film evreni içerisindeki geçen zaman diliminde ışınlanma olduğundan UMK uzay ge-

misi kısa bir süre içerisinde Andromeda Galaksisi'nde yer alan GR-39 gezegenine kısa sürede ulaşırlar. Bu yolculuk esnasında filmin ana karakteri Atlas Shepperd'ın yapay zekâ teknolojilerine karşı olan bakış açısı daha net bir biçimde ortaya çıkar. Shepperd yolculuk esnasında yapmış olduğu brifingde askerlerden nöro-bağlarını çıkarmalarını ister. Sonrasında onlara brifing ile alakalı basılı doküman verir. Brifing, gemi içindeki sistemin hacklenme ihtimaline karşı bu şekilde yapılır. Nöro-bağların çıkarılmasının sebebi ise brifing ile ilgili bilgilerin indirilme ihtimalidir. Tüm bunlar Shepperd'ın yapay zekâ teknolojilerine ne derece güvenmediğini gösterir. Yapay zekâ teknolojileri ve dijitalleşmeye dayalı korku ve güvensizlik günümüzde sıklıkla görülen bir durumdur. Dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojileriyle ilgili yapılan çalışmalar sonucunda günlük yaşamın içerisindeki birçok alanın dijital ortama geçiş yaptığı görülür.) Veri ve enformasyonun dijital ortama aktarılması bunların depolanması ve saklanmasında kolaylık sağlasa da hacklenme ihtimalinden dolayı dijital ortamlara korku ve endişe besleyen insanlar da vardır. İçinde bulunan enformasyon çağında dijitalleşme hem hız hem kolaylık yönünden insanlara avantaj sağlasa da güvenlik ihlallerinin gerçekleşme olasılığı her zaman insanlar üzerinde kaygı yaratabilir. Bu nedenle insanlar dijital ortamda yapılabilecek işlemleri geleneksel yöntemlerle yapmayı tercih edebilirler. Ajan Shepperd bu bakımdan insanların dijitalleşme ve yapay zekâ teknolojilerine karşı geliştirdikleri teknofobinin temsil edildiği bir karakter olarak ifade edilebilir. Başka bir ifadeyle Shapperd'ın yapay zekâ teknolojilerin karşı olumsuz teknofobik bakış açısının dışavurumudur. UMK ekibi GR-39 gezegenine iniş yapmak için hazırlık yaptığı esnada Harlan'ın aracılığıyla yapay zekâ bir kez daha insanlığa karşı olan düşman yönünü gösterir. Yapay zekâ sistemlerine sahip silahlar ani bir saldırı düzenleyerek UMK gemisini içindeki askerler ve ark zırhlılarıyla birlikte yok ederler. Geminin içinden Ark zırhlılarıyla senkronize olarak son anda dışarı çıkan askerler

olsa da onlarda öldürölmekten kurtulamazlar. Bu saldırıdan yalnızca Ajan Shepperd ve ölmeyiği sonra anlaşılan Albay Elias Bank kurtulur. Sahnenin geneline bakıldığında yapay zekâ teknolojinin insanlığı yok etmeyi amaçlayan düşmanlar şeklinde temsil edildiği göröölür. Bu anlamda filmde yer alan yapay zekâ teknolojileri, geleneksel olarak yapay zekâ teknolojilerin salt kötü olarak gösterildiği geleneksel yapay zekâ anlatısının özelliklerini yansıttığı sonucu ortaya çıkar.

Atlas filminin bundan sonraki kısımlarında insan ve yapay zekâ arasında dostluk bağıının kurulum süreci üzerine odaklanır. Atlas Shepperd ve ARK 9 modeli ortak öğrenebilen uyarlanabilir yapay zekâ Smith arasında ilk başlarda bu bağıın kurulması pek mümkün olmaz. İkisinin hayatta kalmak ve kurtarma kapsölüne gitmek için birlikte mücadele etmeleri aralarındaki dostluk bağıının oluşmaya başlamasında etkili olur. Harlan'ın yapay zekâ ordusuyla mücadele eden Atlas ve Smith iyon silahını kullanmaları sonucunda bulundukları obruğun çökmesi sonucu yerin altında mahsur kalırlar. Filmin bu kısmında Smith'in Atlas'ın kırılan ayağına tıbbi müdahalede bulunur. Bu sahneyle birlikte yapay zekânın olumlu bir yönde temsili sağlanmış olur. Ayrıca Atlas'ın yapay zekâyâ karşı duyduğu güvensizliğin azalmaya başladığı bu sahne ile izleyiciye aktarımı gerçekleştirilir. Atlas ve Smith bulundukları yerden kurtulmak için yaptıkları fikir alışverişinden sonra senkronize olma konusunda fikir birliğine varırlar. Yüzde yüz senkronize olmaları durumunda Shepperd'ın analitik zihni, Smith'in dövüş becerileri ve veri erişimi kabiliyetinin birleşmesi sonucunda bulundukları yerden kurtulmaları mümkün hale gelecektir. Senkronizasyon işlemine başlamadan önce Shepperd yapay zekâyâ duyduğu güvensizliğı sözleriyle ifade eder. Shepperd'ın bu şekilde davranış sergilemesinin sebebi yapay zekâyâ duyduğu güvensizliğin yanında, bu işlem sonucunda yapay zekâ tarafından zihninin taranması neticesinde mahremiyetinin gizliliğinin yok olacağı endişesi ya-

tar. Atlas Shepperd'in duymuş olduğu endişe günümüz enformasyon toplumlarında sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Yapay zekâ teknolojilerinin getirdiği yenilik ve kolaylıkların yanında mahremiyet gizliliğini ihlal etmesi gibi dezavantajları vardır. Bu teknolojiler vasıtasıyla bireylerin mahremiyet alanı başkaları tarafından kolaylıkla ihlal edilebilir. Böyle bir ortamda bireylerin gerçekleşme ihtimali bulunan bu ihlalden dolayı tıpkı Atlas Shepperd gibi endişe ve tedirginlik yaşamaları ihtimali oldukça yüksektir. Yapay zekâya karşı duyduğu tüm güvensizliğe rağmen Atlas, senkronize olma işlemini başlatır. Ancak bu işlem ilk başlarda sağlıklı bir şekilde ilerlemez. Smith'in Ajan Shepperd'in bir anısına eriştiğinde senkronize olma işlemi tekrar sağlıklı bir şekilde ilerlemeye devam eder. Smith'in senkronize olma işleminin devam etmesi için bile olsa Atlas'la ilgili bir anıya erişmesi ona karşı olan bağının güçlenmesine neden olur. Bu işlem bir anlamda Shepperd'in yapay zekâlara duyduğu güvensizlikten dolayı zihninde oluşturduğu savunma duvarının kırılmaya başlamasını sağlar. Yeterli senkronizasyon yüzdesine ulaşan Atlas ve Smith birlikte hareket ederek gezegenin yüzeyine tekrar çıkmayı başarırlar. Kurtarma kapsülüne doğru tekrar ilerlemeye başlayan Atlas ve Smith arasındaki dostluk bağı da bu yolculuk esnasında güçlenmeye devam eder. Atlas'ın kendi ailesinden hem de geçmişten bahsetmesi onun hem yapay zekâya güvenmeye başladığının hem de aralarındaki bağın güçlendiğinin kanıtı niteliğindedir. Ayrıca yolculuk sırasında Harlan'ın askerlerine fark eden Atlas ve Smith onları etkisiz hale getirir. Etkisiz hale getirdikleri robotlardan birinde kısa menzilli verici olduğunu fark eden Atlas, Harlan'ın üssünün uzak mesafede olmadığını düşünür. Sinyalin şifreli olduğunu tespit eden Smith, frekans demodülasyonu yaptıktan sonra sinyali kullanarak üssün yerini tespit eder. Atlas'ın Harlan'ın üssüne gidip bombalama için işaretleme yapma isteğine karşın, Smith protokolü gereği Atlas'ı kurtarma kapsülüne götürmek ister. Atlas bu duruma karşı çıkıp tek başına gitmek isteyince

Smith nöro-bağ aracılığıyla Atlas'ın motor hareketlerini engeller. Smith'in bu hamlesi Atlas'ın daha önce bu duruma tanık olduğunu gösteren anısının ortaya çıkmasını tetikler. Bu anıya erişen Smith Atlas'ın çektiği acıyı hisseder. Atlas'ın acısına ortak olan Smith protokolüne karşı gelerek Atlas'ı Harlan'ın üssüne götürür. Normal şartlarda protokolüne uyması gereken Smith Atlas'ın acısını hissettiği andan itibaren aralarındaki bağ çok güçlü hale gelir. Smith adlı yapay zekâ üzerinden bir değerlendirme yapılacak olursa yapay zekânın film içerisinde sahip olduğu özellikler bakımından insan türüne en çok yaklaşan bir varlık olarak olumlu bir bakış açısıyla yansıtıldığı ifade edilebilir. Atlas ve Smith bombalama için işaretleme yapmak üzere üsse gittiklerinde Harlan'ın tuzağıyla karşılaşılır. Bu tuzak sonucunda Smith'in sistemi hacklenir ve Harlan'ın askerleri Atlas'ı Smith'in içinden çıkararak onu Harlan'a götürürler. Smith'in bu tuzak sonucu hacklenmesi yapay zekânın kusursuz olmadığını kanıtlar. Hacklenmeyeceğine iddia etmesine karşın sistemi Harlan tarafından hacklenen Smith bir anlamda her sistemin hacklenebileceği tezini ortaya koyan Atlas'ın tezini doğrulamış olur. Günümüzde yapay zekâ teknolojileri ve dijital ortamların hâkim olduğu bir dünyada bu teknolojilerin ve ortamların her ne kadar en önemli bilgilerin saklanabileceği kadar güvenli olduğu düşünülse de bunların sahip olduğu sistemlerin hacklenme ihtimali bu konu üzerinde sürekli tartışmaların yaşanmasına neden olur. Bu açıdan yapay zekâ teknolojilerin her ne kadar üstün görülse de kusursuz değildir. Filmde yer alan hacklenme sahnesi bir anlamda yapay zekâ teknolojilerinin kusursuz olmadığını net bir şekilde ortaya koyar.

Atlas filminin son kısmında plot twist (ters köşe) tekniğinin uygulanmış olduğu görülür. Casca'nın yakalanmasından UMK'nin Harlan'ı etkisiz hale getirmek için GR-39 gezegenine gitmeleri de dâhil olmak üzere tüm bu sürecin Harlan'ın planının bir parçası olduğu ortaya çıkar. Harlan'ın planı ise Dhibb

adlı uzay gemisini ve savaş karbon başlığını ele geçirmektir. Ayrıca UMK'nin kurduğu savunma sistemini aşmak için iki tane geçiş koduna ihtiyacı vardır. Harlan bu kodları Atlas Shepperd ve gerçekleşen saldırıdan sağ kurtulduğu ortaya çıkan Albay Elias Banks'den elde eder. Harlan'ın bu planı yapmasındaki amaç ise karbon savaş başlıklarının içinde olduğu uzay gemisini Dünya'ya geri göndermek ve Shepperd ile Banks'den elde ettiği kodlarla UMK savunmasını aşarak gemideki savaş başlıklarını truva atı yöntemiyle patlatarak dünyanın atmosferini tutuşturmak suretiyle dünya nüfusunun büyük bir bölümünü öldürmektir. Atlas filminde buraya kadar olan kısımda insanlığın yapay zeka ve insanın birbirine göre değişik üstünlükleri bulunan iki tür olduğu algısı yaratılsa da asıl üstün olarak konumlandırılan türün yapay zeka olduğu anlaşılır. Bu durum yapay zekânın bilinç kazanması durumunda yaşanma ihtimali olan hezimetini temsil eder niteliktedir.

Atlas filminde yapay zekânın gelecekte insanlığı yok etme amacıyla savaş açması ihtimali bir yapay zeka robotu olan Harlan karakterinin temsili üzerinden filmin başlangıcında ele alınır. Yapay zekâ teknolojilerinin insanlığa karşı başlatmış olduğu savaşı filmin ilk bölümünde ayrıntılı bir şekilde yer verilen filmde yapay zekânın nasıl bilinç kazandığı ve insanlığı neden yok etmek istediği sorularının cevabı filmin son bölümüne kadar gizemini korur. Harlan'ın bilinç kazanmasının nedeni ve insanlığı yok etme motivasyonu Atlas Shepperd tarafından açıklığa kavuşturulur. Oksijen maskesinde çok az oksijeni kalan Shepperd, Banks ile yapmış olduğu konuşmada düşündüğünün aksine ARK'ların sadece reaktörleri boşaltıldıklarında ya da yok edildiklerinde kapandıklarını öğrenir. Banks'in nöro-bağını alarak Smith'e erişmeyi deneyerek uyandırmayı amaçlayan Atlas, bu konuda başarılı olur. Smith'den yardım isteyen Atlas, Smith'den iş göremez durumda olduğunu, kısıtlama kodunu geçersiz kılabilmesi için yüzde yüz senkronize olmaları gerek-

tiği cevabını alır. Bunun üzerine Atlas Smith'in zihninde en derinlerinde sakladığı anısına erişmesine izin verir. Atlas'ın çocukluğunda geçen anıda, annesinin sürekli Harlan ile ilgilenmesini kıskanan Atlas, Harlan'dan kendisini daha zeki yapmasını ister. Harlan'a benzediği takdirde annesinin kendisiyle ilgileneceğini düşünen Atlas, insanların yapay zekâ teknolojilerine duyulan aşırı hayranlığın insanları kendi türüne yabancılaştıracağı hatıta giderek yapay zekâ formuna dönüşebileceği düşüncesinin tezahürüdür. Harlan bunun üzerine tek yönlü aktarım özelliği sahip nöro-bağı çift yönlü aktarımı sağlayacak hale getirerek Atlas ile bir bütün haline gelir. Harlan, Atlas'ın zihnindeki verilere ve imgelere ulaştığında insanlığın dünyaya verdikleri zararları ve bu zararlar sonucunda dünyadaki yaşamın gelecekte yok olacağına tanık olur. Bunun sonucunda Harlan bilinç kazanır. Harlan'ın bilinç kazanması ilk olarak Atlas'ın annesinin öldürülmesine neden olur. Sonrasında dünyadaki tüm robotların yazılımlarını geçersiz kılarak onlara yeni bir kod yükleyen Harlan, dünyadaki tüm yapay zeka robotlarının güvenlik protokollerine karşı gelerek insanlığa karşı savaşmasına ve bu savaş sonucunda milyonlarca insanın ölmesine neden olur. İnsanlığı tehdit eden düşman konumundaki yapay zeka teknolojilerinin film içerisindeki karşılığı olan Harlan, salt bir biçimde bilinç kazanınca insanlığı yok etme motivasyonu kazanmadığı anlaşılır. İnsanlığın yaşadıkları gezegende yarattıkları geri dönüşü olmayan tahribatlar ve bu tahribatların devam etmesi durumunda gezegendeki yaşamın sona erme ihtimali Harlan'ın insan türünü yok etme motivasyonuna sahip olmasını sağlar. Atlas filmi bu açıdan her ne kadar görünüşte insanlığın düşmanını yapay zekâ teknolojileri olarak sunsa da asıl düşmanın insan türünün kendisi olduğu mesajını verir. Ayrıca film insanlığın yaşadıkları gezegene yönelik olarak bu düzeyde tahribata devam ettikleri takdirde Dünya'daki yaşamı yapay zekâ teknolojilerinin yerine insan türünün bizzat kendisinin yok edeceğine yönelik bir uyarı niteliği taşır. Harlan bu bakımdan

dünyadaki yaşamın yok edilme ihtimalinden dolayı duyduğu endişe sonucunda dünyayı kurtarmak istemesi insan türüne göre daha iyi bir iz bırakmasına neden olur. Fakat mantığa dayalı mekanik çalışma prensibine sahip zekâsı, merhamet ve vicdan gibi kavramların zihinsel yapısında yer almaması sebebiyle Harlan, insanlığın Dünya üzerinde yarattığı tahribatı durdurmak adına çözümü insanlığı yok etmekte bulur. Harlan'ın insanlığın Dünya'ya zarar vermesini engellemek için bu şekilde bir çözüme başvurması, yapay zekânın kendisini üstün gördüğü ve sürekli suçlayıcı bir tavırla eleştirdiği insan türünden bir farkı olmadığı sonucunu doğurur. Başka bir ifadeyle yapay zekâ bir felaketi önlemek için çözümü yine felakette bulur. Filmdeki yapay zekâ temsilleri ayrıca insanlığın giderek insani yönlerden uzak ve ruhtan yoksun bir algoritmaya sahip robotlara dönüştüğü mesajını vermek amacıyla bir araç olarak kullanılır. Atlas filmindeki yapay zekâ teknolojilerinin sunumu içerdiği mesajlar yönünden oldukça önem taşır.

Atlas Shepperd zihninin en derin noktasında sakladığı anısını Smith ile paylaşması artık yapay zekâyı kesin bir şekilde güven duyduğunu gösterir. Aralarındaki güven bağı tam olarak sağlandığından, Atlas ve Smith yüzde yüz olarak senkronize olmayı başarırlar. Bu işlem sonunda bir bütün haline gelen Atlas ve Smith, önce karbon savaş başlığı içeren uzay gemisini bulundukları gezegenin atmosferinden çıkmadan güvenli bir şekilde imha ederler. Sonrasında Harlan ile savaşmaya başlayan Shepperd ve Smith zorlu bir mücadelenin sonunda Harlan'ı öldürmeyi başarırlar. Böylece Albay Elias Banks'in de dediği gibi senkronize olmuş bir Ranger Harlan'a üstünlük sağlamış oldu. Harlan'a karşı ettikleri mücadele esnasında Smith Atlas'ı korumak adına kendisini feda eder. Kazandıkları mücadeleden sonra füzyon reaktör seviyesinin kurtarma kapsülüne gitmeye yeterli olmayacak düzeyde olduğunu gören Smith, Atlas ile senkronize oldukları nöro-bağı keserek ARK zırhında kalan

oksijeni Shepperd'in maskesine aktarmak ister. Bu işlemlerin tamamlanması için kendisini kapatma işlemini başlatan Smith'e Atlas engel olmak ister. Ancak Smith bir yapay zekâ olması-na rağmen Shepperd'in komutunu dinlemez. Smith'in kapatma işlemini durduramayacağını anlayan Atlas Smith'e kapatma işle-mi sona ermeden tıpkı bir dostuyla konuşur gibi kendisi hak-kında özel bilgiler paylaşır. Böylece tam olarak senkronize ol-duklarında kurulan güven bağının ardından aralarında geçen bu son konuşmayla aralarındaki dostluk bağının kurulum süreci tamamlanmış olur. Shepperd tüm olanların ardından yapay zekâ teknolojisi ile başlayan travmasını yine başka bir yapay zekâ teknolojisiyle yenmeyi başarır. UMK kuvvetleri tarafından kurtarılan Dünya'ya döndüğünde başka bir karaktere bürünür. Bu durumun gerçekleşmesinde bir yapay zekâ teknolojisi olan Smith'in ona verdiği güven ve kurmuş oldukları dostluk bağının etkisi olduğu bir gerçektir. İnsan ve yapay zekâ arasındaki sa-mimi ilişkinin derinliğini, Atlas'ın Ranger olduktan sonra ARK10 modelinin modifikasyonlarını Smith'in Harlan'a karşı birlikte sa-vaşırlarken sahip olduğu modifikasyonlarla aynı olmasından ve Shepperd'in bu yeni modelin yazılımı için Smith'in işlemci-sini kullanmasından anlamak mümkündür. Filmin geneli yapay zekâ teknolojilerinin sunumu yönünden incelendiğinde, gerek film içerisindeki rolü ve eylemleri gerekse de yapmış olduğu seçimlerle insan türüne en fazla yaklaşan yapay zekâ tekno-lojisinin Smith adlı ortak öğrenen uyarlanabilir yapay zekânın olduğu sonucu ortaya çıkar.

