



k@ytek

KAMU YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİ DERGİSİ

THE JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION AND TECHNOLOGY

Cilt / Vol: 4 Sayı / No: 1 Yıl / Year: 2022 e-ISSN 2687-64852

KAMU YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİ DERGİSİ
THE JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION AND TECHNOLOGY

Dijitopya: Teknoloji, Yönetim ve Emek Bağlamında Ütopyalar ve Distopyalar Üzerine Bir İnceleme
Digitopia: A Review on Utopias and Dystopias in the Context of Technology, Administration and Labour
Halil Yasin TAMER

Dijital Toplumda Mahremiyetin İmkânı Üzerine Bir İnceleme
A Review On The Possibility Of Privacy In Digital Society
Hasan TUTAR / Ceren Güler ÇAĞILTAY

Kamu Politikalarında Dürtme Yaklaşımı ve Yapay Zekânın Kullanımı
The Use of Nudging and Artificial Intelligence In Public Policies
Ayça KUŞSEVEN

Köy Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Döneminde Karşılaştıkları Sorunların İncelenmesi
Investigation of The Problems Faced By Teachers Working In Village Schools During The Distance Education Period
Hüseyin KUŞAKSIZ / Mehmet ŞAVKLIYILDIZ / Durmuş TURAN

Yapay Zekâ Ortamındaki Dijital Kamu Yönetiminin Yol Haritası
Roadmap of Digital Public Administration in The Presence of Artificial Intelligence
Ahmet EFE

k@ytek

KAMU YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİ DERGİSİ

JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION AND TECHNOLOGY

KAYTEK DERGİSİ • CİLT/VOL: 4 • SAYI/ISSUE: 1 • YIL/YEAR: 2022



KAMU YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİ
HAKEMLİ DERGİSİ

k@ytek

KAMU YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİ DERGİSİ JOURNAL OF PUBLIC ADMINISTRATION AND TECHNOLOGY

KAYTEK DERGİSİ • CİLT/VOL: 4 • SAYI/ISSUE: 1 • YIL/YEAR: 2022

KAMU YÖNETİMİ VE TEKNOLOJİ DERGİSİ(k@ytek)

Dergi İmtiyaz Sahibi (Publisher)
Kamu Bilişim Derneği adına
Doç. Dr. İzzet Gökhan ÖZBİLGİN

Editörler (Editors-in-Chief)
Prof. Dr. Doğan Nadi LEBLEBİCİ
Doç. Dr. İzzet Gökhan ÖZBİLGİN

Editör Yardımcısı (Assistant Editor)
Doç. Dr. Cenay BABAĞLU
Doç. Dr. Oğuzhan Erdoğan

Yayın Kurulu (Editorial Board):
Prof. Dr. Doğan Nadi LEBLEBİCİ
Doç. Dr. İzzet Gökhan ÖZBİLGİN
Doç. Dr. Cenay BABAĞLU
Prof. Dr. Vahap TECİM
Dr. R. Erdem ERKUL

**Yazım ve Dil Editörü
Spelling and Language Editor**
Arş. Gör. Abdullah GENCO

Dergi Sekreteri (Secretary)
Arş. Gör. Tuncay ÇOLAK

Yayın Türü
Sürekli yayın
"Kamu Yönetimi ve Teknoloji
Dergisi"
altı (6) ayda bir yayımlanır.

Yayın Dili
Türkçe ve İngilizce

İletişim/Contact
Tel: 0555 800 05 27
e-posta: bilgi@kdbd.org.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek>
Doğan Nadi Leblebici: nadi@hacettepe.edu.tr
Cenay Babağlu: cenaybabaoglu@gmail.com

Tarandığı Dizinler / Endeksler / (Abstracting / Indexing)



Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi yılda iki kez Kamu Bilişim Derneği tarafından yayınlanan hakemli, ulusal bir dergidir. Dergiye yönelik makale talepleri DERGİPARK üzerinden değerlendirilmektedir. Gönderilen metinler editörler tarafından bilimsel anlatım ve yazım kuralları açısından incelenir. Ardından kör hakem uygulaması yapılarak her yazı en az iki hakeme gönderilir. Hakemlerin kararları doğrultusunda yazı kabul ya da ret edilir. Dergide yayınlanan tüm yazı ve görüşler yalnızca yazar(lar)la aittir. Dergi sahibi, yayıncı ya da editörler yazarların görüşlerinden sorumlu tutulamaz.

Bilim ve Danışma Kurulu

Prof. Dr. Türksel Bengşir	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Alptekin Erkollar	Swiss Federal Institute of Technology
Prof. Dr. Jane Fountain	University of Massachusetts
Prof. Dr. Dimitris Gouscos	University of Athens
Prof. Dr. Vahap Tecim	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Hikmet Kavruk	Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Peter Parycek	Danube University
Prof. Dr. Mete Yıldız	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. William Webster	University of Stirling
Doç. Dr. Laura Alcaide Munoz	University of Granada
Doç. Dr. Emilia Alaverdova	Tbilisi State University
Doç. Dr. Hasan Alpay Karasoy	Selçuk Üniversitesi
Doç. Dr. Aysu Kes Erkul	Cereblum Tech
Doç. Dr. Nilay Yavuz	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Veronika Linhartova	Prag Ambis Üniversitesi
Dr. Meltem İmamoğlu	Türk Hava Kurumu Üniversitesi
Dr. Özkan Leblebici	

Bu Sayının Hakemleri

Prof. Dr. Mete YILDIZ

Doç. Dr. Ahmet Tuncay ERDEM

Doç. Dr. Ayşegül SAYLAM

Doç. Dr. Berat AKINCI

Doç. Dr. Kamil DEMİRHAN

Doç. Dr. Nuran Öztürk BAŞPINAR

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi Mısra Ciğeroglu ÖZTEPE

Dr. Öğr. Üyesi Serkan DORU

Dr. Sedat ÇOBANOĞLU

EDİTÖRDEN

Dergimizin yeni sayısında tüm okuyucularımızı saygıyla selamlıyoruz. Dergimizin her sayısında kamu yönetiminin çeşitli alan ve boyutları ile teknoloji ilişkisini ortaya koyan birbirinden değerli makaleler ile sizlere yeni ufuklar açma gayretimizi sürdürüyoruz. Dijitalleşme hayatımızın her alanında giderek hakim paradigma halini almakta ve iktisadi gelişme dışında toplumların sosyal gelişmişlik düzeylerini belirleyen temel bir ölçüte dönüşmektedir. Türkiye’de bu alanda dünyadaki önemli ülkeler ile rekabeti sürdürebilecek düzeyde faaliyetlerde bulunmaktadır. Örneğin, Türk savunma sanayindeki gelişmeler tüm dünyanın dikkatini çekmekte ve takdirini kazanmaktadır. Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi olarak, Savunma Sanayi Dergiliği’nde (<https://www.savunmasanayiidergilik.com/tr/dergiler>) biz de yerimizi almış bulunuyoruz. Dergi olarak, dijitalleşme süreçlerinde kuramsal gelişmelerin ve uygulamadeneyimlerinin paylaşılmasında bir platform olarak görevimize devam ediyoruz. Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi’nin dördüncü cildinin birinci sayısını sizlerin beğenisine sunmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

Bu sayımızda; Halil Yasin Tamer tarafından yazılan, günümüzün dijitalleşme sürecinin, geçmişin ütopya ve distopyalarında temellendiği savını ele alan “DİJİTOPYA: TEKNOLOJİ, YÖNETİM VE EMEKBAĞLAMINDA ÜTOPYALAR VE DİSTOPYALAR ÜZERİNE BİR İNCELEME” başlıklı makalesi ilginç bir tartışmayı konu etmektedir. Makale, geçmişin ütopyaları ve distopyalarının, günümüz Dijitopya’sının özelliklerine katkılarının, hem ideolojik yönden, hem de devlet-yönetim, toplum ve emek biçimleri bağlamında çok boyutlu olduğunu vurgulamaktadır.

“DİJİTAL TOPLUMDA MAHREMİYETİN İMKÂNI ÜZERİNE BİR İNCELEME” başlıklı makalede yazarlar Hasan Tutar ve Ceren Güler Çağiltay, dijital teknolojilerin bir yandan bireysel ve toplumsal yaşamı dönüştürürken, diğer yandan bireylerin ve toplumların mahremiyet anlayışlarını da dönüştürdüğüne vurgu yapmaktadır. Yazarlar ilginç bir sonuca ulaşmaktadır. Buna göre gelişmiş ülkelerin gözetim imkânı açısından da gelişmiş olduğu, ancak bu toplumlarda mahremiyetin korunmasının neredeyse imkânsız olduğu ortaya çıkmaktadır.

Ayça Kuşseven yazılan bir başka ilginç makale olan “KAMU POLİTİKALARINDA DÜRTME YAKLAŞIMI VE YAPAY ZEKÂNIN KULLANIMI” başlıklı çalışmada yazar, görece yeni bir yaklaşım olan yapay zekâ odaklı dürtme yaklaşımının açıklamakta ve bu yaklaşımın kamu politikası uygulaması, kamu hizmetlerinin sunumu gibi alanlara getirdiği katkıları ve olası zorlukları ele almaktadır. Yazara göre, yapay zekâ odaklı dürtme yaklaşımının kamu politikası uygulaması geliştirilmesi ve kamu hizmetlerinin kalitesinin artırılması konusunda önemli bir potansiyel teşkil etmektedir.

Yazarlar; Hüseyin Kuşaksız, Mehmet Şavklıyıldız ve Durmuş Turan tarafından kaleme alınan “KÖY OKULLARINDA GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN UZAKTAN EĞİTİM DÖNEMİNDE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLARIN İNCELENMESİ” başlıklı makalede, köylerde görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitim sırasında yaşadıkları sıkıntılar tespit edilerek, uzaktan eğitim sürecinin köy okullarında öğrenci, öğretmen ve veli değişkenlerine bağlı olarak daha faydalı nasıl yürütülebileceğine yönelik çözüm önerileri sunulmaktadır.

Ahmet Efe tarafından yazılan “YAPAY ZEKÂ ORTAMINDAKİ DİJİTAL KAMU YÖNETİMİNİN YOL HARİTASI” başlıklı makalede, yapay zekâ teknolojisi ile meydana gelen potansiyel yıkıcı yenilikçi teknolojilerden dolayı hükümetlerin, vatandaşlarına en iyi şekilde nasıl hizmet edebileceklerini yeniden düşünmeleri ve kamu çalışanlarının da yenilikçi yetkinlik seviyelerini geliştirmeleri için zemin hazırlamaya zorlayıcı bir ihtiyaç olduğu savunulmaktadır.

Saygılarımızla.

Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi
Editör Kurulu

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA

Dijitopya: Teknoloji, Yönetim ve Emek Bağlamında Ütopyalar ve Distopyalar Üzerine Bir İnceleme

Digitopia: A Review on Utopias and Dystopias in the Context of Technology, Administration and Labour / 13

Halil Yasin TAMER

DERLEME

Dijital Toplumda Mahremiyetin İmkânı Üzerine Bir İnceleme

A Review On The Possibility Of Privacy In Digital Society / 38

Hasan TUTAR / Ceren Güler ÇAĞILTAY

ARAŞTIRMA

Kamu Politikalarında Dürtme Yaklaşımı ve Yapay Zekânın Kullanımı

The Use of Nudging and Artificial Intelligence In Public Policies / 59

Ayça KUŞSEVEN

Köy Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Döneminde Karşılaştıkları Sorunların İncelenmesi

Investigation of The Problems Faced By Teachers Working In Village Schools During The Distance Education Period / 78

Hüseyin KUŞAKSIZ / Mehmet ŞAVKLIYILDIZ / Durmuş TURAN

Yapay Zekâ Ortamındaki Dijital Kamu Yönetiminin Yol Haritası

Roadmap of Digital Public Administration in The Presence of Artificial Intelligence / 99

Ahmet EFE

DİJİTOPYA: TEKNOLOJİ, YÖNETİM VE EMEK BAĞLAMINDA ÜTOPYALAR VE DİSTOPYALAR ÜZERİNE BİR İNCELEME

Digitopia: A Review on Utopias and Dystopias in the Context of Technology, Administration and Labour

Halil Yasin TAMER*

Özet

Bu çalışmada, günümüzün dijitalleşme sürecinin, geçmişin ütopya ve distopyalarında temellendiği savı incelenmektedir. Bu incelemenin amacı, ütopya ve distopya romanlarında tahayyül edilmiş olan teknolojik yönetim, toplum ve emek biçimlerinin günümüz dünyasını etkileyerek, bir Dijitopya'ya çevirdiğini gözler önüne sermektir. Bu amaçla, Dijitopya'nın dijitalleşme ve teknoloji aracılığıyla, devlet, toplum ve emek olgularını hangi özellikleri bağlamında dönüştürdüğü sorusuna yanıt aranmıştır. Bunun için, farklı özelliklere sahip beş farklı ütopya ya da distopya roman metin analizi yöntemiyle incelenmiş ve Dijitopya'yla olan benzerlikleri irdelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda, Dijitopya'nın, devlet yönünden dijital otoriteren bir çizgiyi, ideolojik yönden ise dijital kapitalist bir yaklaşımı benimsediği anlaşılmıştır. Bu benimsenme sürecini Covid-19 Pandemisi ile çeşitli alanlardaki dijitalleşme süreçlerinin de hızlandırdığı görülmüştür. Dijitopya'da toplum, netandaşlar haline dönüşmekteyken, emek ise internet, yapay zeka ve büyük veri teknolojilerinin tahakkümü altında farklılaşmaktadır. Bu bulguların yanı sıra, teknolojik gelişim ya da dijitalleşme süreçlerine dönük farklı bakış açılarının farklı yaklaşım ve ideolojik temellerden kaynaklandığı sonucuna erişilmiştir. Dolayısıyla, geçmişin ütopyaları ve distopyalarının, günümüz Dijitopya'sının özelliklerine katkılarının, hem ideolojik yönden, hem de devlet-yönetim, toplum ve emek biçimleri bağlamında çok boyutlu olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Ütopya, Distopya, Dijital Kapitalizm, Teknoloji ve Toplum.

Abstract

In this study, the thought that today's digitalization process is based on the utopias and dystopias of the past is reviewed. The main purpose is to express that old utopian and dystopian novels affect today's digitization and have turned into Digitopia. The main question is digitalization and the Digitopia transforms which features to government, society and labour. With this question, five different utopian and dystopian novels were analyzed by text analysis method and the features of the Digitopia were revealed. In the Digitopia, the State's ideologies are digital authoritarian and/or digital capitalist. And also the society transforms netizenship procedures, while labour is dominated by artificial intelligence and big data. It has been seen that this adoption process has been accelerated by the Covid-19 Pandemic and the digitalization processes in some various scientific fields. In the Digitopia, different approaches and perceptions towards digitalization stem from different ideologies. In the light of these considerations, it was understood that the Digitopia resulted from a multidimensional transformation in terms of both ideological and the state-administration, society and labour forms.

Keywords: Digitalization, Utopia, Dystopia, Digital Capitalism, Technology and Society.

* Arş. Gör. Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, halilytamer@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2087-822X>

1. Giriş

Rönesans'tan beri tartışılmakta olan devletin ve toplumun modernleşmesi süreci, günümüzde farklı bir noktaya evrilmektedir. Bu dönüşümün taşıyıcısı ve ilerlemenin aracı ise teknolojidir. Dijitalleşme ise, bu araçsallaştırmanın günümüzdeki son formunu oluşturmaktadır. Yönetim sistemlerini, toplumları ve emeği dönüştüren teknoloji ve dijitalleşme, 16. yüzyılda ortaya çıkmış ütopyalara konu olan düşünsel altyapının günümüze dönük bir yansımasıdır. Bu yansımanın ilk kaynaklarından biri olan Thomas More'un (2004) "Ütopya (Utopia)" adlı eserini yazdığı 16. yüzyıldan günümüze bahsi geçen dönüşümü nasıl anlamlandırmak gerekmektedir? Ütopyaların/distopyaların temelinde yer alan bugünün dönüşümü ve geleceğin imgelemesi düşüncesi, dijitalleşmenin oluşturduğu yönetsel ve toplumsal yapı olan Dijitopya'yla¹ ne çeşit benzerliklere sahiptir? Ütopyalarda ve distopyalarda devleti, toplumu ve emeği dönüştürme gücünü teknolojiye sağlayan özellikler nelerdir? Bu süreçte ortaya çıkan Dijitopya'ya dönük temel yaklaşımlar nelerdir? Dijitopya'daki yönetim sistemleri, toplumsal yapı, emek biçimleri ve ideolojiler nasıl şekillenmektedir? Ayrıca devlet/yönetim sistemlerine dönük temel ideolojilerin iki farklı ucunda yer alan ideologların, yani Adam Smith ile Karl Marx'ın düşüncelerinin özünde teknolojik determinist olduğu göz önünde bulundurulduğunda (Bimber, 1990; Heilbroner, 1994), günümüzün internet, yapay zeka ve büyük veri gibi dijital teknolojilerinin gerçekleştirdiği dönüşüm nasıl yorumlanmalıdır? Teknolojik determinizm, devlet, toplum ve emek ilişkilerinde halen en geçerli yaklaşımlardan birisi midir? Bu çalışmanın amacı, bahsi geçen bu sorulara yanıt aramaktır. Dijitalleşmenin düşünsel altyapısını, geçmişin ütopyik ya da distopyik eserleri (ya da dünyalarında) aramak çalışmanın tarihsel ve mekansal önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, beş farklı edebi eserin metin analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bu incelemeden elde edilen sonuçlar, betimsel araştırma kapsamındaki bulgularla eşleştirilerek, günümüzün teknolojik, yönetsel, toplumsal ve emek bağlamındaki etkileriyle karşılaştırılarak günümüzün Dijitopya'sının temel özelliklerinin neler olduğuna tümevarımsal biçimde ulaşılmaya çalışılmıştır.

Ütopyalar/Distopyalar, mevcut sistemlerdeki tıkanıklıkların giderilmesi ve sistemin yeniden işlerlik kazanmasını sağlayacak yolların arayışının bir tezahürüdür. Bunlara verilen temel misyon, devletin ve toplumun yeniden inşası ya da düzenin yeniden farklı şekil ve koşullarda sağlanabilmesine dönük bir imgelemedir (Kumar, 2006: 69'dan akt. Özsoy, 2018: 270). Adem-i merkezileşme ve küreselleşmeyi harmanlayan internet teknolojisinin yarattığı otoriter boşluk ve devamında da dijitalleşme sürecine girilmesiyle birlikte kapitalist sistemin doğal kriz ortamının yeniden düzenlenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Kapitalizmin bu ihtiyacını giderebilmek için otorite sahipleri ütopyalara bahşedilmiş temel misyonu yeniden gün yüzüne çıkararak Dijitopya'yı ortaya çıkarmışlardır. Dijitopya'da, devlet ve toplum arasındaki ilişki, kimi ülkelerde dijital kapitalist ideoloji-

¹ Burada Dijitopya (Dijital-Ütopya) kavramıyla kastedilen, herhangi bir zaman ya da mekana bağımlı, devlet veya toplum değil, dijitalleşme süreciyle birlikte ortaya çıkmakta olan, kimi bakış açısına göre ütopyik, kimi bakış açısına göre de distopyik özellikleri ağır basan dijital çağın genel yapısal özellikleridir.

le, kimi ülkelerde de dijital korumacı (Yalcintas ve Alizadeh, 2020) ve dijital otoriteryen (Dragu ve Lupu, 2021) ideolojilerle şekillenmektedir.

Dijital kapitalizm, mevcut kapitalist sistemin işlerliğinin korunmasını sağlamak, dijital teknolojilerin kullanımının şekillendirilmesini ve internet ortamındaki yönetim ve emek ilişkilerinin seyrini düzenlemektedir (Schiller, 1999; Pace, 2018). Dijitalleşmeyi ya da teknolojinin hızı kesilemez ilerleyişini kontrol altında tutmak isteyen yaklaşım ise, dijital korumacılık olarak nitelendirilmektedir (Aaronson, 2019). Dijital korumacılık, devletlerin ya da büyük şirketlerin hegemonyasındaki merkezîyetçi bir yönetim ve toplumun dışsal teknolojiler yerine, içsel teknolojilerin ağırlıklı olduğu ikameci bir yaklaşımdır (Yalcintas ve Alizadeh, 2020). Dijital otoriteryenizm ise, dijital teknolojilerin merkezi iktidarın gücünü korumak ya da artırmak amacıyla gözetim ve denetim araçları olarak kullanıldığı, siber uzaydaki faaliyetlerin tamamen merkezi ya da iktidar sahibi güçlerce şekillendirildiği yönetim sistemi ideolojisini ifade etmektedir (Dragu ve Lupu, 2021). Gerçek dünyadan Çin'in "Altın Kalkan Projesi (Golden Shield Project)" (Chandel vd., 2019) ya da distopyalardan Orwell'in (2006) "Büyük Biraderi" arasında kurulabilecek benzerlik ilgisi, hem dijital kapitalizmi, hem de dijital korumacılık ile dijital otoriteryenizmin ütopya ve distopyalarla olan bağını ortaya koymaktadır. Bu ideolojilerin, devlet-yönetim, toplum ve emek üzerindeki etkisi, bu olguların yönlendirilebilme kapasitesini artırmaktadır. Covid-19 Pandemisi süreciyle, kamu yönetimi ve devletin çeşitli alanlardaki faaliyetlerinde, toplumun günlük işleyişinde ve emeğin çeşitli alanlardaki dijitalleşmesiyle yönetilebilirlik sorunu farklı bir boyuta evrilmiştir. Bu boyutta, devlet ve yönetimler, ütöpik/distöpik eserlere benzer biçimde toplumların yönlendirilmesinde dijital teknolojilerden yararlanabilmektedir. Yönlendirilebilme kapasitesine açık bu dijitalleşmenin, yönetimi, toplumu ve emeği nasıl şekillendirdiğini incelemek ise kamu yönetiminin geleceğini tartışmak adına önem arz etmektedir. Çalışmanın kapsamı da, bu önem üzerine inşa edilmiştir.

Bu çalışmanın öncelikle, yönetim, toplum ve emekteki teknolojik (ya da anti-teknolojik) dönüşümü ve bakış açılarını geçmişte açıklamaya çalışmış olan ütöpik ve/veya distöpik beş farklı roman incelenmiştir. Bu incelemede metin analizi yönteminden yararlanılmış olup, temel olarak yönetim, toplum ve emek olgularının bu romanlardaki durumları inceleme nesnelere olarak ele alınmıştır. Devamında, ütöpik ve distöpik romanların günümüze dönük etkilerinden hareketle dijitalleşmenin oluşturduğu Dijitopya'nın özellikleri incelenmiştir. Bu incelemede, dijitopyaya ilişkin temel yaklaşımlar, dijitopyanın yönetim sistemlerini, toplumu ve emeği nasıl dönüştürdüğü ortaya konulmuştur. Sonuç kısmında ise, ilk olarak Dijitopya'nın bu aşamalar sonucunda nasıl bir seyirde yer aldığı, hangi ülke ya da blokların hangi ütopya/distopya ile benzerlik taşıdığı ve alanın gelişimi için hangi kavramların ön plana çıkarılması gerektiği ortaya konulmuştur. Dijitopya, özellikleri itibariyle, bu çalışmada incelenen beş farklı eserde tahayyül edilmiş ütopya/distopyalarla karşılaştırılmış ve mevcut durumda yönetim yapılarının hangi konumda yer alması gerektiği ifade edilerek çalışma tamamlanmıştır.

2. Ütopyalardan Distopyalara Geçiş Sürecinde Teknoloji, Yönetim, Toplum ve Emek

Bu bölümde, ilk olarak ütopya ve distopya kavramları tanımlanmıştır. Devamında beş farklı ütopyik ve distopyik eser teknoloji, yönetim ve emek bağlamında incelenmiştir. Farklı bakış açılarına sahip bu eserlerden, alanın kurucusu niteliğindeki Thomas More'un eseri Utopia'ya modernizm, ilerlemeci yaklaşım ve teknoloji bağlamında değinilmiştir. İkinci olarak, teknolojiyi ön plana çıkararak Bellamy'nin Geçmişe Bakış'ı ve tam karşısında yer alarak emeği ön plana çıkararak Morris'in Hiçbir Yerde Haberler'i karşılaştırılmıştır. Son olarak distopyik dünyalara sahip Huxley'in Cesur Yeni Dünya'sı ile günümüzde sıklıkla tartışılan Orwell'in Bin Dokuz Yüz Seksen Dört isimli eserleri ince lenerek bölüm tamamlanmıştır.

Literatürde birçok farklı tanımı bulunmakla birlikte ütopya kavramı, "hiçbir yer" ya da "hiçbir yerde olmayan" anlamında More'a referansla tanımlanmaktadır (Kumar, 2005: 9). Bu tanımlama gerçeğe yakın olmakla birlikte yeterli değildir. Ütopya, kusursuz bir toplumun imgelenmesinin ötesinde, yazarın ideallerini ve ideolojisini yansıtan bir tasarım olma özelliği de taşır (Ağkaya, 2016: 26). Bu özelliği sebebiyle ütopya, "toplum mühendisliği" olarak nitelendiren yazarlar da mevcuttur (Özsoy, 2018: 269). Ancak ütopya kavramının anlamlandırılmasında ne hiçbir yerde var olmaması, ne yazarların idealleri, ne de toplum mühendisliği arzusu bizi doğru noktaya taşımamaktadır. Ütopya düşüncesinin özü ve çıkış noktası, geçmiş ve gelecek arasındaki ilişkide saklıdır. Geçmişe özlem ve geleceğe dönük umutlar, ütopyaların insanlığın evrimindeki yerini yansıtmaktadır. Geçmişe duyulan özlem ise, geçmişe dönme arzusu olarak değil, gelecekte geçmişteki gibi bir dünyayı yaşayabilme amacı olarak düşünmek gerekir. Bu sebeple bazı ütopya baksalar da, ilerlemenin kaçınılmazlığından sakınamazlar. İlerleme, bilim ve teknolojinin araçsallıktan amaca doğru evirildiği bir noktada ütopya ile kesişmektedir. Ütopya, kabul edilen sınırların ötesinde, zamanın ve mekanın somut koşullarını aşan, insanlık için imkansız olanı değil, gelecekte var olacak olanın imgelenmesidir (Kumar, 2005: 12-13).

20. yüzyılda ütopya, dijitalleşmenin temellerini atan bilgisayar, insan tarafından kendine benzer bir aklın imgelenmesi olan yapay zeka, Fordist toplum ve gözetim kapitalizmi gibi düşünce ve korkuların bir yansımasıdır. İnsanlığın teknolojik ilerleyişi beraberinde, yönetimin elindeki araçları da artırdığı gerekçesiyle bazı korkulara da yol açmış ve farklı boyuta taşınan ütopya dönüşürmüştür. Artık yalnızca ütopya değil, distopya da tartışılmaya başlanmıştır. Distopya kavramı, ütopyanın karşıtı olarak, anti-ütopya şeklinde idealize edilmiştir. Distopyalar, toplumsal yapının, teknoloji ve düşünsel tasarımlarla etkileşiminin bilimsel kuramlarla tartışıldığı kendine özgü bir düşünce zeminini oluşturmaktadır (Özsoy, 2018). Bu türde kapitalist ve/veya otokratik rejimler altında gelişen gözetim mekanizmaları, yabancılaşma, tekelleşme, düşünsel propaganda, teknolojinin tahakkümü, ekolojik bozulma, salgın hastalıklar, genetik müdahalelerle izole ve tek tipleştirilmiş toplum temaları kullanılmıştır (Çelik, 2015: 63).

Distopik romanlar, insanlığın temel değerlerinden uzaklaşmış, baskıcı, köleleşmiş, yabancılaşmış ve toplumsal ile siyasal düşünceyi dramatize etmiş bir dünyayı çoğunlukla teknolojinin araçsallaştırıldığı bir halde ifade etmektedir (Kumar, 2005: 47). Bu çalışmada, distopyaları teknoloji bağlamında incelememizin sebebi, distopyaların çoğunlukla bugünle benzer özellikler taşımaları ve dolayısıyla bize geleceği değil, bugünü anlatmalarından kaynaklanmaktadır.

Thomas More, ütopya kavramını öne süren ilk kişi olarak bu kavramın altını, bu kavramın anlamı olan “hiçbir yerde olmayan yer” ile doldurmaya çalışmıştır (Kumar, 2005). Bunu yaparken gözettiği belli hususlar mevcuttur. Bu hususlar, var olmayan o yerin yönetim düzeni, çalışma yaşamı, sosyo-kültürel özellikleri ve bilime dönük bakış açısıdır. Bilim ve teknoloji, More’un Ütopya’sında, Rönesans döneminin yansımalarını içermektedir. Rönesans ile yeniden güçlenen doğa bilimleri ve doğayı araştırma arzusu More’un (2004: 97) eserinde şu sözlerle vurgulanmıştır: “...doğanın sırlarını araştırmak onları eğlendirmekle kalmıyor, üstelik doğanın yaratıcısının hoşuna gideceğini düşünüyorlar; insanların ilginç makineler yaptığı gibi, yaratıcının da büyük evren makinesini özellikle onu seyretsinler diye...”. Bu alıntıda, doğa bilimleri ve makineleşme düşüncesini bir arada görmek mümkündür. Dahası, bilim, teknoloji ve ilerlemeci bakış açısının bir arada olduğu teknolojik determinizm (Wyatt, 2008) yaklaşımına benzer bir düşüncenin de vurgulanması dikkat çekicidir. Henüz sanayi devriminin bile gerçekleşmediği, toplumun skolastik düşünceden tamamen sıyrılmadığı ve makine olarak görülebilecek sınırlı sayıda metaya sahip bir dönemde makine üretimi ile evrenin sistematik bir makine olarak görülmesi düşünceleri ütopya tarihi ile teknolojinin arasındaki bağı güçlendirmektedir. Kendinden sonra yazılan ütopya ve distopyalara temel referans kaynağı olan Ütopya’nın bu özelliklerini günümüz dünyasındaki dijitalleşmeyle bağlantılı bir zemine oturtmak mümkündür. Teknolojinin yalnızca felsefesine dokunmuş olsa da Ütopya, ilerlemeyi, gelişmeyi ve dönüşmeyi bilim ve teknoloji odaklı olarak açıklayan çalışmalara esin kaynağı olmuştur (Kumar, 2005).

Fakat Kumar’a (2005: 87) göre, “More’un Ütopya’sı modernizmi demokratik özülle göstermektedir. Ancak modernizmin öteki alamet-i farikası olan bilime çok az yer verilmektedir. Antik dünyadaki ideal kentlerin birçoğu gibi onun ütopyası da teknolojik bakımdan durağan ve iktisadi olarak sınırlıdır.”. More’un bilim ve teknoloji odaklı yaklaşıma sınırlı şekilde yer vermesi ve durağan bir yapı sergilemesi Kumar’ın düşüncelerine bu şekilde yansımıştır. Ancak Kumar’ın dikkatini çekenin iktisadi durağanlık olması önemlidir. More ise Ütopya’sını önemsemediği kadar, Ütopyalıları da önemsemekte ve onların ilerleme odaklı felsefesini bizlere aktarmaktadır. Sonuç olarak iktisadi durağanlık ve ideal kent odaklı bu sav, Ütopya’yı sınırlı bir perspektifle eleştirmekte ve Ütopyalıların dışarıdan gelen yabancılardan hızlıca öğrendiği, hatta onların önüne geçtiği bilim ve teknolojiyi kavrayış kapasitesini göz ardı etmektedir (More, 2004). Ütopyalıların gerçek farkı da bu noktada daha doğru anlamlandırılmaktadır. Bilim ve teknoloji odaklı olan, Ütopya (ideal

kent) değil, Ütopyalıların bizzat kendileridir. Günümüzün teknolojik determinist bakış açısına karşı, ilerlemeciliğin kaynağının insan olduğunu göz ardı etmemek gerektiği ve teknolojiyle dijitalleşmenin tamamen birer araç olduğunu unutmamak gerekir. Dijital teknolojiler, yönetim ve toplum iyiye, iyi amaçlar için, kötüye kötü amaçlar için kullanılabilir. Bu sonuç bizleri, teknolojik determinizme ve teknolojiye dönük bakış açılarındaki farklılığın önemine taşımaktadır. Konunun ütopyalar bağlamındaki önemi ise, teknolojinin mi, yoksa emeğin mi daha ön planda olması gerektiği sorusudur.

İngiltere’de başlayan sanayi devriminin beraberinde getirdiği toplum yapısı, üretim odaklı ve makineleşmiş bir dünyanın başlangıcı olarak görülebilir. Makinelerin ya da bunların mülkiyetine sahip olanların iktidara geldiği bu dönemden itibaren teknoloji ve emek kriz temelli bir dönüşüme girmiştir. 20. ve 21. yüzyıl ile teknolojinin daha da ön plana çıkmasıyla bu mücadelenin ütopyalardaki anlatılış biçimini incelemek önem kazanmıştır. Bu sebeple teknoloji ve makine odaklı bir sosyalist ütopya olan Bellamy’nin Geçmişe Bakışı ile el emeğinin, tasarımın ve sanatın önemini vurgulayan, sosyalizm benzeri bir yapıya sahip diğer bir ütopya olan Morris’in Hiçbir Yerden Haberler’i karşılaştırılmıştır.

1887 yılından, 2000’li yılları anlatarak zamana meydan okumuş olan Bellamy, ütopyasında devletçi, sosyalist ve sistematik biçimde merkeziyetçi bir dünyayı idealize etmektedir. Sanayi devrimi sonrası dönem olan 1887’de yaşanan toplumsal yozlaşmalar betimlenerek başlanan bu eserde, öncelikle özel sektör odaklı kapitalizme ve çok parçalı emek sömürüsüne vurgu yapılmıştır. Daha sonra 2000 yılında son derece gelişmiş teknolojik özelliklere ve araçlara sahip merkezi bir yapıya kavuşan dünyayı idealleştirmekte ve bireyin toplumsallaşarak emek sömürsünden sıyrıldığı tahayyül edilmiştir. Artık, kapitalizm yerini askeri örgütlenmeden esinlenilerek oluşturulan bir devlet yapısına bırakmış ve ekonomi topluma mal edilmiştir. Her şeyin devlet, toplum ve işçi ordusu tarafından düzenlendiği bu yapıda makinelere büyük önem verilmektedir. Dahası henüz radyonun bile icat edilmediği bir yılda yazılmasına karşın radyo ve kulaklık benzeri teknolojilerin tahayyül edilmiş olmasıyla zamanının ötesinde bir ütopya. Üretimin, dağıtımın ve tüketimin günümüz dijital platform ve dijital ticaret anlayışına benzer biçimde tek merkezden yürütüldüğü bütünleşik emek mekanizması ise, merkezi bir makine gibi işleyen bir devlet, ekonomi ve toplum üçgenini vurgulayarak teknolojinin araçsallaştırılması, teknolojik determinizme benzer biçimsellikte sunulmuştur (Bellamy, 2011).

Teknolojiyi ve makineleri emeğin kayboluşu olarak gören Morris’in ütopyası ise, insanlığın ilerleme çizgisinde sirküler bir yapı öngörmüştür. Bu eserde, el emeği, sanat ve tasarım öne plandadır. Toplumun ya da komünlerin kendi kendini düzenlediği ve devletin var olmadığı bir dünyayı imgeleyen Morris, çalışmayı toplumsallaştırmak ya da bireyselleştirmek yerine içsel huzurun bir zorunluluğu olarak görmüştür. Çalışmayanın dışlandığı ve emeğe önem verilmesinin ötesinde standart gözle bakıldığı bu ütopya

makinelere yer yoktur. Teknofobik olarak görülebilecek Hiçbir Yerden Haberler, özellikle siyasi dönüşüm sürecinin unsurlarını uzun uzadıya anlatmasıyla diğer ütopyalardan farklılaşmaktadır. Herhangi bir sistemin bulunmadığı bu anarko-sosyalist dünyada, hiçbir eksiklik ya da kusurlu insan da mevcut değildir. Hiçbir Yerden Haberler’de teknoloji-ütopya ilişkisi istisnai bir şekilde yok sayılmış ve toplum, orta çağ benzer bir dönemde yaşamını sürdürmektedir (Morris, 2011).

Bellamy’nin (2011) sistematik, merkezîyetçi, üretim odaklı ve teknoloji yoğun makinelere sahip ütopyasına karşı Morris’in (2011) dağınık, komünal, el emeği odaklı ve makine karşıtı ütopyası günümüzde dahi var olan tartışmalara benzer özellikler taşımaktadır. Bir tarafta, dijitalleşme ve teknolojinin yoğun kullanımı ile sonsuz üretimin ve yoğun ekonomilerin yaratıldığı refah toplumu arzusu ile diğer tarafta küresel ısınmanın getirdiği etkileri azaltıp sıfır toplamlı karbon ayak izi odaklı yeşil toplum arzusu bu karşılaşmayla benzeştirilebilir. Bu durum geçmişin ütopyalarıyla günümüzün tartışmalarının halen benzer olduğunu göstermektedir.

Distopyaların zaman, mekân ve toplumsal çerçevesi çoğunlukla kurgusal olsa da bu eserlerin günümüzün gerçekliğiyle benzeştiği aşikardır. Bu türün örnekleri, gerçek toplumsal yapılar ve çeşitli değişkenler üzerinden fütüristik öngörülere sahiplerdir (Çelik, 2015: 67). Bu özellikleriyle distopik romanların, yazdıkları dönemin geleceğine ışık tuttuğu ve günümüzün dijital çağını oluşturan fikirleri besledikleri anlaşılmaktadır. Huxley (2003), Cesur Yeni Dünya adlı eserinde, bilim ve teknolojinin toplumu domine ettiği ve şekillendirdiği bir dünya imgelemektedir. İnsan üretimi, insanların yaşam biçimleri ve meslek hayatlarına etki eden teknoloji ve dijitalleşme yönetilmesi gereken bir alandır. Bu distopyada Fordizm, dinsel niteliktedir. Bu toplumda üretim standardizasyonu, toplumun robotlaştırılması ve tüm bunların tek merkezden yönetilmesi vurgulanmıştır. Taylorizm ya da Fordizm eleştirisi olarak görülebilecek olan bu eserde, dijitalleşmenin etkisi yalnızca toplum ve devlet bağlamında değil, insanların özüne kadar inen bir yapıdadır. Fakat her ne kadar teknolojiden uzaklaşılınca öze kavuşulabildiği tasavvur edilse de, “teknolojisiz dünya=geçmişin dünyası” tezinden ayrışıl(a)mamış ve ilerlemenin yegane yolunun yine teknolojiden geçtiği hatırlatılmıştır. Huxley (2003), 1946’daki önsözünde romanı yeniden yazacak olsa, eserindeki Vahşi isimli karaktere üçüncü bir seçenek olarak, ekonominin merkezsiz, siyasetin anarşist, bilim ve teknolojinin insanlığı yönetmek yerine kamu yararı amacıyla kullanıldığı bir toplumda yaşama şansı sunacağını ifade ederek devlet-toplum dengesindeki role verdiği önemi ortaya koymuştur.

Orwell’in eseri Bin Dokuz Yüz Seksen Dört’te, teknoloji ve dijitalleşme, Cesur Yeni Dünya’ya benzer biçimde yönetimin baskı aracı olarak imgelenmiştir. Büyük Birader’in (Big Brother) toplum üzerinde yarattığı korku ve hayranlık ilgisi, günümüzün gözetim toplumuyla büyük ölçüde benzerlik taşımaktadır. Büyük Birader, bir metafor olarak siyasal ve yönetsel amaçlarla yönetimin, toplum üzerinde baskı kurmasını nitelemektedir. Bu

distopyada, günümüzün dijital teknolojilerine benzer teknolojiler gözetim ve denetim amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin, günümüzün ön kameralarına benzer biçimde, tele ekran isimli cihazlar vasıtasıyla, yönetim, vatandaşlarını sürekli bir biçimde kontrol etmektedir. Dijitalleşme, bu distopik dünyada yalnızca devletin gözetim ve denetim ortamı yaratması için değil, aynı zamanda iktidarın, geçmişi ve geleceği şekillendirmesinde de kullanılmaktadır (Orwell, 2006). Bu distopyada günümüze benzer biçimde, medya ve teknoloji aracılığıyla hakikat-sonrası dünyaların yaratılması ve bu propaganda dünyasının topluma dayatılarak benimsetilmesi anlatılmıştır (Harsin, 2018).

Günümüzde, akıllı cihazları kullanırken, IP (Internet Protocol) veya HTS (Historical Traffic Search) kayıtlarında, internette gezerken web siteleri tarafından kullanılan takip çerezlerinde (cookies), telefon ya da bilgisayara bir uygulama (aplikasyon) indirip kullanmak istediğimizde ve e-devlet hizmetlerinden yararlanırken defalarca yaşanan gözetim ve takip durumu, Orwell'in zihninde yıllar öncesinde canlanmıştı. Gözetim toplumu (panopticon) (Lyon, 1993) ve kapitalizminin (Zuboff, 2019), yıllar öncesinden bir tahmini olarak görülen Bin Dokuz Yüz Seksen Dört'te, günümüz Dijitopya'sının birçok benzer özelliğini görmek mümkündür. Sosyal medyanın ve web 2.0'in yarattığı post-truth (hakikat-sonrası) çağıdır. Bu dönemle birlikte anonimlik arkasına sığınan bireyler ya da topluluklar tarafından dezenformasyon yapılabilmesi kolaylaşmış ve doğru bilgiye erişim zorlaşmıştır. Tıpkı Bin Dokuz Yüz Seksen Dört'teki, Gerçek Bakanlığı'nın faaliyetlerinin sonuçlarına olduğu gibi, günümüzde de Web 2.0 ortamında elde edilen veri ve bilgilerin doğruluğuna şüpheyle yaklaşmak olağan hale gelmiştir. Ayrıca, hakikat sonrası çağda devamlı surette kısaltmaların kullanılıyor olması ve yeni bir dilin oluşturulması çabası dikkat çekicidir. Günümüzde mesajlaşmalarda, sosyal medyada ve benzeri dijital platformlarda hatta yüz yüze konuşurken bile kullanılmaya başlanan kısaltmalar Orwell'in imgelediği distopyayla benzer niteliktedir. Bin dokuz yüz seksen dört'te kısaltmaların kullanılmasındaki temel sebep yazarken zaman kazanmak değil, yazarken fazla düşünmemektir (Orwell, 2006). Düşünme süresinin kısaltılması, zihin haritalarının zamanla aşındırılmasıdır. Dijital kapitalizmin, yönlendirilmeye açık bu toplumsal nitelikler içerisinde mevcut krizlerini aşabilmesi mümkün hale gelmektedir. Bu benzerlikler, dijitopyanın, hangi açılardan ütopya, hangi açılardan distopya olabileceğine ışık tutmaktadır. Dolayısıyla, dijitalleşmenin hangi amaçlarla kullanıldığı, dijitopyanın hangi kategoride olduğunu belirleyecektir.

3. Dijitalleşmenin Bugünü: Dijitopya, Ütopya mı, Yoksa Distopya mı?

Dijitopya, dijitalleşmenin unsurlarıyla şekillenen ve sürekli olarak güncellenen günümüz toplumunun ütopik ve distopik özellikleri bütünleşik olarak bünyesinde barındıran bir yapıyı ifade etmektedir (Lewis, 1998; Tambini, 2001). Dijitopya, günümüzde birçok farklı alanda gerçekleşen dijitalleşme sürecinin nasıl şekilleneceğine ilişkin tahayyüller bütününe ifade eden ve teknoloji-yönetim-toplum bütünselliğinin dijital vizyonuna rehberlik eden bir ütopya'dır (Aksu, 2018: 3-4). Bu tanımların ve isimlendirmenin genel

olarak ütopyacı bir yaklaşıma atıfta bulunduğu öne sürülebilir. Fakat, zamanla dijitalleşmenin getirdikleri kadar, götördüklerinin de önemi tartışılmaya başlanmış ve olumsuz yönlerin etkisi ütopyayı, distopyaya çevirmeye başlamıştır. Son olarak 2020 yılında başlayan Covid-19 pandemisi süreci, hem dijitalleşmenin hız kazanmasına, hem de teknolojinin ütopyik değil, distopyik özelliklerinin güç kazanmasına yol açmıştır.

Son iki yıllık süreci derinden etkilemiş olan Covid-19 pandemisinin gösterdiği üzere, dijitalleşme yalnızca ilerlemenin değil, aynı zamanda yaşama devam edebilmenin de temel koşullarından biri haline dönüşmüştür. Bu süreçte tedavi olabilmek, eğitim alabilmek, topluma tutunabilmek ve salgını yönetebilmek için dijitalleşmeye uyum sağlamak gerekmektedir. Eğitim-öğretim süreçlerinin uzaktan yürütüldüğü, çalışma yaşamının birçok sektörde esnekleşip uzaktan devam ettirildiği, devlet yönetimdeki önemli toplantıların dahi dijital araçlar vasıtasıyla uzaktan gerçekleştirildiği bu süreç, ütopyik ve distopyik özellikleri bünyesinde barındırmaktadır. Örneğin, eğitim-öğretimin ve çalışmanın uzaktan olması bize ütopyaları hatırlatmaktayken, birçok ülkede kullanılan Covid-19 mobil takip uygulamalarının kullanılması, bu sürece distopyik bir nitelik kazandırmıştır (Faraj vd., 2021).

İçerisinde bulunduğumuz Dijitopya'da, tüketici dostu, kişiselleştirilmiş, demokratik, özgürlükçü ve esnek bir yapıya sahip "paylaşım ekonomisi (gig)" platformları oluşturulmuştur. Bu platformların yapısı gereği, tekelleşmiş sanayi devlerinin altını oyacağı ve start-uplaşmış adem-i merkezi bir ütopya oluşturacağı öne sürülmüştür. Örneğin, dijital platformların, herhangi bir maddi kaynağa sahip olmadan paylaşım ekonomisi adı altında tüketicilere "portal hizmeti" sağladığı ve bu hizmeti sağlarken kişisel veri döngüsü karşılığında süreklilik arz eden bir dijital ekonomik güç yakaladığı öne sürülmüştür. (Schmidt, 2017). Ayrıca bu hizmet sunucuları, her ne kadar adem-i merkezi bir ütopya iddiasında bulunsalar da, tıpkı sanayi döneminde olduğu gibi veri ve teknoloji alanında tekelleşme eğiliminde oldukları unutulmamalıdır (Hawley, 2021). Bu özellikleriyle platform ve paylaşım ekonomisi yapısı bir ütopya olarak görülebilir. Tüketicilerden herhangi bir ücret talep etmeden doğrudan hizmet sundukları iddiası bir ütopyanın olduğu düşüncesine zemin hazırlamıştır. Ancak bahsi geçen platformların her birinin herhangi bir maddi metaya sahip olmadan tüketicilerin (prosumers)² veri halindeki emeklerini suistimal ettiği yadsınamaz bir gerçekliktir (Toffler, 1980). Söz konusu platformlar ya da diğer bir adıyla gig ekonomisi şirketleri yeni bir emek döngüsü süreci yaratmıştır. Bu döngü sayesinde, kullanıcıların ürettiği artı değer ve yeni bir net-tekelleşmesi durumunu oluşturabilirler (Yalçıntaş, 2019). Üketicisi ya da netandaşların, büyük teknoloji şirketleri ya da devletler tarafından sömürüldüğü bu sistemde gözetim ve denetimin de daha kolay bir hale gelerek kontrol mekanizmasını merkezi yönetim sistemlerinin elinde daha güçlü kıldığı anlaşılmaktadır. Dijitalleşmenin etkisini artırdığı Covid-19 sürecinde yaşadığımız gözetim toplumunda artık herkesin mahremiyeti tehdit altındadır; çünkü yeni

² Tüketici ve üretici kavramlarının birleşimiyle oluşturulan ve her iki eylemi de icra edenler olarak nitelendirilmektedir.

teknolojiler kişisel veriler başta olmak üzere yönetimlerin emrinde kullanılmak üzere gözetim ve denetim potansiyelini artırmaktadır. Dahası bu durum, mevcut salgının öncesinde de internet vasıtasıyla gelişim göstermiştir. Bu noktada teknolojinin otoriter bir yapı oluşturma amaçlı araçsallaştırılması değil, bir üretim ve kontrol aracı olarak doğrudan hakimiyeti söz konusudur. Çünkü bu distopyalarda toplumsal yapıyı, internet, yapay zeka ve benzeri dijital teknolojiler şekillendirmekte ve onların mülkiyetine sahip olanlar kararları ve dolayısıyla da toplumu kontrol altında tutmaktadır.

Distopyalarda toplumsal yaşantının geçtiği yerler genellikle metropolitan ve akıllı teknolojilerle donatılmış kentlerdir (Çelik, 2015: 71). Metropolitan akıllı kent olgusu Covid-19 salgınıyla birlikte daha da önem kazanmıştır. Bu kentlerde salgına dönük denetimlerin akıllı teknolojiler vasıtasıyla artırılabilirliği öngörülmüştür. Salgın sürecinde, devlet ve kamu yönetiminin denetim ve gözetim politikalarına ağırlık vermesiyle akıllı kent olgusunun gelişimi hız kazanmıştır (Costa ve Peixoto, 2020). Dijitopya'da akıllı kentlerin, mekansal yönetim açısından daha da önem kazanacağı öne sürülebilir.

İnternet'in çıkmasından günümüze olan gelişim seyri her zaman olumsuz bir şekilde ilerlememiştir. İnternet ve dijitalleşmenin, özellikle 20. yüzyılda kaleme alınan distopyalardaki baskıcı rejim ya da hegemonyalara zemin hazırladığı düşüncesi kısmen doğru olabilmekle birlikte oldukça eksiktir. Örneğin, internetin her bir bireyden elde ederek yarattığı veri hacminin, gün geçtikçe genişlemesine karşın bundan bireylerin ve toplumun elde ettiği faydanın aynı eğilimde olmadığı görülmektedir (Howcroft ve Fitzgerald, 1998). Birey ve toplum, internetle dönüşmekte, fakat internet, birey ve toplumdaki ziyade kapitalizmle dönüşmektedir. Bu önermeler ışığında emeğin dönüşümünün günümüzün ütopyası ya da distopyası olan yaşadığımız dijital çağda hangi özellikleri taşıdığını incelemek gerekmektedir.

3.1. Emeğin Dönüşümü: İnternet, Büyük Veri ve Yapay Zeka'nın Tahakkümü

Dijitopya'nın şekillenmesinde başat role sahip üç önemli teknoloji mevcuttur. Bunlar, internet, büyük veri ve yapay zeka teknolojileridir. İnternet, bilgi ve verinin siber uzayda hızlı bir şekilde iletelebildiği dünya tarihinin en büyük iletişim icatlarından birisidir. Büyük veri, her şeyi anlık olarak kaydederek analize tabi tutan, ona yatırım yapan herkese bu verileri servis eden ve bireylerin ona koşulsuz itaati sebebiyle devamlı surette genişleyen bir yapıdadır. Bu özellikleriyle, toplumu devamlı surette veri üretimine mecbur bırakan dijital kapitalizmin en büyük sermayesidir (van Dijck, 2014). Yapay zeka ise, büyük verinin farklı amaçlar dahilinde işlenmesi ve analiz edilmesi için kullanılan üretim aracı olarak nitelendirilebilecek teknolojilerdir. Yapay zeka uygulamalarının kullanılması için gereken veri tabanları toplum tarafından karşılanmaktadır. Fakat her iki teknolojinin de, kamu yararını ne denli gözettikleri tartışma konusudur. Bu teknolojiler, hem emeğin biçimini farklılaştırmakta, hem de emek sahipliğini görünmez el vasıtasıyla, sermayeye taşımaktadır. Dolayısıyla bu siber ortamda, dijital teknolojiler için birer veri emekçisi olarak görülen bireyler, kendi dijital emeklerine karşı yabancılaşmaktadır.

Bugüne kadar ki her endüstri devriminden sonra, iş, emek ve istihdam olgularında çeşitli dönüşümler yaşanmıştır. 20. yüzyılın son çeyreğinde başlayarak küresel ölçekte yayılım gösteren bilgisayar ve internet çağı, toplumları ve onların yapısal-işlevsel, sektörel, kurumsal birçok özelliğini dönüştürmüştür. Bu kapsamda içerisinde bulunduğumuz dijital çağın dördüncü endüstri çağı olarak nitelendirilmesi tesadüf değildir. Endüstri 4.0 çağında, emek ve iş kavramlarının dönüşümü ütopyik veya distopyik bir boyuta taşınmıştır (Schwab, 2016). Bu döneme uygun özellikler göstermesi gereken emek kavramı birden fazla dönüşümü hızla geçirmiş ve dijital çağa farklı özelliklerle uyum sağlamıştır. Her ne kadar robotlar, yapay zeka teknolojileri ve internet hayatımızın birçok noktasında yer alsada da, henüz emeğin salt dönüşümü tamamlanmamıştır. Fakat kapitalizm, emeği istediği araçlara uygun, hatta farkındalıklar olmadan yeni bir aşamaya sokmuştur. Bu aşama, “dijital emek teorisi” olarak nitelendirilmektedir (Fuchs ve Seignani, 2013). Dijital emekçileri de, netandaşlar (netizens) olarak nitelendirmek yanlış olmayacaktır (Goi, 2009).

Dijital emek bağlamında en çok dikkat çeken emek biçimi, Web 2.0 kullanıcılarına ilişkindir. Herhangi bir sosyal medya kullanıcısı, elde ettiği yararlar haricinde sosyal medya şirketlerinin bir çalışanı veya emek karşılığı gelir elde eden bireyler değildirler. Bu sebeple sosyal medya platformunda değer üreten dijital emekçinin emeğidir, meta yaratmaktadır ve sermaye ücret ödemediği bu emeği sömürmekte, hatta elde ettiği kişisel verilerle bu sömürüyü artırmaktadır. Dahası sosyal medya kullanıcılarının, bu platformdaki şirketlerin sloganları vasıtasıyla emek sömürüsüne karşı yabancılaştırıldıkları ve sömürü odaklı bir Web 2.0 toplumu oluşturulmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır (Fuchs, 2014: 255).