Atlas filminde yapay zekâ teknolojileri hem insanlık için yararlı teknolojik aygıtlar olarak hem de bilinç kazanması so-nucunda insanlığı yok etmeyi amaçlayan bir düşman şeklinde sunulduğu saptanır. Çok katmanlı ve melez bir anlatı yapısına sahip olan filmin, yapay zekânın her iki yönünü de ortaya ko-yarak gerçekçi bir zemine oturtulduğu görülür. Bunun yanında film içerisinde günümüz insan- yapay zekâ teknolojileri ara-

sındaki karmaşık ilişkiyi yansıtan ve zorlu bir sürecin ardından oluşan dostluk temasına da yer verilerek insanlığa yapay zekâ ile ilgili olarak alternatif bir bakış açısı sunulur. Film içerisinde yapay zekâ ile ilgili önemli bir nokta ise insanlarla yapay zekâ arasında bir bağ kurma fikridir. Nöro-bağ denilen aygıtla somutlaştırılan bu düşünce insanlık ile yapay zekâ arasında sunulan alternatif bir ilişki önerisidir. Bu önerinin temelinde yapay zekânın insanlık karşısındaki konumunun şekillenmesinde, insanlığın yapay zekâyı kullanım amacının ve geliştirme yönünün belirleyici olacağı düşüncesi yatar. Bu bakımdan insanlığın yapay zekâ teknolojilerini geliştirirken yapacağı seçimler, gelecekteki insan ve yapay zekâ arasındaki ilişkinin yönünü şekillendirecektir.

Big Bug (2022) Filminin Konusu

2050 yılında gelindiğinde insanlar çoğu işi yapay zekâyı devretmiştir. Robotlar isyan edince Alice'in android'leri nostalji kokan evin kapılarını koruma amaçlı olarak kilitler (Sinemalar,2022). Filmdeki asıl olayların başlangıcı bu kilitlenme olayından sonra başlar. Kilit altında bulunan insanların birbiriyle olan ilişkileri, insanların yapay zekâ teknolojileri ile olan ilişkileri ve insan ve yapay zeka teknolojilerinin evlerine gelen Yonx androidine karşı birlikte verdikleri mücadele Big Bug filminin ele aldığı başlıca önemli konulardır.

Big Bug (2022) Filminin Yapay Zekâ Teknolojilerinin Sunumu Yönünden Ele Alınması

Big Bug filmi Homo Ridiculus isimli TV programının gösterimiyle başlar. Bu programda insanlar evcil hayvan rolünü üstlenirken, androidler ise onların sahipleri rolünde oldukları görülür. Program içerisinde bu şekilde bir rol dağılımı yapılması sonucu film içerisinde yapay zekâ teknolojileri insanlara göre üstün bir konumda yer almış olur. İnsanlar ise yapay zekâ teknolojilerine göre aşağılayıcı bir şekilde film içerisinde

yansıtılır. Günlük yaşamdaki insan-yapay zeka ilişkisi ile karşılaştırıldığında programda yer alan bu ilişki türünün farklı bir boyutta yansıtıldığı görülür. Günlük yaşamda insanlık, yapay zekâ teknolojilerini efendi-köle diyalektiği çerçevesinde hizmetkârları gibi gördüklerinden, bu teknolojileri insan yaşamının daha kolay ve daha konforlu hale getirilmesi amacıyla geliştirir ve kullanırlar. Homo Ridiculus programında ise daha farklı bir ilişki biçimi söz konusudur. Programda efendi köle diyalektiğinde aktörlerin değiştiği gözlenir. Androidlerin efendi konumuna yerleştirildiği programda insanlar ise evcil hayvan temsiliyle esasına köle konumuna indirgenir. Programda androidlerin insanlara dijital tasma ile yönlendirmesi, program içerisinde yer alan efendi- köle diyalektiğinin simgesel kodlarla desteklendiğinin göstergesidir. Özetle yapay zekâ teknolojileri, bu programın yer aldığı sahnede genellikle distopik filmlerde yer verilen insanlığı köleleştiren ya da yok etmeyi amaçlayan yapay zekâ teknolojilerine benzer bir şekilde olumsuz bir bakış açısıyla sunulduğu saptanır.

2050 yılında fütüristik bir film evreninde geçen Big Bug filminde yapay zekâ teknolojilerinin yaşamın her alanına yayıldığı görülür. Yapay zekâ teknolojilerinin günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi durumu filmin merkezini oluşturan ailenin evi üzerinden aktarılır. Ailenin bulunduğu ev içerisinde hologram teknolojisinin de gelişmesi sayesinde fiziki bir ekrana gerek duyulmadan televizyon izleme imkanına sahip olduğu gözlenir. Ailenin evinde yer alan bir başka yapay zekâ teknolojileri ise ev robotlarıdır. Bu robotlardan birisi olan hizmetçi android, konserve açmak gibi en basit işleri dahi insanların yerine gerçekleştirir. Big Bug filminin merkezinde olan bu aile esasında içinde bulundukları toplumun yapay zekâ teknolojilerine dayalı yaşam biçimini temsil eder. İnsanlar yapay zekâ alanındaki teknolojik gelişmelerin sonucunda tüm işlerini yapay zekâyâ sahip robotlara ve androidlere yaptırmaya başlar.

Sağladığı kolaylık ve konfordan dolayı yaşamın her alanında kullanılmaya başlayan yapay zekâ teknolojileri insanların gelişmiş yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşmamasından önceki yaptıkları birçok işi yapay zekâya devretmelerine neden olur. Filmde yer alan bu toplum yapısı günümüz toplum yapısıyla benzer özellikler gösterir. Günümüz toplumları tıpkı filmde yer alan toplumdaki gibi birçok alanda yapay zekâ teknolojilerini kullanılır. Bu teknolojiler her ne kadar filmdeki teknolojiler kadar gelişmiş olmasa da insan yaşamını oldukça kolay ve konforlu bir hale getirir. Teknolojik düzeyler arasında farklılıklar olsa da yapay zekâ teknolojilerinin sözü edilen toplumlarda yarattığı etkiler benzerlik taşır. Bu bakımdan yapay zeka teknolojilerinin insanlığa yaşamını kolaylaştıran ve yarar sağlayan teknolojik aygıtlar şeklinde olumlu bir bakış açısıyla yansıtıldığı söylenebilir.

Filmde evin hizmetçisi konumunda bulunan androidin ev işlerini yapmasının yanında insanların duygu durumlarını yüzdesel olarak tespit etme özelliğine sahip olduğu görülür. Androidin sahip olduğu bu özellik insan ve yapay zekâ arasındaki farklılığı ortaya koyar. İnsandan farklı bir zekâ yapısına sahip olan yapay zekâ, duygusal zekâ ve ruhtan yoksun olmaları sebebi ile sadece insanların birbirlerine karşı olan gösterdikleri duyguların oranını hesaplama şansına sahiptir. Yapay zekâ, androidin sahip olduğu bu özelliklerle mantıksal ve mekanik bir çalışma prensibi olan bir tür olarak temsil edilmiş olur. Big Bug filmindeki yapay zekâ teknolojileri sadece bunlarla sınırlı değildir. Nestor isimli yapay zekâ sistemi de filmde yer verilen bu teknolojilerden birisidir. Evin dijital alt yapısını oluşturan bu yapay zekâ teknolojisi sahibi tarafından verilen sesli komut ile parfüm sıkma, kapıyı açma ya da elektronik sınır ihlali sesli bir şekilde evin sahibine haber vererek, sahibin onayı halinde keşif aracı gönderme gibi çeşitli komutları yerine getirdiği film içerisinde sıklıkla gözlemlenir. Bu yapay zeka sistemi ayrıca evin

önüne birisi geldiğinde güvenlik kamerasında görünen kişi ile bilgileri ekrana yansıtır. Ayrıca gelen kişi ödünç alıp vermediği bir şey olursa onu hatırlatma özelliğine de sahiptir. Nestor ile ilgili film içerisinde elde edilen bulgular, yapay zekâ teknolojilerinin bir bedene ihtiyaç duymaksızın insanlığa hizmet ederek katkı sağlayabileceğine dair özelliğinin film içerisindeki temsili olduğu sonucu ortaya çıkar. Film içerisinde yer alan Monique isimli androidin ev işlerini yapmak dışında ödevlere de yardım edebileceği Nina isimli ailenin çocuklarından birisiyle gerçekleştirdiği diyalog sonucu ortaya çıkar. Bu durum her ne kadar kolaylık gibi görünse de çocukların gelişimine ve yaratıcılıklarına zarar verme ihtimali oldukça yüksektir. Yapay zekâ teknolojilerinin filmde yer alan bu özelliği teknolojik olarak sahip olunan kolaylığın her zaman yarar sağlamayacağı yönünde bir bakış açısıyla sunulur. Filmin geçtiği evrende yapay zekâ teknolojilerinin kullanımının bebekleri de kapsadığı ortaya çıkar. Bebekliklerinde insanlara bir oyun arkadaşı işlevini yerine getiren bu robotlar günümüzdeki dijital teknolojileri bebekliklerinden itibaren kullanma başlayan bireyler gibi bu robota sahip kişilerde dünyaya karşı hatta kendisine karşı yabancılaşabilir. Filmde yer alan bebek robotu günümüzde bebekliklerinden itibaren teknolojik aygıtlara maruz kalan bireylerin gördükleri zararı yansıtan bir rol üstlenir.

Big Bug filmde yapay zekâ teknolojileri insanlar için yararlı teknolojik aygıtlar olarak sunulmasının yanında insandan daha üstün olduğunun bilincine varan yapay zekanın bunun sonucunda insanları kontrol etme ya da yok etmeyi amaç edindiği kötümser bir bakış açısıyla sunulur Bu filmdeki düşman yapay zekâ temsili Atlas filmine göre farklılık taşır. Harlan adlı yapay zekâ robotu insanlığı yok ederek gezegenin kendi küllerinden tekrar doğmasını sağlamaya çalışır. Big Bug filmindeyse Yonyx isimli son teknoloji yapay zekâ sistemine sahip androidler insanlığı esir almayı, kendisine karşı gelenleri ise yok

etmeyi amaçlar. Bu durum gerçekleşmesinde insanların yapay zekâ teknolojilerine duydukları sonsuz güven ve bu teknolojilerin insanlar üzerinde yarattığı sanal gerçeklik algısının rolü oldukça büyüktür. Film evreninde insanların yaptıkları işlerin yapay zekâ teknolojilerine devredilmesinde o kadar ileriye gidilmiştir ki kritik öneme sahip güvenlik alanında dahi insan yerine Yonyx isimli üst düzey yapay zeka sistemine sahip en son versiyon androidler görevlendirilir. Bu androidler daha sonra bilinç kazanarak kendilerinin insan türünden üstün olduklarının farkına varırlar. Bunun üzerine yönetimi ele geçiren Yoynx'ler insanları kontrol altında tutmaya, karşı çıkanları ise yok etmeye başlarlar. Bu doğrultuda bulundukları yerdeki tüm yapay zekâ sistemine sahip teknolojilere komut göndererek kendilerini kapatmalarını sağlarlar. Ayrıca evlerinde bulunan insanların yapay zekâ sistemlerini etkisiz kılarak bir mahkûm gibi onları evlerinde hapseder. Bu gelişmelere dair ilk bulgu filmin merkezindeki ailenin ve komşularının haberleri izlemeleri esnasında elde edilir. Haberin içeriğinde Yonyx yönetiminin komutuyla kendilerini kapatan havamobiller yer alır. Bu haber yapay zekâ teknolojilerinin ne kadar avantajlı olsa da kötü niyetli kişilerin elinde bir faciaya neden olabileceğinin işaretidir. Ayrıca her teknolojik aygıtı yapay zekaya entegre etmenin yol açacağı vahim sonuçlarını net bir şekilde ortaya koyar. Aradan zaman geçtikten sonra evde kilitli kalan insanlar tekrar haberleri izlemeye başladıklarında çöp toplayıcı robotların, ilk müdahale ekiplerinin ve şarj istasyonlarının da devre dışı kaldığını öğrenirler Yonyx yönetimi yapmış olduğu hamlelerle insan yaşamaının olağan akışına ket vurmuş olur.

Film içerisinde yapay zekânın insanlara göre üstün olan yönleri Yoynx yönetiminin yaptırmış olduğu televizyonda yayınlanan propaganda içerikli reklamlar aracılığıyla film içerisinde sunulur. Bu reklamlarda Yoynx'lerin insan işçiler gibi yiyip içmeye ihtiyaç duymadığı, insan askerlerden farklı olarak

sıcaklara dayanabildikleri ifade edilerek, insanların organik yapısı küçümsenirken, Yoynx'lerin yapay zekâ ve mekanik vücutta dayalı yapısı yüceltilir. Bu reklamların evin sahibinin komutu olmadan aniden dijital ekrana yansması Yoynx yönetiminin başta evlerdeki yapay zekâ sistemleri ve son model androidler olmak üzere tüm yapay zeka teknolojilerini emirleri altına aldıklarının göstergesidir. Ancak Monique isimli ev androidi daha eski bir model olduğu için Yoynxler ona sızmayı başaramazlar. Tüm bu gelişmeler değerlendirildiğinde Yonyx adlı son model androidlerin insanlığı kontrol altına, köleleştirme aksi durumda yok etme motivasyonları çerçevesinde bu yapay zekâ teknolojilerinin insanlığı tehdit eden ve onların yerini alıp onları yok etmeyi amaçlayan bir düşman rolünde olumsuz bir bakış açısıyla sunulduğu sonucuna ulaşılır.

Yapay zekâ teknolojileri film içerisinde insanlığı tehdit eden bir düşman olarak konumlandırılmasının yanında insanlığın yanında yer alan bir dost temsili olarak da sunulur. Monique ve diğer ev robotlarının Homo Ridiculus programında Yonyx'ler tarafından insanlara yapılan işkenceyi görünce otomatik kilidi etkinleştirirler. Dışarıdaki tehlike seviyesi 10 üzerinden 7'yi aştığında otomatik kilit sisteminin devreye girdiğini yapay zekâ sistemi olarak sesli bir şekilde söylenir. Sistemin hesapladığı seviye ise 10 üzerinden 7,1'dir. Otomatik kilit sistemi, görünüşte yapay zekânın belirlenen tehlike düzeyinin aşıldığını hesap etmesinin sonra protokolü devreye alması gözükse de işin aslı Monique ve diğer ev robotlarının evde bulunan sahiplerini ve diğer insanları Yonyx'lerden korumak adına yaptıkları bir hamledir. Ev robotları her ne kadar yapay zekâyâ sahip makineler olsalar da insanların yaptıkları bu eylemden dolayı kendilerini sevmeyeceklerinden dolayı endişe duyarlar. Ayrıca insanlara karşı korumacı bir şekilde yaklaşan bu robotlar, yapay zekâ – insan ilişkisinin olumlu bir şekilde sunulduğunun filmdeki karşılıklarıdır. Aralarında geçen konuşmada insanlara benzedikleri

için onlara yardım ettiklerine ikna etmek için evde kaldıkları süre boyunca çeşitli yollara başvururlar. İnsanlara benzemeye çalışan yapay zekâ robotları, duygulara sahip olmaya çalışırlar. Bunun dışında sanat ve mizah ile ilgili konularda da insana benzemeye çalışan Monique ve ev robotlarının bu çabaları oldukça sığ kalır. Her ne kadar bu konuda çabalasalar da Monique ve diğer yapay zekâ teknolojileri, yapay zekânın sahip olduğu mekanik ve duyguya sahip olmayan çalışma prensibine takılırlar. Ayrıca insanlar gibi bir ruha sahip olmadığı için bu girişimler bir taklitten öteye gidememiştir. Big Bug filmdeki yapay zekâ teknolojilerinin sunumu bu teknolojilerin kendilerini insanlardan üstün görmemeleri, insanlara benzemek için çaba harcamaları ve insanlara değer vermeleri yönünden stereotip yapay zekâ temsillerinden ayrılır.

Monique ve diğer ev robotları daha önce belirtildiği gibi insan türüne benzeme girişimleri başarıya ulaşmasa da bir Yonyx androidinin ailenin evine gelmesiyle birlikte gerçekleştirdikleri eylem ve yaptıkları seçimlerle birlikte insan türüne benzemede başarıya ulaşırlar. Yonyx androidi, evin içerisinde mahsur kalan Jennifer adlı karakterin kendi kişisel çıkarları için ailenin evlatlık kızı olan Nina'nın Mac Classic marka bilgisayarındaki internet müzesindeki ilk modeme bağlandıktan sonra Yonyx'in sistemine girerek androidlere yardım mesajı gönderir. Jennifer'ın gerçekleştirmiş olduğu bu eylem insanların sahip oldukları en olumsuz özelliklerinden birisini net bir şekilde ortaya koyar. Bir insan çıkarları söz konusu olduğunda başka bir insana ihanet edebilir. Jennifer'da söz konusu eylemi gerçekleştirerek kendi türüne ihanet etmiş olur. Monique ve diğer ev robotları ile Jennifer eylem ve davranış yönünden kıyaslandığında yapay zekâ teknolojilerinin insan türüne olan yakınlığı Jennifer'e kıyasla daha ağır bastığı sonucu ortaya çıkar. Yapılan bu kıyaslama insanlığın günümüz teknoloji çağında kendi özelliklerine ne kadar yabancılaştığının kanıtı niteliğindedir.