Dijital platformlarda, kullanıcılar kullanım metasını kendileri üretmektedir. Bu durum kullanıcı içerik üretimi anlamına gelmektedir. Gig ekonomisi platformlarına benzer şekilde sosyal medya platformlarında da içerik üretimi kullanıcılar vasıtasıyla sağlanmaktadır. Bu platformlarda geçirilen vakit, hem tüketim zamanı, hem de meta üretim zamanıdır. Dolayısıyla meta üreten dijital emek sömürülmektedir (Fuchs, 2014: 104). Web 2.0’in temeli de bu düzene dayanmaktadır. İnternet teknolojisinin emek karşısındaki tahakkümü, netandaşlar tarafından üretilen içerik ve ürünlerin diğer netandaşlar tarafından kullanılmasının sağlanmasıyla sistem kendi sürekli bir biçimde yeniden üretebilmekte ve doğal sermayesini büyük veriyle koruma altına almaktadır. Bu korumanın, devlet ve yönetimler tarafından çeşitli düzenlemelerle sürdürülmeye çalışılması, Web 2.0 kullanıcılarına birer vatandaş olarak değil, meta-üreticisi olarak bakıldığını kanıtlamaktadır. Bu zeminde, kişisel, toplumsal, örgütsel ve devletler açısından siber ortamda mahremiyet bir sorun haline dönüşmektedir (Akıncı, 2019). Büyük veri uygulamaları, ürettiğimiz verilerin ve üretim esnasında harcanan emeğin göz ardı edildiği ve büyük veri analizinden elde edilen faydaların sınırlı düzeyde kamu yararı amacıyla kullanıldığı bir sömürü düzeni yaratmıştır. Eğer dijital bir hizmetten ücretsiz olarak yararlanıyorsanız, gerçek ücret sizin verileriniz demektir.

Kişisel verilerin kullanımı, takibi ve metalaştırılması genellikle yasal açıdan kullanım şartları ve gizlilik politikalarıyla düzenlenmektedir. Kişisel verilerin korunmasına ilişkin düzenlemeler, kişisel verilerin ekonomik ve sosyal birer değer oluşturduğunu hukuki açıdan kanıtladığı anlaşılmaktadır. Eğer dijital platformlarda oluşturulan meta, kullanıcı verisiyse, bu verinin oluşturulma süreci de değer üreten dijital emek olarak değerlendirilmelidir (Unal Miçooğulları, 2018: 14). Ancak her ne kadar, kullanıcılar tarafından oluşturulan bir meta söz konusu olsa da, bu metanın nasıl ve hangi amaçlarla kullanıldığı, dijital emeğin nasıl farklılaştığını anlamlandırabilmek için önem taşımaktadır. Bu sebeple dijital emeği, daha farklı bir kavram setiyle ele almak gerekmektedir. Dijital emek kavramını Marksist kavram setleriyle açıklamak, kuramsal altyapı oluşumu açısından birtakım eksikliklere yol açmıştır. Dahası bu tartışmanın temelleri göz önünde bulundurulduğunda Marksist eğilimli, emeğin dolaşımını sorunlu kılan, ücret temeli bozulmuş ve metalaşma süreci bulanık bir yapının mevcut olması konuyu sosyo-ekonomik formasyonlar bağlamında değil, yönetsellik bağlamında açıklanabilir kılmaktadır (Rose vd., 2006). Dijital emek döngüsünün başlangıcı, iktidar ilişkilerinin de başlangıcı anlamını taşımaktadır. Çünkü meta-veri, kullanıcılar herhangi bir zorlamaya maruz bırakılmadan otonom bir biçimde aktarılmaktadır. Böylelikle, herhangi bir web tarayıcısını açtığınız andan itibaren dijital emek döngüsü başlamaktadır. Ancak bu durum o web sayfasında geçirdiğiniz süreyle ilgili değil, o web sayfasının sunucuları tarafından kullanıcılardan elde edilen her türlü veri-metayla ilgilidir. Büyük veri ve yapay zeka teknolojileri de tam o anda tahakküm etkisini oluşturmaya başlamaktadır. Dolayısıyla, netandaşların, internete adımını attığı andan itibaren başlayan dijital emek sürecinde veri, entegrasyon süreci içerisine girerek büyük veri halinde bir sermayeye dönüşürken (van Dijck, 2014), büyük verinin işleyicisi olan yapay zeka teknolojileri³ de birer üretim aracı haline dönüşmektedir.

Yapay zeka teknolojileri, insan benzeri şekilde devamlı surette veri akışı süreçleri içerisinde öğrenme, uyum sağlama ve uygulama odaklı teknolojiler olarak tanımlanabilir. Yapay zeka tarihi, ihtimallerin, fantezilerin, öngörülerin, hayallerin, kısaca ütopyaların bir yansımasıdır. Yapay zekayı yalnızca dijitalleşme bağlamında değil, ütopyalar bağlamında da inceleyebilmek adına onun temeli olan robotik ya da akıllı makinelere vurgu yapmak gerekmektedir (Buchanan, 2005: 53). Yapay zeka, ilk olarak insanın fiziksel olarak yerini alabilecek makinelere atfen kullanılmıştır olmasına karşın, bilgisayarın icadından yıllar sonra yapay sinir ağları, makine öğrenmesinin ortaya çıkması ve veri analitiği yazılımlarının önem kazanmasıyla birlikte, insanın düşünsel kapasite olarak yerini alabilecek yazılımlara atfen kullanılmaktadır (McCarthy ve Hayes, 1981). Fakat robotik ve makineleşme sanayi devriminin ötesine geçerek günümüzde de geçerliliğini koruduğu için aradaki fark bulanıklaşmıştır. Bu sebeple robotların insan emeğinin prekaryatik modunun fiziksel olarak yerini almasıyla, yapay zekanın insan emeğinin zihinsel boyutu-

³ Buradaki yapay zeka teknolojileri ifadesi, kavramın makine öğrenmesi, doğal dil işleme, görüntü işleme, derin öğrenme, yapay sinir ağları gibi alt türlerini kapsayıcı biçimde çerçeveye bir anlamda kullanılmıştır.

nun yerini alması konuları iki farklı sonuca ulaştırabilir. Robotların ve yapay zekanın insan emeğini sınırlandırdığı ve gelecekte daha da sınırlandıracağı iddiası birtakım eksikliklere sahiptir. Var olan işlerin yok olması mümkünken, yeni iş kollarının ortaya çıkması da mümkündür (Knickrehm, 2019). Ancak insanın fiziksel emeğinin sınırlandırılması gelecekte daha yoğun bir biçimde olacağı için, robotlaşmanın insan emeği açısından yapay zekadan daha büyük bir sınırlandırıcı faktör olduğunu düşünmek gerekmektedir. Çünkü yazılım sektörünün ve yapay zekayla ilişkili mesleklerin öne çıkması, gelecekte sınıfsal ayrımın daha da yoğunlaşacağı bir dijital bölünmeye zemin hazırlayabilir. Dijital bölünme, dijital araçlara erişim ve kullanım yeteneğinde eşitsizliği ifade etmektedir. Örneğin, gelişmiş ülkelerde internete erişim oranlarının %90'ların üzerinde olmasına karşın, Afrika'daki birçok ülkede bu oranların %20'lere bile ulaşamadığı ifade edilmiştir. Bu sebeple, küresel çapta eşit bir dijitalleşmenin oluşması günümüz koşullarında mümkün gözükmemektedir (van Deursen ve van Dijk, 2011). Dijitalleşmede eşitliğin var olmaması, sömürü ve tahakküm mekanizmasının varlığı, toplumsal ilişkiler bütününe kapitalist boyutlarını işaret etmektedir.

3.2. Toplumun Dönüşümü: Netandaşlık İlişkileri

Bilim ve teknolojiye yaşanan ilerlemelerin daha iyi bir toplumsal yapıyı yaratacağını öngören ütopyacı bilim insanları, dijitalleşmenin reel sosyo-ekonomik gelişime de katkı sağlayacağını öne sürmüştür. Örneğin, bilgi ve iletişimin hızlanması, bilimsel ilerleme, demokrasinin gelişimi ve katılımcılığın artık yeni bir boyuta evrilmiş olması gibi sonuçlara eriştirerek ütopya düşüncesini güçlendirmektedir (Howcroft ve Fitzgerald, 1998: 3-4). Dijitopya, toplumun hem ürettiği, hem de tükettiği veri kaynaklarının sömürülen kısmının dijital pazara aktığı bir dünyadır. Dijital pazarın toplumsal faydayı yalnızca kar amacıyla gütmesi kapitalizmin yeni aşamasına yani dijital kapitalizme zemin hazırlamıştır. Bu dünyada, hiçbir veri boşuna üretilmez ve her bir veri bir şekilde ekonomik, sosyal ya da yönetsel bir kazanca dönüştürülebilir potansiyeline sahiptir (Fuchs, 2014). Örneğin, herhangi bir sosyal medya uygulamasında yazılan kısa mesajlar, çerezler (cookies) sayesinde birer pazarlama aracına dönüştürülebilmektedir. Bu örnek, dijitopyada "anlamsızlığın anlamlandırılabilirdiğini" ve bireyin emeğinin birey farkında olmadan dahi sömürülebildiğini göstermesi bakımından önemlidir. Dijitopyanın, dijital araçlardan bireylerin ve toplumun sağladığı yararları düşününce ütopya olarak değerlendirilebilmesi mümkün olmasına karşın, mahremiyet ihlali ve dijital emeğin sömürüsü bağlamında distopya olarak da değerlendirilebilmesi mümkündür (Bernat, 2013).

Dijitopya, ne bir ütopya, ne de bir distopya olarak nitelendirilebilir. Dijitopya'ya dönük incelemelerin, teknolojik determinist bir perspektiften olması ise, her iki sonuca da ulaşılabilmesine yol açmaktadır (Howcroft ve Fitzgerald, 1998: 50). Yaşadığımız dijital çağ (yani dijitopya), teknolojik determinizm felsefesine uygun olmakla birlikte, bir aşırılıklar dünyasıdır. Örneğin, büyük veri ve yapay zeka teknolojileri, veri kavramının nicel yönden

aşırılıkları sayesinde gelişimlerini sürdürmektedirler. Ya da görüş belirtme özgürlüğü, medyanın tıkaandığı ve/veya kontrol altına alındığı noktalarda, sosyal medyanın aşırılıkları sayesinde etkisini sürdürülebilmektedir. Bu aşırılıklar dünyasını oluşturan ise, internet ve dijital teknolojilerin yarattığı yeni vatandaşlık olgusudur. Bu olgu netandaşlık (netizenship) olarak tanımlanmıştır (Goi, 2009; Yalçıntaş, 2019). Netandaşlık, hem devletlere karşı, hem de dijital platform sağlayıcılar olan büyük teknoloji şirketlerine (the Big Tech) karşı bireylerin bağlılık ilişkilerini ifade etmektedir.

Dijital toplum, ilk distopya örneklerinden 20. yüzyılın ilk yarısında yazılanlara kadar olan eserlerin öngörülerini büyük ölçüde yansıtmaktadır. Günümüzün insanının doğuştan itibaren kayıt altına alınması, internet ve sosyal medya vasıtasıyla mahremiyetin kaybolması benzerlik teşkil eden temel özellikleridir. Ayrıca birçok dijital platform tarafından kullanılan yapay zeka algoritmalarıyla kullanıcıların sesli içerik ve mesajlarının pazarlama ve reklam amaçlı olarak dinlenmesi, GPS ile konum belirlenmesi, kredi kartları aracılığıyla bireylerin gider kalemlerinin kaydedilmesi, akıllı kentlerdeki kamera kayıtları, e-posta ve yazışma uygulamalarıyla iletişime geçilebilmesi ve bu yolla iletilen tüm bilgilerin takip edilebilir olması distopik romanları hatırlatmaktadır. Çünkü günümüzde, dijital teknolojileri üreten ve onlar sayesinde büyük karlar elde eden belirli şirketler ve/veya devletler mevcuttur (Winner, 1997). Distopyalarda bireylerin gönüllülüğü esastır. Günümüzde, bireylerin internette harcadıklarının farkında olmadıkları emeğin karşılığını ücretsiz aldıklarını düşünmeleri ve herhangi bir zorlayıcı sebep olmaksızın bu uygulamalara kar sağladıkları göz önünde bulundurulduğunda distopya kavramının günümüz için daha anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Siber alemde üretilen verilerin üketim aşamalarında en büyük paya sahip web 2.0 emekçileri, birer netandaş olarak tanımlanmalıdır. Netandaşlar, dijital platformlarda yaptıkları her şeyden üretim ve tüketime sebep olmaktadır. Fakat bu duruma karşın elde ettikleri fayda-maliyet dengesi büyük dijital platformların sahibi olan şirketlerin ellerindedir. Netandaşların emeklerinin suistimalinin yanı sıra demokratik özgürlük ve enformasyona daha çabuk ulaşma gibi faydaları sağladıkları dijital platformlar tarafından yönlendirilebilme ihtimalleri de mevcuttur (Paliwala, 2013). Her ne kadar internetin kuruluşunda askeri ve kamusal bir örgütlenme olan DARPA'nın payı büyük olsa da, World Wide Web (www) kavramını ortaya çıkaran Tim Berners-Lee'ye göre internet ortamı, merkezsiz, özel ve sınırsız özgürlüğe sahip bir platform olacaktır. Bu sebeple internet ve dijital teknolojilerin gelişimi, demokrasi ve özgürlükler açısından bir küresel netandaşlık anlayışı doğurmuştur. Fakat, reel sosyo-ekonomik gelişmeler sonucunda, internet ortamında çeşitli merkezler ortaya çıkmaya başlamış ve adem-i merkezi yapısı son bulmuştur (Hawley, 2021). Örneğin, Doğu Bloğu ülkelerinden olan Çin, Rusya, İran gibi ülkelerdeki "intranet" benzeri siber alan kontrolü odaklı internet yapılanmaları, internetin doğasını dönüştürmüştür (Yalcintas ve Alizadeh, 2020). Dolayısıyla, netandaşlık ilişkileri de, farklı yönetim düzenlerinin, farklı anlayış ve yaklaşımları altında farklılaşmaktadır. Farklı yaklaşımların, farklı özelliklerle-

riyle, netandaşlığı kabul edenler, etmeyenler ve iyimser ya da kötümser yaklaşanlar arasında bir farklılaşma söz konusudur. Bu sebeple öncelikle dijitaltopya'ya dönük yaklaşımlardan bahsetmek gerekmektedir.

3.3. Dijitaltopya'ya İlişkin Yaklaşımlar

Dijitaltopya'ya ilişkin altı farklı yaklaşımdan söz etmek mümkündür. Bunlar; Ütopycılar-Teknofililer, Distopyacılar-Teknofobikler, Teknolojik iyimserler, Şüpheciler, Gerçekçi iyimserler ve Anti-teknolojistler olarak sınıflandırılabilir (Beauchamp, 1986; Maclarkey, 1997; Howcroft ve Fitzgerald, 1998; Lam, 2000; Knickrehm, 2020).

Ütopycılar-Teknofililer: Thomas More'un Ütopya'sına dayalı biçimde "ilerleme ve bilim daima gelişimi de beraberinde getirecektir" düşüncesine dayalıdır. Gelecekte (aslında hali hazırda başlamış olan süreçte), birçok işin akıllı teknolojiler tarafından gerçekleştirileceği ve bu sayede teknoloji aracılığıyla, geçmişte hiç var olmamış bir refah düzeyinin, bilimsel ilerlemenin ve demokratik özgürlüklerin küresel topluma kazandırılabilceğini öne süreren yaklaşımdır. Büyük veri ve yapay zeka teknolojilerinin 2040'a kadar iş hayatında, yönetimde ve emek açısından bir tekilleşme (singularity) kazanacağı öngörülmektedir. Makineler, insan beyniyle paralel bir kapasiteye sahip olarak, robotlar fiziksel tüm işlerin üstesinden gelebilecek, insanların daha önemli işlerle ilgilenmelerine sebep olacak şekilde gelişecek ve insanlar becerilerini daha anlamlı işlerde kullanacaktır. Özetle, üretim, verimlilik ve refah teknoloji sayesinde daha da artarak toplumun yararı için kullanılacaktır (Beauchamp, 1986: 54; Howcroft ve Fitzgerald, 1998; Lam, 2000; Knickrehm, 2020: 158-159).

Distopyacılar-Teknofobikler: Bu yaklaşıma göre akıllı teknolojiler, insanlık karşısında evrimsel bir zafer kazanarak tekilleşecek ve insanın yerini alarak kendi üretim sahalarını oluşturacağı öngörülmektedir. İşsizlikte ve gelir kaybında dramatik azalmalar meydana geleceği ve yapay zekanın insanın düşünce biçiminin ötesine geçeceği iddiasıyla bu yaklaşım, karanlık bilim-kurgu roman ve filmlerine de konu olan görüştür (Beauchamp, 1986: 55; Lam, 2000; Gordon vd., 2010).

Teknolojik İyimserler: Dijitalleşmenin henüz olgunluk çağına erişmediği öne sürülen bu yaklaşıma göre, henüz birçok kurum ve kuruluş dijitalleşme süreçlerini başlatmamıştır. Dahası mevcut dijital teknolojilerin kullanımı, henüz GSYH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) ve diğer indekslere tam anlamıyla yansıtılamamıştır. Bu sebeple dijitalleşmenin gelecekte daha da artmasıyla bahsi geçen dönüşüm olgunluk evresine geçecek ve teknoloji, refah düzeyini artıracaktır. Fakat, refah düzeyinin artması gelir adaletsizliğinin ve istihdam kaybının önüne geçilemeyecek ve teknoloji odaklı eğitim-öğretimin önemi artarak toplum kendisini daha farklı bir düzeye çekmek zorunda kalacaktır (Knickrehm, 2020: 160).

Şüpheciler: Bu yaklaşıma göre, üretkenlik ve verimlilik konusunda yaşanan artışın, kısmi bir düzeyde kalacağı tahmin edilmektedir. Gelir eşitsizliği, aşırı nüfus artışı ve yaşlanan nüfus birçok problemi beraberinde getirerek üretkenliği durağan düzeye taşıyacak-

tır. Dijital bölünmenin daha da artması ve teknolojinin belirli sınıfların hegemonyasına girmesi de şüpheler tarafından dile getirilmektedir (van Deursen ve van Dijk, 2011). Özetle, teknoloji ne kadar gelişirse gelişsin, dijital dönüşüm, kapitalizm etkisinde ve onun içerisinden çıkan bir dönüşüm olduğu için ona şüpheyle yaklaşmak gerektiği öne sürülmüştür. Bu sebepler ışığında dijital çağın (ve Dijitopya'nın) ideolojisinin de dijital kapitalizm olduğunu öne sürmek mümkündür.

Gerçekçi İyimserler; Temel olarak, geçmişte yaşanan sanayi ve teknoloji atılımlarındaki gibi bu dijital devrimde de önemli kazanımlar, belli kayıplarla birlikte meydana gelecektir. Dahası bu yaklaşıma göre, teknolojik gelişmeler yeni istihdam alanları yarattığı kadar, birçok geleneksel işin de kaybolmasına yol açacaktır (Knickrehm, 2020: 161). Bu durumu geçmişteki sanayi devrimlerinde de görmek mümkündür. Esasında gerçekçi iyimser yaklaşımın temelinde, endüstri 4.0 anlayışının mevcut olduğu anlaşılmaktadır.

Anti-teknolojistler; Bu yaklaşıma göre, gelecekte teknolojik ilerleme küresel ısınmanın yarattığı zemin gerekçesiyle bir durgunluk dönemine girecektir. Günümüzde yaşanan dijitalleşme sürecinin, gelip geçici bir dönem olduğu ve teknolojinin fazla abartıldığı öne sürülerek, gelecekte tıpkı W. Morris'in ütopyasında olduğu gibi "öze dönüş" yaşanarak teknolojiden uzaklaşılacaktır (Maclarkey, 1997; Morris, 2011).

Her bir yaklaşım, özünde teknolojik deterministtir. Teknolojinin reddi ya da teknolojinin geleceğin distopik dünyasına zemin hazırladığı iddialarının temelinde de teknolojinin oyunun kurallarını yeniden düzenlenebileceği düşüncesinin olması, bu durumu kanıtlar niteliktedir. Örneğin, Anti-teknolojist yaklaşıma göre, küresel ısınmanın temel sebebinin teknoloji ve aşırı üretim olmasına karşın, küresel ısınmanın önlenmesinde yine teknolojinin kurtarıcı olarak görülmesi dikkat çekicidir (Kreuter, 2015). Bu sebeple teknolojiye dönük beklentilerin, her bir yaklaşım için ideolojik olduğu anlaşılmaktadır. Teknolojiyi ve dijitalleşmeyi olumlayan teknofililer ile teknolojinin dünyanın sonunu getireceğini düşünen teknofobikler arasında yaşanan düşünsel farklılıkların temel gerekçesinin teknolojinin nasıl kullanıldığı olması ideolojinin tahakküm özelliğini hatırlatmaktadır. Dijitopya, her bir yaklaşımın farklı düşünsel altyapılarına göre değişen bir niteliğe sahiptir. Ancak bu sonuç onun herhangi bir ideolojik zemini olmadığını göstermez.

3.4. Dijitopya'nın İdeolojik ve Yönetimsel Zemini: Dijital Kapitalizm

Dijital kapitalizm kavramı ilk olarak Schiller (1999) tarafından kapitalizmin, bilgisayar ve internet teknolojilerini sisteme entegre ederek yeni bir aşamaya evrildiğini ifade etmek için kullanılmıştır. Bu ideoloji ve yönetimsel yapıda, dijital teknolojilerin mülkiyeti, kapitalizme benzer biçimde, belirli bir sınıfa elindedir. Dijital kapitalizm, aynı zamanda bir yönetim sistemini de ifade etmektedir. Bu sistemde, yönetici sınıf diğer sınıflar üzerinde tahakküm, kontrol ve gözetimini kolaylaştırmak için dijital teknolojilerden yararlanmaktadır. Özellikle distopik romanlarda yer alan ve teknolojinin kamu yararı için değil, sistemin yöneticilerinin iktidarlarını güçlendirmenin bir aracı olarak kullanılması

dijital kapitalizm ile örtüşmektedir. Dijitalleşmenin, kendine has bir ideolojisi olmayıp kapitalizmin devamlılığını sağlayan bir yapıya sahip olduğu, çıkarların, sosyo-ekonomik hegemonyanın ve siyasal niteliklerinin topluma teknoloji vasıtasıyla dayatıldığı bir zemin olduğu öne sürülmektedir (Çelik, 2015: 76).

Devlet ya da örgüt yönetimlerinde Dijitopya'nın temel etkileri yönetsel iletişimde internet (intranet) teknolojilerinden yararlanılması, netandaşlardan toplanan verilerin büyük veri havuzlarında tutulması, yönetimin aldığı kararlarda dijital teknolojilerden yararlanılması (yapay zeka, karar destek sistemleri vb.), netandaşların ve bürokrasinin gözetimi ile denetiminin kolaylaştırılmasıyla (Lyon, 1993) birlikte merkezileşme eğiliminde artış görülmesi (Yalcintas ve Alizadeh, 2020) olarak sayılabilir. Bu etkilerin özünde, e-devlet ya da dijital devlet düşüncesinin kapitalist ideolojik altyapıyla uyumlu yapısı, bu düşüncelerin neo-liberal yaklaşımın bir eseri olmasından kaynaklanmaktadır. Dijital kapitalizm, bu yaklaşımla oluşturulan tahakküm amaçlı yönetim sistemi olarak görülebilir. Bu tahakküm yönetimleri, özünde kamu yararını güttüğü savıyla hareket etse de, siber uzaydaki faaliyetlerinde siber egemenlik ve iktidar alanını koruma altına alarak (Shen, 2016), hem netandaşlarını, hem bürokrasiyi, hem de dışsal otoritelere karşı, iktidarının ve otoritesinin gücünü göstermeye çalışmaktadır (Bentham, 2011). Dijital kapitalizm özellikleri bağlamında ele alındığında aynı zamanda gözetim kapitalizmini (surveillance capitalism) de oluşturmaktadır. Gözetim kapitalizmi, bireylerin her bir sosyal ve ekonomik faaliyetinin yönetici sınıf tarafından dijital teknolojiler vasıtasıyla gözetlendiği bir sistemi ifade etmektedir (Zuboff, 2019). Dolayısıyla, siber uzaydaki bu kontrol ve koruma odaklı faaliyetler, özünde devlet ve yönetim kapasitesinin dijital alanda artırılması olarak görülebilir.

Dijital kapitalizm, Brooks (2013) tarafından öne sürülen "veriselcilik (dataism)" akımının bir tezahürü haline dönüşmeye başlamıştır. Veri, dijital çağın ve dolayısıyla Dijitopya'nın en önemli sermayesidir. Kapitalist sistem içerisinde, para birimleri için yapılabilen benzetmelerin çoğu, kısmen günümüzde ve yakın bir gelecekte de tamamen veri için geçerli olacaktır. Örneğin, birçok dijital platforma üyelik ve hizmetlerinden yararlanabilmek için yalnızca kişisel verilerimizi bu platformlarla paylaşmamız yeterli olmaktadır. Herhangi bir reel paraya ihtiyaç duyulmayan bu sistemde, blokzinciri teknolojilerinin yarattığı kripto para birimlerinin etkisi de gelecekte daha yoğun biçimlerde tartışılabilir ki, blokzincirinin özünde veri iletiminin yer alması bu savı destekler niteliktedir. Veriselcilik, veri iletiminde kontrol ve gücün kimin elinde bulunduğunu ön plana çıkararak geleceği şekillendirme ve yönlendirme gücünün de bu kişi ya da kurumlarda olacağını öne süren yaklaşımdır. Sonuç olarak, geleceğin en büyük sermayesi büyük veri iken, en büyük üretim aracı ve emek biçimi gücü de yapay zeka teknolojileri olarak görülmelidir.

Dijital kapitalizmde, tıpkı klasik kapitalizmde olduğu gibi emeğin üzerindeki tahakküm biçimleri sömürü biçimleriyle ideolojik yönden bağlantılıdır. Dijital platformlardaki

üreticilerin birer ideolojik meta üreticisi konumuna geldikleri ve sermayeye o ideolojik emekleriyle katkı sağladıkları anlaşılmaktadır (Pace, 2018). Ayrıca, büyük veri ve yapay zeka teknolojilerinin kullanımıyla oluşturulan bu düzende, emek birikimsel olarak makineler ve dolayısıyla, bu makinelerin mülkiyetine sahip olan sermaye sınıfına geçmektedir. Bu noktada dijital kapitalizmin, emeğin dönüşümünde zemin olarak birikim ve ideoloji birlikteliğini kullandığı açıkça görülebilir. Dijital platformların siyasallaşan ve yönetimde etkin hale gelen yapısı da bunun en önemli kanıtlarından biridir (Fuchs, 2014: 81). Dolayısıyla, büyük teknoloji şirketlerinin de yönetsel açıdan güçlendiği ve siyasal hayattaki etkilerinin dijital teknolojiler vasıtasıyla arttığı öne sürülebilir. Dijital kapitalizmin, aynı zamanda dijital otoriteriyen bir sistemi de yaratması mümkündür. Bu durum, devletlerin demokrasi ve paydaşlık ilişkilerine bakış açılarına göre farklılaşabilir ki, bu durum aynı zamanda dijitopya'ya dönük bakış açılarındaki farklılığa da işaret etmektedir. Öte yandan dijital korumacılık ise, dijital kapitalizmin, kapitalist ticaret ilişkileri temelini biraz daha karşısında yer almaktadır. Dijital korumacılıkla dijital kapitalizm bir arada bulunabilir, fakat bu sistem tamamen korumacılığın dıştan içe ürün-emek-sermaye girişlerinin sınırlandırılması ve içten dışa ürün-emek-sermaye geçişinin desteklenmesi üzerine kurulu olduğu için ikameci bir nitelik taşımaktadır (Yalcintas ve Alizadeh, 2020). Bu farklı yaklaşımların dijital kapitalizmin, sosyal, ekonomik, siyasal ve yönetsel niteliklerinin bütünselliğinden kaynaklandığı ve yanıtın kapitalizm-teknoloji ilişkisi ya da daha güncel bir ifadeyle, kapitalizm-dijitalleşme ilişkisi çerçevesinde ele alınması gerektiği anlaşılmıştır. Dijital kapitalizm çerçevesinde yanıtlanması gereken esas soru, kapitalizmin mi dijitalleşmeyi yarattığı, dijitalleşmenin mi kapitalizmi dijital kapitalizm haline dönüştürdüğü sorusudur. Bu sorunun farklı yanıtlarını geçmişin ütopyalarında görmek mümkündür. Örneğin, Bellamy'ye (2011) göre, kapitalizm ve teknoloji birbirinden bağımsız düşünülmeli, kapitalizm olmadan da dijitalleşmenin mümkün olduğu bir ütopya oluşturmak mümkündür. Fakat diğer taraftan, Morris'e (2011) göre kapitalizm, bilim ve teknolojiyi ortaya çıkaran temel unsur olarak görülmüş ve bilim ve teknolojiye bu çerçeveden yaklaşmıştır. Bu farklı yaklaşımlara dayanarak, kapitalizm ve dijitalleşme arasındaki etkileşimin, toplumun içerisinde bulunduğu zamansal, mekansal ve düşünsel altyapıyla bağlantılı olduğu öne sürülebilir. Dolayısıyla, dijital kapitalizm ideolojik olduğu kadar, tarihsel ve coğrafi özellikleri de bünyesinde barındırmaktadır.

4. Sonuç

Dijitalleşmenin tarihselliğini ortaya koymak, ütopyalar ve distopyaların imgelemelerinin günümüzle benzeştirilmesiyle sağlanabilir. Ütopyaların ortaya çıkışında zamanın ruhu, gelişimi, teknolojik ilerlemeyi, yönetimin, toplumun ve emeğin iyi amaçlar için dönüşümünü ön planda tutmuşken, distopyalarda ise tam tersi bir düşünsel altyapı söz konusu olmuştur. Yönetimsel, toplumsal, ideolojik ya da emek odaklı krizlerin atlatılmasına dönük imgelemelerin geçmişten günümüze benzerlik arz etmesi günümüzün dijitalleşmesini incelemeyi kolaylaştırmıştır. Fakat bu benzerliklerin köklerinde de, farklı düşünsel altyapıların ve teknolojiye dönük farklı bakış açılarının yer aldığı unutulmamalıdır. Günümüz Dijitopya'sının ideolojik yapısı dijital kapitalizm üzerinden şekilleniyorsa, bu dönemin krizlerine verilecek düşünsel yanıtların yeni ütopya ve distopyalara zemin hazırlayabileceği öngörülebilir.

Dijitopya'nın farklı yaklaşımlara göre, farklı biçimlerde kategorize edilebileceği belirtilmiştir. Örneğin, ABD'nin dijitalleşme anlayışının Huxley'in Cesur Yeni Dünya'sına benzer biçimde, hedonizm odaklı, tek tipleştirilmiş ve internet platformları benzeri propaganda araçlarıyla şekillendirilmiş yönetim ve toplum yapısına dönük benzerlikleri dijital kapitalizmin Batı'daki algılanış biçimini yansıtmaktadır. Öte yandan Çin Halk Cumhuriyeti'nin (ÇHC) dijital korumacı ve otoriter, merkeziyetçi, sansürcü, kontrol odaklı ve sosyal kredi sistemiyle şekillendirilen yönetim ile toplum yapısı da Orwell'in Bin Dokuz Yüz Seksen Dört isimli eserini hatırlatmaktadır. Fakat ÇHC'nin bu yapısı, aynı zamanda bir ütopyayı ifade eden Bellamy'nin Geçmişe Bakış'ındaki devlet merkezli devasa üretim merkezlerini de hatırlatmaktadır. Bu merkezi devasa üretim merkezleriyle satış marketlerini, günümüz ABD'sinin dijital platform sahibi özel şirketlerinde (Amazon vb.) de görebilmenin mümkün olması ise farklılıkların zannedilen kadar büyük olmadığını kanıtlar niteliktedir.

Dijitopya'ya dönük bakış açıları, farklı devlet yönetimlerindeki, farklı yaklaşımlara göre değişse de özünde birtakım benzerlikler taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Batı bloğundaki ülkelerde, teknoloji kullanımının yoğun olduğu ütopyalardaki gibi dijitalleşme sayesinde birtakım olumlu gelişmeler mevcut olsa da, dijital kapitalizmin ve veriselsel metalaşmanın tahakküm kurduğu gözlemlenmiştir. Öte yandan Doğu bloğundaki ülkelerde, distopyalardaki gibi dijital korumacılık ve dijital otoriter rejimlerin gücünü artırdığı ve toplumların siber uzayda gözetim altında tutulduğu görülmesine karşın, dijitalleşmenin Çin gibi Doğu toplumlarının üretici ve kalkınmacı yaklaşımlarını hızlandırarak "Sosyalist Piyasa Ekonomisi" modelini dijital alanda uygulamasına zemin hazırladığı göz ardı edilmemelidir. Hem Batı'da, hem de Doğu'daki yönetim sistemleri, toplumsal yapılar ve emek biçimleri ütopyik ve distopyik özellikleri, olumlu ve olumsuz taraflarıyla birlikte farklı boyutlarda ve farklı şekillerde taşımaktadır. Örneğin, bir devlet ve toplum hem dijital kapitalizmi, hem de dijital korumacılığı benimsemiş olabilir. Çin Halk Cumhuriyeti

örneğinde olduğu gibi, devlet ve toplumlar, tam anlamıyla bir ideolojinin tahakkümü altında değil, birden fazla ideolojinin karışımının tahakkümü altında olabilirler. Konuya ilişkin bir diğer önemli sonuç, ütopya ve distopyalardaki gibi yönetim sistemlerinin hem kamu örgütlerinde, hem de özel sektör örgütlerinde dijitalleşmenin benzer sonuçlar doğurmuş olmasıdır. Kamu yönetiminde ve özel örgütlerdeki dijitalleşmeyle, örgütler merkezileşme eğilimi içerisine girmiş, gözetim ve denetimlerini netandaşlar üzerinde yoğunlaştırmış ve veri toplama teknolojilerini bünyesinde taşıyarak tahakküm oluşturmuşlardır. Emek biçimlerini de benzer şekillerde dönüştürerek, kamu ve özel sektördeki faaliyetler, ütopya gibi gözükürken, ama distopya gibi sonuçlanan bir duruma gelmiştir. Sonuç olarak, Dijitopya incelenen diğer eserlerle aşağıdaki gibi karşılaştırılabilir.

Tablo 1: Ütopya-Distopyaların Dijitopya ile Karşılaştırılması

Eserler\ Özellikler	Teknolojiye Bakış	Devlet/ Yönetim	Toplum	Emek
Ütopya (T. More)	Ütopyacı	Demokrasi ve Teknokrasi	Demokratik	Eşitlikçi
Geçmişe Bakış (E. Bellamy)	Teknolojik İyimser	Merkeziyetçi	Kolektivizm	Makineleştirilmiş
Hiçbir Yerden Haberler (W. Morris)	Anti-teknolojist	Sosyalist	Komünal	Artık Değeri Olmayan
Cesur Yeni Dünya (A. Huxley)	Teknofili	Dijital Kapitalizm	Sınıfsal	Robotlaştırılmış
1984 (G. Orwell)	Teknofobik	Dijital Otoriteriyenizm	Anti-Demokratik	Yabancılaştırılmış
Dijitopya	Teknolojik Determinist	Dijital Kapitalizm ve/veya Dijital Otoriyenizm	Netandaşlık	Veriye dayalı

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Yukarıdaki tabloda ifade edildiği üzere, günümüzün yönetsel, toplumsal, teknolojik ya da emeğe dönük reformlarının temellerinin Thomas More'un Ütopya'sındaki "mükemmel" ülkeye kavuşma arzusuyla benzerlik taşıdığı görülebilir. Fakat, teknolojik gelişmeler ve nihayetinde yaşanan dijitalleşme süreci, ütopyadan ziyade distopik eserlere doğru bir gidişatın ortaya çıktığını kanıtlamaktadır. Her ne kadar, farklı devlet yönetimleri altında, çeşitli boyutlarca farklı sonuçlar yaşanıyor olsa da, distopyalarla Dijitopya'nın benzerliği dikkat çekicidir. Kamu yönetimleri de, bu benzerliğe göre pozisyon almalı ve teknolojik determinist dünyanın nasıl şekilleneceğini, hangi ideolojik zihniyetle yönetilebilirliği sağlayacağına, toplumun siber uzaydaki faaliyetleriyle, emeğin veri odak-

lı dönüşümünü nasıl şekillendireceğini belirlemelidir. Dolayısıyla, yönetimlerin temel görevi Dijitopya'nın ütopyik ve gerçekliklerden uzak bir vizyon yerine, distopik etkileri en aza indirgenmiş ve teknolojik gerçekliği ön kabul alarak harekete geçmeleridir. Bu minvalde devlet ve kamu yönetimlerine, teknolojiye çift yönlü bakmalı, ideolojik değil, bilimsel yaklaşıma sahip olmalı, toplumun çağın koşullarına adaptasyonunu sağlamalı ve emeğin dönüşümüne uygun düzenlemeleri gerçekleştirmesi önerilebilir.

Bu alandaki çalışmaların, gelecekte daha farklı ütopyik ve distopik romanların ya da bilimsel araştırmaların incelenmesiyle genişletilebileceği ve Dijitopya'nın daha farklı boyutlarını ele alması mümkündür. Her ne kadar bu çalışmada, yönetim, toplum ve emek olguları üzerine odaklanılmış olsa da, bu olguların her biri için ayrı bir çalışma yapılabilir. Ayrıca bu olgu incelemelerinde, daha uyumlu sonuçlara erişilebilmesi için saha araştırması ve benzeri yöntemlerden de yararlanılması önerilebilir. Dijitopya'nın çözümlenmesi için, blokzinciri, metaverse, nesnelerin interneti gibi dönüştürücü diğer dijital teknolojilerin her biri için ayrı ayrı incelemelerin yapılabilmesi de mümkündür. Çünkü gelecek, geçmişin imgelemeleriyle, zamanın ruhunun sentezinde saklı olabilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Halil Yasin TAMER çalışmanın tamamında tek başına katkı sunmuştur.

Çıkar Beyanı: Yazar ya da herhangi bir kurum/ kuruluş arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere teşekkür ederim.

Ethics Statement: The author declares that the ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the event of a contrary situation, the Journal of Public Administration and Technology has no responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.

Author Contributions: Halil Yasin TAMER has contributed to all parts and stages of the study.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the author and/or any institution.

Acknowledgement: I would like to thank the referees who contributed to the publication process.

Kaynakça

- Aaronson, S. A. (2019) "What are we talking about when we talk about digital protectionism?", *World Trade Review*, 18(4), 541-577.
- Ağkaya, O. (2016) "Ütopya ve Distopya: Siyasetin Edebiyat Üzerindeki Etkisi", *MCBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), s. 23-48.
- Akıncı, A. (2019) "Büyük Veri Uygulamalarında Kişisel Veri Mahremiyeti", T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Uzmanlık Tezi, Sektörler ve Kamu Yatırımları Genel Müdürlüğü: Şubat 2019.
- Aksu, H. (2018) *Dijital Dönüşüm Yolculuk Rehberi*, İstanbul: Pusula 20 Teknoloji ve Yayıncılık A.Ş.
- Bellamy, E. (2011) *Geçmiş Bakış* (Çev. F. Yaraş), İstanbul: Say Yayınları.
- Bentham, J. (2011) *The panopticon writings*, London-New York: Verso Books.
- Bernat, P. (2013) "Technology, utopia and dystopia: modern technological change in early literary depictions", *Kultura i Wychowanie*, 5, s. 39-47.
- Bimber, B. (1990) "Karl Marx and the three faces of technological determinism", *Social studies of science*, 20(2), s. 333-351.
- Brooks, D. (2013) "Opinion: The Philosophy of Data", *The New York Times*, ISSN: 0362-4331, <https://www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html>, Erişim Tarihi/Access Date: 22.06.2022.
- Buchanan, B. G. (2005) "A (Very) Brief History of Artificial Intelligence", *AI Magazine*, 26(4), s. 53-60.
- Chandel, S., Jingli, Z., Yunnan, Y., Jingyao, S. & Zhipeng, Z. (2019) "The Golden Shield Project of China: A Decade Later An in-depth study of the Great Firewall", *İç. International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery (CyberC)*, s. 111-119.
- Costa, D. G., & Peixoto, J. P. J. (2020) "COVID 19 pandemic: a review of smart cities initiatives to face new outbreaks", *IET Smart Cities*, 2(2), s. 64-73.
- Çelik, E. (2015) "Distopik Romanlarda Toplumsal Kurgu", *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 18(1), s. 57-79.
- Dragu, T., & Lupu, Y. (2021) Digital authoritarianism and the future of human rights, *International Organization*, 75(4), s. 991-1017.
- Faraj, S., Renno, W., & Bhardwaj, A. (2021) "Unto the breach: What the COVID-19 pandemic exposes about digitalization", *Information and Organization*, 31(1), 100337.
- Fuchs, C. & Seignani, S. (2013) "What is Digital Labour? What is Digital Work? What's their Difference? And why do these Questions Matter for Understanding Social Media?", *tripleC*, 11(2), s. 237-293.
- Fuchs, C. (2014) *Digital Labour and Karl Marx*, New York: Routledge.

- Goi, C. L. (2009) "Cyberculture: Impacts on Netizen", *Asian Culture and History*, 1(2), s. 140-143.
- Harsin, J. (2018) "Post-truth and critical communication studies", İ.ç. *Oxford research encyclopedia of communication*.
- Hawley, J. (2021). *The Tyranny of Big Tech*. Washington, D. C.: Regnery Publishing.
- Heilbroner, R. (1994) "Technological determinism revisited. Does technology drive history", 1, s. 67-78.
- Howcroft, D., & Fitzgerald, B. (1998) "From Utopia to Dystopia: the twin faces of the Internet", İ.ç. *Information Systems: Current Issues and Future Changes*, Proceedings of IFIP WG8 (Vol. 2, pp. 49-70).
- Huxley, A. (2003) *Cesur Yeni Dünya* (Çev. Ü. Tosun), İstanbul: İthaki Yayınları.
- Knickrehm, M. (2020) "Yapay Zeka İşi Nasıl Değıştirecek?" İ.ç. *Dijital Dönüşüm-Yapay Zeka*, (Ed.) Harvard Business Review (çev. L. Göktem), İstanbul: Optimist Kitap, s. 155-168.
- Kreuter, J. (2015) "Technofix, Plan B or Ultima Ratio? A review of the social science literature on climate engineering technologies", İ.ç. *Institute for Science, Innovation and Society Working Paper Series Oxford University*, Oxford.
- Kumar, K. (2005) *Ütopyacılık* (Çev. A. Somel), Ankara: İmge Kitabevi.
- Kumar, K. (2016) *Modern Zamanlarda Ütopya ve Karşı Ütopya* (Çev. A. Galip), İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Lam, Y. (2000) "Technophilia vs. technophobia: A preliminary look at why second-language teachers do or do not use technology in their classrooms", *Canadian Modern Language Review*, 56(3), s. 389-420.
- Lewis, J. (1998) "Digitopians: Transculturalism, computers and the politics of hope", *International journal of Cultural studies*, 1(3),s. 373-389.
- Lyon, D. (1993) "An electronic panopticon? A sociological critique of surveillance theory", *The Sociological Review*, 41(4), s. 653-678.
- Maclarkey, R. (1997) "Information Technology and The Workplace an Empirical Investigation of Anti-Technology Theory", *International Review of Modern Sociology*, 27 (2), s. 33-44.
- McCarthy, J., & Hayes, P. J. (1981) "Some philosophical problems from the standpoint of artificial intelligence", İ.ç. *Readings in artificial intelligence*. Morgan Kaufmann. s. 431-450
- More, T. (2004) *Ütopya* (Çev. E. Gürol), İstanbul: Cem Yayınevi.
- Morris, W. (2011) *Hiçbir Yerden Haberler* (Çev. M. Alakuş), İstanbul: Say Yayınları.
- Orwell, G. (2006) *Bin dokuz yüz seksen dört* (Çev. C. Üster), İstanbul: Can Yayınları.

- Özsoy, B. (2018) "Yitirilen Ütopyanın Yeniden Keşfi: Distopya", iç. Ütopyalar Politikayla Arzunun Kesiştiği Yer (Ed.) A. Bora ve K. Dede, İstanbul: İletişim Yayınları. s. 269-283.
- Pace, J. (2018) "The concept of digital capitalism", *Communication Theory*, 28(3), s. 254-269.
- Paliwala, A. (2013) "Netizenship, security and freedom", *International Review of Law, Computers & Technology*, 27, 1-2, s. 104-123.
- Rose, N., O'malley, P., & Valverde, M. (2006) "Governmentality", *Annual review of law and social science*, 2, s. 83-104.
- Schiller, D. (1999) *Digital Capitalism: Networking the global market system*, MA: MIT Press.
- Schmidt, F. A. (2017) *Digital Labour Markets in the Platform Economy Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work, Division for Economic and Social Policy*, Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Schwab, K. (2016) *The Fourth Industrial Revolution*, New York: Crown.
- Shen, Y. (2016) "Cyber sovereignty and the governance of global cyber space". *Chinese Political Science Review*, 1(1), s. 81-93.
- Tambini, D. (2001) "Roads to Digitopia", *The Political Quarterly*, 72, 1, s. 114-118.
- Toffler, A. (1980) *The third wave*, New York: Bantam Books.
- Unal Miçoğulları, S. (2018) "Yeni Ekonomide Dijital Emek", *International Journal of Labour Life and Social Policy*, 1, 1, s. 5-17.
- Van Deursen, A. ve van Dijk, J. (2011) "Internet skills and the digital divide", *New Media Society*, 2011, 13, s. 893-911.
- Van Dijck, J. (2014) "Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology", *Surveillance & society*, 12(2), s. 197-208.
- Winner, L. (1997) "Technology Today: Utopia or Dystopia", *Social Research*, 63, 3, s. 989-1017.
- Wyatt, S. (2008) "Technological determinism is dead; long live technological determinism", *The handbook of science and technology studies*, 3, s. 165-180.
- Yalçıntaş, A. (2019) *Bırakınız Kopyalasınlar, Bırakınız Paylaşsınlar: Dijitalleşme ve İnternet Çağında Fikri Mülkiyet İlişkileri*, Ankara: Ankara Üniversitesi SBF Yayınları.
- Yalcintas, A., & Alizadeh, N. (2020) "Digital protectionism and national planning in the age of the internet: the case of Iran", *Journal of Institutional Economics*, 16(4), s. 519-536.
- Zuboff, S. (2019) *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight For A Human Future at the New Frontier of Power*, First Edition, Public Affairs.

DİJİTAL TOPLUMDA MAHREMİYETİN İMKÂNI ÜZERİNE BİR İNCELEME

A Review OnThe Possibility Of Privacy In Digital Society

Hasan TUTAR*

Ceren Güler ÇAĞILTAY**

Özet

Dijital teknolojiler alanında yaşanan gelişmeler bir taraftan bireysel ve toplumsal yaşamını dönüştürürken, diğer taraftan bireylerin ve toplumların mahremiyet anlayışlarını dönüştürmektedir. Dijital teknolojiler marifetiyle görüntü ve seslerin kaydedilmesi, saklanması ve iletilmesi yeteneği mahremiyetin ihlal edilmesi sorununu ortaya çıkarmakta ve kişinin özel alanını daraltmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, gözetim, akıllı teknolojiler ve mahremiyet olguları arasındaki ilişkiyi olgusal veriler üzerinden analiz etmektir. Araştırma betimsel istatistiksel yöntemeye dayalı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın problemi ve temel sorusu doğrultusunda evren parametrelerine doğrudan ulaşma imkânı olduğu için betimsel istatistiksel yöntem tercih edilmiştir. Araştırmanın analizleri çeşitli veri tabanları yoluyla ve açık kaynaklardan elde edilen ikincil verilere dayandırılmıştır. Veriler hem eğilimleri açısından incelenmiş hem de toplumlara gözetim toplumu yapan akıllı teknolojilerin yıllar itibarıyla gelişimi grafik olarak verilmiştir. Bu çalışmada mahremiyet ve gözetim toplumunun birlikte düşünülmesinin imkânı eleştirel bakış açısıyla incelenmiştir. Araştırma bulguları gelişmiş ülkelerin gözetim imkânı açısından da gelişmiş olduğunu ve bu toplumlarda mahremiyetin korunmasının neredeyse imkânsız olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Gözetim toplumu, mahremiyet, akıllı cihazlar, betimsel istatistik, dijital teknoloji.

Abstract

Developments in the field of digital technologies, on the one hand, transform individual and social life, and on the other hand, transform the privacy understanding of individuals and societies. The ability to record, store and transmit images and sounds through digital technologies raises the violation of privacy and narrows one's private space. The main purpose of this study is to analyze the relationship between surveillance, smart technologies, and privacy phenomena through factual data. The research was conducted based on the descriptive statistical method. In line with the research problem and basic question, the descriptive statistical method was preferred because it can access the universe parameters directly. The research analysis was based on secondary data from various databases and open sources. The data has been examined in terms of trends, and the development of smart technologies that make societies surveillance societies over the years is given graphically. In this study, the possibility of considering privacy and surveillance society together has been critically examined. Research findings show that developed countries are also developed in terms of surveillance, and it is almost impossible to protect privacy in these societies.

Keywords: Digitalsociety, privacy, smart devices, descriptive statistics, digital technology.

*Prof. Dr. , Bolu Abant İzzet Baysal üniversitesi, İletişim Fakültesi, hasantutar@ibu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8383-1464>

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İletişim Fakültesi, cerencagiltay16@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4953-2019>

1. Introduction

The main factor that narrows people's private space is the irresponsible use of digital technologies, and the possibility of these irresponsible behaviors is increasing daily. As of 2021, 66.6% of the 7.83 billion population in the world are mobile phone users, 59.5% are internet users, and 53.6% are social media users. As of 2021, 90.8% of the 84.6 million population in Turkey are mobile phone users, 77.7% are internet users, and 70.8% are social media users (We Are Social, 2021). While digitization rates are increasing worldwide, this change is above the world average in Turkey. It is understood that the idea that digital technology can be used for the benefit and welfare of society, together with the concept of Society 5.0, is an illusion in terms of privacy (Fukuyama, 2018: 47; Granrath, 2017; Martin, 2008: 151). On the other hand, ignoring the opportunities provided by technology means resisting digital transformation and staying behind the change. However, it is undeniable that every opportunity brings risks and problems.

The digital revolution, which emerged with the development of information and communication technologies, changes every aspect of life, transforming it according to its place and changing the understanding of traditional privacy. Understanding privacy, associated with bodily privacy in traditional societies, causes problems such as "privacy of personal data" and "right to be forgotten" with the widespread use of digital technologies. Digital technologies, which direct not only the private life of many people but also their business and social life, can be used for different purposes. These technologies function as a communication channel, social environment, information source and transaction environment in the lives of individuals. While this situation facilitates human life, on the other hand, it raises the problem of making more private information public and sharing it over the Internet. While people are using digital media tools, they may consciously or unconsciously share much information about their private lives, causing a violation of privacy (Boyd & Ellison, 2007:15; Tuunainen, Pitkänen, & Hovi, 2009: 25). violation of privacy raises the problem of various violations in general human rights, constitutional rights and personal data protection rights. The increased possibility of digital surveillance may cause a new problem called "violation of privacy" in digital societies.

Sustaining life in a rapidly changing and digitalizing world is possible by not staying out of the digitalization process, that is, by bringing together pieces of information in digital environments and transforming them into concrete outputs. With the contribution of digital technologies, a new social structure called "surveillance societies" emerges, and the possibility of surveillance can cause privacy violations. When the desire for surveillance is combined with the ability of smart devices, the narrowing of the private space of individuals and the violation of privacy is inevitable. This situation raises the problem of the uncertainty of the boundaries of concepts such as surveillance, private space and privacy in digital societies. With the help of smart devices, what is public and what is

private becomes an important topic of discussion (Dolgun, 2005: 55-58; Bauman and Lyon, 2018: 31; Çaycı and Çaycı. 2017: 36). Opportunities provided by digital technologies can easily cause the violation of the privacy rights of individuals.

Thanks to mobile phones, security cameras, computers, biometric controllers and other smart devices, the privacy limits of individuals are eliminated, and the data that should not be in the public domain is recorded in cyberspace (Erdem and Kaya, 2019: 148; Cormack, 2019: 23). With the help of smart devices, surveillance activities based on display and peeping are changing in pre-modern times, and new types of surveillance such as “synopticon” and “super panopticon” appear. Synopticon means the transfer of surveillance to cyberspaces thanks to digital technologies (Çakır, 2015: 344; De Laat, 2008: 57). In cyberspace, the boundaries of private-public space disappear, and the problem of privacy arises. Invisibility, a requirement of privacy, is taken away from the individual with the spread of smart devices. The main problem here is that individuals do not care about privacy and see it as a price to be paid against the opportunities provided by smart technologies (Bauman and Lyon, 2018: 41; Amitay and Rahav, 2020: 20). Another issue is that surveillance has become an object of desire for individuals due to cultural changes. The irresponsible use of digital technologies transforms both the watcher and the observed individuals into power apparatus without the powers’ pressure.

2. Conceptual Framework

2.1. The Problem of Privacy in Digital Societies

Developments in digital technologies have recently led to the emergence of a new problem specific to the digital society: the problem of protecting personal data privacy and privacy violations. Privacy is one’s own private space, a zone of autonomy. It refers to an area where people can be alone, think, act, and decide on what boundaries to communicate and communicate with others (Bauman and Lyon, 2018: 41). confidentiality or privacy encompasses protecting personal data. The use of digital technology often disrupts the balance between the private and public domains, bringing along the problem of privacy violation (Dinev and Hart, 2005: 7-8; Aimeur, Gams and Ho, 2010: 172-179; Pitkänen and Tuunainen, 2012: 25; Buchenscheit et al., 2014: 20-29). Privacy is a fundamental human right and underpins rights that support human dignity, such as freedom of association and expression.

The right to privacy is the right of individuals to determine to what extent they will share their living spaces with others (Bennett, 2009: 229; Yüksel, 2003: 181; Kokolakis, 2017:122). Although the concept of privacy differs from culture to culture and even from time to time, it has a common and universal aspect. Privacy means not sharing information, images, sounds and photographs belonging to the person unless he/she wishes. Although there are different forms of privacy, privacy consists of territorial privacy,

which means the privacy of the physical space surrounding a person, personal privacy that prevents unnecessary interference with the physical existence of the individual, and information privacy regarding the collection and processing of personal data (Kokolakis, 2017:125; Buchenscheit et al., 2014: 20-29). Types of privacy require the protection of physical space, the protection of individuals against unfair interventions and the protection of information security of individuals. Privacy violations also occur with the violation of the elements that make up the types of privacy.

With the changes in the field of information and communication technologies, the violation of the privacy rights of individuals becomes easier. The use of the Internet by individuals while working, maintaining their daily lives or enjoying their free time causes them to leave a footprint in the digital world, which raises the issue of various privacy violations. The storage and use of data regarding the private lives of individuals in digital environments cause health and financial data security concerns. Techniques and analyses emerging with big data applications bring along the problem of protecting the privacy of individuals (Tan and Pivot, 2015: 862; Miltgen, 2009: 103-125). For this reason, many countries make legal arrangements for privacy. It aims to protect personal data collected by recording online behavior and keeping log records. Individuals have no idea what kind of data is collected and where it is kept, how long it will be kept and what it will be used for can cause various concerns (Ridley-Siegert, 2015: 30-35; Tan and Pivot, 2015: 860). An important aspect of privacy and privacy risks is the problem of who has access to personal data shared on the Internet and social networking sites. When malicious persons access personal data, privacy and confidentiality are risks (Hughes-Roberts and Kani-Zabihi, 2014: 220; Kaya, 2011: 317). Loss of Confidentiality and control of personal information can cause personal and social irreparable harm.