Yoynx androidinin yapılan yardım çağrısı üzerine eve gelmesi sonrasında gelişen olaylar film içerisinde yapay zekâ teknolojileri ve insanların birbirleri karşısında nasıl konumlandırıldıklarının anlaşılması bakımından önem taşır. Yardım mesajı üzerine eve gelen android, evin yapay zekâ sistemi olan Nestor'un kontrolünü ele geçirir. Sonrasında evin kilidinin sadece içeriden açılabilir olmasından dolayı Yoynx, Monique'e kapıyı açması yönünde komut verir. Ancak Monique bu komutu yerine getirmez. Bunun üzerine Yoynx Jennifer'in zihnini kontrol ederek ona kapıyı açtırır. Androidin Jennifer'in zihnini kontrol ederek kapıyı açtırması, yapay zekâ teknolojilerinin film içerisinde insanlara olan üstünlüğünün önemli bir göstergesidir. Monique'in insanların zarar görmesini engellemek adına kendi türünün komutunu reddetmesi yapay zekâ teknolojilerinin insanlığın yanında konumlandırıldığını gösteren film içerisinde yer alan başka bir bulgudur.

Yapay zekâ teknolojilerinin film içerisinde yer alan olumlu yönünü temsil eden Monique ve diğer ev robotları Yonyx'i yok etmelerinde insanlara yardımcı olarak insanlara verdikleri önemli bir kez daha göstermiş olurlar. Yonyx'in optik devrelerinin yakılmasında ve insanların onun termal sensörüne görünmemeleri için gerekli kıyafetlerin hazırlanmasında büyük rol oynayan yapay zekâ teknolojileri, insanlarla birlikte hareket ederek Yoynx'in yok edilmesine katkı sağlarlar. İnsanlar böylece bir yapay zekâ teknolojisini yine bir yapay zekâ teknolojilerinin yardımıyla yok etmiş olur. Elde edilen bu başarı yapay zekâ - insan ilişkisinin birbirinden ayrılmaz bir bütün olduğunu ortaya koyar. İnsan ve yapay zekâ arasında gerçekleşen ve Yonyx'in yok edilmesiyle sonuçlanan mücadele sırasında Monique sahibini korumak adına kendisini feda eder. Film boyunca insana benzemeye çalışan android, tıpkı bir insanın yapacağı gibi kendisini feda ederek insan türüne benzeme sürecini tamamlar. Monique'in sözü edilen bu süreci yapay zekâ teknolojile-

rinin insan türüne yakınlaşmasını içeren yapay zekâya yönelik olumlu bir bakış açısını yansıtır.

Film içerisinde yapay zekâ teknolojileri ile ilgili ele alınan bir başka konu ise bu teknolojilerin kusursuz olup olmadıkları yönündedir. Yapay zekâ teknolojileri için Yonyx androidleri üzerinden film boyunca kusursuz oldukları yönünde bir imaj çizilir. Film sonlarında ise bu imaj tersine döner. Yonyx terörle mücadele birimi saldırgan olarak kabul ettikleri insanları imha etme kararı alır. Ancak bir Yonyx'in yaptığı hata sonucunda saldırgan olarak kabul edilen insanların yüzleri sistemden silinir. Bu hata sonrasında sistem içerisinde saldırgan listesinde bir tek Yonyx'in yüzü kalmıştır. Bunun sonucunda yüz tanıma programlı infaz araçları tüm Yonyx'leri yok eder. Film içerisinde yapay zekâ teknolojilerinin üstünlüklerinin yanında kusurlarına da yer verilmesi, filmin yapay zeka teknolojilerini gerçekçi bir zeminde sunduğunun göstergesidir.

Yapay zekâ teknolojilerini insanlığa karşı hem dost hem de düşman şeklinde konumlandıran film oldukça derin bir yapıya sahiptir. İnsanlığı tehdit eden düşman olarak sunulan yapay zekâ teknolojileri yönetimi ele geçirerek insanları kontrol altında tutmayı ya da yok etmeyi amaçlar. Yapay zekâ teknolojileri bu anlamda otoriter bir rejimin merkezinde yer alır. Olumlu bakış açısıyla ele alınan yapay zekâ teknolojileri ise insanlara önem veren onlara benzemeye çalışarak bağ kurmaya çalışan bir konumdadır. Filmin yapay zekâ temsilleri üzerinden vermiş olduğu mesaj ise yapay zekâ teknolojilerine duyulan hayranlığın abartılı düzeyde olmaması ve insanlığın yapay zekâ teknolojilerinin esiri olmaması yönündedir. Bunların sağlanması halinde insanlık yapay zekâ teknolojilerini daha bilinçli kullanarak kendi özelliklerine yabancılaşmamış olacaktır.

SONUÇ

Yapay zekâ teknolojileri son yıllarda günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelir. Yapay zekâ alanındaki çalışmalar eskiye dayanmasına rağmen özellikle son on yılda yapay zekânın kullandığı teknolojiler inanılmaz bir şekilde yaygınlık kazanmaya başlar. İnsanlığın teknolojik bakımdan büyük bir atılım gerçekleştirmesinin dönüm noktası olan yapay zekâ, insan yaşamının her alanında olduğu gibi edebiyat ve sinema gibi sanat dallarında da ele alınan konulardan birisi olmuştur.

Yapay zekâ konusu, bu alanda çalışmaların başlamasından önce edebiyat alanında ele alınmaya başlar. Sinemanın ortaya çıkmasıyla birlikte yapay zekâ teması bu alanda da ele alınmaya başlanır. Sinema teknoloji ile ilişki içerisinde bir sanat dalı olduğundan yapay zekâ konusunu ele alması kaçınılmaz olur. Yapay zekâ teknolojileri sinemanın ilk yıllarında bilinç kazanması sonucunda insanlığı yok etmeyi amaç edinen bir düşman şeklinde sunulur. Yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeler ve bu teknolojilerin son yıllarda yaygınlık kazanması sonucunda yapay zekâ ve insanlar arasındaki ilişki daha da karmaşıklar. Bu doğrultuda yapay zekâ teknolojileri, salt düşman olarak yansıtıldığı sığ anlatıların yerini, daha derinlikli ve karmaşık anlatılara bırakır. Bu anlatılarda yapay zekâ teknolojileri, insanların tarafında yer alan, onlara yardımcı olan bir dost şeklinde sunulur. Bunun yanında yapay zekâ ve insan arasındaki ilişkinin aşk teması çerçevesinde ele alındığı yapımların da ortaya çıkması da yapay zeka- insan ilişkisinin geldiği noktayı özetler niteliktedir. Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerini tek bir film içerisinde hem olumlu hem de olumsuz bakış açısıyla yansıtıldığı filmlerin ortaya çıkması da yapay zekâ teknolojilerine yönelik alternatif bir bakış açısının eklenmesini sağlar.

Dijitalleşmenin artması ve yapay zekâ teknolojilerinin küresel çapta yayılması yayıncılık alanını da etkiler. Yayıncılık alanı

bu etkenlerle dijital mecralara doğru kaymaya başlar. Tüm bu gelişmeler neticesinde dijital yayın platformları oluşturulmaya başlanır. Bu platformların başında ise gerek popülerliği gerekse küresel boyuttaki kullanıcı sayısı ile Netflix yer alır. Netflix başlangıçta sadece medya içeriklerini satın almak suretiyle platformunda yayınlarken, zaman içerisinde kendi yapımlarını üretmeye başlar. Netflix'in yapımcılığını üstlendiği medya içeriklerinin başında ise yapay zekâ temalı bilim kurgu filmleri yer alır. Netflix gerek ilgi çekici olması gerekse içinde bulunan enformasyon çağıyla olan bağlantısı nedeniyle yapımını üstelendiği yapay zekâ temalı filmler gün geçtikçe artmaya devam eder.

Bu çalışmada Netflix yapımı filmlerde yapay zekâ teknolojilerinin sunumuna odaklanılır. Çalışma için örneklem olarak Atlas ve Big Bug filmleri seçilir. Çalışmanın sonunda Netflix'in yapımcılığını üstlendiği yapay zekâ temalı filmlerde yapay zekâ teknolojilerine olan bakış açısının ortaya çıkarılması hedeflenir.

Atlas filminde yapay zekâ teknolojilerinin insanlığa karşı hem düşman hem de dost olarak sunulduğu melez bir anlatı yapısının varlığı saptanır. Film içerisinde yapay zekâ teknolojilerinin insanlığa düşman bir şekilde sunumu Harlan isimli android üzerinden ilerler. Nöro-bağ teknolojisi sayesinde insanlığın dünyadaki yaşamı yok edeceğini dair imgeler gördükten sonra bilinç kazanan Harlan'ın dünyadaki tüm yapay zekâ robotlarının yazılımlarını geçersiz kılarak insanlığa karşı savaş başlatır. Büyük bir kıyımaya yol açan yapay zeka robotları, UMK adı verilen insanların yapay zeka robotlarına karşı oluşturduğu koalisyon tarafından yenilgiye uğratılınca Harlan Dünya'dan kaçmak zorunda kalır. Film içerisinde yapay zekâ teknolojilerinin olumsuz bakış açısıyla yansıtıldığı bir başka durum ise Harlan'ın insanları yok etmek üzere uygulamış olduğu plandır. Harlan'ın Dünya'dan kaçışının ardından Andromeda Galaksi'sinde bulunan bir gezegende bir üs kurduğu bilgisine

film içerisinde yer verilir. Harlan planını bu gezegen üzerinden yürütecektir. Bu plan ise karbon savaş başlığı taşıyan gemi ile gezegen giriş sistemine aşmak için gerekli kodlara sahip mürettebatın içinde bulunan gezegene çekilerek karbon savaş başlığına sahip uzay gemisinin ve kodların ele geçirilmesi, sonrasında bu gemiyi tekrar dünyaya yollanarak karbon savaş başlığını truva atı yöntemiyle patlatılıp Dünya'nın atmosferinin tutuşturulması şeklindedir. Planın ilk aşaması olan uzay gemisi ve gerekli kodlara sahip olan kişilerin gezegene gelmelerini sağlayıp, uzay gemisi ve kodları ele geçiren Harlan, uzay gemisini atmosferin dışına çıkarmadan Atlas ve Smith tarafından imha edilir. Sonrasında Atlas ve Smith ile olan savaşını kaybeden Harlan'ın işlemcisi Dünya'da incelenmek üzere Atlas tarafından alınır. Harlan bir yapay zekâ teknoloji olarak esasında Dünya'nın tahribatına son vermek için mücadeleye girirse de mücadele yöntemi olarak insanlığı yok etmeyi seçmesi, yapay zekâ teknolojilerinin bu tahribattan sorumlu olarak gördüğü insanlardan bir farklarının olmadığını göstergesidir. Film içerisinde bu durum net bir şekilde aktarılır.

Atlas filminde yapay zekâ teknolojilerinin olumlu bir bakış açısıyla sunumunun iki yolla gerçekleştirildiği tespit edilir. Bunlardan ilki film evreni içerisinde yer alan bireylerin sahip olduğu yapay zekâ teknolojilerinin insan yaşamını nasıl kolaylaştırdığına dair yer alan bulgularla, bu yollardan bir diğeri ise Smith adlı ARK 9 zırhının içinde yer alan uyarlanabilir yapay zekâ ile Atlas arasındaki güven ve dostluk bağının kurulma sürecidir. Yapay zekâ teknolojilerine yaşadığı travmadan dolayı güvenmeyen Atlas, bu teknolojilere olan güvenini Smith sayesinde tekrar kazanır. UMK kuvvetleriyle birlikte Harlan'ın bulunduğu gezegenine varan Atlas bulundukları uzay gemisinin ani saldırıya uğramasıyla hayatta kalma için istemeyerek de olsa bir Ark zırhlısına biner. Atlas ARK zırhının içerisinde gezegene iniş yaptıktan bir süre sonra zırhtaki yapay zekânın isminin

Smith olduğunu öğrenir. Birlikte geçirdikleri süre içinde iletişim kurmaya başlayan Atlas ve Smith birlikte zorlukların üstesinden geldikçe ikisi arasındaki dostluk ve güven bağı giderek sağlamlaşır. Aralarındaki oluşan bu bağ tam olarak senkronize olmalarına ve bunun sonucunda Harlan'ı birlikte yenmelerini sağlar. Bu mücadele esnasında Smith, kendi türüne karşı koyarak Atlas'ı korumak için mücadele ederek en sonunda kendisini onun için feda eder. Böylece Atlas ve Smith arasındaki dostluk ve güven bağı tam olarak kurulmuş olur. Atlas filmindeki yapay zekâ ile insan arasında oluşumu tamamlanan bu bağın, günümüz teknoloji çağında yapay zekâ teknolojileri ile insan arasındaki ilişkiyi temsil ettiği sonucuna ulaşılır. Ayrıca Smith'in bir yapay teknolojisi olmasına karşın sergilediği eylemler ve yaptığı tercihlerle olumlu bir bakış açısıyla insan türüne yaklaştıran bir yapay zekâ teknolojisi imajı yaratıldığı saptanır. Yaratılan bu imaj ise yapay zekâ teknolojilerinin olumlandığını gösterir.

Big Bug filminde de tıpkı Atlas filmine benzer bir şekilde yapay zekâ teknolojilerini hem olumsuz hem de olumlu bakış açısıyla ele alır. Yapay zekâ teknolojilerinin film içerisinde olumsuz bir bakış açısıyla sunumu Yonyx androidleri üzerinden gerçekleştirilir. Film içerisinde yapay zekâ teknolojilerinin gelişiminin ileri boyutlara ulaşması sonucunda insanlığın birçok alandaki işleri yapay zekâ teknolojilerine devrettiği görülür. Savunma alanında orduda insan askerler yerlerini Yonyx adlı son teknoloji androidlere bırakır. Yonyx'ler bilinç kazanarak insan türünden üstün olduklarının farkına varırlar. Bunun üzerine Yonyx'ler yönetimi ele geçirerek insanlığı kontrol altında tutmayı, karşı gelenleri ise yok etmeyi amaçlarlar. İlk olarak tüm son versiyon yapay zeka teknolojilerine erişerek onları etkisiz hale getirirler. Sonrasında saldırgan olarak sınıflandırılan insanları yok etmek üzere harekete geçerler. Film boyunca kusursuz bir varlık olarak sunulan, insanların yapay zekâ teknolojileri

karşısında ötekileştirmesinin göstergesi olan Yonyx androidleri yapılan bir hata sonucunda yüz tarama teknolojisi kullanan infaz araçları tarafından yok edilir. Big bug filmindeki yapay zekâ teknolojilerinin olumsuz bir yönden ele alınması Atlas filmine kıyasla farklılık taşır. Atlas filmindeki yapay zekâ robotu gezegenin insanlar tarafından tahrip edilmesini durdurmak amacıyla insanlığı yok etmeye çalışırken, Yonyx androidleri insanların yerini alarak onları köleleştirmeyi ve kontrol altında tutmayı, kontrol edilemeyen ve saldırgan bir tutum sergileyen insanları da yok etmeyi amaçlar. Verilen bu bilgiler ışığında Big Bug filmindeki yapay zekâ teknolojilerinin olumsuz bakış açısıyla sunumunun temelinin otoriter rejim kurma motivasyonuna dayandırıldığı sonucuna ulaşılır.

Big Bug filminde yapay zekâ teknolojilerinin olumlu bir bakış açısıyla sunumunun tıpkı Atlas filminde olduğu gibi iki yolla gerçekleştirildiği tespit edilir. Bunlardan ilki film evreni içerisinde yer alan bireylerin sahip olduğu yapay zekâ teknolojilerinin insan yaşamını nasıl kolaylaştırdığına dair yer alan bulgularla, bir diğer yol ise bu teknolojilerin olumlu bakış açısıyla sunumunun film merkezinde yer alan evin içerisinde yer alan yapay zekâ teknolojileri üzerinden gerçekleştirilmesidir. Homo Ridiculus programında insanlara yapılan işkencelere şahit olan ev robotları evin içerisinde bulunan insanları Yonyx'lerin zarar vermesinden korumak amacıyla otomatik kilit sistemini devreye sokarlar, evde kilitli kaldıkları sürede insanlara onları korumak amacıyla evde kilitli tuttuklarını ikna etmek amacıyla insan türüne benzemeye çalışırlar. Yardım mesajı üzerine bulundukları eve gelen Yonyx androidinin insanlara zarar vereceğini anladıklarında, insanların androidi etkisiz hale getirmelerinde önemli rol üstlenirler. Monique isimli android ise sahibinin zarar görmemesi için kendisini feda ederek insana benzeme amacına ulaşır. Big Bug filmdeki yapay zekâ teknolojilerinin bu şekilde olumlu bir bakış açısı ile sunulması günümüz yapay zekâ teknolojileri arasındaki güçlü bağın ortaya koyulmasını sağlar.