Today, digitalization has started to create the virtual online projection of the physical offline world, revealing the "digital twin" concept. In addition to digital twins, individuals begin to express themselves with the digital identities they create in online environments, causing the emergence of digital online ecosystems (Guettl & Chang, 2008 50-60; El Saddik, 2018: 87). In digital online environments, participation in online society emerges as the phenomenon of digital citizenship (Mossberger, Tolbert, & McNeal, 2008). Although digital citizenship includes being respectful to oneself and others, protecting oneself and others, carrying digital rights and responsibilities, and digital security in digital environments, the irresponsibility shown in these media causes digital privacy violations.

Surveillance is a special information collection, storage, processing, evaluation and use. Surveillance, which can be taken back to the known history of humanity, has gained its real prevalence in social life in the modern time when digital technologies have become widespread. Surveillance practices strengthened with modernity have diversified over

time and become one of the important weapons of the governments (Fuchs, 2016: 218; Gandy, 1989: 61). The main source of power in surveillance societies can be expressed as holding information and using it when necessary. In the western world, the concept of surveillance is identified with the “Big Brother” in Orwell’s novel 1984. In the surveillance provided by punishment and violence, the eyes of the governments are always on the individual, and in this way, they can keep them under constant control. This also means that private space for the individual cannot be easy. In his book, Orwell described a world where individuals are watched 24 hours a day, with a bureaucratic system he called Big Brother. Huxley’s Brave New World novel describes this desire for control in a world where individuals consent to surveillance by persuasion (Erdem and Kaya, 2019: 1457; Lyon, 2013: 161). In both novels, surveillance is one of the important tools to ensure the control of the powers and control individuals’ lives.

The concept of surveillance was first used in the literature with Bentham’s conceptualization of the “Panopticon.” Bentham defined surveillance as “a new method that has no precedent and gains mental power over the mind” (Güven, 2011: 8; Lyon, 2013: 184). According to Marx, the phenomenon of surveillance emerged in parallel with the development of capitalism in modern times. It is an element of the struggle between labor and capital. Surveillance is tool capitalist managers use to achieve the highest level of efficiency. As a result of keeping the factory workers under constant surveillance and control, the system reaches its most efficient state (Bozkurt, 2014: 104). Giddens described the surveillance as a tool that nation-states should have to maintain their power. Societies are disciplined by surveillance (Giddens, 2005: 69; Güçlüyener, 2011: 6; Allen, 2008: 323).

Foucault (1992), in his book “The Birth of Prison,” defined surveillance as a “functional means of discipline.” The discipline of the government can only be possible with the existence of the means of suppression. Governments are trying to establish order by employing surveillance. According to Foucault, surveillance is not only a means of maintaining order but also an important means of establishing biopower. Structures suitable for surveillance are built. Foucault explains this situation with the military school model. The building of the military school is modeled on surveillance. Bedrooms are scattered along the corridor like a series of small cells. Officer lodgings frame it at regular intervals. There is an officer on the left and right of every ten students. Students are closed and kept under surveillance in these rooms during the night (Foucault, 1992: 216). Today, the ability of smart devices has been added to this mechanical surveillance, and the power of surveillance has been consolidated. This situation, which Foucault defines as “immanent power,” has been achieved by violating the individual’s privacy. The governments, who are aware of all the private information of the people, who are constantly watched and whose preferences are stored, benefit from this data while taking their steps and thus expand their sovereignty.

The main reason for oversight to hold power is security and discipline. The “Panopticon” designed by Jeremy Bentham in 1785 is a prison model and a prototype of surveillance activities. Inspired by the prison model architecture and the basic design of invisible surveillance, Foucault developed the panopticon as a type of surveillance. Foucault uses the panopticon to mean “the power of the mind over another mind.” The main purpose of the panopticon as a type of surveillance is that it is not known by whom the surveillance was carried out. The panopticon aims to act under control by thinking as if the individual is being watched at all times, without knowing when he is being watched (Foucault, 1992: 251; Erdem and Kaya, 2019: 1458). The basic tool of invisible surveillance was the panopticon yesterday, and today it is thanks to the MOBESE cameras spread all over the place. Thanks to this system, governments are expanding their sovereignty by violating privacy for the sake of the security of the society, by monitoring everything from parks to streets, from prisons to streets and boulevards, and from public buildings to common living spaces.

The advancement of technology and the widespread use of smart devices increase the surveillance possibilities of governments. Bauman expresses this situation with the concept of “fluid surveillance,” a continuation of liquid modernity. Fluid surveillance is a form of orientation, not a way of explaining surveillance. In this orientation, the spread of surveillance for security reasons is mentioned instead of the surveillance for disciplinary purposes in the panopticon. Unmanned Aerial Vehicle systems exemplify the fluidization of surveillance in Bauman and Lyon’s book “Fluid Surveillance.” These digital technological tools allow individuals to collect personal data without their awareness. Today, surveillance individuals are no longer worried about spying on but rather desire to be spied on. Bauman describes this situation as “surrender” (Bauman and Lyon, 2018: 31). With the technological developments in the information age, individuals in surveillance societies are not citizens but registration numbers consisting of letters and numbers. This does not mean anything other than the reduction of the subject to the object (Lyon, 1997: 311; Çaycı and Çaycı, 2017: 43). Digital citizenship, in a way, means renouncing being a natural citizen.

Surveillance in pre-modern societies; was used for display, disclosure and even architectural structures. In post-modern societies, surveillance is done through smart devices and internet technology. Surveillance practices always include a violation of privacy, regardless of their purpose. The concept of privacy has faded and lost its importance in surveillance societies (Dolgun, 2004: 15; Schoenherr, 2021). Privacy is where the veil worn against the outside world can be removed, leaving aside the armor needed in the public sphere (Lyon, 1997: 29). privacy is not taking away the individual’s will to hide what is unique (Yüksel, 2003: 182; Bennett, 2018: 239). However, developing technologies and the spread of smart devices simplifies access to all kinds of information at a level that violates the privacy of individuals. The effect of smart device technologies on privacy in surveillance societies causes a kind of “death of privacy” problem.

2.2. The Opportunity of Privacy in Digital Societies

The concept of privacy is “the right to be alone,” “protecting personal information from others, protecting what should be kept confidential. Privacy means protecting personal space where people can be alone and deciding the conditions under which they will interact with others. The private area constitutes a special place in the individual’s life, and this area is closed to the public. This area is ambiguous because it has a special meaning for each individual and its boundaries are not clear; it contains its ethical codes. Every aspect that the person does not need to share with others and does not want others to know is his privacy (Robison, 2017: 1-9; Berkup, 2015: 28; Çaycı and Karagülle, 2014: 195). While the lives of individuals in digital societies show a transition from real life to digital life, a new form of privacy called digital privacy emerges. While privacy in real life is “the areas determined by the person unilaterally,” digital privacy emerges in many ways due to reasons arising from both technology and those who consume it. Individuals’ perceptions of private and public spaces in the digital environment and their perceptions of privacy are also changing. Surveillance areas are diversifying simultaneously with the development of digital communication and surveillance practices.

The relationship between the observed subject and the observer in digital surveillance is different from that in surveillance in the classical period. In digital surveillance, there is often no interaction between two subjects. Simultaneity in surveillance practices in the pre-modern period has spread to all times of the day (Lyon, 2013: 52-53). The fact that traces left in cyberspace do not disappear spreads surveillance to all areas of human life. The boundaries of the private-public sphere, which determine the boundaries of privacy in cyberspace, are getting blurred. This situation can often be realized with peeping and surveillance practices and the spread of the culture of display and sharing in social relations. Although exposing the privacy of personal life is individual freedom, in the last instance, it means the elimination of privacy (Giddens, 2010: 169). Surveillance, one of the most important power tools in the historic process, reveals its real social weight with modernization. With the development of nation-states and bureaucratic organizations, surveillance has become widespread. In digital societies, the spy disseminates information to the public sphere without being seen and surveilled voluntarily.

Privacy is according to society, and societies create privacy according to their beliefs, traditions, customs and, in short, their cultures. Therefore, privacy has been part of society’s culture since ancient times. Intelligent technologies, which affect the daily life practice of individuals and social life in many ways, transform privacy by eroding it. With the possibility of digital technologies and smart devices, while the world is globalizing economically, culturally, politically and politically, on the one hand, it also brings with it ethical and privacy problems (Flanagan, 2014: 128; Javor, 2016: 248). People develop

ethical codes according to the education they receive from their family and intimate environment and the cultural codes of the environment. As culture belongs to local, national and a certain society, it can be mentioned that ethical codes and privacy perceptions shaped according to culture are local. However, with digitalization, cultural norms and ethical values are damaged universally.

It is difficult to protect privacy in an environment where the private becomes public. The public sphere is a social life zone outside the family and friendship environment and is very different from them (Sennett, 2002: 52). It is not easy to define the boundaries of privacy in a society where the distinctions between the private and the non-private, the public and the private, are increasingly blurred (Berman and Bruening, 2007: 306). The phenomenon of privacy constitutes an important part of human life, the boundaries and shape of privacy are shaped within the cultural understanding and according to the ethical codes of the society. Developments in digital technologies cause the concept of privacy to change its meaning and form, and sharing over social networks can threaten the perception of personal privacy and ethical values.

Being open to everyone's access and sharing anytime, anywhere eliminates the possibility of being out of sight and transforms the person into a common consumption object. The convenience provided by digital technologies to participate in daily life is turning people into a more public product day by day. Intelligent technologies that provide access to desired information anytime, anywhere push the limits of privacy, creating a strange situation such as being visible from anywhere (Bennett, 2018: 239; Grossberg, 1990: 41). Web 2.0 and Web 3.0 technologies, which enable social interaction and content creation, turn into an important privacy violation tool in the hands of careless users. While these developments provide many opportunities for people to be visible, they violate visibility's privacy and ethical dimensions.

Today, digital technologies are transforming cultures through social networks and eroding traditional judgments. Social networks, web 2.0 and web 3.0 technologies push the limits of control due to the opportunity to offer platforms where users can create content and cause the problem of protecting privacy and observing ethical attitudes and behaviors. Ethical problems caused by users becoming active content producers and consumers, together with social media, which constitutes the infrastructure of digital technologies, cause the erosion of cultural values. The rich content offered by digital technologies, on the one hand, allows the visualization of every moment of life; on the other hand, it causes the emergence of a new sharing culture that violates privacy and ethical boundaries. The fact that approximately 73% of the developing countries are Facebook users today while pushing the limits of privacy offers great opportunities for the surveillance of one's private life (Ono, 2018; Swinton, 2020; Hall, Kearney, & Xing, 2019: 1396). The desire of people to share their experiences with others and the curiosi-

ty of being watched and followed by them eliminates the distinction between private and public life and causes a violation of privacy.

Thanks to smart technologies, images, messages, and personal signs flow through internet systems. In this case, people cannot escape from surveillance. With the help of smart technologies, traditional privacy disappears, and the phenomenon of “online privacy” emerges; online privacy poses the risk that the information that individuals transfer to the Internet can be copied and passed into the hands of other people or institutions (Castells, 1996: 376; Saeri et al., 2014: 352). The legal infrastructure and legal regulations that exist at the stage of integrating technological developments into social life are insufficient to protect privacy. Information privacy is one of the most difficult areas to protect in the digital environment. Difficulties in solving the problem arise from the thought that the legal regulations to ensure confidentiality conflict with personal rights and freedoms.

Virtual surveillance, facilitated by digital technologies and, in a way, makes everyone willing to be visible in the global network, brings various risks. One’s health, bank accounts, religious belief, political opinion, ethnicity, sexual life, etc. Information on the subject can be used for purposes that are not in good faith (Yüksel, 2003: 211; Çalık and Toker, 2016: 9). This wide surveillance possibility expands the possibility of violation of privacy (Rigel, 2005: 275). While smart devices allow people to participate in social processes as active players, they also turn them into “objects of surveillance.” This reveals the strange situation of being visible all the time and everywhere and turning into the “general person.”

According to the results of the “Digital in 2020” research conducted by We Are Social and Hootsuite, the most dynamic social platform globally is Facebook with 2 billion 449 thousand users, while Youtube ranks second with 2 billion users. According to the research conducted by the application tracker AppAnnie in 2019, the four most downloaded applications of the decade belong to Facebook. The most downloaded app between 2010 and 2019 is Facebook’s main app, followed by the company’s Facebook Messenger app, with WhatsApp third and Instagram fourth (Shead, 2019; Snowden, 2018). Reaching a total of 2.4 billion users as of 2020, Facebook –ok has become the most populous country globally and has made its owners, together with its stakeholders, the richest and most powerful people globally. Individuals create the identities they design here. Allowing a self-design through filtered photos, selected relationships, and selected words, Facebook satisfies individuals’ feelings of being seen and appreciated in the modern world. Facebook founder Zuckerberg’s words that privacy is outdated reveal the company’s view of privacy.

3. METHOD

3.1. Research Design

This research is a descriptive statistical study, and data obtained from open sources were used to explain a certain situation. The descriptive statistical method compiles, collects, summarizes, and analyzes numerical data. As a difference from inductive statistics, descriptive statistics are to be carried out based on quantitative number values or counting or ranking values (Spiegel, Stephen, & Laryy, 2013:112). In this method, numerical values are presented in the form of graphics in order to help the reader's mind map. The descriptive statistics method was preferred in this research because a situation is explained with factual data and quantitative indicators and is suitable for generating hypotheses for future research.

3.2. Analysis of Data

Data analysis is an ongoing process of classifying and analyzing the collected data with appropriate techniques. Generally, two different techniques are used in data analysis, the first is the descriptive statistical method, where the population parameters can be directly accessed, and the parameters can be calculated directly. The other is the predictive statistical method, which analyzes the data obtained from the sample drawn impartially from the population in cases where the population parameters are not reached. (Tutar and Edem, 2020: 386; Salzmann and Erikson, 2018; Bazhair, 2014: 14; Lui, 2019). In this study, the descriptive statistical method was preferred because of the research problem situation and its compatibility with the main question of the research. In order to support formal analysis, as it is based on the analysis of quantitative data in the descriptive statistical method; Tables such as frequency count table, frequency distribution table, classification table and graphical descriptive statistical tools such as bar graph, box graph and histogram were used (Montalco et al., 2020; Büyüköztürk et al., 2016; Dimic et al., 2019; Reddy and Nallabolu, 2020).

4. Findings

4.1. Social Media Platforms Usage Analysis

This research presents data on social media platforms and internet usage rates. The data examined in the research were taken from the "Global Digital Overview" report published by We Are Social and Hootsuite in 2015. The data were turned into tables and graphs in the Excel program. It aims to determine the effective role of social media platforms and the Internet in the surveillance of the individual in the surveillance societies of the analyzed data. Social media platforms play an important role in surveillance today, where surveillance has become an object of desire. As indicated in Table 1, some social media platforms' number of active users between 2015 and 2020 is given. Active users

are individuals who regularly use these applications every month. Facebook has been the most used social media platform since its inception. The number of active users of Facebook, the first application to reach one billion users among social media platforms, is 2 billion 449 million as of 2020. Regarding the number of active users, Facebook is respectively; Youtube, WhatsApp, Instagram, Snapchat and Twitter followers. In the Instagram application, where mutual surveillance is experienced at the highest level, the number of active users has increased compared to years, and according to the data for 2022, the number of individuals using this application has exceeded one billion.

Table 1: The World's Most-Used Social Platforms by Years (In Millions)

Country/Year	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Argentina	4.3	3.2	3.32	3.09	3.18	3.11	3.22
Australia	2.1	1.2	1.39	1.39	1.31	1.44	1.46
Brazil	3.8	3.3	3.43	3.39	3.34	3.31	3.42
Canada	2.1	1.4	1.47	1.48	1.47	1.49	1.46
China	1.7	1.5	1.50	2.00	1.57	2.12	2.04
France	2	1.3	1.23	1.22	1.17	1.42	1.41
Germany	2.1	1.1	1.09	1.13	1.04	1.19	1.24
Hong Kong	1.8	1.5	1.41	2.01	1.47	1.57	1.57
India	2.5	2.3	2.36	2.26	2.32	2.24	2.25
Indonesia	2.9	2.9	3.16	3.23	3.26	3.36	3.14
Italy	2.5	2.0	2.00	1.53	1.51	1.57	1.52
Japan	0.7	0.3	0.40	0.48	0.36	0.45	0.51
Malaysia	3.5	3.0	3.19	3.00	2.58	2.45	3.01
Mexico	3.9	3.2	3.32	3.7	3.12	3.25	3.27
Netherlands	1.9	n.d.	n.d.	1.20	1.16	1.19	1.24
Philippines	4.3	3.7	4.17	3.57	4.12	3.53	4.15
Poland	2.1	1.3	1.45	1.42	1.45	2.00	1.59
Russia	2.6	1.9	2.19	2.19	2.16	2.26	2.28
Saudi Arabia	3.0	2.9	2.55	2.34	2.50	3.02	3.06
Singapore	2.5	1.6	2.07	2.06	2.08	2.08	2.17
South Africa	3.2	2.7	2.54	2.48	2.48	3.10	3.32
South Korea	1.3	1.1	1.11	1.12	1.09	1.13	1.08
Spain	1.9	1.6	1.41	1.38	1.39	1.51	1.54
Thailand	3.8	2.9	2.48	3.10	3.11	2.55	2.28
Turkey	2.9	2.5	3.01	2.48	2.46	2.51	2.57
UAE	3.6	3.0	3.24	2.56	2.59	2.57	2.55
UK	2.2	1.5	1.48	1.54	1.50	1.42	1.49
USA	2.7	1.7	2.06	2.01	2.04	2.03	2.07
Vietnam	3.1	2.3	2.39	2.37	2.32	2.22	2.21

Source: Hootsuite and We Are Social

Table 1 compares the daily usage times of social media platforms by country. When the table is examined, it is seen that the Philippines' use of social media has increased over the years. After the Philippines, the daily social media usage times are respectively; Mexico, Indonesia, Argentina and South Africa. One of the striking findings in Table 1, where daily social media times are compared to years, is that developed countries' social media usage times are less than in underdeveloped countries. The average daily social media time of Japan, which is at the peak of the world in producing smart device technologies, is 45 minutes according to 2020 data and 51 minutes in 2021. The main result is that the developed countries that produce the technology spend less time on social media platforms than less developed countries. The time spent on social media, which is one of the important surveillance tools, is high in underdeveloped countries, making those countries open to surveillance. Table 2 shows the daily time spent by social media users on these platforms. Remembering the words of the Facebook boss, who said that privacy is outdated here, it is necessary to consider that people spend the most time here.

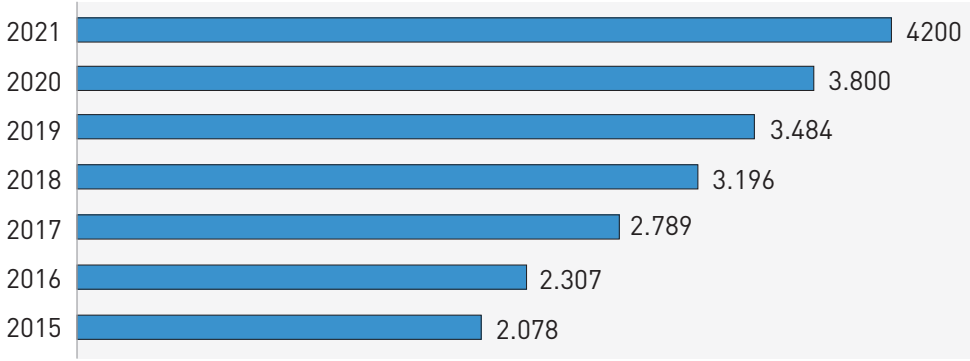
Table 2: Time Spent on Social Media by Year

Social Platforms / Years	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Facebook	1.336	1.550	1.871	2.167	2.271	2.449	2.740
Youtube	n.d.	n.d.	1.000	1.500	1.900	2.000	2.291
Twitter	284	320	317	330	326	340	353
Instagram	300	400	600	800	1.000	1.000	1.221
Snapchat	100	200	300	255	287	382	498
WhatsApp	600	900	1.000	1.300	1.500	1.600	2.000

Source: Hootsuite and We Are Social

According to January data in We Are Social and Hootsuite's report, 62.7 million internet users, are in Turkey. This number is 4 percent higher than in the same period of 2019. According to the 2019 data from the Turkish Statistical Institute (TUIK), 75.3 percent of the population in Turkey uses the Internet. This rate is 81.8 percent among men and 68.9 percent among women. When the data for the last ten years are analyzed, it is seen that the rate of internet usage has increased from year to year. According to the 'Digital 2020' report, looking at the world average, users' daily time on the Internet is 6 hours and 43 minutes. In Turkey, on average, 7 hours and 29 minutes are spent per day on the Internet. When the 16-64 age group is analyzed, Turkey ranks 12th among 42 countries regarding time spent on the Internet.

Graphic 1: Social Media Usage Data by Year in The World (In Billion)

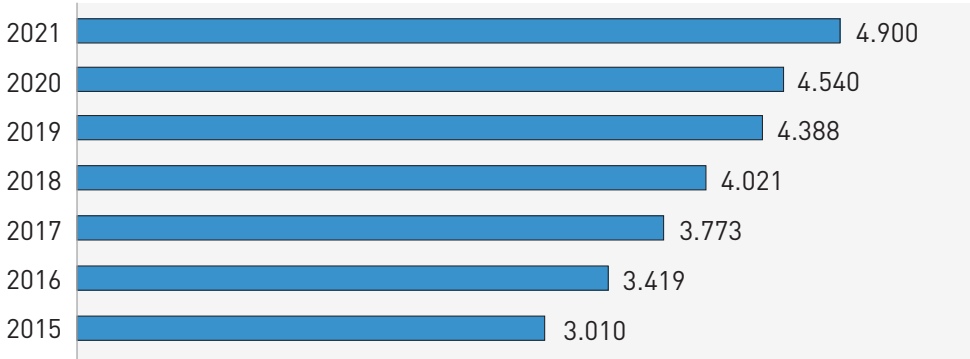


Source: Hootsuite and We Are Social

The number of users of social media platforms worldwide is given in Graph 1. As indicated in Chart 1, various social media platforms have increased between 2015 and 2021. According to the data for 2021, half of the world's 7 billion 837 million population are social media users.

4.2. Internet Usage Analysis

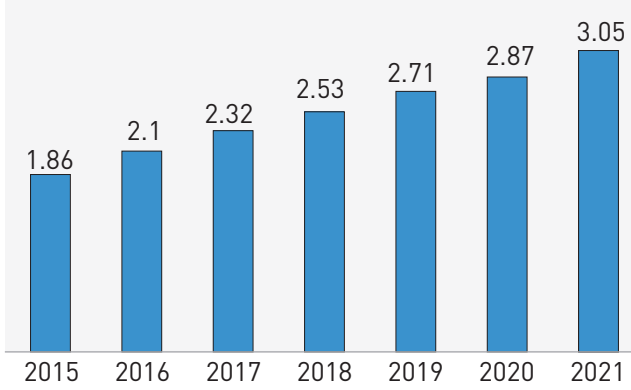
Graphic 2: Internet Usage Data by Year in The World (In Billion)



Source: Hootsuite and We Are Social

The internet usage analysis section of the research presents the usage rates and tools of the Internet, which is one of the surveillance practices without being seen in surveillance societies. As shown in Graph 2, a continuous increase in internet usage has been observed since 2015. According to the data for 2021, four billion 900 million people in the world are actively using the Internet. According to these data, it is understood that more than half of the world's population is under surveillance without being seen and is open to privacy violations.

Graphic 3: Data of Smartphone Users Worldwide (In Billion)



Source: Statista

Smartphones are the most widely used device among smart device technologies globally. In Graph 3, smartphone usage rates between 2015 and 2021 are given. In 2015, 1.86 billion smartphone users increased to 3.05 million in 2021.

Discussion and Conclusion

While people live together as a society, they seek the possibility of living together without harming each other. However, the question of how much this non-harming situation is possible with new communication technologies is of great importance. The features of new communication technologies such as interactivity, demassification and asynchrony make this non-harming situation significantly risky Everett (Rogers, 1986: 4–5). Mutual interaction enables the two-way communication process between the source and the receiver and differentiates new communication technologies from the one-way operation in mass communication. Individuals defined as the target audience in mutual interaction are no longer passive but active subjects in the communication process. Using these technologies by active subjects in line with their own will may cause privacy violations. Here, de-massification means the customization of messages sent to large user audiences. This privatization situation also poses the risk of sharing the private. The asynchronous feature of new communication technologies eliminates the necessity of sending messages reciprocally and instantly between the source and the receiver.

Digital manipulation resulting from the digitization of technology is an important ethical problem. This inevitably leads to an intense flow of disinformation. In social life shaped by new communication technologies, the perception of reality emerges as an illusion. It is possible to replace the real with the imitated fake reality with the desired and continuous reality production. Reality gradually moves away within the simulations that emerged in this process (Baudrillard, 2014: 41; Sartori, 2004: 24). Accordingly, as a result of the development and widespread use of new communication technologies,

the border between the real and the fake is gradually disappearing, and this situation causes the perception of privacy in the society to be damaged (Robins, 2013: 35). Unlimited sharing of information without the barrier of time and space touches the concept of freedom of information and communication and conflicts with the concepts of security and privacy within the scope of privacy on the other end.

Conceptualized as the culmination of a privacy breach, virtual surveillance is one of the major risks undermining personal security and privacy. Virtual surveillance, facilitated by new communication technologies and, in a way, making everyone volunteer to be visible in the global network, brings various dangers and risks. From this point of view, there are increasing doubts that private life and privacy will narrow even more in the future. Surrounded by these technologies, individuals are forced to choose between security and freedom; These tools, which promise freedom to individuals, also restrict privacy (Yüksel, 2003: 211; Çalık and Toker, 2016: 9). In a global network where information security cannot be provided, personal privacy is not taken care of, and continuous surveillance is possible, it becomes necessary to control and control digital crimes.

Another point regarding surveillance and privacy that should not be ignored is the cultural variable. Another issue is that the dimensions of privacy can change from society to society and from period to period. In Western culture, the privacy of the human body requires its inviolability in the public sphere, while in eastern societies, privacy requires protection from the gaze of the other. While privacy in the west is limited to the sense of touch, privacy is spread over a wide area, including the sense of sight in the east. Regardless of which sense it is associated with, privacy is related to immunity, and touching the body or the eye is an ethical violation of immunity.

As a result, digital technologies indeed bring many opportunities, and digital transformation is an indispensable part of our lives in today's reality. However, it should not be ignored that threats, dangers, and opportunities arise with every new technology (Merriam-Webster, 2021). Therefore, instead of reducing technology as a concept to just tools, it is an application of technology, an understanding that requires mastery of doing a job. Protecting personal data against threats and attacks from the digital environment and developing awareness of the privacy and confidentiality of personal data constitute an important pillar of information security. As digital technologies develop, the importance of increasing awareness about personal data privacy and protecting personal data is increasing.

Author Contributions: Hasan Tutar and Ceren Güler Çağıltay have contributed to all parts and stages of the study. The authors contributed equally to the study.

Conflict of Interest: No conflict of interest exists among the authors and /or any institution.