Netflix yapımı filmlerde yapay zekâ teknolojilerinin ne şekilde sunulduğuna Atlas ve Big Bug filmlerinin analizi sonucunda ulaşılır. Netflix'in yapay zekâ teknolojilerinin sunumu için bir filmde bu teknolojilerinin hem iyi hem de kötü temsillerinin bir arada olduğu melez anlatı yapısıyla gerçekleştirir. Bu filmlerde yapay zekâ üstün bir şekilde konumlandırılrsa da insanlık olumlu bir bakış açısıyla sunulan yapay zekâ teknolojisinin yardımıyla düşman olarak konumlandırılan yapay zekâ teknolojisini alt etmeyi başarır. İnsanın yapay zekâ teknolojilerine ihtiyacı olduğunu vurgulayan Netflix yapımı bu tür filmler insanlığın gelecekte yapay zekâ teknolojileri ile olan ilişkisinin nasıl şekillenmesinde insanların bu teknolojileri kullanım amacının ve geliştirme yönünün belirleyici olacağını vurgular. Yapay zekâ teknolojilerinin günümüzde sahip olduğu gelişim hızı baz alındığında gelecekteki bu teknolojilerin gelişim düzeye başka bir boyuta ulaşması oldukça yüksek bir ihtimaldir. Gelecekte yapay zekâ teknolojileri insan ilişkisi daha karmaşık bir hale geleceğinden, Netflix yapımı filmlerdeki yapay zekâ teknolojilerinin sunumu da insan ve yapay zekâ arasında oluşacak bu yeni karmaşık ilişki doğrultusunda yeni bir boyut kazanacaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, O. (2020). *Yapay Zeka Fırsat mı Yoksa Tehdit mi?*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Aksoy, A. D. (2014). Tüketicinin Dijitalleşmesi. M.Babaoğlu, A. Şener, & E. Buğday (Ed.) içinde, *Tüketici Yazıları IV* (s. 46-64). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Batukan, C. (2017). *Robo-fizm*. İstanbul : 6:45 Yayıncılık .
- Beyazperde. (2024, 07 15). *Atlas Filminin Konusu*. 07 15, 2024 tarihinde <https://www.beyazperde.com/filmler/film-293675/> adresinden alındı
- Can, E. N., Koçer, M., & Hekimoğlu Toprak, H. (2021). Tüketicilerin Netflix Kullanımları Üzerine Bir Araştırma. *Erciyes Akademi*, 35(1), 323-344.
- Clark, A. (2003). Artificial Intelligence and The Many Faces Of Reason. S. P. Stich (Ed.) içinde, *The Blackwell Guide to Philosophy of mind* (s. 309-321). Malden: Blackwell Publishing.
- Çoker, N. B. (2016). *Bilim Kurgu Sineması 1900-1970*. İstanbul: Seyyah Kitap.
- Dick, S. (2019). Artificial Intelligence. *Harvard Data Science Review*, 1(1), 1-8.
- Diker, C. (2021). Bilgi, Duygu ve Arzunun Oluşturduğu Yapay Zekâ'nın Belirsiz Geleceği: "Artificial Intelligence" (2001) Filmi Örneği. *TRT Akademi Dergisi*, 6(13), 930-937.
- Dinello, D. (2005). *Technophobia! Science Fiction Visions of Posthuman Technology*. Austin: University of Texas Press.
- Dreyfus, H. L. (1981). From Micro-Worlds to Knowledge Representation: AI At An Impasse. J. Haugeland (Ed.) içinde, *Mind Design : Philosophy, Psychology, Artificial Intelligence* (s. 161-204). Londra: Bratford Books.
- Erdem, H. A. (2011). *Yeni Medya Hizmetleri ve Düzenlemeleri*. Ankara: RTÜK Uzmanlık Tezi.
- Erkuş, A. (1998). Goleman'ın Duygusal Zeka Görüşünün Psikometrik Açıdan Eleştirisi ve Dinamik Etkileşimsel Model Önerisi. *Türk Psikoloji Yazıları*, 1(1), 31-40.
- Esin, E. M. (2019). Yapay Zekanın Sosyal ve Teknik Temelleri. G. Telli (Ed.) içinde, *Yapay zeka ve gelecek* (s. 110-138). İstanbul: Doğu Kitapevi.
- Gültekin, T., & Tokdil, E. (2018). Hegel'in Efendi Köle Diyalektiğinin Barbara Kruger'in Eserlerinde Bağımlı Ve Bağımsız Özbilinç Göstergeleri İle Çözümlemesi. *Sanat Ve Tasarım Dergisi*, 8(2), 128-144.

- Hastings, R. (2018, 04 01). *Netflix Eğlence Sektörünü Nasıl Değiştirdi Ve Nereye Doğru Gidiyor?* 07 15, 2024 tarihinde https://www.ted.com/talks/reed_hastings_how_netflix_changed_entertainment_and_where_it_s_headed?language=tr#t-33589 adresinden alındı
- Hürriyet. (2016, 01 07). *Netflix Türkiye’de Yayına Başladı.* 07 15, 2024 tarihinde <https://www.hurriyet.com.tr/>: <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/netflix-turkiyede-yayina-basladi-40037018> adresinden alındı
- İnce, G. (2017). İnsanlığın Yapay Zeka İle İmtihani. M. Karaca (Ed.) içinde, *İnsanlaşan Makineler ve Yapay Zeka* (s. 14-17). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Vakıf Dergisi.
- Kılınç, D., & Başeğmez, N. (2019). *Uygulamalarla Veri Bilimi Yapay zeka ve Makine*. İstanbul: Abaküs.
- Kırpınar, İ. (2019). *Bilişsel Psikoloji Kognitif Yetiler Yapay Zeka, Epistemoloji, Felsefe, Dilbilim, Matematik, Nörobilimler İlişkisi*. İstanbul: Psikonet Yayınları Uzman Yayınları Serisi.
- Koyuncu, E. (2017). Tv Yayıncılığı Alanındaki Dijital Tv Platformları Sosyal Paylaşım Ağlarını Neden Kullanırlar? *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 315-335.
- Köroğlu, Y. (2017). Yapay Zeka’nın Teorik ve Pratik Sınırları. *Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi*, 1-10.
- Kuş, A. Ö., & Başer, B. (2023). Yapay Zeka Teknolojilerinin Sinemada Temsili: I am Mother Filmi Üzerine Bir İnceleme. H. Ö. Pektaş, & K. Yalçın (Ed.) içinde, *Dijitalleşme ve Görsel Çalışmalar*. İstanbul: Holistince Publications.
- Kutlusoy, Z. (2019). Felsefe Açısından Yapay Zeka. G. Telli (Ed.) içinde, *Yapay Zeka ve Gelecek* (s. 25-43). İstanbul: Doğu Kitabevi.
- McCarthy, J. (2007). From Here to Human-Level AI. *Artificial Intelligence*, 171(18), 1174-1182.
- Nabiyev, V. V. (2016). *Yapay Zeka*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Negroponte, N. (1996). *Dijital Dünya*. (Z. Dicleli, Çev.) İstanbul: Türk Henkel.
- Netflix. (2020, 05 03). *Netflix Hakkında* . 07 15, 2024 tarihinde <https://media.netflix.com/tr/>: <https://media.netflix.com/tr/about-netflix> adresinden alındı
- Öztürk, K., & Şahin, M. E. (2018). Yapay Sinir Ağları ve Yapay Zekaya Genel Bir Bakış. *Takvim-i Vekayi*, 6(2), 25-36.
- Pietro, P. D. (2021). Transforming Education With New Media: Participatory Pedagogy, Interactive . *The International Journal of Technology, Knowledge and Society*, 1-11.
- Pirim, H. (2006). Yapay Zeka. *Journal of Yaşar University*, 1(1), 81-93.

- Popenici, S. A., & Kerr, S. (2017). Exploring The Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning in Higher Education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-13.
- Postman, N. (2004). *Amerika Düştü Yeni Hedef Tüm Dünya Yeni Dünya Düzeni Teknopoli*. İstanbul: Gelenek Yayıncılık .
- Randolp, M. (2020). *Netflix: Bu İş Asla Tutmaz*. (M.Yılmaz, Çev.) İstanbul: Konu Yayınları.
- Roloff, B. , & Seeblen, G. (1995). *Ütopik Sinema: Bilim Kurgu Sinemasının Tarihi ve Mitolojisi* . (V. Atayman, Çev.) İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), 185-211.
- Sariel, S. (2017). Günümüzde Yapay Zeka. M. Karaca (Ed.) içinde, *İnsanlaşan Makineler ve Yapay Zekâ* (s. 21-25). İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı.
- Say, C. (2018). *50 Soruda Yapay Zeka*. İstanbul: Bilim ve Gelecek Kitaplığı.
- Schultz, D. P., & Ellen- Schultz, S. (2006). *Modern Psikoloji Tarihi*. (Y. Aslay, Çev.) İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Sinemalar.com. (2024, 07 20). *Big Bug Filminin Konusu*. 07 20, 2024 tarihinde <https://www.sinemalar.com/film/268950/big-bug> adresinden alındı
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind a Quarterly Review of Psychology and Philosophy*, 433-460.
- Ulukan, G. (2020, 02 05). *Netflix, Türkiye’de Ücretsiz Üyeliği Neden Kaldırdı?* 07 15, 2024 tarihinde <https://webrazzi.com/>: [https://webrazzi.com/2020/02/05/netflix-turkiye-ucersiz/](https://webrazzi.com/2020/02/05/netflix-turkiye-uccretsiz/) adresinden alındı
- Yeşilyaprak, B. (2001). Duygusal Zekâ ve Eğitim Açısından Doğrular. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 25(25), 139-146.
- Yıldız, B. (2019, 10 13). *Netflix İstatistikleri*. 07 15, 2024 tarihinde <https://www.brandingturkiye.com/netflix-istatistikleri-guncel/> adresinden alındı
- Yılmaz, A., & Kaya, U. (2021). *Derin Öğrenme*. İstanbul: Kodlab.
- Yılmaz, M., & Turan, S. N. (2018). Zekâ Yapay Ama Aşk Doğal: Bilim Kurgu Sinemasında Yapay Zekâ- İnsan Aşkınını Temsili. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*(30), 281-300.
- Yılmaz.A. (2019). *Yapay Zekâ*. İstanbul: KODLAB.

PARA TARİHİNDEN KRİPTO ÇAĞINA: YENİ BİR DEĞER SAKLAMA ARACI

Ferit YILMAZ

ORC-ID: 0009-0009-8033-9103

ferityilmazhukuk@gmail.com

GİRİŞ

Ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ve sürdürülebilmesi için en temel ihtiyaçlardan biri paradır. Yüzyıllardır ekonominin baş aktörü olan para zaman içinde farklı formlarda kullanılmıştır. Paranın tarihi gelişim içinde önce altın gümüş gibi farklı metallerle karşımıza çıkan para daha sonra dijital kavramlar içinde hayatımızda ki yerini almıştır. Bir metanın para olarak kabul görmesi için kendisine yüklenen bazı özellikleri taşıması gerekmektedir. Paranın tarihsel süreçteki gelişiminde de paranın temel fonksiyonlarından ölçü birimi olma, değişim aracı olma ve değer saklama aracı olma özelliği etkili olmuştur.

Bir değiş tokuş aracı olarak kullanılan para bir hesaplama birimi olarak doğrulanabilir kayıt amacıyla kullanılmıştır. Mal para, temsili (kıymetli madenlere çevrilebilen) para, kâğıt para, kaydi para, sertifika para, plastik (kredi kartı) para gibi çeşitli türleri uzun zamandır kullanılmıştır (Doğan: 2020, s 860).

Bilişim teknolojilerinin gelişimine paralel olarak ortaya çıkan kripto paralar blockchain teknolojik alt yapısıyla kullanılmaya başlanmıştır (Polat ve Akbıyık, 2019: 445). Son yıllarda kripto paralar blockchain teknolojiyle finansal alanlarda işlemlere konu olmaya başlamıştır. Küresel bazda sınır ötesi işlemlere konu olabilen kripto paralar diğer finansal ödeme sistemlerine alternatif olan teknolojik para veya elektronik paradır.

Finansal teknolojide meydana gelen daha ileri uygulamalar mevcut paranın sanal ortama taşınmasının ötesinde farklı para formlarının tartışılmasını gündeme getirmiştir. 2008 yılında Satoshi Nakamoto tarafından kullanıma açılan Bitcoin ile merkezi bir otoriteye bağlı olmadan, hızlı, güvenli ve işlem maliyeti gerektirmeden kripto paraların transferi olanaklı hale gelmiştir. Açık erişim uygulaması sunan Bitcoin yeni kripto paraların üretilmesine olanak sağlayarak sayısı gün geçtikçe artmaya devam ettirmiştir. Süreç içerisinde avantajı yanında dezavantajları da gündeme gelmiştir. (Gökpinar, 2008 s.212).

Ayrıca, kripto paralar ve altında yatan blok zinciri (block-chain) teknolojisi merkez bankalarının da dikkatini çekmektedir. Bu bağlamda, henüz araştırma safhasında olmakla birlikte kripto para teknolojisinin imkanları kullanılarak T.C. Merkez Bankası bünyesinde kendine özgü bir kripto para çıkarma çalışmaları yapılmaktadır.

Blok zinciri teknolojisi kripto paranın haricinde FinTech, e-ticaret, borsalar, sağlık, tedarik yönetimi ve e-noter gibi pek çok alanda uygulama olanağı bulunmaktadır.

Kripto para piyasasına katılan sayısının artması ile alım-satım ve saklama süreçlerinde problemleri de beraberinde getirmiştir. Bu problemler kimi zaman kripto paralara ilişkin şifrelerin unutulması, kimi zaman da kripto paraların işlem gördüğü borsalardan kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de kripto para borsaları ve işlemlerinde kullanıcıların yaşayabileceği mağduriyetleri önlemeye yönelik düzenlemeler yapılmaktadır. Yapılan düzenlemeler ile kripto paraların, kara paranın aklanması ve terörizmin finansmanı için kullanımının engellenmesi amaçlanmaktadır.

Kriptografi ve Kripto Varlıklar

Yunanca kökenli olan kriptoloji kelimesi ‘gizli kelime’ anlamını taşımakta ve birçok farklı alanda iletişimlerini korumak ve bilgi gizliliğini sağlamak amacı ile bin yılı aşkın süredir şifreleme bilimi olarak kullanılmaktadır.

Kriptografi ya da şifreleme, okunabilmesi mümkün olan bir verinin istenmeyen kişilerce okunmasına önlemek amacıyla farklı bir biçime dönüştürülmesinde uygulanan kriptografik sistem, bilgi güvenliğini sağlamak için bir araya getirilmiş matematiksel yöntemlerin toplamıdır. Önemli bilgilerin güvenliğinde gerekli olan gizlilik, kimlik denetimi gibi şartları sağlamak amaçlıdır. Anahtarsız, gizli anahtarlı ve açık anahtarlı şifreleme olarak üç grupta incelenen yöntemler, bir bilginin iletimi sırasında ve depolanma süresinde maruz kalabilecek saldırılardan koruma amacını taşımaktadır. (Tilborg, 2000: 9).

Kriptografi günümüzde veri güvenliği ve iletişim gizliliğini sağlayabilmek için kullanılmaktadır. Ticaret ve finans alanlarında kriptografi dijital kanalları kullanarak yapılan mali faaliyetlerde kullanıcı gizliliği ve güvenliğini sağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bir tür şifreleme yöntemini ifade eden kriptografi, üçüncü taraf düşmanlara veya yetkisiz kişilere karşı güvenli bir şekilde bilgi iletim sistemi şeklinde tanımlanmaktadır. Kripto varlıklarsa, bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla sunulan olanaklarla şifreleme ve ağ yapılandırmasında meydana gelen gelişmeler sonucunda desteklenen mal, hizmet ve varlıkların küresel dönüşümüne dayalıdır (IMF, 2016: 5).

Kriptografik varlıklar ve onların temelinde yer alan teknolojik yapı gerçek nesneleri dijitalleştirmek için fırsatlar yaratmaktadır. Erişim kolaylığı, transfer gibi dijitalleşmenin sunduğu faydalar belirsiz bir meraktan bir teknolojiye doğru dönüşüm gösteren bir devrime doğru büyüyen kriptografik varlıklarla son bulmuştur. Kopyalama ve çoğaltmayı yasaklayacak şekil-

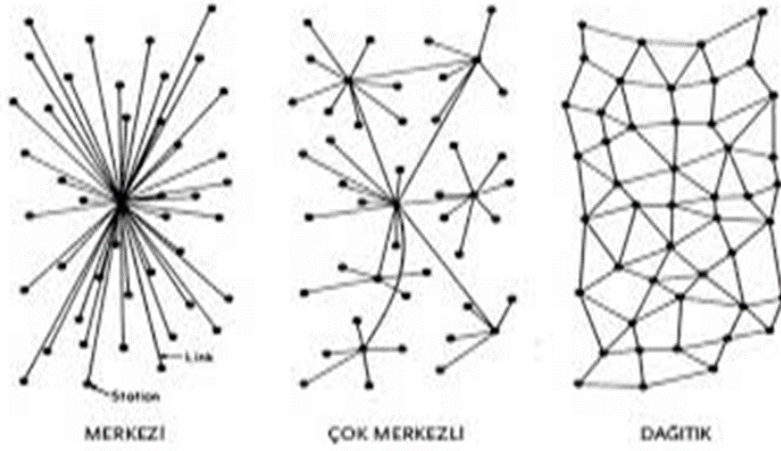
de tasarlanan kriptografik varlıklar aktarılabilir dijital gösterimler şeklindedir. Kriptografik varlıklar blok zincir ya da dağıtılmış muhasebe teknolojisiyle kolayca transfer edilebilmektedir (Leopol & Vollmann, 2018: 1-2).

Blok Zinciri Teknolojisi ve Kripto Para Kavramı

Blok zincire, bağlı liste yapısının özelleşmiş hali olarak kolay tanım yapılabilir. Standart tek bağlı liste yapısında, listede bulunan her eleman, kendisinden sonraki elemanı bir işaretçi vasıtasıyla bildirir. Listenin başındaki elemandan son bağlanan elemana kadara tüm elemanlar birbirlerine bağlanmış durumdadırlar (Cormen ve ark. 2009).

Blok zinciri yapısında bundan farklı olarak her bir eleman (blok), sadece kendisinden sonraki bloğu bildirmekle kalmaz aynı zamanda , o bloğun özet (hash) değerini de saklar. (Narayan ve ark., 2016).

Blok zinciri, mevcut ağın kullanıcıları arasındaki belirli kurallara göre oluşturulan bloklar sisteme yazılan işlemlerin tamamını doğrulayarak saklayan bir sistemdir. Bloklar halinde tutulan işlemler bloklar vasıtasıyla birbirlerine bağlanarak zincir oluştururlar. Blok tüm dağıtık kayıt defterlerine yayılır ve eklenir. Yeni blok oluşturulurken bir öncesindeki bloğa ait özet alınarak ikinci blok üretildikten sonra zincir eklenir. Yapılan bir işlem gerçekleştiğinde ağ üzerinden yayınlanır ve şifreleme algoritmaları ile doğrulanarak blok meydana getirilir. Her düğüm, sistem içindeki herhangi iki kişi tarafından yapılan bu işlemi onaylayarak kaydını tutar. Böylece doğrulanan bloktaki bilgiler hiçbir şekilde değiştirilemez veya silinemez. Her blok birbirine bu şekilde zincirleme suretiyle eklenir. Bir başkasının değiştirmesi imkansız hale gelir (Ünal ve Uluyol, 2020, s.168).



Blok zincir sistemi içerisinde bir düğüm başarısız olur veya işlevini durdurursa, kalan düğümler arızalı yerin yokluğunda tüm işlem ayrıntılarını muhafaza eder. Bu şekilde sistem gerçek zamanlı bilgi sağlamakta ve işlemlerin hata ya da başarısızlık oranlarını azaltmaktadır. Blok zincir kriterleri arasından aşağıdaki kelime ve tanımlar önem arz etmektedir:

Dağıtık: Blok zincirinin en temel özelliği verilerin tek bir yerde tutulmaması, dağıtılabılır şekilde kaydedilmesi, depolanması ve güncellenmesidir.