Acknowledgment: We would like to thank the referees who contributed to the publication process

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Hasan TATAR ve Ceren Güler ÇAĞILTAY çalışmanın tüm bölümlerinde ve aşamalarında katkı sağlamışlardır. Yazarlar esere eşit oranda katkı sunmuştur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar ya da herhangi bir kurum/ kuruluş arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere teşekkür ederiz.

Ethics Statement: The author declares that the ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the event of a contrary situation, the Journal of Public Administration and Technology has no responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.

Author Contributions: Hasan TATAR and Ceren Güler ÇAĞILTAY have contributed to all parts and stages of the study. The authors contributed equally to the study.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors and/or any institution.

Acknowledgement: We would like to thank the referees who contributed to the publication process.

Bibliography

- Aimeur, E., Gambs, S. ve Ho, A. (2010). Towards a Privacy-Enhanced Social Networking Site. 2010 International Conference on Availability, Reliability and Security içinde (s. 172-179). <https://doi.org/10.1109/ARES.2010.97>
- Allen, D. S. (2008) "The Trouble with Transparency: The Challenge of Doing Journalism Ethics in a Surveillance Society," Journalism Studies, 9(3), s. 323-340. <https://doi.org/10.1080/14616700801997224>
- Amitay, G.,&Rahav, G. (2020). "The Map and the Territory: a Subversive Synopticon in an Alternative Educational Space," International Studies in Sociology of Education, s. 1-20. <https://doi.org/10.1080/09620214.2020.1766373>
- Baudrillard, Jean (2014). Simülakrlar ve Simülasyon, (Çev: Oğuz Adanır),Ankara: Doğu-Batı Yayınları.
- Bauman, Z. & Lyon, D. (2018) Akışkan Gözetim, İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Bazhair, A. (2014). "Factor Performance for ERP Systems Acceptance a Descriptive Statistical Analysis from Saudi Arabia Companies" International Journal of Managerial Studies and Research, 2(9), s. 14-22
- Bennett, C. J. (2018) "The European General Data Protection Regulation: An instrument for the Globalization of Privacy Standards?", Information Polity, 23(2), s. 239-246. <https://doi.org/10.3233/IP-180002>
- Bentham J. (2008) Panoptikon - Gözün İktidarı, (Z. Özarıslan ve B. Çoban çev.). İstanbul: Su Yayınevi.
- Berman, J. & Bruening, P. (2007) Is Privacy Still Possible in the Twenty-First Century? Social Research, 68(1), s. 306-318.
- Berkup, S. B. (2015) Sosyal Ağlarda Bireysel Mahremiyet Paylaşımı: X ve Y Kuşakları Arasında Karşılaştırmalı Bir Analiz. Doktora tezi, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye
- Boyd, D. ve Hargittai, E. (2010) Facebook Privacy Settings: Who cares?. First Monday, 15(8). <https://doi.org/10.5210/fm.v15i8.3086>
- Bozkurt, V. (2014) Endüstriyel, Post Endüstriyel Dönüşüm, Bilgi, Ekonomi, Kültür, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Buchenscheit, A., Könings, B., Neubert, A., Schaub, F., Schneider, M., ve Kargl, F. (2014) Privacy Implications of Presence Sharing in Mobile Messaging Applications. Proceedings of the 13th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia içinde (ss. 20-29). New York, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/2677972.2677980>

- Büyüköztürk, Ş.; Çakmak, E. K.; Akgün, Ö. E.; Karadeniz Ş. & Demirel, F. (2016) Bilimsel Araştırma Yöntemleri. 20. Baskı. Ankara: Pegem Akademi <https://doi.org/10.14527/9789944919289>
- Castells M., (2005) Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür, Ağ Toplumunun Yükselişi, Cilt 1. (Çev. Ebru Kılıç). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cormack, A. (2019) "See No..., Hear No..., Track No: Ethics and the Intelligent Campus", J. Inf. Rights Policy Pract, 41, s. 1-23. <https://doi.org/10.21039/irpandp.v3i1.59>
- Çakır, M. (2015) İnternette Gösteri ve Gözetim: Eleştirel Bir Okuma, Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Çalık, D. & Toker, G. (2016) "Ekran Çağı İnsanı ve Dijital Toplum", XXI. Yüzyılda Türkiye'de İnternet Konferansı, 03-05 Kasım 2016, Ankara: TED Üniversitesi.
- Çaycı, A. E. & Çaycı, B. (2017) "Dijital İletişim Çağında Teknolojinin Açığa Çıkarttıkları: Gözetim ve Mahremiyet", The Turkish Online Journal of Desing, Art and Communication, 7(1), s. 36-46.
- Çaycı, B. & Karagülle, A. E. (2014) "X Kuşağından Z Kuşağına Değişen Mahremiyet Algısı", A. Z. Özgür, M. Barkan, A. İşman, E. Yolcu (Ed.), International Trends And Issues İn Communication & Media Conference (s. 190-196). Dubai, UAE.
- De Laat, P. B. (2008) "Online Diaries: Reflections on Trust, Privacy, and Exhibitionism," Ethics and Information Technology, 10(1), s.57. <https://doi.org/10.1007/s10676-008-9155-9>
- Dinev, T. & Hart, P. (2005) "Internet Privacy Concerns and Social Awareness as Determinants of Intention to Transact," International Journal of Electronic Commerce, 10(2), s.7-29. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415100201>
- Dolgun, U. (2005) İşte Büyük Birader, İstanbul: Hayy Kitap Yayınları.
- El Saddik, A. (2018) "Digital twins: The Convergence of Multimedia Technologies," IEEE Multimedia, 25(2), s.87-92. <https://doi.org/10.1109/MMUL.2018.023121167>
- Erdem, B. K. & Kaya, M. (2019) "Instagram'da Görülme ve Beğenilme Arzusu: Kullanıcı Bakış Açısından Değerlendirme", Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(62), s.1457-1464. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3154>
- Flanagan, V. (2014) Surveillance Societies: Privacy and Power in YA Fiction. In Technology and Identity in Young Adult Fiction, London: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137362063>
- Foucault, M. (1992) Hapishanenin Doğuşu, (Kılıçbay, M. çev.) Ankara: İmge Kitapevi.
- Fukuyama, M. (2018) "Society 5.0: Aiming For A New Human-Centered Society", Japan

Spotlight, 27, s.47-50.

- Gandy, Jr. & Oscar, H. (1989) The Surveillance Society: Information Technology and Bureaucratic Social Control. *Journal of Communication*, 39(3), s.61-76 <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1989.tb01040.x>
- Giddens,. A. (2010). Mahremiyetin Dönüşümü, (Çev.: G. Şahin) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Giddens, A. (2005) *Ulus Devlet ve Şiddet*, (Atay, C. çev.), İstanbul: Kalkedon Yayınları
- Granrath, L. (2017) Japan's Society 5.0: Going Beyond Industry 4.0. <https://www.japanindustrynews.com/2017/08/japans-society-5-0-going-beyondindustry-4-0/>
- Grossberg, M. (1990) Some Queries About Privacy and Constitutional Rights. *Case W. Res. L. Rev.*, 41, s.857.
- Gücüyener, M. (2011) *Panoptik Gözetimden Synoptisizme Gözetim Toplumu (Yüksek Lisans Tezi)*, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Afyon.
- Güven, S. K. (2011) "Gözetimin Toplumsal Meşruiyeti", *Medya Mahrem.* İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Guetl, C. & Chang, V. (2008) "Ecosystem-based Theoretical Models for Learning in Environments of the 21st Century" *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 3(1), 50-60. <https://doi.org/10.3991/ijet.v3i1.742>
- Hall, J. A., Kearney, M. W., & Xing, C. (2019) "Two Tests of Social Displacement Through Social Media use," *Information, Communication & Society*, 22(10), s.1396-1413. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1430162>
- Hughes-Roberts, T., & Kani-Zabihi, E. (2014) "Online Privacy Behavior: Using User Interfaces for Salient Factors," *Journal of Computer and Communications*, 02, s. 220. <https://doi.org/10.4236/jcc.2014.24029>
- Kaya, C. (2011) "Avrupa Birliği Veri Koruma Direktifi Ekseninde Hassas Veriler ve İşlenmesi", *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası* 69 (1), s. 317-334.
- Kokolakis, S. (2017) "Privacy Attitudes and Privacy Behaviour: A Review of Current Research on the Privacy Paradox Phenomenon," *Computers & Security*, 64, 122-134. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2015.07.002>
- Lyon, D. (2003) "Surveillance Technology and Surveillance Society," *Modernity and Technology*, s.161-184.
- Martin, A. (2008) "Digital Literacy And The "Digital Society." *Digital literacies: Concepts, Policies and Practices*, 30, s.151-176.
- Merriam-Webster. (2021) *Technology*. <https://www.merriamwebster.com/dictionary/technology>

- Miltgen, C. L., & Peyrat-Guillard, D. (2014) "Cultural and Generational Influences on Privacy Concerns: A Qualitative Study in Seven European Countries," European Journal of Information Systems, 23(2), s. 103-125. <https://doi.org/10.1057/ejis.2013.17>
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & McNeal, R. S. (2008) Digital Citizenship. The Internet, Society, and Participation. Cambridge: The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7428.001.0001>
- Orwell, G. (2004) Bin Dokuz Yüz Seksek Dört, (çev. Nuran Akgören) İstanbul: Can Yayınları.
- Ridley-Siebert, T. (2015) "Data privacy: What the Consumer Really Thinks. Journal of Direct", Data and Digital Marketing Practice, 17, s. 30-35. <https://doi.org/10.1057/ddmp.2015.40>
- Rigel, N. (2005) Kadife Karanlık' 21. Yüzyıl İletişim Çağını Aydınlatan Kuramcılar. İstanbul: Su Yayınevi, s.275
- Pitkänen, O., & Tuunainen, V. K. (2012) Disclosing Personal Data Socially An Empirical Study on Facebook Users' Privacy Awareness. Journal of Information Privacy and Security, 8(1), s.3-29. <https://doi.org/10.1080/15536548.2012.11082759>
- Robins, K. (2013) İmaj: Görmenin Kültür ve Politikası, (Çev: Nurçay Türkoğlu), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Robison, W. L. (2017) "Digital Privacy: Leibniz 2.0", Orbit Journal, 1(2), s.1-9. <https://doi.org/10.29297/orbit.v1i2.54>
- Rogers, E. M. (1986). Communication Technology: The New Media in Society, New York: The Free Press
- Saeri, A. K.,Ogilvie, C., La Macchia, S.T., Smith, J. R., & Louis, W. R. (2014). "Predicting Facebook Users' Online Privacy Protection: Risk, Trust, Norm Focus Theory, and the Theory of Planned Behavior," The Journal of Social Psychology, 154(4), 352-369. <https://doi.org/10.1080/00224545.2014.914881>
- Salzmann-Erikson, M. & Erikson H.(2018) "A Descriptive Statistical Analysis of Volume, Visibility, and Attitu Dersearding Nursing and Care Robots in Social Media, Contemporary Nurse," Social Media, Technology and Communication 54(1) <https://doi.org/10.1080/10376178.2017.1388183>
- Sartori, G. (2004) Görmenin İktidarı Homo Videns: Gören İnsan, (Çev: Gül Batuş ve Bahar Ulukan), İstanbul: Karakutu Yayınları
- Sennett, R. (2002). Kamusal İnsanın Çöküşü. (2 b.). (S. D. Yılmaz, Çev.) İstanbul: Ayrıntı.

- Shead, S. (2019) "Facebook, On Yılın En Çok İndirilen Dört Uygulamasına Sahip", bbc.com,23.06.2021, [https:// www.bbc.com/news/technology- 50838013](https://www.bbc.com/news/technology-50838013)
- Snowden, E. (2018) "Facebook Bir İstihbarat Şirketi", Bianet, 23.06 2021. [https://m.bianet.org/bianet/dun ya/195348-snowden-facebook-bir-istihbarat-sirketi](https://m.bianet.org/bianet/dun_ya/195348-snowden-facebook-bir-istihbarat-sirketi)
- Spiegel, Murray R, & Stephens, Larry J. (2013) İstatistik, (Tr.Çev.: Çelebioğlu, Salih) İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık
- Swinton, J. J. (2020) "Extension Needs Outreach Innovation Free from the Harms of Social Media," Journal of Extension, 58(2), s.1.
- Tan, Q., & Pivot, F. (2015). Big Data Privacy: Changing Perception of Privacy. 2015 IEEE International Conference on Smart City içinde (ss. 860-865). <https://doi.org/10.1109/SmartCity.2015.176>
- Tutar, H. & Erdem, A. T. (2020) Örnekleriyle Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüksel, M. (2003). "Mahremiyet Hakkı ve Sosyo-Tarihsel Gelişimi",Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi, 58 (1), s. 181-213 https://doi.org/10.1501/SBF-der_0000001619
- We Are Social &Hootsuite. (2015-2021). Digital 2015-2020: Global Digital Overview. Retrieved From: <https://datareportal.com/reports/digital-2015-global-digital-overview>

KAMU POLİTİKALARINDA DÜRTME YAKLAŞIMI VE YAPAY ZEKÂNIN KULLANIMI

The Use of Nudging and Artificial Intelligence In Public Policies

Ayça KUŞSEVEN*

Özet

Bu çalışmanın amacı, görece yeni bir yaklaşım olan yapay zekâ odaklı dürtme yaklaşımının açıklanması ve kamu politikası uygulaması, kamu hizmetlerinin sunumu gibi alanlara getirdiği katkılarının ve olası zorlukların incelenmesidir. Kamu politikalarının geliştirilmesinde bu yaklaşımın sunduğu fırsatlar örnekler temelinde incelenmiş ve bünyesinde barındırdığı zorlukların üstesinden gelinebilmesi için çeşitli öneriler sunulmuştur. Bu bağlamda dürtme ve yapay zekâ alanında öncü olan çalışmalar kapsamlı bir literatür taraması yoluyla incelenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre, yapay zekâ odaklı dürtme yaklaşımının kamu politikası uygulamasının geliştirilmesi ve kamu hizmetlerinin kalitesinin artırılması konusunda önemli bir potansiyel teşkil ettiği görülmüştür.

Abstract

The aim of this study is to explain the artificial intelligence-focused nudge approach, which is a relatively new approach, and to examine its contributions and possible challenges to areas such as public policy implementation and delivery of public services. The opportunities offered by this approach in the development of public policies have been examined on the basis of examples and various suggestions have been presented to overcome the difficulties it contains. In this context, pioneering studies in the field of nudging and artificial intelligence were examined through a comprehensive literature review. According to the findings obtained from this study, it has been seen that the artificial intelligence-focused nudge approach has a significant potential in improving public policy implementation and increasing the quality of public services.

Anahtar Kelimeler: Kamu Politikaları, Dürtme, Yapay Zekâ, Büyük Veri

Keywords: Public Policy, Nudge, Artificial Intelligence, Big Data

*Doktora Öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi, Kamu Yönetimi Bölümü,
akusseven@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2091-7249>

1. Giriş

Günümüzde kamu politikalarının geliştirilmesinde teknolojinin sunduğu imkânlar giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Küresel düzeyde hükümetler yapay zekâ ve büyük veri gibi alanların sunduğu fırsatları kamu politikası süreçlerinde kullanmaya başlamışlardır. 2000'lerin sonunda ortaya çıkan, görece yeni bir yaklaşım olan 'Dürtme' de yapay zekâ teknolojisine eklenmiştir. Dürtme, bireyin bilişsel yetersizliklerden kaynaklanacak davranışlardan uzak durması ve bireyin nihai amaçlarına ulaşmasını sağlamak amacıyla politika yapıcılar tarafından yönlendirilmesi anlamına gelmektedir (Yanoff ve Hertwig, 2016: 153) Dürtme yaklaşımı ve yapay zekâ, hükümetlerin sunduğu hizmetlerin kalitesinin, etkinliğinin ve hızının artırılması için önemli araçlar sunmaktadır. Bu makalede her iki yaklaşımın kamu politikası alanına getirdiği yenilikler, sunduğu fırsatlar örnekler temelinde açıklanacaktır. Ancak her iki alan da içerisinde barındırdığı fırsatlara rağmen çeşitli zorlukları da bünyesinde taşımaktadır. Bu bağlamda bu zorlukların aşılabilmesi için çeşitli öneriler getirilecektir.

Küresel bir eğilim olarak dürtme, geçtiğimiz yıllarda zorlu politika sorunlarıyla yüzleşmek için kullanılmıştır. Sert ekonomik teşviklere ve katı yasal gerekliliklere dayalı geleneksel politika araçlarının başarısız olduğu durumlarda özellikle yararlı olduğu düşünülmektedir. Bu eğilim, özellikle politika yapıcıların davranışları etkilemek için dijital araçları kullanmakla ilgilenmeye başlamasından bu yana devam etmektedir (Chen ve Grobklags, 2021). Dürtme, 'herhangi bir seçeneği yasaklamadan veya ekonomik teşviklerini önemli ölçüde değiştirmeden insanların davranışlarını tahmin edilebilir bir şekilde değiştiren seçim mimarisinin herhangi bir yönüne' atıfta bulunur (Thaler ve Sunstein, 2008).

Geçtiğimiz on yıl, zorlu politika sorunları için dürtme yaklaşımını kullanma yönünde küresel bir eğilime tanık oldu. Bugüne kadar dürtme, halk sağlığı, vergilendirme ve çevre koruma gibi bir dizi farklı alanda uygulandı; katı ekonomik teşviklere ve katı yasal gerekliliklere dayalı geleneksel politika araçlarının başarısız olduğu durumlarda yararlı olduğu düşünülmektedir. 2010 yılında Birleşik Krallık Davranışsal Öngörü Ekibinin (Behavioral Insight Team [BIT]) kurulmasından bu yana, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler de dahil olmak üzere birçok ülke, politikalarını desteklemek için dürtme birimleri kurmuştur. Dünya Bankası, OECD ve AB gibi uluslararası kuruluşlar da aynı yolu izlemiştir. Örneğin, Dünya Bankası'nın bu alanda çalışan dürtme birimi olan The Mind, Behaviour and Development Unit, (Zihin, Davranış ve Gelişim Birimi), politika problemlerini davranışsal açıdan tanımlamak ve teşhis etmek konusunda politika yapıcılara tavsiyelerde bulunup çalıştaylar düzenlemektedir. Ayrıca, hem iç hem dış ortaklarla işbirliği yaparak, davranışsal öngörülerin politikada kullanımını yaygınlaştırmaya çalışmaktadır (The World Bank, 2022). OECD verilerine göre (Chen ve Grobklags, 2021), hem ulusal düzeyde hem de uluslararası düzeyde dünya çapındaki dürtme birimlerinin sayısı 200'ün üzerine ulaştı ve artmaya devam etmektedir.

Dürtme yaklaşımı, devletin teknolojik altyapısını geliştirmek için de çok önemli bir fırsat sunmaktadır. 'Dijital Devlet' kavramının kamuda yaygınlaşmaya başlamasıyla bu gelişmeden dürtme uygulamalarında da faydalanılmaya başlanmıştır. Örneğin, Birleşik Krallık Dürtme Birimi BIT, kamu sektöründe birçok dürtme fikrini test etmek için dijital müdahaleler kullanmaya başlamıştır. Bu müdahalelerden biri, insanlara sigarayı bırakmalarına yardımcı olmak için tasarlanmış bir web sayfasının alternatif formlarının test edilmesidir. Benzer şekilde, gençlere kariyer tavsiyeleri vermek ya da vatandaşları organ bağışına katılımını sağlamak için web sayfalarının çeşitli sürümleri test edilmektedir (Halpern, 2015). Aradaki bu sinerjiden dolayı e-Devlet sistemleri ve açık veri gibi yenilikçi yaklaşımların uygulanması dürtme yaklaşımının yerleşebilmesi açısından da oldukça önemlidir.

Politika yapıcılar davranışları etkilemek için dijital araçları kullanmaya giderek daha fazla ilgi duymaktadır. Çok sayıda veri kümesine dayalı olarak, veriye dayalı otomatik sistemler, insan davranışının birden çok değişkeni arasında ilişki kurabilmiş ve politika yapıcılara vatandaşların davranışları hakkında daha iyi bir anlayış sağlamıştır. Örneğin, BIT, politika oluşturmada veri bilimi ve makine öğreniminden en son yöntemleri entegre etmek için 2017'de bir Veri Bilimi ekibi kurmuştur. 'Hiper dürtme' olarak da bilinen veriye dayalı dürtme, vatandaşların en yaygın önyargılarını ve davranışsal eğilimlerini tanımlayabilen ve böylece onları daha akıllıca seçim yapabilmeleri için sistematik olarak dürtten daha doğru tahmin modelleri geliştirmeyi ifade etmektedir (Yeung, 2017 Akt., Chen ve Grobklags, 2021).

Bununla birlikte, bu şekilde elde edilecek potansiyel faydalara rağmen, veriye dayalı dürtme, iki ana kısıtlama nedeniyle kamu politikası yapımında yaygın olarak kullanılmamıştır. İlk olarak, BT (Bilgi Teknolojileri) altyapısının olmaması, Güney Afrika gibi gelişmekte olan ülkelerde veriye dayalı dürtme uygulamasını engellemektedir. İkinci olarak, kamu politikası alanında veriye dayalı dürtmenin getirilmesi hem meşruiyet hem de etik kaygılar doğurmaktadır (Chen ve Grobklags, 2021).

2. Dürtme Yaklaşımı

'Dürtme' kavramı ilk olarak Thaler ve Sunstein'in 'Dürtme: Sağlık, Zenginlik ve Mutluluk için Alınan Kararları Geliştirmek Üzerine' adlı kitabında kullanılmış ve 2008'de yayınlanmıştır (Einfeld, 2017: 3). Genel olarak dürtme terimi, bireylerin kendi tercihleri doğrultusunda iyi kararlar veremedikleri ve dolayısıyla faydayı maksimize edemedikleri varsayımına dayanır. Bunun anlamı ortaya koyduğumuz fiili tercihlerimizin rasyonel tercihlerimizi yansıtmadığıdır (Corr ve Plagnol, 2019: 151-152). Davranışsal iktisat ve psikoloji alanındaki gelişmeler karar verme süreçlerimizin ve davranışlarımızın rasyonel bakış açısının getirdiği davranış modelinden nasıl saptığını göstermiştir. Bu davranışsal bakış açısı, karar verme bağlamının nasıl bireyleri hatalara sürüklediğini ve tercih ettiğimiz sonuçlara ulaşmayı engellediğini göstermektedir (Hansen ve Jespersen, 2013:

3). Dürtme, bireyin bilişsel yetersizlikten kaynaklanacak davranışlardan uzak durması ve bireyin nihai amaçlarına ulaşmasını sağlamak amacıyla politika yapımcılar tarafından yönlendirilmesini amaçlar. Dürtme bu etkiyi bireylerin seçimlerinde ampirik olarak kanıtlanmış bilişsel yetersizliklerini kullanarak gerçekleştirir. Bunu yaparken finansal teşvik kullanmaz (Yanoff ve Hertwig, 2016: 153). Bireylerin açıkça yaptığı tercihleri etkilemektense (örneğin; para, statü vb.), bireylerin önem vermediği bazı özellikleri etkilemeyi amaçlar (örneğin; bir listedeki sıralama, varsayılan seçenek, çerçeveleme vb.). Dürtme ile gelen davranış değişikliği kolayca tersine çevrilebilir, yani birey başka türlü davranmakta özgürdür. Dürtme yaklaşımında, teşvikleri değiştirme, normları değiştirme, bilgilendirme ve eğitim gibi müdahalelerden farklı olan ve yeni olan şey, bireylerin bilişsel eksikliklerini kullanarak kendileri için daha iyi kararlar vermelerine yardımcı olmaktır (Yanoff ve Hertwig, 2016: 153). Thaler ve Sunstein (2018: 17) da 'Dürtme'yi insan davranışlarını tahmin edilecek şekilde, seçenekleri yasaklamadan ya da insanların muhatap olduğu ekonomik teşvikleri fazla değiştirmeden yönlendiren 'seçim mimarisi' olarak açıklamışlardır.

Davranışsal kamu politikası tasarımının en temel özelliklerinden birisi de bilimsel kanıta dayalı olmasıdır. Bu anlamda elde edilen veriler kullanılarak sorun net bir şekilde tespit edildikten sonra mümkünse taslak politika küçük gruplarda test edilerek etkinliği ölçülmektedir. Bunun için, pek çok ülkede ve akademik literatürde hâkim olarak rastgele kontrol deneyleri kullanılmaktadır. RCT'ler (Randomized Controlled Trial) analiz alanında 'altın standart' olarak görülmektedir (Torunoğlu vd., 2019: 202). RCT, katılımcıları iki gruba ayıran bir saha deneyi biçimidir. 'Deney grubu' müdahaleyi almakta iken, 'kontrol grubu' standart hizmeti almaktadır. Buradaki en temel kaygı, kontrol grubunun tanıtılması yoluyla yanlılığı ortadan kaldırmaktır. Yani, yeni müdahalenin etkinliğini ölçebilmek için 'hiçbir şey değiştirilmeseydi nasıl olurdu' ifadesinin yanıtını alabilmektir. BIT, veri bilimini politika tasarımında kullanarak, vatandaşların davranışlarını teşhis etmektedir. Saha deneyleri vatandaşların davranış kalıplarını teşhis etmede tek yol değildir. Tahmini analitik yöntemler ve algoritmalar da bu alanda kamu hizmetlerini geliştirmek için önemli bir yere sahiptir. Örneğin, küresel anlamda, 450'den fazla RCT gerçekleştiren BIT, RCT'nin yürütülemediği pek çok durumla karşılaşmıştır. Bu nedenle, BIT'nin en temel kaygısı, tarihsel veriyi görselleştirme ve özetleme gibi 'tahmini analitik yöntemlerin' kullanımı konusunda devlet kurumları açısından bir farkındalık yaratmak ve bu kurumlar açısından bu yöntemlerin önemine dikkat çekmektir (Biçer, 2018: 23). Halpern'a (BIT, t.y.) göre; eğer deneyler yeniliğin motoru ise, yeniliğe güç veren yakıt da 'veri'dir. Ancak deneyler her ne kadar kanıta dayalı politika yapımı için önemli olsa da, devletin elindeki tek araç değildir. Tahmini analitik yöntemler ve yapay zekâ ile öğrenme (machine learning) gibi yeni nesil teknolojiler kamu hizmetini geliştirmek için yeni ufuklar açmaktadır. Dürtme ile bireyler, politika yapımcılar tarafından yönlendirilirken, yapay zekânın insan davranışına yönelik tahminleri ve elde edilen veriler bir araç olarak kullanılır. Yani, yapay zekânın sunduğu olanaklar, dürtme yaklaşımının daha etkin kullanımını sağlamaktadır.

3. Yapay Zekâ ve Büyük Veri Kavramı

Tüm dünyada teknolojik ilerlemelerin hızlı bir gelişim gösterdiği günümüzde internet ve bilgisayar teknolojilerinin gelişmesi hükümetlerin yeni koşullara uyum sağlamalarını kolaylaştıracak politikalar geliştirmelerine olanak sağlamıştır. Kamu yönetiminin görev ve sorumlulukları dönüşmekte ve kamu örgütleri de dijitalleşen çağın gereklilikleri doğrultusunda reformlar yapmaktadır (Önder ve Saygılı, 2018: 645). Bilgi toplumu, kamu yönetimi sisteminde bilgi kaynaklarının kullanım olanaklarını büyük ölçüde değiştirmiştir. Bilgi toplumuna geçiş, kamu yönetiminin ve kamu politikası yapım sürecinin işlevselliğine yönelik görüşleri de değiştirmiştir. Bilgi teknolojilerinin gelişimi kamu yönetimi sistemi ve siyasi süreçler üzerinde ciddi etkiye sahiptir (Yusifov, 2016: 352). Yapay zekâ kamu yönetimi için yeni ve uyum sağlanmaya çalışılan bir alan olmasının yanı sıra kamu yönetiminin örgütlenişi, işleyişi ve kamu politikalarının yapımının büyük ölçüde değişmesine sebep olan önemli bir alandır (Önder ve Saygılı, 2018: 645).

Yapay zekâ, veri olmadan tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Dolayısıyla yapay zekâ veriye bağımlıdır. Dürtme yaklaşımında yapay zekânın işlevsel açıdan etkin kullanılabilmesi için eldeki veri oldukça önemlidir. Davranışsal bilimlerin kamu politikasına uygulanmasında ve sağlam bir değerlendirme yapılmasında kullanılmaya hazır ve açık idari verilerin merkezi bir önemi vardır (Ticaret Bakanlığı, t.y.).

Yapay zekânın (AI), evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımından söz edemesek de yapay zekâ makinelerin insan yeteneklerini taklit edebilme yetisi olarak değerlendirilir. Böylece yapay zekâ aracılığıyla yüz tanıma işlevi, ürün önerisi vb. işlevlerini gerçekleştirerek insan kapasitesinin ötesine geçmek amaçlanır (Castelluccia ve Le Métayer, 2019: 4 Akt., Ünal ve Sezgin, 2021: 51). Makine öğrenimi (ML) sistemi çıktıları, toplumsal yaşamın pek çok alanında önemli kararları etkilemektedir. Bu kararlar suçlunun suç süresinin belirlenmesinden hastalığın teşhisine kadar çok çeşitli yelpazede olmaktadır (Amini vd., 2019: 289 Akt., Ünal ve Sezgin, 2021: 51). Makine öğrenimi, sistemlere genellikle büyük miktarlarda verilerin yüklenerek otomatik olarak bu verilerden öğrenme sağlayan bir yapay zeka bileşenidir. Öğrenme süreci, verilerdeki kalıpları tanımlamak ve daha iyi tahminler yapmak amacıyla gözlemlere veya verilere dayanmaktadır. Örneğin, Amazon öneri algoritması hangi ürünlerin insanlar tarafından ilgi çekeğini öğrenmek için müşterilerin profillerini kullanır. Kullanıcılar Amazon sitesini ziyaret ettiğinde, sistem tarafından yapılan öneri modeli kişiselleştirilmiş öneriler üretmek için bu profillerden yararlanır (Ünal ve Sezgin, 2021: 51-52).

Günümüzde 'büyük veri' (big data) kullanımı etkili bir yönetim sistemi için oldukça önemli bir yere sahiptir (Yusifov, 2016: 352). Büyük veri, ekonomik, sosyal, teknik ve yasal süreçlerdeki kalıpları tanımlamak ve bu konuda iddialarda bulunmak amacıyla büyük veri kümelerinin algoritmik analizlerinden oluşan 'kültürel, teknolojik ve bilimsel bir olgu' olarak tanımlanabilir (Ulbricht ve Grafenstein, 2016: 2). Büyük veri kavramı,

basitçe 'büyük hacimli verilerin depolanması, işlenmesi ve analizi' olarak tanımlanabilir. Literatürde, büyük verinin tam tanımı, '3V' kısaltmasıyla anılmaktadır: büyük hacimli veri (volume), yüksek hızda veri (velocity), farklı kaynaklardan ve formatlardan gelen veri (variety) (Yusifov, 2016: 352-353).

Hükümetlerin sunduğu hizmetlerin kalitesini ve etkinliğini artırmak için verinin akıllıca kullanımı önemli bir potansiyel teşkil etmektedir. Bu veriler, kullanım kalıpları, çıktılar, maliyetler ve vatandaş deneyimlerini içermektedir. Bu veri zenginliği ile devlet hizmetlerinin etkinliği olabileceği en iyi noktaya taşınabilir. Bu da, hizmetlerin nerelerde iyi çalıştığını öğrenip iyi çalışmayan yerleri geliştirmek anlamına gelmektedir. Yani, kamu hizmetlerini, bireyler ve işletmelerin ihtiyaçları ve istekleri doğrultusunda kişiselleştirmek (BIT, t.y.). Bu bakımdan, yapay zekâ tek başına yeterli değildir. Her şeyden önce ilgili kurumun, ilgili devletin kendi süreçlerini çok iyi bir şekilde tanımlıyor olabilmesi gerekir. Bunun akabinde, bu süreçlere dair net bir ayıklama yapması gerekir. Hangi süreçler makineye devredilebilir, hangi süreçler insan tarafından yürütülmeye devam edebilir. Ayrıca en önemli nokta, makinenin öğrenebilmesi için yeterli miktarda ve doğru toplanmış verinin olması gerekir. Bu bakımdan yapay zekâ veriye bağımlıdır denilebilir (Özdemir, 2021).

4. Kamu Politikalarında Dürtme Yaklaşımı ve Yapay Zekâ Kullanımı

Kamu politikası tasarımıyla dürtme yaklaşımından faydalanılarak yapay zekâ kullanımı giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. Ancak yine de, dürtme ve yapay zekâ kullanımı hem bir arada kullanılarak kamu politikalarının etkinliğini artırabilir, hem de birbirinden bağımsız olarak kamu politikalarında kullanılabilir. Kamu hizmetlerinin iyileştirilmesi ve etkinliğinin artırılmasında yapay zekâdan faydalanılmasının geçmişi dürtmeden daha eskiye dayanmaktadır. Dürtme yaklaşımının kamuda yaygınlaşmaya başlaması 2000'lerin sonundan itibaren olmuştur. Bu bakımdan dürtme yaklaşımı, yapay zekâyâ eklenerek politikaların geliştirilmesine önemli bir katkı sağlamış ve her iki alan birbirini beslemiştir. Özellikle de yapay zekâ ve veri bilimi dürtme tekniklerinin başarıya ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadır. 'Veri' olmadan dürtmeden söz edilemez. Dolayısıyla yapay zekâ dürtme yaklaşımını ileri bir noktaya taşıyabilme potansiyeli olan kavramdır.

Vatandaşların davranışlarının teşhis edilmesinde veri bilimi ve yapay zekanın sunduğu araçlar oldukça önemlidir. Bu araçlar yoluyla elde edilen bilgiler kamu politikası uygulayıcıları tarafından vatandaşları dürtmek için kullanılmaktadır. ABD ve İngiltere başta olmak üzere pek çok ülkede bu yönde kamu politikası uygulamaları giderek artmaktadır (BIT, t.y.; Morgan, 2019). Kanıt odaklı kamu politikası tasarımı, gerek kamu politikası tasarlayıcıları gerekse kamu hizmetlerinin uygulayıcıları için daha etkin, düşük maliyetli ve hızlı sonuç verebilecek araçlar sunmaktadır. Bu da kamu yöneticilerinin daha rasyonel, verimli ve etkin kararlar alabilmelerini sağlayarak, yönetimin dönüşümüne katkıda bulunabilir.

Chicago Üniversitesi'nden ekonomist Richard Thaler ve Harvard Hukuk Fakültesi profesörü Cass Sunstein, 2008'de "dürtme" terimini popüler hale getirmiştir, ancak yapay zekâ ve makine öğrenimindeki son gelişmeler nedeniyle, algoritmik dürtme, algoritmik olmayan muadilinden çok daha güçlüdür. Çalışanların davranış kalıpları hakkında çok fazla veri parmaklarının ucundayken şirketler artık bireylerin kararlarını ve davranışlarını büyük ölçekte değiştirmek için kişiselleştirilmiş stratejiler geliştirebilir. Bu algoritmalar gerçek zamanlı olarak ayarlanabilir, bu da yaklaşımı daha da etkili hale getirir (Möhlmann, 2021).

Dürtme pek çok nedenden ötürü mükemmel işlemez (Mills, 2020). Bunlardan en önemli sebep ise insanların birbirlerinden farklı olmalarıdır. Örneğin, dürtme yaklaşımındaki sosyal norm prensibi kullanılarak 'diğer insanların ortalama tasarruf oranlarının bildirilmesi' ve 'siz tasarruf etmeyen küçük bir azınlıktasınız' mesajı verilerek az tasarruf yapan bireylerin sosyal norma uyarak tasarruf oranlarını artırmalarını sağlamak tipik bir dürtme örneğidir (Mills, 2020). Aslında bu dürtme oldukça işe yaramaktadır. Ancak genellikle kimin daha fazla tasarruf yapması gerektiği, kiminse yeterince tasarruf yaptığı bilgisine göre yapılmaz. Bu da eğer kişi yanlış dürtülürse bazı problemlere yol açabilir. İşte bu noktada 'veri' devreye girmektedir. İnsanların ne kadar paraya sahip olduğu verisi genellikle mevcuttur. Bu veriden yola çıkılarak, fazla birikimi olmayan ama birikim yapma potansiyeli olan kişiler dürtülebilir. Bu kategoriye girmeyen kişilere ise farklı tipte bir dürtme uygulanabilir. Yani, bireysel özelliklere göre dürtme teknikleri kişiselleştirilebilir (Mills, 2020).

Halpern (2015) daha iyi veri ile, dürtme yaklaşımının daha iyi uygulanabileceğini ifade etmiştir. 'Veri' ile 'dürtme' arasındaki ilişkinin iki yönlü olduğunu ifade etmiştir. Veri bilimi dürtmenin gücünü şekillendirmekte ve güçlendirmektedir. Pek çok özel sektör kuruluşu ve devlet kurumları, toplumu sınıflandırma konusuyla meşgul olmaktadır. Reklam ajansları ve siyasi kişiler genellikle bireyleri farklı gruplara ayırarak sınıflandırmaktadır (Halpern, 2015) (Örneğin X Jenerasyonu gibi). Genellikle, kampanyaya ya da bir hizmete tabi olacak bireyler, yaş, sosyo-ekonomik durum gibi verilere dayanılarak sınıflandırılmaktadır. Etnologların ve pazarlamacıların yardımıyla, ürünler ve hizmetler bu gruplara özel olarak geliştirilmektedir. Ancak bu sınıflandırmalar temelinde yapılan tahminler bireylerin davranış kalıplarını her zaman doğru bir biçimde yansıtmamaktadır. Gerçek veriye dayalı olsa bile – örneğin, anket verilerinden yola çıkılarak oluşturulan sosyo-ekonomik profiller- bu veriler, bireylerin gerçek hayattaki seçimlerini ve davranışlarını tahmin edemeyebilir. Bundan dolayı, pek çok psikolog 1970'lerdeki 'kişilik tipleri' çalışmalarına ilgilerini kaybetmişlerdir. Buna karşın 'davranıştan yola çıkılarak davranışın tahmin edilebildiği' görülmüştür. Yani, bir birey ne okursa okusun, hangi partiye oy verirse versin, eğer geçen hafta bir yere geciktiyse, bir sonraki hafta da muhtemelen gideceği yere gecikecektir. Bu şu anlama gelmektedir; en değerli veri, çoğunlukla davranış temeline dayanan veridir (Halpern, 2015). Bu bilgi temelinde davranışsal veriye dayalı

olarak sınıflandırma yapmak mümkündür. Dahası, veri bakımından oldukça zengin olan bir dünyada, davranışsal temele göre kümelenirilmiş grupların farklı mesajlara ve dürtmelere yanıt vereceğini görebilmek mümkündür (Halpern, 2015).

BIT, vatandaşların davranışlarını teşhis etmede veri bilimi tekniklerinin kamu politikalarında kullanımına oldukça önem vermektedir. BIT, 2017’de sosyal hizmetler, eğitim, yol güvenliği dahil olmak üzere pek çok alanda davranışsal bilimler ve tahmini yöntemler yoluyla pek çok veri bilimi projesi gerçekleştirmiştir. Böylece, bu alanlardaki gerçek sorunlar doğru bir biçimde tespit edilmiş ve bu da kamu hizmeti görevlilerinin kaynaklarını daha doğru bir şekilde tahsis edebilmesine yardımcı olmuştur (Biçer, 2018: 26). Örneğin, BIT, İngiltere’de Doğu Sussex’de ciddi trafik kazalarının arkasındaki davranışları, yerel meclis ile işbirliği yaparak tespit etmeye çalışmıştır. Bu anlamda, yerel meclisin elindeki trafik kazalarıyla ilgili kayıtlar ve verilerden faydalanılmıştır. 10 yıl boyunca toplanan verilerden elde edilen algoritmalar, BIT’nin bölgedeki kazaların ardındaki davranışları tespit etmesini ve bunun önüne geçilebilmesi için gereken eylemleri tanımlamayı sağlamıştır. Böylece, BIT hedef kitlesini doğru bir biçimde belirleyerek buna uygun davranışsal girişimlerin tasarımını yapabilmıştır (Biçer, 2018: 26).

5. Yapay Zekâ ve Dürtme alanında Yapılan Çeşitli Girişimler

Bu başlık altında yapay zekâ ve dürtme yaklaşımından faydalanılarak çeşitli ülkelerde yapılan girişimlere yer verilecektir. Böylece bu yaklaşımların kamu politikası alanında nasıl kullanıldığı, ne tür hizmetlerin uygulandığı anlaşılacaktır.

5.1. ABD’de Deloitte Şirketinin Yaptığı Çalışmalar

ABD’de profesyonel şirketlere, kurumlara veri bilimi konusunda destek veren Deloitte adlı şirket, New Mexico eyaletinde hükümete yapılan uygunsuz işsizlik sigortası taleplerini %50 oranında azaltılmasına yardımcı olmuştur (Morgan, 2019). Bunu, veri bilimi ve dürtme tekniklerini harmanlayarak gerçekleştirmiştir. Öncelikle işsizlik yardımlarını uygunsuz bir şekilde almaya çalışan kişilerin belirlenmesine yardımcı olacak bir şüphe puanı geliştirilmiştir. Bu algoritmik puanlama olasılık içerdiğinden, yanlış pozitifler (false pozitif) üretebilir (Örneğin, gelirlerini doğru bir şekilde bildiren bazı kişilere yanlışlıkla yüksek bir şüphe puanı atayabilir). New Mexico Hükümeti, şüphe puanı yüksek olan tüm bireyleri soruşturmak yerine, şüpheli bir davranış kalıbı tespit edildikten sonra dürtme teknikleri kullanmaya karar vermiştir. Dürtme, gelirlerini doğru bildiren kişilerin yüzdesini belirten bir bilgilendirme mesajıdır. Kazançlarını dürüstçe bildirenler mesajı görmezden gelebilir. Deloitte şirketinin veri bilimi şefi Guszca, RCT kullanarak test edilen bu dürtmenin, makine öğrenimi kullanılarak da kişiselleştirilerek, uygunsuz ödemeleri %50 oranında azalttığını belirtmiştir (Morgan, 2019).

5.2. BIT Veri Bilimi Takımının Çalışmaları

Verinin önemli problemleri çözmek için akıllıca kullanımı, var olan programların etkinliğini ve etkililiğini geliştirmeye yardımcı olabilir. Bu nedenle BIT, kendi 'Veri Bilimi' takımını kurmuştur (BIT, t.y.). Veri Bilimi Takımı, 2017'de oluşturulmuştur. Ekip, eğitim, sağlık, çocukların sosyal bakımı ve yol güvenliği gibi pek çok alanda çalışmış ve doğal dil işleme ve nedensel makine öğrenimi gibi pek çok teknikten faydalanmıştır (Sanders ve Lawrence, 2017). Bu takımın ilk yılındaki misyonu, pek çok alanda kamu hizmetleri üzerinde pozitif bir etki yaratmak için devlet, yerel yönetimler ve diğer örgütlerle birlikte çalışmaktır (BIT, t.y.).

Veri Bilimi takımının yaptığı çalışmalar arasında sosyal hizmet görevlilerinin karar verme süreçlerine yardımcı olmak için algoritmalar geliştirmek vardır. Sosyal hizmet görevlilerinin oldukça zorlu görevleri vardır. Bu görevliler, mahkemelerle işbirliği halinde, bir çocuğun tehlike riski altında olup olmadığını ve korumaya ihtiyaç duyup duymadığını hızlı bir şekilde değerlendirmekten sorumludur. BIT'nin bulgularına göre, sosyal hizmet görevlileri kariyerleri boyunca yüzlerce, hatta binlerce karar almak zorundadırlar. Ancak bu kararlarına yönelik geribildirimlerden yoksundurlar. Bu geri bildirim eksikliği sosyal hizmet görevlilerinin daha önce verdikleri kararların etkinliği konusunda fikir sahibi olmalarını engellemektedir (BIT, t.y.: 16).

2017'de makine öğrenme (machine learning) ve doğal dil işleme (natural language processing) alanından gelen en güncel veri analizi yöntemleriyle, BIT sosyal hizmet alanında bir proje başlatmıştır. Sosyal hizmet görevlilerinin çocuklara yönelik davaların kapanmasına ve 'başka işlem gerekmiyor' önerilerine yönelik kararları incelenmiştir (BIT, t.y.: 17-19). Buna yönelik olarak sosyal hizmet görevlileri ile altı yarı-yapılandırılmış mülakat yapılarak, bu görevlilerin veriler hakkındaki yorumları anlaşılmasına çalışılmıştır. Buradaki temel sorun şudur: İlk değerlendirme ve davaya ilişkin veriler esas alınarak bir davanın tekrar açılıp açılmayacağı veya kapanan bir davanın tekrar gündeme gelip gelmeyeceği tahmin edilebilir mi? Davayla ilgili metinde geçen ifadeler, bir makine öğrenme algoritmasına sokularak analiz edilmiştir. Bu yolla, sosyal hizmetle ilgili kapatılan davaların tekrar gündeme gelme ihtimali tanımlanabilmektedir. Bu algoritma göre kapatılan davaların %6'sı tekrar açılma riski yüksek olarak tanımlanmıştır. Bu yüksek riskli davaların neredeyse yarısı daha sonra tekrar açılmıştır. BIT, sosyal hizmet görevlilerinin kullanabilmesi için bir dijital araç geliştirmektedir. Geliştirilen bu araç sayesinde görevliler belirli bir davanın tekrar açılıp açılmayacağına ilişkin ihtimali tahmin edebilecektir. Sosyal hizmet görevlileri ve yöneticilerden gelen geribildirimleri takiben, kararın net olmadığı durumlarda, algoritmalar potansiyel riskli davalar üzerinde daha fazla çalışmak için bir kanıt temeli sunabilir (BIT, t.y.: 17-19).

5.3. BAV-LAB

2015 yılında Sabancı Üniversitesi ve MIT Media Lab Human Dynamics Group tarafından ortaklaşa kurulan BAVLAB, büyük veri kümelerini kullanarak Büyük Veri Analitiği ve Veri Görselleştirme üzerine araştırmalar yapmaktadır. Giderek daha fazla kabul gören ve popüler bir araştırma alanı olan Büyük Veri Analitiğinin odak noktası, çeşitli kaynaklardan gelen dijital verilerin analizidir. Bu verilerle insan ve sistem davranışı açıklanmaya çalışılmaktadır. Veri madenciliği ve makine öğrenimi teknikleri yanı sıra matematiksel, ekonometrik ve sosyolojik modeller yoluyla veri kümeleri arasındaki ilişkiler ve trendler keşfedilmeye çalışılır. Sabancı Üniversitesi, İşletme Fakültesi ile Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi işbirliğiyle, kampüs içindeki etkinliklere ev sahipliği yaparak laboratuvarı desteklemektedir (BAVLAB, 2016).

Araştırma metodolojisi olarak, öncelikle projenin kapsamı ve hedefi görüşmelerle belirlenir. Sonrasında veri kaynakları analiz edilir. Araştırma aşamasında ise farklı analitik yöntemler kullanılarak veri analiz edilir. Çeşitli kaynaklardan toplanan verilerin analizi için, veri madenciliği (datamining) ve makine öğrenmesi (machine learning) gibi tekniklerin yansıra matematiksel, ekonometrik ve sosyolojik modeller kullanılmaktadır. Böylece insan davranışına yönelik sistematik modeller tespit edilmektedir (BAVLAB, 2016). Bunun kamu politikası açısından önemi, yapay zekâdan faydalanılarak insan davranışına yönelik belirli kalıpların tespit edilip, buna yönelik dürtme tekniklerinin uygulanarak bireylerin doğru davranışlara yönlendirilmesini sağlayabilecek bir potansiyel teşkil etmesidir.

BAVLAB, araba sigortası dolandırıcılığını tespit etmek için Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi (SBM) ile birlikte bir proje geliştirmiştir. Sahte veya uydurma araba kazaları şeklindeki sigorta dolandırıcılığı, Türkiye’de yaygın bir dolandırıcılık şeklidir. Türkiye’de kasko şirketleri her yıl sigortalılara milyonlarca dolar ödeme yapmakta ve bunun ihmal edilemeyecek bir kısmı dolandırıcılık ödemelerinden oluşmaktadır. Türkiye Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi (SBM), tüm sigorta şirketlerinden sigorta sözleşmeleri, müşteri profilleri ve kaza raporları ile ilgili verileri toplayan merkezi bir kuruluştur. Daha sonra verileri analiz eder ve daha fazla araştırma için olası sigorta dolandırıcılığı vakaları hakkında sigorta şirketlerine geri bildirimde bulunurlar. 2016 yılının başlarında SBM, BAVLAB’ı sigorta sahtekarlığı tespiti için yeni yaklaşımlar geliştirme projesiyle görevlendirmiştir. Sigorta ile ilgili verilerin çeşitli boyutlarına erişip bunları analiz ettikten sonra, analistler dolandırıcılık vakalarını tespit etmek için ağ tabanlı yeni bir yaklaşım geliştirmişlerdir. Araştırma devam ederken, yaklaşımın daha fazla araba sigortası dolandırıcılığı vakasını tespit etmesini ve dolayısıyla sigorta şirketleri için çok daha fazla dolar tasarruf etmesini ve bunun tüketicilere düşük sigorta primleri olarak yansımaları beklenmektedir (BAVLAB, 2016).

5.4. Davranışsal Kamu Politikası ve Yeni Nesil Teknolojiler Dairesi'nin Çalışmaları

Türkiye'nin ilk dürtme/nudge birimi olan 'Davranışsal Kamu Politikaları ve Yeni Nesil Teknolojiler Dairesi Başkanlığı dönemin Ticaret Bakanlığı'nda 2 Mayıs 2018 tarihinde İhracat Genel Müdürlüğü bünyesinde kurulmuştur (Ticaret Bakanlığı, t.y.: 18). Davranışsal Kamu Politikası (DKP) yaklaşımının kamu politikasında kullanılmasında en önemli amaç, devletin var olan ekonomik reform programının desteklenmesidir (GOV.TR, 2018 Akt., Biçer, 2018: 37-38). Türkiye'nin 10. Kalkınma Planı'nda Türkiye'de kamu politikası yapım sürecinde veri ve kanıta dayalı yaklaşımın merkezi bir konuma sahip olacağı vurgulanmıştır (GOV.TR, 2013: 58 Akt., Biçer, 2018: 38). Ayrıca bu nokta Avrupa Birliği Türkiye Gelişim Raporu'nda da (2016: 15) "Türkiye'nin yasama ve politika tasarımı sürecinde kanıta-dayalı bir yaklaşım sergilemediği; bu nedenle de Türkiye'nin davranışsal öngörülerini politika yapım sürecine dâhil etmesinin mantıklı olacağı çünkü ancak bu şekilde politika yapım sürecinin kalitesinin artacağı ve bunun da ekonomik reform sürecini hızlandıracağı" şeklinde ifade edilmiştir (Akt., Biçer, 2018: 38).

Birimin adının 'Davranışsal Kamu Politikaları ve Yeni Nesil Teknolojiler Dairesi' olmasının sebebi sadece davranışsal politikalar değil bunun yanı sıra blokzincir gibi uygulamaları da içermesidir. Türkiye'de Ticaret Bakanlığı 'Akıllı İhracat Platformu' ile yapay zekâdan faydalanarak ihracatı artırmayı hedefleyen bir çalışma başlatmıştır. Dönemin Ticaret Bakanı Ruhsar Pekcan 'Akıllı İhracat Platformu' ile firmaların dış pazarlara giriş stratejilerini oluştururken platformda yer alan Akıllı İhracat Robotu modülünden yararlanıp yapay zekâyı da kullanarak ihracatçıların önüne firmalar özelinde yeni öneriler konulduğunu ifade etmiştir (Ticaret Bakanlığı, 2019). İhracatın artırılmasına yönelik teknolojinin ve dijital dünyanın tüm imkânlarını kullandıklarını, ihracat altyapısının dijitalleşme ekseninde gelişmesine büyük bir hassasiyet gösterdiklerini anlatan Pekcan, bu gelişme alanlarından birisinin de "veriyi doğru biçimde kullanmak" olduğunu ifade etmiştir. Pekcan, "Veriyi kullanırken hem en güncel analiz yöntemlerinden yararlanarak doğru kararları alabilmek hem de verinin ortaya koyduğu bilgiyi kullanıcı dostu bir şekilde tüm girişimcilerimizin hizmetine sunabilmek oldukça önem arz ediyor." diye devam etmiştir (Ticaret Bakanlığı, 2021).

Bakanlık olarak bu doğrultuda çalışmalara devam ettiklerini aktaran Pekcan,

"Kolay İhracat Platformu, ihracat hedefi olan KOBİ'lerimizin, kooperatiflerimizin ve girişimcilerimizin ihtiyaç duydukları her bilgiye tek bir platformdan, en güncel haliyle ulaşmalarını sağlıyor; ve dijital çağın bize sağladığı büyük çaplı verileri makine öğrenmesi algoritmalarıyla işleyerek ülkemizin ihracat vizyonuna önemli bir katkı sunuyor."

açıklamasında bulunmuştur (Ticaret Bakanlığı, 2021).

Kolay İhracat Platformu'nun 28 Ağustos 2020'de hizmet vermeye başladığını anımsatan Pekcan, platformun bugüne kadar 107 binin üzerinde anonim ve 14 bin kayıtlı kulla-

nıcıya ulaşarak ihracatçının bir numaralı bilgi kaynağı haline geldiğini, Akıllı İhracat Robotu'nun 22 binden fazla sorguyla ihracatçılara büyük veriye dayanan kullanıcıya özgü pazar önerileri sunduğunu anlatmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2021).

Akıllı ihracat robotu firmaların geçmiş faaliyetlerini de göz önünde bulundurarak firmalara özel pazar önerileri sunar. Akıllı ihracat robotu kullanarak doğru ürünle doğru pazar hedeflenebilir (Kolay İhracat Platformu, t.y.) Ayrıca sürekli güncellenen veri kaynaklarından beslenir ve tercihlere uygun olarak şekillenen pazar önerileri sunar. Yapay zekâ teknolojisi kullanan Akıllı İhracat Robotu, ihracatçıların geçmiş verilerinden ve farklı veri kaynaklarından elde ettiği yüz binlerce satır veriyi anlık olarak işleyerek kişiye özel hedef Pazar önerisi yapmaktadır. Pazara Giriş Haritası ile seçilen ürünlerin hedeflenen pazardaki durumunu, rakiplerin payını, Türkiye'ye uygulanan gümrük vergilerini ve vergi şartlarını, ikili anlaşmaları ve ihracatı artırmada kritik rol oynayan potansiyel ithalatçı listeleri görülebilir (Kolay İhracat Platformu, t.y.).