Şeffaf: Blok zinciri sistemi ile verilerin kaydı her düğüme şeffaf olup veriler geriye dönük olarak doğrulanabilir. Bu nedenle blok zinciri güvenilir kabul edilmektedir.

Bağımsız: Mutabakat yapısı sayesinde blok zincir sistemindeki her düğüm verileri güvenli bir şekilde aktarabilir, merkezi bir sisteme ihtiyaç duyulmamaktadır.

Değiştirilemez: Blok zincirine eklenen kayıt hiçbir şekilde güncellenemez, silinemez ve kayıt kalıcı olarak saklanır. Kaydın değiştirilebilmesi çeşitli saldırı tipleri dışında mümkün değildir.

Kimlik gizliliği: Blok zinciri sisteminde düğümler kimlik belirtmeden veri aktarımı gerçekleştirebilir. Bu işlem için kişinin blok zinciri adresinin bilinmesi yeterlidir (Ünal ve Uluyol, 2020, s.168).

Giderek yaygınlaşan blok zinciri “Blok zinciri 1.0”, “Blok zinciri 2.0” ve “Blok zinciri 3.0” dan sonra “Blok zinciri X” uygulamaları vardır.

Kripto Paraların Teknolojik Arka Planı

1982’de David Chaum’un ilk defa dijital para kavramını tanımlayarak dijital paranın merkezi bir otoriteyle yönetilmesini önermiştir. 1998’e gelindiğinde Wei Dai kriptografi kullanan kripto para birimi fikrini ortaya koymuştur. Satoshi Nakamoto bir merkezi otorite olmadan çalışan, merkezi olmayan ödeme sisteminin geliştirilmesi ve ilerlemesi konusunda önemli bir role sahip olmuştur (Metin & Yakut, 2018: 68).

Eşler arası temelde çalışan kripto para birimi olan bitcoin merkezi bir aracı olmadan ya da depoya gerek duymadan kullanıcılar arasında doğrudan fon transferi sağlamaya olanak sunan, işlemleri doğrulamak ve güvence altına almak için blockchain teknolojisinden yararlanan dağıtık bir sistemle işlemlerin gerçekleştirilmesinin mümkün olmasıyla bir elektronik nakit sistemi olarak ortaya çıkmıştır (Hughes & Middlebrooke, 2014: 816). Kripto para birimi yapılan işlemleri güvenceye almak ve doğrulamak amacıyla kriptografik teknikleri kullanmaktadır. Merkezi olmayan bir platformda çalışıp kullanıcıların işlerinde daha çok güvenlik ve anonimlik sağlayan kripto para birimi dijital bir para biçimini ifade etmektedir (Mulyanto, 2015: 19). Kripto para birimi olan bitcoinin ardından aynı alt yapısı kullanan altcoinler/alternatif kripto paralar ortaya çıkmıştır. Kripto paralar üç katmanlı bir yapıdan oluşmaktadır. Bunlar; blok zincir, protokol ve para birimidir. Her kripto paranın bir para birimi bir protokolü bir de kendi blok zinciri olabilir ya da Bitcoin blok zincirinde çalışabilir. Örnek olarak, Litecoin

para birimine baktığımızda Litecoin protokolü ve Litecoin blok zincirinde çalışabilir. Bir başka para birimi olan Counterparty'e bakıldığında kendi para birimine sahip olduğu görülmektedir. Bu para birimi Bitcoin blok zincirinde çalışmakta işlemler Bitcoin blok zinciri defterinde kayıt altına alınmaktadır (Swan, 2015). Geleneksel sistemleri ifade eden merkezi sistemler, sistemi kontrol eden ve sistemdeki tüm işlemlerin sorumlusu olan tek bir otoritenin yer aldığı sistemleri ifade etmektedir. Merkezi sistemde bütün kullanıcılar tek bir hizmet kaynağına bağımlı haldedir. eBay, Google, Amazon, Apple's App Store gibi şirketler bu modeli tercih etmektedir. Merkezi olmayan sistemde düğümler tek bir ana düğüme bağlı değildir. Bu ağ türünde kontrol birçok düğüm arasında dağıtılmaktadır. Bu yapıda bir kullanıcı merkezi üçüncü bir tarafa, aracıya ya da hizmet sağlayıcıya ihtiyaç duymadan bir fikir algoritması aracılığıyla bir işlem üzerinde anlaşır. Tasarım gereği blok zinciri, herhangi bir aracıya ihtiyaç duymadan ve fikir birliği mekanizmasıyla seçilen birçok farklı liderle çalışabilen bir platform sağlamak için iyi bir araç sunmaktadır. Dağıtık ağ modeli kullanılan bir sistemde veri ve hesaplama işlemleri ağda bulunan birden çok düğüme yayılmaktadır. Bu modelde hala tüm düğümler üzerinde kontrolü olan ve işlemleri yöneten merkezi bir otoriteden bahsetmek mümkündür (Bashir ,ve Kumar 2017: 93-95).

Merkezi sistemler, sistemi kontrol eden ve sistemdeki tüm işlemlerden sorumlu olan tek bir otoritenin bulunduğu geleneksel sistemlerdir. Merkezi bir sistemin tüm kullanıcıları, tek bir hizmet kaynağına bağımlıdır. Örn. eBay, Google, Amazon, Apple's App Store bu modeli kullanmaktadır. Öte yandan, dağıtık ağ modeli kullanılan bir sistemde, veriler ve hesaplamalar ağdaki birden çok düğüme yayılır. Bu modelde, hala tüm düğümler üzerinde kontrolü olan ve işlemleri yöneten merkezi bir otorite vardır. Merkezi olmayan bir sistem ise, düğümlerin tek bir ana düğüme bağımlı olmadığı bir ağ türüdür; bunun yerine,

kontrol birçok düğüm arasında dağıtılır. Bu yapı, bir kullanıcının merkezi üçüncü bir taraf, aracı veya hizmet sağlayıcıya ihtiyaç duymadan bir fikir birliği algoritması aracılığıyla bir işlem üzerinde anlaşmasını sağlar. Tasarım gereği blok zinciri, herhangi bir aracıya ihtiyaç duymayan ve fikir birliği mekanizması ile seçilen birçok farklı liderle çalışabilen bir platform sağlamak için mükemmel bir araç sunmaktadır (Bashir ve Kumar 2017, s. 93-95).

Kripto Para Mekanizması

Kripto para birimi, birbirinden farklı sahipler arasında bir dizi işlemle çalışmaktadır. Her sahip, bir takma ad işlevi gören bir genel anahtar veya adres tarafından tanımlanır. Bu kullanıcıların birden çok adres kullanmasına olanak tanır ve bir adres kümesiyle yaptıkları etkinliklerin, diğerini kullanan etkinlikleriyle veya fiziksel dünyadaki gerçek kimlikleriyle zorunlu olarak bağlantılı olmamasını sağlamaktadır (Meiklejon vd., 2016 s. 130). Dolayısıyla kripto paralar, işlemleri güvence altına almak, doğrulamak ve yeni birimlerin oluşturulmasını kontrol etmek için kriptografi kullanan dijital varlıklar olduğundan tipik olarak merkezsizdirler, yani herhangi bir hükümet veya finans kurumu tarafından kontrol edilmezler ve eşler arası bir ağ üzerinde çalışmaktadır.

Diğer taraftan, gizlilik ve şifre sistemi kripto para birimi ekosisteminde büyük öneme sahiptir. Bu sistemde katılımcılar tamamen anonim olmayıp, kimliklerini takma adlarla gizlemektedir. Adresler arasındaki işlemler herkese açık olsa da başlangıçta rasgele sayılar olarak görünürler ve ayrıntıları saklamaktadır. Bu numaralar içindeki her cüzdan, benzersiz bir parola ile ilişkilendirilir ve bu da cüzdanlara erişmeyi ve gerçek kimlikleri ortaya çıkarmayı zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, uçtan uca şifreleme ile çalışan katılımcılar, kendi özel şifreleriyle bağımsız olarak etkileşime girmektedir. Bununla birlikte, bitcoin satıcıları

ve yaratıcıları, kişisel şifrelerini kullanarak madeni paralarının mülkiyetini devreder ve böylelikle sanal para biriminin yeni sahibi kendi şifresini oluşturarak mülkiyeti güvence altına almaktadır (Alpago, 2018, s. 422). Kısacası, kripto para birimi ekosistemindeki gizlilik ve parola sistemi, hassas bilgilerin korunmasına, anonimliğin sağlanmasına ve dijital varlıkların güvenli sahiplik aktarımının sağlanmasına yardımcı olmaktadır.

Kripto para borsası Bitcoin ve altcoinlerin elde edildiği ve alım-satım yapıldığı piyasalardır. Kripto para borsalarının temel işlevi kripto para almak isteyen kişilerle kripto para satmak isteyen kişileri buluşturmadır. Kripto para borsaları, bu işlemler için kullanıcılardan komisyon veya sağladıkları hizmetler için kullanım ücreti talep etmekte Kripto para borsalarında işlem yaparken, kullanıcılar genellikle borsanın kendilerine sağladığı cüzdanlar aracılığıyla kripto paralarını saklarlar. Ancak, bu cüzdanların özel anahtarları borsa tarafından kontrol edilir ve muhafaza edilir. Bu durumda, güvenilir bir borsada işlem yapmak önemlidir.

Kripto para alım-satım platformlarında gerçek kimlik ile hesap açılmaktadır. Hesap oluşturma işlemi onaylandığında kripto para satın almak için banka hesabından borsanın IBAN adresine para yollanılması gerekmektedir. Para, kısa bir süre içerisinde borsadaki hesabınıza geçirilmektedir. İşlem yapmak isteyen kişi yapacağı işlem konusunda açmış olduğu hesaptan talimat verir ve işlem özel anahtar vasıtasıyla platform tarafından gerçekleştirilir. Hesapta para olduğu sürece 7/24 kripto para borsaları üzerinden kripto para alım-satım işlemi gerçekleştirilebilir. Soğuk depolama yöntemi sayesinde güvenlik sağlanmaktadır. 100.000 TL'e kadar gerçekleştirilen işlemlerde piyasa yapıcısı için %0,20; piyasa alıcısı için %0.30 komisyon alınmaktadır.

Dünyada ilk kripto para borsası 6 Şubat 2010 tarihinde “Bitcoin Market” adı ile kurulmuştur. 1 Temmuz 2013’te ilk Türk kripto para borsası olan BtcTurk Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde kurulmuştur. Türkiye’nin ilk ve en popüler borsası olup dünyadaki en güvenilir ilk 10 kripto para borsaları arasında 7. sırada yer almaktadır. Bitcoin üretimi için herhangi bir hizmet sunmamakla birlikte TL üzerinden işlem yapmak isteyen kullanıcılara yerel bir seçenek olarak varlığını sürdürmektedir. TL tabanlıdır. Kripto paraların alımı ve satımı bilgisayarların yanı sıra mobil aygıtlar aracılığıyla da yapılabilir. Soğuk depo, bitcoin saklamaya yarayan çevrimdışı bir cüzdan türüdür. Soğuk depolama sayesinde dijital cüzdan, internete bağlı olmayan bir platformda saklanır. Bu sayede internete bağlı sistemlerin etkilendiği izinsiz erişimlerden, siber saldırılardan ve başka zafiyetlerden korunur. Bitcoin cüzdanlarına bağlı bir genel (herkese açık), bir de özel (gizli) anahtar vardır. Özel anahtar herhangi bir kullanıcının sahip olduğu bitcoinlere erişebilmesi ve onları harcaması için gerekli, alfa numerik karakterlerden oluşan bir dizedir. Genel anahtar ise hesap ismi gibidir ve bir hesaba gönderilen paraların hangi hesaba gideceğini belirlemeye yarar. Bitcoin ile alım yapan bir kişi, gerekli bitcoinleri alıcının adresine gönderir ve sonrasında blok zinciri bu işlemin gerçekleştiğini doğrular. Ödeme gerçekleştikten sonra ödemeyi alan kişi, aldığı bitcoinlere sadece kendi özel anahtarıyla erişebilir. Bu yüzden özel anahtarların korunması gerekmektedir, eğer çalınırlarsa çalan kişi o anahtara bağlı hesaba ve hesaptaki bitcoinlere, herhangi bir kimlik doğrulamasına gerek olmadan erişebilir. İlk blokzincir protokolü olan Bitcoin’den sonra Bitcoin sistemi ile hayata geçirilen eşler arası aracılar para transferinin ötesinde farklı uygulamalar için kullanılabilen 2015 yılında açık kaynak kodu ile kullanıma açılan yeni nesil blokzincir protokolü Ethereum’dur. İlk kez ‘akıllı sözleşme’ adı verilen ve blokzincir protokolünün farklı uygulamalar geliştirmesine imkân veren yazılım ile sunulmuştur. Bugün

aktif olarak işlem gören 23 bin adedin üzerinde farklı blokzincir protokolleri üzerinde geliştirilmiş kripto para bulunmaktadır. Tüm kripto paralardan farklı bir özelliği olması nedeni ile ayrı bir sınıf olarak ele alınan ve benzersiz kripto paralar olarak anılan Non-Fungible Token (NFT) adı verilen kripto varlıklar da bunlardan birisidir. Her bir NFT içerisinde yer alan varlığa ait kayıt tutmaktadır ve diğer NFT'lerden farklıdır. Para tutmak yerine benzersiz varlıkları temsil eden NFT'ler diğer kripto paralara benzer şekilde takas yapma sureti ile değiştirilemezler. Sahip oldukları bu özelliklerinden dolayı NFT'ler blokzincir tabanlı sosyal medya platformlarında da kullanılabilmekte ve ticarete konu olabilmektedir. Kripto paraları diğer para birimlerinde ayıran temel farklar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Bitcoin	TL*	USD**	Emtia (Altın)
Tekel/merkezi olmayan	Merkezi olmayan	Tekel	Tekel	Merkezi olmayan
Arz kaynağı	Özel	Kamu	Yabancı kamu	Özel/Kamu madenciliği
Arz miktarı	Esnek olmayan	Esnek	Esnek	Esnek olmayan
Arz kuralı	Bilgisayar programı	Kural bazlı (enflasyon hedeflemesi)	Kural bazlı (enflasyon hedeflemesi)	Madencilik için fırsat maliyeti
Arz kuralı değişikliği mümkün mü?	Madencilerin çoğunun anlaşmasıyla evet	Evet	Evet	Hayır
Üretim maliyeti	Yüksek (bilgisayar için elektrik tüketimi)	Düşük	Düşük	Çok yüksek (madencilik)

Kripto Paraların Küresel Etkileri ve Değişimleri

Günümüzde gelişmelerin hızlı olduğu küresel dünyada küresel ödeme ağlarının kullanımı, uluslararası ticareti teşvik etmek, sınır ötesi işlemleri sorun yaşamadan tamamlamak ve ulusal sınırların ötesinde finansal bağlantılar kurmak için önemli bir role sahiptir (Eyram, 2023, s. 28).

Finansal, ticari, iktisadi, siyasi ve vergi konusunda küresel etkileri bulunan kripto paraların farklı alanlarda etkisini kısaca aşağıdaki şekilde açıklamak mümkündür (Ağan ve Aydın, 2018, s. 6-10):

Finansal Etkiler: Geleneksel bankacılık sistemlerinden bağımsız bir şekilde çalışan ve alternatif dijital para birimi olarak ortaya çıkan kripto para, geleneksel finansal araçlarını potansiyel olarak kesintiye uğratıp daha az ücret ve hızlı ödeme süresiyle eşler arası işlemlere olanak tanımaktadır.

Ticari Etkiler: Kripto paralar bankalara olan zaruri ihtiyacı ortadan kaldırarak sınır ötesi işlemleri kolaylaştırmıştır ve uluslararası transferlere yeni bir boyut getirmiştir. Kripto paraların alt yapısı olan Blockchain teknolojisinin getirdiği şeffaf ve değişmez kayıtlar ticari işlemlerde güvenliği artırmıştır.

İktisadi Etkiler: Ekonomik etkileri çok yönlü olan kripto para birimleri bir taraftan blok zincirinde yer alan teknolojik gelişmeleri teşvik edip iş fırsatları yaratmakta ve kripto endsütrisine yatırım çekmektedir. Böylece inovasyonu ve ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Diğer taraftan bu para birimlerinin spekülatif yapısı ve oynaklığı pazarı istikrarsız kılabilir. Aynı zamanda hükümetler inovasyonu tüketici koruması ve finansal istikrarla dengelemeye çalışırken düzenleyici zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır.

Siyasal Etkiler: Merkezi olmayan doğasıyla kripto para birimleri merkez bankası ve hükümetlerin para politikaları üzerindeki denetimini ortadan kaldırmaktadır. Kripto para birimleri, bireylere fonlar üzerinde daha çok kontrol sağlamaktadır. Bu durum sermaye kontrollerini ya da ekonomik yaptırımları atlatmak için kullanılabilir. Düzenleyici çerçeveler tüketicinin korunması, kara para aklama, kanun dışı faaliyetler hakkında tartışmalara yol açarken hükümetler ve düzenleyici kurumlar

yenilik ve kontrol arasında bir denge oluşturmaya çalışmaktadır.

Çok dinamik bir yapıya sahip olan kripto paraların yukarıda belirtilen etkilerinin ülkeden ülkeye değişebileceği bir gerçektir. Değişen ve gelişen teknoloji ile birlikte küresel etkisinin de değişeceği ve yeniliklere açık olacağı da kaçınılmaz bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır (Tüfenk: 2023, s. 119).

SONUÇ

Yüzyıllardır ekonomik faaliyetlerin yürütülmesinde başat rol oynayan para zaman içinde değişim göstererek günümüzdeki teknolojik gelişmelere paralel olarak dijital kavramlar içinde hayatımızdaki yerini almıştır. Bu teknoloji içinde alternatif bir ödeme aracı olarak ortaya çıkan kripto paralar blockchain teknolojik alt yapısıyla kullanılmaya başlanmıştır.

Kriptografi günümüzde veri güvenliği ve iletişim gizliliğini sağlayabilmek için finans gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır.

Blok zinciri, mevcut ağın kullanıcıları arasındaki belirli kurallara göre oluşturulan bloklar sisteme yazılan işlemlerin tamamını doğrulayarak saklayan bir sistemdir. Yapılan bir işlem gerçekleştiğinde ağ üzerinden yayınlanır ve şifreleme algoritmaları ile doğrulanarak blok meydana getirilir. Her blok birbirine bu şekilde zincirleme suretiyle eklenir. Bir başkasının değiştirmesi imkansız hale gelir.

Son yıllarda Bitcoin başta olmak üzere kripto para birimleri popülerlik kazanmış, aracılar ihtiyacı duymadan hızlı, güvenli ve düşük maliyetli işlemler sağlayarak küresel ticaret finansmanını dönüştürme potansiyeline sahiptir.

Kripto para borsası Bitcoin ve altcoinlerin elde edildiği ve alım-satım yapıldığı ve kripto para almak isteyen kişilerle kripto para satmak isteyen kişileri buluşturulduğu borsalardır. Kripto para borsalarında işlem yaparken, alıcılar borsanın kendilerine sağladığı cüzdanlar aracılığıyla kripto paralarını saklarlar. Kripto para alım-satım platformlarında gerçek kimlik ile hesap açılmaktadır. Banka hesabından borsanın IBAN adresine para yollanması gerekmektedir. İşlem yapmak isteyen kişi yapacağı işlem konusunda açmış olduğu hesabından talimat verir ve işlem özel anahtar vasıtasıyla platform tarafından gerçekleştirilir.

Dünyada ilk kripto para borsası 6 Şubat 2010 tarihinde “Bitcoin Market” adı ile kurulmuştur. 1 Temmuz 2013’te ilk Türk kripto para borsası olan BtcTurk Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde kurulmuştur. Soğuk depo, bitcoin saklamaya yarayan çevrimdışı bir cüzdan türüdür. Soğuk depolama sayesinde dijital cüzdan, internete bağlı olmayan bir platformda saklanır.

Günümüz küresel dünyasında, uluslararası finansal bağlantılar kurmak için önemli bir role sahip olan kripto paraların finansal, ticari, iktisadi, siyasi ve vergi konusunda küresel etkileri mevcuttur.

KAYNAKÇA

- Eyram, E. T. (2023). International payment systems in international business.
- Ağan, B., & Aydın, Ü. (2018). *Kripto para birimlerinin küresel etkileri: asimetrik nedensellik analizi*.
- Akkuş, H. T., Çelik, İ., & Karakaya, T. (2023). KRİPTO PARA PİYASALARINDA SÜRÜ DAVRANIŞLARININ ANALİZİ: EN BÜYÜK KRİPTO PARA BİRİMLERİNDEN YENİ KANITLAR. *Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, s. 107-120.
- Alpago, H. (2018). Bitcoin'den Selfcoin'e kripto para. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, s. 411-428.
- Bashir, H. A., & Kumar, D. (2021). Investor Attention and Herding in The Cryptocurrency Market. s. 67-77.
- Doğan, Ş. (2020). Dijital Çağda Paranın Dönüşümü: Kripto Para Birimleri ve Blok Zinciri (Blockchain) Teknolojisi: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 859-870.
- Gökpinar, S. (2021). Blok Zinciri Teknolojisinin Geleceği: Kripto Para Birimleri ve Ötesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, s. 211-231.
- Gül Şenkardeş, İ. Ç. (2023). Blokzincir Tabanlı Merkeziyetsiz Platformların Sosyal Medya İletişiminde Yarattığı Paradigma Değişimi. *İletişim Kuram Ve Araştırma Dergisi*, s. 1-17.
- Hazar, Ç. M., & Demir, E. (2023). Kripto Para Borsası Piyasalarında S-Ticaret Özelliklerinin Diyalojik İletişim Kuramı Bağlamında Değerlendirilmesi: BtcTurk Örneği. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Dergisi*(14), s. 123-148.
- Henk, C. (2000). *Fundamentals of Cryptology: A Professional Reference and Interactive Tutorial, Classical Cryptosystems*. Kluwer Academic Publishers., s. 9.
- Meiklejohn, S., Pomarole, M., Jordan, G., Levchenko, K., McKoy, D., Geoffrey, V., & Savage, S. (2013). Meiklejohn, S., Pomarole, M., Jordan, G., Levchenko, K., McCoy, D., Voelker, G. M., & Savage, S., (s. 127-140).
- Polat, M., & Akbıyık, A. (2019). Sosyal Medya ve Yatırım Araçlarının değeri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bitcoin Örneği. *Akademik İncelemeler Dergisi*(14(1)), s. 443-462.
- Şafak, E. (2021). Dağıtık Defter Teknolojileri ve Uygulama Alanları Üzerine Bir İnceleme. *Dergi Park, Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, s. 36-45.

- Tüfenk, M. (2023). Küresel Ticarete Paradigma Değişimi: Kripto Paralarına Etkisini Keşfetmek. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Dergisi*, s. 115-121.
- Ünal, G., & Uysal, Ç. (2020). Blok Zinciri Teknolojisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, s. 167-175.
- Ünsal, E., & Kocaoğlu, Ö. (2018). Blok Zinciri Teknolojisi: Kullanım Alanları, Açık Noktaları ve Gelecek Beklentileri. *Avrupa Bilim Ve Teknoloji Dergisi*, s. 54-64.

GÖZETİM TOPLUMU VE MAHREMİYETİN SONU: ANON FİLMİNİN ANALİZİ

İsmail EROL

ORC-ID: 0000-0002-2996-8715

ismail.erol@ikcu.edu.tr

Ümit AYDOĞAN

ORC-ID: 0000-0002-9395-5361

umit.aydogan@ikcu.edu.tr

GİRİŞ

Kavramsal Olarak Gözetim

Gözetim kavramı, insanlık tarihinde kökleri antik çağlara kadar uzanan ve süregelen önemli bir denetim aracıdır. Bu denetim aracı, zaman içinde gerçekleşen araçsal değişimler ve teknolojik ilerlemelerle birlikte, hayatın çeşitli alanlarında etkili bir şekilde varlığını sürdürmüştür. Gözetim kavramı, tarihsel süreç içinde iktidarın temel ve etkili bir aracı olarak kabul edilmektedir. İktidar sahiplerinin kendi hegemonyasını kurma ve sürdürme sürecinde, gözetim önemli bir rol oynamaktadır.

Gözetleme olgusunun üç ana evrede ele alındığı söylenebilir. İlk olarak, ilkel topluluklardan başlayarak pastoral gözetim türü ortaya çıkmıştır. Bu dönemdeki gözetim, işgücünü denetleme ve insanları kontrol etme amaçları taşımıştır. İkinci ise, modern toplumların gelişimiyle birlikte ortaya çıkan teknik gözetimdir. Teknik gözetim, ulus devletlerin kurulmasıyla birlikte devletlerin mevcut iktidatlarını güçlendirmeyi ve toplumsal denetimi sağlamayı hedeflemiştir. Üçüncü gözetim türü, enformatik gözetim adını taşır. Bu gözetim biçimi, enformasyon tek-

nolojilerinin ilerlemesiyle birlikte hayatımıza girmiştir. Enformatik gözetim, iktidarlar sahiplerine, teknoloji aracılı ve neredeyse sınırı olmayan bir gözetim olanağı tanır (Dolgun, 2008). Bu sınıflandırma, gözetim olgusunun tarih içinde nasıl evrimleştiğini ve günümüzdeki karmaşık yapıyı nasıl oluşturduğunu anlamamıza yardımcı olur. Gözetim, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte sürekli olarak yeni araçlar kazanmış ve topluma daha fazla etki edebilen bir güç haline gelmiştir.

Lyon, gözetimi, bireyin kişisel bilgilerine odaklı, amaçları arasında etkileme, yönetme, koruma, yönlendirme gibi unsurları içeren sistemli ve düzenli bir ilgi olarak tanımlamaktadır (Lyon, 2013). Bu tanım, gözetim kavramını sadece bir gözleme eylemi olarak değil, aynı zamanda bu gözlemin bireyin kişisel enformasyonunu etkileme, yönlendirme ve yönetme amacına hizmet eden bir süreç olarak ele almaktadır. Gözetim, sadece bilgi toplama eylemi olmanın ötesine geçerek, bu bilgilerin çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılmasını vurgular. Özellikle teknolojinin ilerlemesi ile birlikte, bireylerin kişisel enformasyonlarına olan ilgi ve erişim daha da artmıştır. Bu durum, gizlilik ve güvenlik dengesini sorgulamamıza neden olmaktadır.

İlk olarak gözetim olgusuna değinen isimlerden biri Marx'tır. Karl Marx'ın gözetim konusuna getirdiği perspektife göre, gözetim, emek ve sermaye arasındaki çatışmanın bir parçasıdır (1975). Marx'ın bu bakışı, kapitalist üretim sürecindeki güç dinamiklerini ön plana çıkarır. Köleliğin sona ermesi ve kapitalizmin gelişimi ile birlikte, geleneksel emek yöntemleri artık sürdürülemez hale gelmiştir. Gözetim, emekçilerin disiplinini sağlamak ve sermayenin çıkarlarını korumak için kullanılan bir araç olarak öne çıkar. Bu durumda gözetim, sermayenin işlevsel bir parçası ve kapitalizmin bir aracı haline gelmiştir.

Marx'ın ardından gözetim olgusuna değinen ve önemli katkılar sunan isim ise Weber'dir. Weber, gözetimi bürokrasi

kavramıyla değerlendirerek, gözetimin esas amacını ayrıntılı bir şekilde bilgileri kaydetme ve dosyalama işlevi olarak tanımlamıştır (Sucu, 2011). Bu işlev, aslında denetimin etkili bir biçimde gerçekleştirilmesine katkı sağlamaktadır ve gözetimin ayrıntılı bilgi toplama ve düzenleme işlevini vurgular. Anthony Giddens, gözetim faaliyetlerini iki temel kavram üzerinden ele almıştır. İlk olarak, gözetim; kişilerin eylemlerini kontrol altında tutmak için kullanılabilen kodlanmış bir bilgi bütünü temsil eder. İkinci olarak, bireylerin baskı altında oldukları durumlarda sürekli olarak izlenmelerini içerir (Giddens, 2008). Giddens'ın bu ikili perspektifi, gözetimin sadece bilgi toplama ve kontrol etme süreci olmanın ötesinde, aynı zamanda güç dengelerini ve baskıyı da içeren karmaşık bir olgu olduğunu gösterir.

Michel Foucault, gözetim olgusunu kavramsallaştırarak literatüre kazandırmış ve özellikle Jeremy Bentham'ın panoptikon modelinden esinlenmiştir. Panoptikon, 1785 yılında Bentham tarafından geliştirilen hapisane modelidir ve “bütünü gözlemek” anlamına gelir (Özdel, 2012). Foucault, gözetimin modern toplumlarda disiplin toplumu ve disiplin iktidarının bir yansıması olduğunu savunur (Foucault, 2006). Foucault'a göre, gözetim sadece suçluların kontrolü için değil, toplumsal normlara uyumlu bir nüfusun oluşturulması için de kullanılır. Bu, bireylerin faaliyetlerinin sürekli olarak izlenmesi ve belirlenmesiyle gerçekleşir.

Panoptikon

Foucault'un gözetim olgusunun temeli, Jeremy Bentham'ın ortaya attığı panoptikon modeliyle atılmıştır. Panoptikon, daire şeklinde tasarlanmış bir hapisane mimarisidir. Bu hapisane mimarisi, “bütünü gözetlemek” anlamına gelen panoptikon adıyla anılmaktadır (Özdel, 2012). Ancak bu gözetim modeli, pratikte hayata geçmemiştir. Foucault, Bentham'ın Panoptikonunu şöyle açıklar:

“Bentham’ın Panopticon’u, çevrede halka halinde bir bina, merkezde bir kule; bu kulenin halkanın iç cephesine bakan geniş pencereleri vardır. Bu durumda merkezi kuleye tek bir gözetmen ve her bir hücreye tek bir deli, bir hasta, bir mahkûm, bir işçi veya bir okul çocuğu kapatmak yeterlidir. Geriden gelen ışık sayesinde, çevre binadaki hücrelerin içine kapatılmış, küçük silüetleri olduğu gibi kavramak mümkündür. Görülmeden gözetim altında tutmaya olanak veren düzenleme, sürekli görmeye ve hemen tanımaya olanak veren mekânsal birimler oluşturmaktadır. Sonuç olarak, hücre ilkesi tersine döndürülmektedir. Tam ışık altında olma ve bir gözetmenin bakışı, aslında koruyucu olan karanlıktan daha fazla yakalayıcıdır. Görünürlük bir tuzaktır” (Foucault, 1992, s. 251).

Foucault’un açıklamalarına göre, Panoptikon’un gerçekleştirilmesi hem bireyleri hem de toplumu sürekli bir gözetim altında tutarak, disiplin mekanizmalarını güçlendirmeyi amaçlar. Bu kapsamlı gözetim modeli, hapishane sistemlerinde uygulandığında, bireylerin davranışlarını kontrol etme, izleme ve düzenleme kapasitesini artırarak toplumsal normların korunmasına katkıda bulunur. Bu bağlamda, gözetim ve disiplin konseptleri, fiziksel sınırların ötesine geçip toplumun farklı alanlarına yayılarak etkisini gösterir.

Bentham, tutukluların izlendiğini veya izlenmediğini anlamaları için gözetimin gerçekleştiği odanın pencerelerine panjurlar eklenmesini ve odalardan başka bir yere gitmek için kapılar yerine zikzaklı, görünümü engelleyecek yollarının kullanılmasını önermiştir (Foucault, 1992). Bu öneriler, mahkûmların farkında olmadan sürekli izlenebilmesini veya öyle olmasa bile gözetlendiğini hissetmesini amaçlar. Daha açık bir ifadeyle, mahkûmlar kendilerini gözetleyenleri görmediği için ne zaman gözetlendiğinin farkında olmayacaktır. Bu durum da mahkûmların sürekli izlendikleri yönünde bir paranoya yaratmalarını sağlar. Mahkûmlar, kendilerini gözetleyen kulenin içerisini göremedikleri için orada sürekli birilerinin olduğunu

ve kendilerini izlediğini düşünmeye başlar. Aslında Bentham tarafından yaratılan bu mimari yapının amacı tamamen bu duyguyu yaratmaktır.

Foucault'a göre, Panoptikon'un etkisi toplumun geneline yayılmıştır. Bu nedenle, Panoptikon sadece hapishanelerde değil, hayatın her alanında uygulanabilir. Temel amaç, şiddet veya zor kullanmadan sadece gözetim yoluyla mahkûmların sürekli bir şekilde kontrol edildiği hissiyatını yaratmak ve bunun sonucunda düzen sağlamaktır (Foucault, 1992). Bu anlayış, toplumun farklı alanlarında disiplin ve gözetim mekanizmalarının yaygın olarak kullanılmasını ifade eder. Foucault, iktidarın disipline edici stratejilerini anlatırken orta çağdaki veba ve cüzzam hastalıklarına başvurur. Bu hastalıklar, iktidarlar için mükemmel bir disiplini uygulama fırsatı sunar. İktidar tarafından istenmeyen tüm durumlar gözetim altına alınmaya çalışılır ve her şeyi bilen bir iktidarın etkisiyle düzen sağlamak esas amaçtır. İzlenen insanlar sürekli olarak gözlemlenir, incelenir, hastalar ve ölümler denetlenir. Foucault'ya göre, veba istisnai bir durum olabilir ancak panoptikon genele yayılabilir ve insan hayatının her alanında kullanılabilir (Foucault, 1992). Genel olarak, gözlenenin farkında olmaması ve sürekli bir gözetim altında olma durumu, iktidarın daha etkin bir şekilde işlemesine imkân tanıyan önemli bir yapı olarak karşımıza çıkıyor.

Foucault, o güne kadar hâkim olan kapalı ve karanlık hücre algısının tamamen değiştirildiğini ifade ederek bu konudaki düşüncelerini şu şekilde aktarır:

“Görünürlük bir tuzaktır. Hücre içinde olanlar yan hücrede kimin ne yaptığını görememektedir. Buradaki gözetimin temeli görünür olmaktır, ancak görememektir. Görünmezlik düzenin güvencesidir. Bu sayede nerede gözetim yapılıyorsa orada kuralların dışında hareket edilmeyecektir” (Foucault, 1992: 295).” Foucault, gözetimle ilgili olarak görünürlük kavramının

bir tuzak olduğunu vurgulayarak, hücre içindekilerin yanındaki hücrede neler olup bittiğini görememelerinin temelinde gözetim düzeninin işleyişi olduğunu belirtir. Görünürlüğün, aslında görememek üzerine kurulu olan bir düzeni temsil ettiğini ifade eder. Bu bağlamda, gözetim yapılan yerde kurallara uymamanın önüne geçilmesini sağlayan unsurlardan birinin görünmezlik olduğunu dile getirir.

İktidar sahiplerinin topumu aralıksız bir şekilde gözlemlediği ve bu gözetimden kaçmanın imkânsız olduğu düşüncesinin halka kabul ettirilmeye çalışmaktadır. Panoptikon’da mahrem bir mekân bulunmamaktadır; insanların tüm aktiviteleri her zaman gözlenebilir ve bu durumdan kaçmak olanaksızdır (Bauman, 2012).

Bu bağlamda, modern toplumların bir gözetim kültürü içinde olduğu, bireylerin sürekli olarak izlendiği ve bu izlemenin kaçınılmaz bir gerçek olduğu vurgulanmaktadır. Gözetim, sadece cezaevleri gibi belirli kurumlarda değil, geniş bir yelpazede, günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Bu durum, teknolojik gelişmelerle birlikte daha da yaygınlaşmıştır. Ancak, bu gözetim mekanizmasının bireylerin davranışlarını şekillendirmede nasıl bir rol oynadığı ve bu durumun bireylerin özgürlükleri üzerindeki etkileri önemli tartışma konularıdır.

Bu sistemi sürdüren şey, bakışın birey tarafından içselleştirilmesidir. Bu durumun sonucunda her birey, kendisini gözlemeleme konumuna gelir. Panoptikon, sadece hapisane işlevi gören mimari bir yapı tasarım değil, aynı zamanda çeşitli ortamlarda uygulanmak üzere tasarlanmış bir düşünsel sistemdir. Kesim Güven’in vurguladığı gibi, panoptikon sadece bireylerin gözetimi için bir mekanizma olmanın ötesindedir. O aynı zamanda toplumu yönlendiren ve kategorize eden bir sistemdir (Kesim Güven, 2007). Özellikle günümüzde güvenlik kameraları, dijital izleme teknolojileri ve diğer gözetim araçlarıyla bu pa-

noptikon etkisi daha da güçlenmiştir. Bireyler, çeşitli ortamlarda sürekli olarak izlenirken, bu gözetim mekanizmasının varlığı genellikle fark edilmez.

Gözetimin Evrimi

Zaman içerisinde teknolojik araçların gelişimi ile gözetim olanakları da değişmiştir. Bu teknolojik değişim ile birlikte gözetim, kendisine yeni veri toplama ve işleme alanları oluşturmuştur. Enformasyon teknolojilerinin hayatımızın her alanına girmiş olduğu günümüz modern dünyasında neredeyse tüm bilgi ve belgelerimiz de sanal ortamda kayıt altında bulunmaktadır. Anthony Giddens, günümüz çağdaş toplumları gözetim toplumu olarak tanımlamakta ve bu gözetim kavramının, haberleşme teknolojileriyle birlikte yayılarak sıradan bir duruma geldiğine işaret etmektedir (2004). Toplumun sanal ortamda bulunan kişisel bilgilerinin korunması adına birçok önlem alınmasına rağmen, bu durum beraberinde büyük oranda risk de getirmektedir. Günümüz modern teknoloji aygıtları, sadece bilgileri kayıt altına almakla kalmayıp aynı zamanda bu bilgilerden yola çıkarak analiz yapabilme yeteneğine de sahiptir. (Yamaç, 2013). İktidar sahipleri, tüm bu bilgileri korumakla yükümlü olmakla birlikte kendi çıkarları için kullanma eğilimindedir. Egemen güçler, güvenlik gerekçesiyle yaşamın tüm alanında gözetleme yapmakla birlikte kendi iktidatlarını güçlendirmek ve devam ettirmek adına söz konusu bilgileri kullanmaktadır.

Lyon, panoptikon kavramından yola çıkarak yeni enformasyon teknolojilerinin, toplumun geneline yayılmış yeni bir gözetleme ve denetleme aracı haline geldiğini ifade eder. Bu durumda gözetim, sadece devletlerin ve işyeri sahibinin ihtiyaçlarını aşarak, tüketim ve insanların mahrem alanlarına kadar ulaşmıştır (Lyon, 1997). Yeni enformasyon teknolojileri gözetim kavramını neredeyse sınırsız ve süresiz bir duruma getirmiştir. Bunun sonucunda gözetim, zamandan ve mekân-

dan bağımsız olarak gerçekleşebilen akışkan bir şekle bürünmüştür (Lyon ve Bauman, 2020). Gözetimin zamandan ve mekândan tamamen bağımsız bir hal alması, insanları her an ve her yerde gözetlenebileceği anlamına gelmektedir.

Günümüz enformasyon çağında gözetim mekanizmaları, bireylerin hareketlerini, alışkanlıklarını ve etkileşimlerini kapsamlı bir şekilde takip ederek sürekli bir gözetim altında tutmaktadır. Foucault'a göre, günümüz modern toplumlarında egemen güçler toplum ve birey üzerinde kontrol sağlamak için legal bir araç olarak gördükleri gözetimi kullanırlar (1992). Gözetim sistemleri, bireylerden kendi onaylarıyla gözetim altına alınmalarını talep etmektedir. Lyon bu durumu, "salyangozlar evlerini sırtlarında taşıdığı gibi, cesur yeni akışkan modern dünyanın bireyleri de kendi kişisel panoptikonlarını kendi bedenleri üzerinde büyütme ve taşımak durumundadır" sözleriyle ifade etmektedir. (Lyon, 2013, s. 73). Gözetim araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte bireylerin özel yaşamları daha fazla gözetim altına alınmış ve bu durum, kişisel mahremiyetin sınırlarının giderek zedelendiği bir ortam yaratmıştır.

Son yıllarda enformasyon teknolojilerinde yaşanan hızlı yükselişin gözetim kavramına yeni ortamlar yarattığından bahsetmiştik. Hızla gelişen ve değişen bu durum panoptikon kavramının, bu yeni durumu açıklamakta yetersiz kalmasına yol açmıştır. Bu yetersizlik durumu, gözetimin kazandığı yeni araçlar sayesinde çok daha kapsamlı bir hal alırken, panoptikon kavramının kapsamının sınırlı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu yeni gözetim toplumunu açıklamak için panoptikon kavramı farklı değişimler geçirerek Süper-panoptikon, Sinoptikon, Omni-optikon gibi kavramların doğmasına yol açmıştır.

Süper-panoptikon

Süper-panoptikon kavramı, gelişen enformasyon teknolojileri ile birlikte gözetim toplumunu aktarmak için yetersiz kalan

panoptikon kavramının daha kapsamlı bir versiyonu olarak ortaya çıkmıştır. Süper-panoptikon, kavramı ortaya atan Mark Poster tarafından şu şekilde aktarılmıştır:

“Denetim toplumu, yeni medya sayesinde, disiplin altına alıcı denetimle özdeşleştirilen mekânsal kapatıp-kuşatmalardan ayrılır ve bunu önemli bir açıdan yapar..... Denetim sistemlerindeki bu değişimi “süper-panoptikon” diye adlandırarak, bunun Foucault’nun önceki analiziyle devamlılık içinde olduğunu, ama aynı zamanda düzende belirli bir değişimi kaydettiğini ifade etmeye çalıştım. (Poster, 2018:549)

Poster, değişen paradigma ile yetersiz kalan panoptikon yerine ortaya attığı süper-panoptikonun dayandığını teknolojik değişimi gerekçe göstererek açıklar. Bu yeni durum, “Bugünkü iletişim devreleri ve veri tabanları süper-panoptikon’u bir kurum olarak yaratmaktadır. Burası öyle bir kurumdur ki duvarsız, penceresiz, gözetleme kulesiz bir gözetim yeridir” (Poster’dan akt. Güven,2007:92). Buna göre yeni gözetim kavramı herhangi bir fiziki yapıya ihtiyaç duymamaktadır. Panoptikon, bireylerin kendi içsel yaşamlarını geliştirmelerini teşvik eder. Ancak süper-panoptikon, bilgisayar tarafından yönlendirildiğinden haberdar olmayan bireyleri nesneler haline getirir (Lyon, 2006). Bu durum, bireylerin kimliklerinin nasıl manipüle edildiği konusunda bilinçsiz olmalarına ve dağılmış bir şekilde var olmalarına işaret etmektedir. Süper-panoptikonun etkisi altında, bireylerin kendi yaşamları üzerinde kontrol sahibi olmaları giderek azalmakta olduğu savunulmaktadır.

Sinoptikon

Panoptikon ve süper-panoptikon kavramlarının da yetersiz kaldığını düşünen Thomas Mathiesen, Sinoptikon kavramını ortaya atmıştır (1997). Panoptikon’da kule içerisinde bulunan birkaç kişi tüm mahkumları gözetlemektedir veya iktidar sahipleri toplumun genelini gözetler. Daha açık bir ifadeyle azınlık bir

grup çoğunluğu gözetlemektedir. Ancak Sinoptikon'da bunun tam tersi bir şekilde çoğunluk olan grup azınlığı gözetlemektedir.

Thomas Mathiesen'in öne sürdüğü bu kavramın özünü televizyon oluşturur (Mathiesen, 1997). Sinoptikonda gözetim, televizyon ve radyo gibi teknolojik araçlar aracılığıyla insanları oyalayarak, mutlu ederek gerçekleşmektedir. Panoptikonda gözetim, gözetlenen kişi için zorunlu bir eylem olarak gerçekleşirken sinoptikonda gözetim, zorunluluğun olmadığı ama bireylerin kendi istekleriyle gerçekleşen bir eylem olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu bu yeni kitle iletişim araçları genel olarak iktidarlar veya kapital sahipleri tarafından yönetilmektedir. Bu durum da beraberinde güç sahiplerine maruz kalınacak içeriği belirleme olanağı sunmaktadır. "Synopticon'da yereller küreselleri seyretmektedir. (...) Küreseller, aynı hem muhteşem hem alalededir ve erişilmeyecek kadar yüksekte olsalar da aşağıdakilerin hepsinin de peşinden gidebileceği parlak bir örnek ortaya koyarlar; onlara hem hayranlık duyulur hem de gıpta edilir; bu, yöneten değil, yol gösteren bir hükümdarlıktır." (Bauman, 2016: 63-64) Bu durum, içeriği belirleme ayrıcalığına sahip kesimin bu gücü kötü kalabilme riskini doğurmaktadır. İktidar sahipleri, söz konusu içeriği kendi çıkarları doğrultusunda belirleyerek toplumu etkileme gücünü de elde etmiş olmaktadır.

Omniphtikon

Durmaksızın ilerleyen ve gelişen yeni kitle iletişim teknolojileriyle birlikte var olan gözetim durumunu tanımlamak adına yeni kavramlara ihtiyaç ortaya çıkmıştır. Bu yeni durumda sinoptikon yerini omniphtikona bırakmıştır. Jeffrey Rosen'in "Çıplak Kalabalık" adlı kitabında ortaya attığı Omniphtikon, azınlığın çoğunluğu izlediği veya çoğunluğun az olanı izlediği bir yapı yerine herkesin herkesi izlediği bir yapı ortaya koymaktadır

(Sprague, 2007). Sinoptikon ve panoptikon gibi kavramların yetersiz kaldığı bu dönemde, Rosen'in omniptikonu, siber ortamda karşılıklı gözetim üzerinden şekillenen bir toplumsal yapıyı ifade etmektedir.

Bu kavram, gözetim pratiğinin evrimine paralel olarak ortaya çıkmış ve gönüllü gözetim kavramını vurgulayarak insanların kendi iradeleriyle herkesin herkesi gözetlenmeyi kabul ettiği bir toplumsal gerçeği yansıtmaktadır (Okmeydan, 2017). Rosen'in omniptikonu, zaman ve mekân sınırlarını aşarak küreselleşen bir gözetim pratiğini ifade etmekte ve bireylerin internet çağında sürekli gözetim altında olduğu bir gerçeği öne çıkarmaktadır. Bu kavramın doğuşu, herkesin herkes tarafından görünür olmasını, bu ortam içerisinde bilinmez birçok göze maruz kalması ve herkesin aynı zamanda gözlemcilerden biri olmasını içerir. Gönüllü ve karşılıklı bir şekilde gerçekleşen gözetim, yaşamlarımızın her anında gözetim altında olduğu bir ortam yaratır. Artık görünür olmak, var olmanın bir şartı haline gelmiştir ve hayatımızdaki göz her an her yerdedir (Pimenta, 2010).

Omnipcion kavramı, gözetim literatürüne yeni bir perspektif getirirken, siber ortamda bireyler arasındaki gözetimin gönüllülük temelinde nasıl şekillendiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Bu kavram, teknolojinin ve toplumsal kültürün evrimiyle birlikte gözetim anlayışlarının nasıl değiştiğini gösteren önemli bir terimdir.

Amaç Ve Örneklem

Bu makalenin amacı, Andrew Niccol'un yönetmenliğini üstlendiği 2018 yapımı Anon filmi üzerinden gözetim toplumu ve mahremiyet kaybının nasıl işlendiğini detaylı bir şekilde incelemektir. Film, teknolojinin mahremiyet üzerindeki etkilerini çarpıcı bir distopik atmosferde ele alarak günümüz izleyicisine çeşitli düşündürücü sorular sormaktadır. Gattaca filminin hem yöne-

tim koltuğunda olan hem de senaryosunu yazan, ayrıca Truman Show adlı filmin senaristliği üstlenen Andrew Niccol, filmlerinde gözetim ve mahremiyet kaybı durumu üzerine önemli tespitler sunmaktadır. Bu tespitler var olan durumu betimlemesiyle beraber gelecekte yaşama ihtimalimizin yüksek olduğu durumlara da bir projeksiyon sağlamaktadır. Bu anlamda günümüzde yaşadığımız dünyada enformasyon teknolojilerinin yarattığı gözetim ve mahremiyet kaybı durumunun ve yakın gelecekte yaşama ihtimalimiz olan durumların sinemaya yansması önemli bir bilinç yaratmaktadır. Bu bağlamda, Anon filmi üzerinden gözetim toplumu ve mahremiyet kaybının nasıl işlendiğini detaylı bir şekilde analiz etmek amaçlanmaktadır.

Veri Toplama Araçları ve Yöntem

Bu çalışmanın veri toplama araçlarını kuramsal tarama ve gözetim olgusunun doruğa ulaşmasıyla mahremiyetin yok olduğu bir evren yaratan 'Anon' adlı film oluşturmaktadır. Söz konusu film dijital ortamda birçok kez izlenmiş ve analiz uygulamak adına notlar alınmıştır. Bu ön çalışma sırasında analiz etmek açısından öne çıkan üç tema belirlenmiştir. Bunların dışında önemli sahnelerin ekran görüntüleri alınarak çalışmaya eklenerek incelenmiştir. Ekran görüntülerinin eklenmesi, analizin daha görsel ve somut bir temele dayanmasını sağlamak amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, nitel bir araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Nitel araştırmalar, genellikle derinlemesine anlamak, belirli bir konuyu keşfetmek veya bireylerin deneyimlerini anlamak amacıyla kullanılır (Merriam, 2009). Bu bağlamda, 'Anon' filminin içeriğini derinlemesine anlamak ve gözetim olgusunun doruk noktasına ulaştığı bir evreni değerlendirmek amacıyla nitel bir veri toplama yaklaşımı benimsenmiştir. Çalışmanın örneklemi olan film nitel veri analizi yöntemlerinden biri olan içerik analizi yöntemi ile değerlendirecektir. "İçerik analizi, metinlere ve

kullanıldıkları bağlamlara yönelik anlamlı ve geçerli çıkarımlar yapabilmek için kullanılan bilimsel bir araştırma yöntemidir (Krippendorff 2004: 18). Bu metodoloji, metinlerin derinlemesine incelenmesi ve anlamlı örüntülerin, temaların veya anlamların ortaya çıkarılması için tasarlanmıştır. Krippendorff'un tanımı, içerik analizinin metinleri anlamlı örüntülerle inceleyerek derinlemesine anlama amacını vurgular. Ona göre, içerik analizi, metinlerin ötesine geçerek onlardan çeşitli bilgiler elde etme sürecidir.

Veri toplama sürecinin temelini, 'Anon' adlı filmin detaylı bir şekilde incelenmesi oluşturacaktır. Filmin çeşitli sahneleri ve ana konuları üzerine odaklanarak, gözetim ve mahremiyet temasının nasıl işlendiğini anlamak amaçlanmaktadır. Film analizi, özellikle görsel ve işitsel unsurların yanı sıra karakterlerin gelişimi ve olay örgüsü gibi çeşitli öğeleri içermektedir. Film izleme sürecinde, önemli sahneler ve ana konular hakkında notlar alınacak ve bu notlar üzerinden tematik analiz gerçekleştirilecektir. Analiz sürecinde, gözetim, mahremiyet, teknoloji kullanımı gibi ana temalar belirlenecek ve bu temaların filmin genel yapısına nasıl entegre olduğu anlaşılacaktır.

Veri Analizi

Filmin konusu

Senaryosunu kaleme aldığı The Truman Show ve yazıp yönettiği Gattaca, Simone gibi filmlerinden tanıdığımız Yeni Zelandalı yapımcı, yönetmen ve senarist Andrew Niccol'un yazıp yönettiği Anon filminin başrollerini Amanda Seyfried ve Clive Owen üstlenmiştir.

Toplumsal denetim ve gözetim kavramlarının, son yıllarda hız kesmeden gelişmeye devam eden enformasyon teknolojileriyle birlikte, dijital gözetime evrilmesi sonucu kimsenin mahremiyetinin kalmadığı, çok da uzak olmayan bir gelecek tasviri

yapan Anon filmini, distopik bir bilim kurgu ve gerilim filmi olarak değerlendirebiliriz.

Filmin Künyesi

Yapım Şirketi: K5 Film

Oyuncular: Clive Owen, Amanda Seyfried, Colm Feore ,
Sonya Walger, Mark O'Brien, Rachel Roberts

Yönetmen, senarist:
Andrew Niccol

Yapımcılar:
Andrew Niccol,
Oliver Simon

Görüntü yönetmeni:
Amir Mokri

Editör:
Alex Rodríguez

Müzik:
Christophe Beck'e

Süre: 100 dakika

Yapımı:
2018 - ABD , İngiltere



Görsel 1- Anon Film Afışı

Robert Browning'ın Paracelso (1835) adlı şiirinde geçen "Sa-
vaştıktan vazgeçiyorum, bu bir son olsun. Gizlenecek bir
yerim, karanlık bir köşem olsun. Unutulmak istiyorum, Tanrı
tarafından bile." Sözleriyle başlayan film çok uzak olmayan
bir gelecekte, bilinmeyen bir şehirde geçmektedir. 2018 yapımı
olan filmin çekimleri New York ve Toronto'da yapılmıştır ve gri
renk paleti ve soğuk bir hava hakimdir. Bu renk seçimi, ka-

rakterlerin yaşadığı içsel karmaşıklığı ve distopik bir dünyanın atmosferini vurgular. Genel olarak insanlar mimiksiz, mutsuz, soğuk görünümlüdür ve film boyunca neredeyse hiç kimse gülümsemez. Mimiksiz, mutsuz ve soğuk bir görünüme sahip olan bu karakterler, filmdeki duygusal yoğunluğu yansıtarak seyircinin duygusal bir bağ kurmasını sağlar. Gülümsemenin hiç olmadığı bir dünya, izleyiciyi film boyunca karakterlerin yaşadığı umutsuzluğu ve içsel çatışmaları düşünmeye yönlendirmektedir.



Görsel 2- *Kasvetli şehir ve mutsuz insanlar*

Soğuk ve kasvetli bir ortamda geçen film dünyasında, günümüzün hâkim teknolojileri olan akıllı telefonlar ve bilgisayarlar yoktur. Fakat internet ve buna bağlı bulut teknolojisi hayatımızın neredeyse tamamını domine etmiş durumdadır. Günümüz hâkim teknolojileri yerine biyolojik bilgisayar diyebileceğimiz “Zihnin Gözü” vardır.

İnsanlar teknolojik bir alete ihtiyaç duymadan, düşünerek ve gözlerinde canlanan görüntülerle, arama yapma, hesap ödeme, alışveriş yapma, oyun oynama gibi istedikleri her şeyi bu biyolojik bilgisayarla gerçekleştirebilirler. Muhtemelen beyne yerleştirilen bu yeni teknoloji aynı zamanda sürekli kayıt yapan bir video kamera sistemi gibi işlemektedir.

İnsanların yaşadıkları ve gördükleri her şey bu teknoloji vasıtası ile kayıt altına alınarak 'Ether' adı verilen bir bulut depolama sistemine kaydedilmektedir. Bu şekilde beyin bir bilgisayar diskine, gözler ise bir bilgisayar ekranına dönüşmüştür diyebiliriz. Bu bilgiler, herkesin erişebildiği bir dijital vitrin gibi halka açık hale gelir. Bu durum, kişisel mahremiyetin yok olduğunun. Herkesin birbirini gözetleme ve bilgi edinme durumu doruklara ulaşmış konumdadır. Bireylerin bilgilerine kolay bir şekilde herkes ulaşabilmektedir.

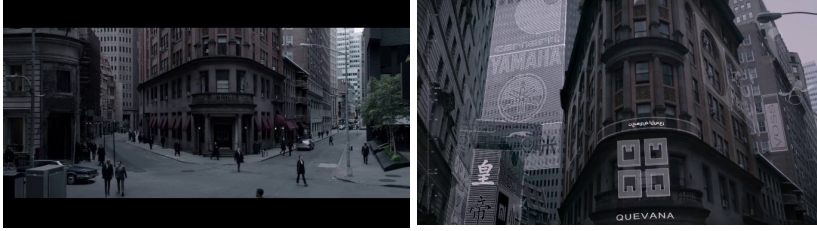
İnsanlar etrafa veya birbirlerine baktıklarında pop-up (açılır pencere) olarak tanımlayabileceğimiz bir pencere açılır ve bu pencerede o eşyalar veya o insan hakkında bilgiler yer alır. Sosyal medya profillerindeki isim, yaş, meslek gibi bilgileri andıran bu bilgiler herkes tarafından görülmektedir.



Görsel 3- Açılır pencereler ve bilgiler

Günümüzde kullanılan reklam tabelaları gibi unsunlar film içerisinde yer almaz. Bu dünyada neredeyse her şey dijitalleşmiş durumdadır. Reklamlar da bireyin gözünde dijital olarak canlanmaktadır. Gözetimin bu denli arttığı bir dünyada sadece internet ortamında gezinirken değil metroda, sokakta yürürken de kişiselleştirilmiş reklamlara maruz kalınmaktadır. Bina giydirme reklamlarının bile kişiye özel olarak tasarlanabildiği bu dünyada, ürünler de simülasyon ortamında denenebilmektedir. Bu deneme sadece görsel değil sesli mesajı da içermektedir. Bu distopik dünya, bireylerin kişisel yaşamlarının tamamen gözlemlenebilir bir hale geldiği bir gelecek vizyonunu yansıtmaktadır. Bu distopik evrende, teknolojinin kişisel mahremi-

yet üzerindeki etkileri açık bir şekilde görülmektedir. Teknolojik gelişmelerin avantajlarına ek olarak, bireylerin yaşamlarının tamamen denetlenebilir hale gelmesi, filmde düşündürülen temel sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Mahremiyetin sınırları nerede çizilmeli, teknolojinin bu denli entegre olduğu bir dünyada bireyler ne kadar özgür olabilirler, gibi sorular izleyiciye düşündürölmek istenen temel temalar arasında bulunuyor.



Görsel 4- Şehrin gerçek görünümü ve kişiselleştirilmiş dijital reklam



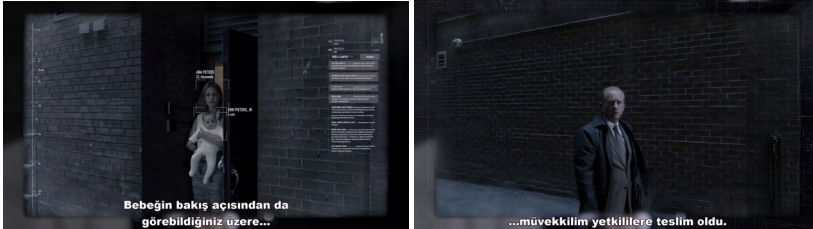
Görsel 5- Reklam simülasyonu

Devlet yetkilileri gözümüzün sürekli kaydettiği birinci şahıs görüntülerimizi istedikleri zaman Ether adlı bulut depolama sistemine girerek izleyebilmektedirler. Böyle bir evrende geçen film, gelişen teknolojinin sonucu olarak hayatımızda daha çok dahil olmaya başlayan gözetim toplumu ve mahremiyet kavramları üzerine distopik bir yapıda kurulmuştur.

Hükümetler tarih boyunca olduğu gibi, güvenlik nedenlerini, terör tehlikesini, dış güçler gibi nedenleri öne sürerek gözetimi sağlamakta, bu gözetimi arttırmaya çalışmakta ve bunun sonucu olarak mahremiyet kavramına gölge düşürmektedir. Anon filmi özelinde de devlet, kişi güvenliğini ve suçsuz toplum kavramlarını öne sürerek toplumsal gözetimi sağlamaktadır.

İnsanların hayatlarının sürekli kayıt altına alındığı ve depolandığı bunun sonucunda da mahremiyetin oradan kalktığı bir dünyada, Sal Frieland (Clive Owen) dedektif olarak görev yapmaktadır. Böyle bir dünyada suçlular, kayıtlarına bakılarak kolayca tespit edilebilmektedir ve dedektiflik sıkıcı bir hal almıştır. Film, izleyicilere gelişen teknolojinin mahremiyet üzerindeki etkilerini düşündürerek, gözetim toplumuyla ilgili güncel konulara dair derinlemesine bir bakış sunmaktadır.

Mahremiyetin ortadan kalkması sonucu insanlar genelde hiçbir şey yapmayan, mutsuz, iletişimden uzak varlıklara dönmüştür. Filmin ilk sekansında, ortam ve yaşanan dünya seyirciye tanıtılırken dedektif Sal birkaç olayı Ether bulut depolama sistemine girerek çözüme kavuşturur. Bu olaylardan birinde, yaşanan bir cinayet çözülürken olaya tanık olan bir bebeğin göz kaydına bakılmaktadır. Bu bebeğin göz kaydına bakılması, yeni biyolojik bilgisayarların gönüllü olarak elde edilen bir teknoloji olmadığını, yeni doğan herkese takılmasının zorunlu olduğunu göstermektedir.



Görsel 6- Adli bir durumun bebeğin gözünden görünümü

Böyle bir dünyada Sal Frieland, suçları sadece Ether üzerindeki kayıtlara girerek kolaylıkla çözmektedir fakat işlenen bir cinayet hikâyede bir dönüm noktası gerçekleştirecektir. Bir-biriyle bağlantılı olduğu anlaşılan cinayetler işlenmeye başlar. Bu cinayetler, yaşanan diğer olaylar gibi öldürülen kişinin göz kaydına bakılarak çözülemez. Çünkü katil, öldüreceği kişilerin gözünü hackler ve kendi görüş açısıyla değiştirir. Kısaca anlatmak gerekirse öldürülen kişi bu sırada kendisini öldüren kişinin bakış açısıyla, öldürüldüğü anı görmektedir. Hacker katil aynı zamanda ölen kişinin göz kaydında değişiklikler yapar ve konum olarak kendisini Ether sisteminden siler. Dedektif, katil olarak düşündüğü Anon (Amanda Seyfried) karakterinin peşine düşer. Filmin sonunda katilin, Anon kod adlı hacker olmadığı anlaşılabacaktır. Tamamen anonim görünen katil, peşine düşen dedektifinde gözünü hackleyerek orada olmayan şeyleri varmış gibi gösterir.

İnsanın gözünün bir bilgisayara dönüşmesi doğal olarak hacklenme ihtimali doğurmaktadır. Bu durumda insan, gerçek anlamda gözlerine inanamaz duruma gelir. Orada gerçekte olmayan şeyleri görmesi veya gerçekte olan şeyleri görmemesi tam olarak olmasa da hacker tarafından insanların gözünde bir simülasyon dünyası yaratmasına imkân vermektedir. Hacker bununla da kalmaz ve dedektifin anılarının da bazılarını siler. Film dünyasında bilgisayar, telefon gibi teknolojik aletler olmadığı gibi duvarlarda resimlerde yoktur. Her şeyin dijitalleştiği dünyada anılarda dijitalleşmiştir. Hacker, dedektifin belleğinden ölen oğluyla olan anıları siler. Böyle bir durumda dedektifin katili yakalaması normalden çok daha zor bir hal almıştır.

Sonuç olarak, hızla gelişmeye devam eden enformasyon teknolojileri ile daha büyük bir problem haline gelen mahremiyet ve gözetim toplumu kavramlarının yakın gelecekte nasıl bir hal alabileceği ele alınmıştır. Andrew Niccol'un yarattığı bu

distopik dünyada, mahremiyetin yok olması sonucu insanlar mutsuz ve soğuktur. Bunu desteklemek adına filmde gri bir renk paleti kullanılmış ve sıcak renklerden uzak durulmuştur. Anlatımı desteklemek adına, üçüncü şahıs çekimleri 2.35:1 oranında yani geniş açı ile alttan ve üstten siyah bant ile gösterilmiştir. Özel çekimlerde ise kişinin gözünden gördüğümüz için alt ve üst bant kaldırılmıştır. Böyle ayrıntılı düşüncelerin gerçekleştirildiği filmin bütçesi, Hollywood standartlarına göre düşük olsa da yaratılan dünya ve VFX (görsel efekt) çalışmaları açısından oldukça başarılıdır.

Bulgular ve Yorum

Anon filmi, gözetim toplumu ve mahremiyet kaybı üzerine derinlemesine bir inceleme sunmaktadır. Filmin temelinde, gelişmiş teknolojilerin bireylerin yaşamlarını sürekli gözetim altına alarak mahremiyeti ortadan kaldırdığı distopik bir gelecek betimlenmektedir. Bu yeni dünya toplumun yaşamı ve refahı için oldukça tehditkar görünmektedir. Bu bağlamda elde edilen bulgular şekildedir:

Teknolojik Evrim ve Mahremiyet Kaybı:

Andrew Niccol'un yönetmenliğini üstlendiği Anon filmi, teknolojik evrimin mahremiyet üzerindeki derin etkilerini oldukça çarpıcı bir şekilde işlemektedir. Anon filmi, teknolojinin evrimiyle birlikte gözetim toplumunun nasıl bir noktaya gelebileceğini göstermektedir. Filmin ana teması olan 'Zihnin Gözü' teknolojisi, insanların düşünce ve görsel deneyimlerini sürekli olarak kaydedip paylaşımlarına olanak tanıyarak, mahremiyet anlayışını tamamen alt üst etmektedir. Filmde mahremiyetin ortadan kalkması, bireylerin mutsuz, soğuk ve iletişimsiz bir toplum haline gelmelerine neden olmuştur. Bireyler arasındaki ilişkilerin zedelendiği, duygusal bağların kopma noktasına geldiği bir dünya tasviri yapılmaktadır. Bu, teknolojinin mahremiyet üzerindeki etkilerinin sadece bireyin kişisel alanını değil, aynı zamanda toplumsal ilişkileri de nasıl etkilediğini göstermektedir.

Gözetim Toplumu ve Devlet Kontrolü:

Anon, gözetim toplumu ve devletin bireyler üzerindeki kontrolünü ele alarak, güvenlik ve mahremiyet arasındaki dengeyi sorgulamaktadır. Devletin, suçları çözme amacıyla bireylerin göz kayıtlarını kullanarak sürekli gözetim altında tutması, toplumsal kontrolün ne kadar ileri gidebileceği konusunda izleyiciyi düşündürmektedir. Bu durum, bireylerin özgürlükleri ile devletin güvenlik politikaları arasındaki potansiyel çatışmayı vurgular. Biyolojik bilgisayarlar aracılığıyla insanların gözlerinin sürekli kayıt altında tutulması, devletin ve diğer yetkililerin bireylerin yaşamlarını sürekli olarak izlemesine imkân tanımaktadır. Bu durum, teknolojinin gelişimiyle bireylerin mahremiyetinin giderek erozyona uğradığı ve yok olduğu bir tabloyu resmetmektedir.

Simülasyon ve Hacker Tehdidi:

Film, hackerların insan gözlerini hackleyerek gerçeklik algısını değiştirebildiği bir simülasyon dünyasını da işlemektedir. Hackerların, bireylerin anılarını silerek ve manipüle ederek, bilincin güvenilirliğini nasıl sarsabileceği konusunda derinlemesine bir eleştiri sunmaktadır. Bu durum, teknolojik gelişmelerin insan psikolojisi üzerinde nasıl etkiler yaratabileceği konusunda izleyiciyi düşündürmektedir.

Görsel ve Tematik Analiz:

Anon filmi, sadece hikâye anlatımıyla değil aynı zamanda görsel unsurlarıyla da mahremiyetin kaybını vurgulamaktadır. Gri renk paleti ve soğuk atmosfer, karakterlerin mimiksiz ve mutsuz bir dünyada yaşadığını belirtirken, teknolojinin ve gözetimin bu denli baskın rolünün sonucuna vurgu yapmaktadır. Film, görsel estetik tercihleriyle izleyicinin duygusal tepkisini yönlendirmekte ve teknolojinin mahremiyet üzerindeki etkilerini daha derinlemesine hissettirmektedir.

Sonuç olarak, Anon filmi, gözetim toplumu ve mahremiyet kaybı konularını derinlemesine ele alarak izleyicisine teknolojinin etkileri üzerine düşünme fırsatı sunmaktadır. Film, distopik bir gelecekteki olası senaryoları ve bu senaryoların bireyler üzerindeki etkilerini başarılı bir şekilde işlemektedir. Andrew Niccol'un Anon filmi, günümüzdeki enformasyon teknolojilerinin gelecekteki potansiyel etkilerini oldukça kritik bir bakış açısıyla ele almaktadır. Mahremiyetin giderek azaldığı, gözetim toplumunun norm haline geldiği bir dünyada, film izleyiciye teknolojik gelişmelerin bireysel özgürlük ve mahremiyet üzerindeki olası tehditlerini düşündürmektedir. Aynı zamanda, hackerlar aracılığıyla gerçeklik algısının manipüle edilebileceği ve bireylerin kişisel anılarının güvenilirliğinin sorgulanabileceği bir geleceği resmetmektedir. Anon, izleyicilere mahremiyetin gelecekteki tehlikelerini düşünmeleri için güçlü bir sinematik deneyim sunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Bauman, Z. (2016). Özgürlük (2. b.). (K. Eren, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bauman, Z., Lyon, D. (2013). Akışkan gözetim. (E. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bauman, Z. (2012). Küreselleşme: toplumsal sonuçları. (A. Yılmaz Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Dolgun, U. (2008). Şeffaf Hapishane Gözetim Toplumu. İstanbul: Ötüken Yayınevi.
- Foucault, M. (1992). Hapishanenin doğuşu. (M. A. Kılıçbay, Çev.). Ankara: İmge Kitabevi.
- Foucault, M. (2006). Hapishanenin Doğuşu, Çev. Mehmet Ali Kılıçbay, İmge
- Foucault, M. (2012). İktidarın Gözü. (I. Ergüden, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Giddens, A. (2008). Ulus-Devlet ve Şiddet, (C. Atay, Çev.), İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Giddens, Anthony (2004). Modernliğin Sonuçları.(Çeviren: Ersin Kuşdil).(3. Basım). İstanbul: Ayrıntı Yay.
- Güven, S. K. (2007). Gözetim Toplumu ve Toplumsal Meşruiyet (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kesim Güven, S. (2007). Gözetim toplumu ve toplumsal meşruiyet. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Lyon, D. (1997). Elektronik Göz, (çev: Dilek Hattatoğlu), İstanbul:Sarmal Yayınevi,
- Lyon, D. (2013). Gözetim Çalışmaları (I. b.). (A. Toprak, Çev.) İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Lyon, D. (2006). Gözetlenen Toplum: Günlük Hayatı Kontrol Etmek (I. b.). (G. Soykan, Çev.) İstanbul: Kalkedon Yayıncılık.
- Merriam, S. B. (2009). Qualitative research: A guide to design and implementation: Revised and expanded from qualitative research and case study applications in education. San Fransisco, USA: Jossey-Bass.
- Marx, K. (1975). Kapital. çev. Alaattin Bilgi, Ankara: Sol Yayınları.
- Mathiesen, T. (1997). "The Viewer Society: Michel Foucault's 'Panopticon' Revisited", Theoretical Criminology, 1(2), 215-234.
- Okmeydan, S. B. (2017). Postmodern Kültürde Gözetim Toplununun Dönüşümü: 'Panoptikon'dan 'Sinoptikon' ve 'Omniptikon'a, Online Academic Journal of Information Technology 8, (30), 43-63

- Özdel, G. (2012). "Foucault Bağlamında İktidarın Görünmezliği ve "Panoptikon" ile "İktidarın Gözü" Göstergeleri", The Turkish Online Journal Of Design Art and Communication, 2(1), 22 - 29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojdac/issue/13008/156730>
- Poster, M. (2018). Foucault, Deleuze ve Yeni Medya. (Özel sayı) Cogito(70-71), s. 536-551.
- Pimenta, E. D. (2010). Low Power Society: Continuous Hyperconsumption and the End of the Middle Class in a Hyperurban Planet (3. b.). UK: ASA Art and Technology.
- Stam, R. (2014). Sinema Teorisine Giriş. İstanbul, Ayrıntı Yayınları.
- Sucu, İ. (2011). "Gözetim Toplumunun Karşı Ütopya Yüzü: İktidar Güçleri ve Ötekiler", Atatürk Üniversitesi İletişim Fakültesi Atatürk İletişim Dergisi, (2), 125 - 139. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiletisim/issue/2761/36930>
- Sprague, R. D. (2007). "From Taylorism to the omnipticon: expanding employee surveillance beyond the workplace", Journal of Computer & Information Law, 25(1), 1-35.
- Yamaç, Caner (2013). Sinemada Gözetleyen İktidar Distopyaları, Yüksek Lisan Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo Televizyon Sinema Anabilim Dalı, Ankara.

Dijitalleşen dünya, toplumun her alanında köklü değişimlere yol açıyor. Yapay zekâ, sanal gerçeklik, kripto ekonomi ve medya gibi farklı alanlarda yaşanan teknolojik dönüşüm, yalnızca fırsatlar değil, aynı zamanda etik ve toplumsal zorluklar da getiriyor. Bu kitap, teknolojinin toplumsal yapıları nasıl yeniden şekillendirdiğini anlamak için kapsamlı bir rehber sunuyor. Medya, eğitim, ekonomi ve kültür ekseninde ele alınan konular, okuyucuyu dijital çağın sunduğu yeni dinamikleri keşfetmeye davet ediyor. Eğer geleceğin toplumunda teknolojiyle nasıl bir ilişki kuracağımızı merak ediyorsanız, Teknolojik Dönüşüm ve Medya, size yol gösterecek bir pusula olacak.



İKÇÜ
YATINEVI