6. Kamu Politikalarında Dürtme ve Yeni Nesil Teknolojilerin Kullanımı: Fırsatlar ve Zorluklar

Veriye dayalı ve yapay zekâ odaklı davranışsal girişimlerin yaygınlaşması kamu örgütlerinin geleneksel işleyişlerinde büyük bir dönüşüme işaret etmektedir. OECD (2017: 32 Akt., Biçer, 2018: 38), kamu kurumlarının çoğunluğunda davranışsal öngörülerin uygulanmasının çok daha geniş örgütsel reform ve değişim gündeminin bir parçası olduğunu belirtmiştir. Veri ve kanıt odaklı politika üretimi yönetime bilimsellik katarak yönetimin dönüşümüne önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Kamu politikasına temel teşkil edecek kararların alınması ve kamu hizmetlerinin sunumunda hızlı, kanıta dayalı, maliyeti düşük ve etkin yöntemler sunulabilir. Bu yaklaşımın geleneksel politika araçlarından farkının özellikle maliyet açısından kanıtlanması, bürokrasi ve kamu yöneticilerinin de bu yaklaşıma sıcak bakması açısından oldukça önemlidir (Ticaret Bakanlığı, t.y.: 12). Yapay zekânın kullanımı ile kamu hizmeti daha hızlı sunulabilir, idari uygulamada en çok şikâyet konusu olan kırtasiyecilik ve bürokrasi de bu yolla azaltılabilir. Böylece maliyetler hem hizmet sunan hem de hizmet alan açısından düşecektir. Yapay zekâ kamu hizmetinin sunumuna hız katabilir (Tanrıverdi, 2021: 299).

Günümüzde kamu politikalarına temel teşkil edecek kararların alınması aşamasında, bilgi edinme sürecinde akıllı sistemlerden faydalanabileceği söylenebilir (Intel, 2017: 6 Akt., Önder ve Saygılı, 2018: 651-652). Henüz yöneticilerin yerine karar alabilecek makineler oluşturulmasa da, çeşitli programlar ve yazılımlar sayesinde yöneticilerin bilgi edinme süreci hem hızlanabilir hem de bilgilerin doğruluğu ve geçerliliği basit bir biçimde değerlendirilebilir, bu bilgilerle çok daha isabetli kararlar alınabilir. Yapay zekâ uygulamaları ile politika oluşturma sürecinde daha anlaşılır, güvenilir ve doğru kararlar alınması sağlanabilir. Hükümetler belirli bir konuda en yüksek risk taşıyan durumu daha kolay tanımlayabilecekleri bu uygulamalar ile elde ettikleri bilgiler sayesinde her

duruma özel olarak tasarlanmış politikalar hazırlayabilecek, ayrıca bu akıllı sistemleri kullanarak daha önceki politikaları ve onların etkililiğini inceleyip bu konuda öğrenilen bilgileri daha iyi şekilde uygulayabileceklerdir. Yapay zekâ verilerin işlenmesini gerektirir ve kamu sektörü verileri, toplumsal sorunlara bu yol ile bulunabilecek çözümleri geliştirmek için değerli bir bilgi kaynağıdır (Intel, 2017: 6 Akt., Önder ve Saygılı, 2018: 651-652). Bu bakımdan yapay zekâ temelli davranışsal girişimler, büyük toplumsal sorunların çözülmesi ve ekonomik anlamda ilerlemenin sağlanması anlamında büyük bir potansiyel teşkil etmektedir.

Kamu sektörü, zamanın ihtiyaçlarına göre daha iyi kamu hizmeti sunabilmek için kararların ve hizmetlerin sunum şeklini sürekli olarak iyileştirmeye ve kaliteyi artırmaya çalışmaktadır. Yapay zekâ ve veriye dayalı analitik yöntemler daha kaliteli ve etkin hizmet sunabilmede önemli bir potansiyele sahiptir. Örneğin; Avustralya'da New South Wales'de (NSW) Klinik İyileştirme Komisyonu, klinik olarak kötüye gidebilecek hastaların zamanında tespitinde hata yapıldığını fark etmiştir. Sonuç olarak, 2010'da Avustralya'da sağlık alanında New South Wales (NSW) Sağlık ve Klinik İyileştirme Komisyonu'nun düzenlediği bir davranışsal müdahale gerçekleştirilmiştir. NSW hükümeti, 'NSW Health Standard Observation Chart' adındaki insan davranışlarına yönelik ilkelere dayanan müdahale aracını test etmiştir. NSW, klinik olarak kötüye gitmeyi erken tespit ve tanımlamak ve potansiyel önlenebilir ölümlerin önüne geçmek için ülke çapında 'Between the Flags' programını başlatmıştır. BTF programı, dünyadaki benzer uygulamaların en büyük ve en kapsamlısıdır. BTF'nin temel unsuru, NSW Sağlık Standardı Gözlem Tablolarına çağrı kriterlerinin dâhil edilmesidir. Grafikler, renk kodlu 'izle/harekete geç' çağrı kriterlerini içermektedir. Sarı bölge, klinik gözlem, kırmızı bölge ise hızlı yanıt verilmesi gereken renklerdir. İzle ve harekete geç aracı, yaşamsal belirtilere dair gözlemleri grafik olarak kaydetmeye olanak sağlayan bir gözlem çizelgesidir. Buradaki renkler, sağlık uzmanlarının hastaların kötüleştiğini kolayca görmelerine yardımcı olur (OECD, 2017: 224-225).

Kamu politikalarında ve kamu hizmeti sunumunda dürtme ve yapay zekânın bir arada kullanılması etkinlik ve etkililik sağlamanın yanında bazı engelleri de beraberinde getirmektedir. Yapay zekâ odaklı dürtme yaklaşımının başarılı olabilmesi için rastgele kontrol deneylerinin düzgün bir şekilde tasarlanması kadar verilerin hazırda bulunması da önemlidir. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemli bir engel teşkil etmektedir. Çünkü bu ülkelerin birçoğu teknolojik kapasitesini inşa etmenin ilk aşamalarında. Örneğin, dijital bölünme (dijital divide) kamu kurumlarının yeterli veriye sahip olmasına engel teşkil edebilir (OECD, 2017 Akt., Biçer, 2018: 32).

Yapay zekâ, veri bağımlıdır. Eğer bu veri, veriyi analiz eden uzmanlar ve veri bilimciler tarafından doğru bir şekilde analiz edilmez, veri, makine için doğru bir gıda haline çevrilmezse, eldeki yapay zekâ da yanlış, önyargılı ve hatta toplumu zedeleyebilecek, top-

lumdaki duyguları bozabilecek sonuçlar üretebilir. Verinin gerçekten, gerçekleştirilmek istenilen süreci doğru tanımlar nitelikte olması gerekir. Topluma hizmet edecek bir yapay zekâdan bahsediliyorsa, verinin, o toplumu doğru temsil eden veri olarak yapay zekâ tarafından öğrenme kümesine alınmış olması gereklidir. Bu nedenle yapay zekâ denildiğinde, ilk bakılması gereken nokta, verinin kendisi ve verinin temsiliyet yetkisidir. 2019 yılında dijital dönüşüme ya da akıllı toplum 5.0'a geçmek isteyen şirketlerin ve toplumların %52'si başarısız olmuştur. Bunun temel sebebi ise, şirketlerin ve devletlerin yapay zekâya odaklanıp, veri kalitesini ihmal etmiş olmalarıdır (Özdemir, 2021).

Kamu sektöründe yapay zekâ temelli dürtme uygulamaları beraberinde etik kaygıları getirmektedir. Gerek özel sektördeki şirketler gerekse bu şirketler kanalıyla elde kişisel verilerin korunması hakkını ihlal ederek elde ettikleri verilerden yola çıkarak vatandaşları dürtten hükümetler, vatandaşlarda istenilen davranış değişikliğini sağlamak için bireyleri manipüle edebilmektedir. 2017'deki Cambridge Analytica Skandalından bu yana, Facebook'daki reklamların ve son derece kişiselleştirilmiş içerik selinin, kullanıcıları yalnızca daha fazla ürün satın almaya yönlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda onları belirli siyasi partilere oy vermeye ikna edip manipüle ettiği bilinmektedir (Möhlmann, 2021). 2014 yılından bu yana konuşulan fakat bir sonuca ulaşılamayan, büyük bir psikolojik manipülasyon olarak adlandırılan ve verilerin kötü amaçlarla kullanıldığı Cambridge Analytica ve Facebook skandalında, suiistimal, ihlal, kötüye kullanım, manipülasyon ve daha bir çok şey vardır. 2014 yılında Cambridge Üniversitesi Profesörü Aleksandr Kogan tarafından ABD seçmeni hakkında ayrıntılı psikolojik profil çıkarmayı amaçlayan bir anket uygulaması geliştirildi ve bu uygulama o dönemde geliştirilen çoğu uygulama ve oyunun yaptığı gibi Facebook bilgilerinize erişim izni istiyordu ve bunu yaparken sadece sizin bilgilerinizi değil arkadaşlarınızın bilgilerinizi de sizin aracılığınızla topluyordu. Kogan, anket uygulaması için Amazon'un Mechanical Turk (MTurk) projesini kullandı ve bu proje aracılığıyla ankete katılan MTurk kullanıcılarına 1'er dolar ödeme yaptı. Daha önce Cambridge Analytica ile çalışmış olan Christopher Wylie tarafından paylaşılan bilgiye göre 270 bin kişinin katıldığı bu uygulama, arkadaş bilgilerinizi de toplayarak yaklaşık 50 milyon kişilik devasa bir kullanıcı bilgisi topladı ve bu uygulama tarafından toplanan tüm veriler Cambridge Analytica'ya satıldı. Psikolojik profil detaylarına sahip olduğu 50 milyon kişilik potansiyel seçmen datasını kendi elindeki verilerle birleştiren Cambridge Analytica, o dönemden itibaren bir çok farklı başkan adayının kampanyasında bu dataları reklam hedeflemesi amacıyla kullanmaya başladı. Sadece ABD seçimleriyle sınırlı kalmayan Cambridge Analytica'nın Brexit sürecinde de oldukça etkili olduğu söylenmektedir (Budak, 2018). Verilerin şirketler ve hükümetler elinde kötü amaçlarla kullanımının engellenebilmesi için bu konuda çok daha katı önlemler alınmalıdır. Vatandaşlarla ilgili kişisel verilerin gizliliği oldukça önem teşkil etmektedir. Bu konuda belirli standartlara ve yasal düzenlemelere uyulması gereklidir.

Büyük veri ve yapay zekânın etik olmayan kullanımı kontrol edilebilir. Ulbricht ve Gra-

fenstein'a (2016: 5) göre bu teknolojilerin gelişimi pek çok çatışmaya yol açmıştır, ancak bu değişebilir. Bunun yollarından birisi de veri toplayıcılarının, veri simsarlarının ve veri denetleyicilerinin ayrıcalıklı konumuna son vermektir. Bunun yöntemlerinden bazıları ise; veriye ve veri analizi sürecine veri süjelerinin katılımını ve veri hakkında bilgilendirilmeyi sağlamak; olası veri kullanıcılarına açık veri girişimleri aracılığıyla veriye erişimi sağlamak; hükümetin elindeki veri kümeleri konusunda şeffaflığın artırılmasıdır (Ulbricht ve Grafenstein, 2016: 5). Özdemir (2021), yapay zekâyla ilgili problemlerden en önemlisinin 'açıklanabilirlik sorunu' olduğunu ifade etmiştir. Yani, bir yapay zekâ uzmanı sistemin nasıl çalıştığını ve neden-sonuç ilişkilerini açıklayabilir. Ancak, son kullanıcı olarak kamu kurumlarındaki bireyler, yöneticiler, yapay zekâyı akıllı asistanlar olarak kullanmaya başladığında, bir sonuç üretildiğinde o sonucun arkasındaki nedeni açıklayamayabilirler. Bu nedenle, kararın arkasındaki nedenlerin son kullanıcı tarafından da rahatlıkla ifade edilebilir olması gerekir.

7. Sonuç

Yapay zekâ ve dürtme alanında yayınlanan akademik makalelerin kapsamlı bir şekilde incelenmesi sonucunda çeşitli bulgulara ulaşılmıştır. Yapay zekâ ve dürtme yaklaşımının bir arada kullanılması hükümetin sunduğu hizmetlerin kalitesinin ve etkinliğinin artırılması yönünde önemli bir potansiyel sunmaktadır. Bu bakımdan dünya genelinde hükümetler yapay zekâ ve dürtme yaklaşımının sunduğu bu fırsatları kamu politikası ve kamu hizmeti sunumunda sıklıkla kullanmaya başlamışlardır. Kamu yönetimi alanı teknolojinin sunduğu yeni imkânlar doğrultusunda hızla dönüşmekte ve bu yönde reformlar hızlanmaktadır. Veri ve kanıt odaklı politika üretimi kamu yönetiminin geleneksel işleyişinde önemli bir dönüşüme işaret etmektedir. Kamu politikasına temel teşkil edecek kararların alınması ve kamu hizmetlerinin sunumunda hızlı, kanıta dayalı, maliyeti düşük ve etkin yöntemler sunulabilir. Bununla birlikte, bu şekilde elde edilecek potansiyel faydalara rağmen, veriye dayalı dürtme, iki ana kısıtlama nedeniyle kamu politikası yapımında yaygın olarak kullanılmamıştır. İlk olarak, bilgi teknolojileri altyapısının olmaması, Güney Afrika gibi gelişmekte olan ülkelerde veriye dayalı dürtme uygulamasını engellemektedir. İkinci olarak, kamu politikası alanında veriye dayalı dürtmenin getirilmesi hem meşruiyet hem de etik kaygılar doğurmaktadır (Chen ve Groblags, 2021). Yozlaşmış hükümetler elinde yapay zekâ, vatandaşları manipüle etmek için kullanılabilir. Hükümetlerin elindeki verilerin kötü amaçlarla kullanılmasının önüne geçebilmek için katı önlemler alınmalıdır. Bu konuda belirli standartların belirlenmesi ve bu standartların yasayla korunması gereklidir. Yapay zekâ tarafından kullanılacak verinin doğru analiz edilmesi ve verinin kalitesi de üretilecek sonuçların doğruluğu açısından önem taşımaktadır. Kamu kurumlarındaki bireyler, yöneticiler yapay zekânın ürettiği sonuçların arkasındaki nedenleri anlayamayabilirler. Bu açıklanabilirlik sorununun üstesinden gelebilmek için yapay zekânın ürettiği sonuçların arkasındaki nedenlerin son kullanıcı olan kamu çalışanları tarafından da tanımlanabilir olması gereklidir.

Kamu yönetiminde ve kamu politikalarında yapay zekâ ve dürtme yaklaşımının bir arada kullanılması henüz görece başlangıç aşamasındadır denilebilir. Bundan dolayı devlet kurumlarının bu görece yeni yaklaşıma uyum sağlayabilmesi için kamu çalışanlarına, uzmanlara ve yöneticilere bu yönde eğitimler vermesi, çalıştaylar düzenlemesi ve bu yolla kamu sektöründe bir farkındalık yaratması gereklidir. Bilgi teknolojilerinin sunduğu fırsatlar ve yaratabileceği engeller iyi analiz edilmelidir. Bu bakımdan alanda söz sahibi olan araştırma kuruluşları (BAV-LAB gibi) ve bu alanda çalışan akademisyenlerle işbirliği yapılmalıdır. İngiltere’de ‘What Works’ gibi kuruluşlar, karar vericilere neyin işe yarayıp neyin işe yaramadığı konusunda hizmet vermektedir. Bu gibi kuruluşlar, kanıtları bir araya getirme ve bu kanıtları erişilebilir formlarda profesyonellerin eline ulaştırma hizmeti sunmaktadır. Kamu sektörü, alandaki gelişmeleri bu tür kuruluşların uzmanlıklarından faydalanarak daha doğru biçimde takip edebilir ve bu yöntemlerin doğru şekilde kullanımı için gereken analizleri yapabilir (Halpern, 2015). Kamu sektörünün geleceğinde tam olarak nerede yer alacağı net olmayan bu yaklaşımların doğru bir biçimde analiz edilmesi ve anlaşılabilmesi için akademi ve bilim dünyasıyla sıkı bir işbirliği yapılmalıdır.

Yapay zekâ ve dürtme yaklaşımının sunduğu olanakların, hükümetler, bireyler ve özel sektör kuruluşları elinde kötü amaçlarla kullanımının önüne geçmek için hukuki altyapının düzgün bir şekilde kurulması ve işlemesi gerekmektedir. Özellikle hesap verebilirlik ve saydamlığın sağlanabilmesi için gereken yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Aksi takdirde, potansiyel anlamda oldukça ümit vadeden bu yaklaşımlar toplum için tehlike yaratabilir.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Ayça KUŞSEVEN çalışmanın tamamında tek başına katkı sunmuştur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar ya da herhangi bir kurum/kuruluş arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere teşekkür ederim.

Ethics Statement: The author declares that the ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the event of a contrary situation, the Journal of Public Administration and Technology has no responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.

Author Contributions: Ayça KUŞSEVEN has contributed to all parts and stages of the study.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors and/or any institution.

Acknowledgement: I would like to thank the referees who contributed to the publication process.

Kaynakça

- BAV-LAB (2016). *Behavioral Analytics and Visualization Lab*, <http://analyticslab.sabanciuniv.edu/>, Erişim Tarihi: 01.03.2022.
- Biçer, A. (2018). *Establishing Nudge Units in Developing countries: Benefits and Challenges A case study of Turkey*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), King's College London.
- Budak, B. (2018). *Bilmeniz Gerekenler: Cambridge Analytica Hikayesi, Facebook ve Büyük Veri*, <https://webrazzi.com/2018/03/22/cambridge-analytica-hikayesi-facebook-ve-buyuk-veri/>, Erişim Tarihi: 20.03.2022,
- Chen ve Grobklaks (2021). *Nudge Units and Data Driven Nudging*, <https://www.bidt.digital/blog-nudge-units-and-data-driven-nudging/>, Erişim Tarihi: 01.03.2022.
- Corr, P. ve Plagnol, A. (2019). *Behavioral Economics The Basics*, London and New York: Taylor & Francis Group.
- Einfeld, C. (2017). "Is Nudge New or Just a New Label? The Policy Makers Perspective", *The International Conference In Public Policy* sunulan bildiri. Singapur.
- Halpern, D. (2015). *Inside The Nudge Unit How Small Changes can Make a Big Difference*, UK: Penguin Random House.
- Hansen, P.G. ve Jespersen, A. (2013). "Nudge And The Manipulation of Choice: A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy", *Cambridge University Press*, 4(1), s. 3-28.
- Kolay İhracat Platformu (t.y.). <https://www.kolayihracat.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 18.03.2022.
- Mills, S. (2020). *Data-driven Decision-making and Personalised Nudging*, <https://blog.ukdataservice.ac.uk/data-driven-decision-making-and-personalised-nudging/>, Erişim Tarihi: 15.03.2022.
- Morgan, L. (2019). "Data-Driven Nudging: Cool or Uncool?", *Information Week*, <https://www.informationweek.com/strategic-cio/data-driven-nudging-cool-or-uncool->, Erişim Tarihi: 16.03.2022.
- Möhlmann, M. (2021). "Algorithmic Nudges Don't Have to Be Unethical", *Harvard Business Review*, <https://hbr.org/2021/04/algorithmic-nudges-dont-have-to-be-unethical>, Erişim Tarihi: 15.03.2022.
- OECD (2017). *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World*, Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264270480-en>.
- Önder, M. ve Saygılı, H. (2018). "Yapay Zeka ve Kamu Yönetimine Yansımaları", *Türk İdare Dergisi*, 90(487).

- Özdemir, Ş. (2021). 21. *Kamu Kalite Sempozyumu*.
- T.C. Ticaret Bakanlığı (2021). *Bakan Pekcan, "Kolay İhracat Platformu 2.0" Tanıtım Toplantısında Konuştu*, <https://ticaret.gov.tr/haberler/bakan-pekcan-kolay-ihracat-plat-formu-2-0-tanitim-toplantisinde-konustu>, Erişim Tarihi: 10.03.2022.
- T.C. Ticaret Bakanlığı (2019). 1. *Ulusal Davranışsal Kamu Politikaları Konferansı*, <https://ticaret.gov.tr/haberler/1-ulusal-davranissal-kamupolitikalari-konferansi>, Erişim Tarihi: 14.05.2020.
- T.C. Ticaret Bakanlığı (t.y.). *Senin Kararın mı?. Kamu Politikası Tasarımında Davranışsal Yaklaşım*.
- Tanrıverdi, A. (2021). "Yapay Zekânın Kamu Hizmetinin Sunumuna Etkileri", *Adalet Dergisi*, (66), s. 293-314.
- Thaler, R. ve Sunstein, C. (2018). *Dürtme (Nudge) Sağlık, Zenginlik ve Mutluluk İçin Alınan Kararları Geliştirmek Üzerine* (6. Bs.), (E. Günsel, Çev.), İstanbul: Pegasus Yayıncılık.
- The Behavioral Insight Team (t.y.). *Using Data Science in Policy*, <https://www.bi.team/publications/using-data-science-in-policy/>, Erişim Tarihi: 27.02.2022.
- The World Bank Group (2022). *Mind, Behaviour and Development Unit*, <https://www.worldbank.org/en/programs/embed>, Erişim Tarihi: 12.06.2022.
- Torunoğlu, M. E., Uzun, Y., Bozkır, H.Ş. ve Kale, B. (2019). "Başka Türlü Bir Kamu Politikası", iç. *Hayatın İçindeki İktisat İktisadi Davranışlara Farklı Bir Bakış*, (Ed) N. E. Aydınonat ve Ü. B. Urhan, İstanbul: İletişim Yayınevi. s. 195-215.
- Ulbricht, L. ve Grafenstein, M. (2016). "Big Data: big power shifts?", *Internet Policy Review*, 5(1).
- Ünal, S. ve Sezgin, A. (2021). "'Büyük Veri (Big Data)'nın Yapay Zekâ Uygulamalarındaki Toplumsal Sınıflandırmaya Yönelik Kaygılar", *Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 2(44).
- Yanoff, T.G. ve Hertwig, R. (2016). "Nudge Versus Boost: How Coherent are Policy and Theory?", *Minds&Machines*, 26(149), s. 149-183.
- Yusifov, F. (2016). *Big Data in e-government: Issues, opportunities and prospects*. https://www.researchgate.net/publication/306181245_Big_data_in_e-government_Issues_opportunities_and_prospects, Erişim Tarihi: 02.03.2022.

KÖY OKULLARINDA GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN UZAKTAN EĞİTİM DÖNEMİNDE KARŞILAŞTIKLARI SORUNLARIN İNCELENMESİ

Investigation of The Problems Faced By Teachers Working In Village Schools During The Distance Education Period

Hüseyin KUŞAKSIZ*

Mehmet ŞAVKLIYILDIZ**

Durmuş TURAN***

Özet

Uzaktan eğitim öğrenci, öğretmen ile eğitim araçlarının birlikte olmadığı, aynı ortamda bulunmadan teknolojik araçlar kullanarak bir araya gelmeleriyle faaliyete geçen bir eğitim yöntemidir. Bu yöntem, daha çok öğrenci ile öğretmenin farklı ortamlarda bulunduğu durumlarda kullanılır ve gelişmiş ileri eğitim teknolojilerinin kullanılması ile çevrimiçi olarak gerçekleştirilir. Ayrıca uzaktan eğitim televizyon ve radyo üzerinden de gerçekleştirilebilir. Ancak değişen dünya şartları göz önüne bulundurulduğunda uzaktan eğitim günümüzde daha çok çevrimiçi olarak yapılmaktadır. Bu çalışmada, köylerde görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitim sırasında yaşadıkları sıkıntılarının bir süreç olarak ele alınarak tespit edilmesi, bu sürecin köy okullarında öğrenci, öğretmen ve veli değişkenlerine bağlı olarak daha faydalı nasıl yürütülebileceğine yönelik çözüm önerileri sunulmuştur. Bu çalışmada değişen ve farklılaşan eğitim ortamlarının günümüze taşıdığı değişiklikler, bizlere sağladığı faydalar ve beraberinde getirdiği farklı farklı sorunlar ve bu sorunların öğretmenler üstünde oluşturmuş olduğu baskılar ve tabi ki oluşan baskıda öğretmenlerin sürece vermiş oldukları tepkiler ele alınmıştır. Yaşanılan aksaklıkların okulun konumuyla ilgisi olup olmadığı incelenmeye çalışılmıştır. Nitel bir çalışma olarak gerçekleştirilen bu çalışma, olgu bilim ile desenlenmiştir. Bu araştırmanın katılımcılarını, paydaşlarını, köydeki okullarda görev yapan 20 öğretmen oluşturmaktadır. Özellikle günümüzde yaşanan pandemi ve koşulları düşünüldüğünde tüm evrene ulaşılması, gereken sağlık ve hijyen şartları sebebiyle zorluklar getireceği düşünülmüştür. Bundan dolayı örneklem oluşturulması yolu tercih edilmiştir. Çalışma sonrasında elde edilen verilerde, 0-5 yıl süreli çalışan öğretmenler ile 6 yıl üzeri çalışan öğretmenlerin sorunlara nasıl baktıkları ve sorunların sebeplerinin neler olduğu tespit edilecektir. Özellikle Dolayısıyla köylerde görev yapmakta olan öğretmenlerin karşılaştıkları sıkıntılarının kaynağı belirlenecektir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi ders, fırsat eşitliği, köy öğretmenleri, örgün eğitim, uzaktan eğitim.

Abstract

Distance education is an education method using technological tools when the student, teacher and educational tools are not physically together in the same environment. This method is mostly used in conditions where students and teachers are in different environments and is carried out online with the use of advanced education technologies. Furthermore, distance education can be carried out via television and radio. However, considering the recent world conditions, distance education is mostly carried out online nowadays. In this study, solution suggestions were presented to the problems experienced by teachers working in villages during distance education, and how this process can be carried out more beneficially depending on the variables of students, teachers and parents in village schools. In this study, the changing educational environment and its affects to the present day, the benefits it brings us and the different problems it brings along, the pressures these problems have created on the teachers and of course the reactions of the teachers to the process in the resulting pressure are discussed. It is examined whether the problems experienced are related to the location of the school or not. This study, which was carried out as a qualitative study, was designed with phenomenology. The participants and stakeholders of this research consist of 20 teachers working in village schools. Specifically, considering the current pandemic and new circumstances, it is thought that reaching the whole population would bring difficulties due to the necessary health and hygiene conditions. For this reason, it is preferred to create a sample. In the data obtained after the study, how teachers working for 0-5 years and teachers working for more than 6 years look at problems and the causes of the problems will be determined. More particularly, the source of the problems faced by teachers working in village schools will be determined.

Keywords: Online lesson, equal opportunities, teachers working in village schools, formal training, distance education

*Okul Müdürü, Cumhuriyet İlkokulu, Isparta, huseyin_kusaksiz@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0513-437X>

**Okul Müdürü, Çukur İlkokulu, Isparta, savkli1907@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5270-4905>

*** T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Isparta, durmusturan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8738-7273>

1. Giriş

Uzaktan eğitim ilerleyen ve gelişen teknolojinin etkisiyle, içeriklere çok farklı yollardan, farklı platformlardan zaman ve mekân birlikteliği gözetmeksizin öğrenci ile öğretmen arasında etkileşim sağlama imkânı vermektedir. Genel anlamda geleneksel olarak kullandığımız yüz yüze eğitimin eğitimcilere, öğrencilere ve bazen farkında olunmasada velilere kolaylıkları ve faydaları inkâr edilemez. Daha önceden hiç karşılaşmadığımız sadece televizyonlarda ya da filmlerde olduğuna inandığımız bir hastalık Covid-19 pandemisi tüm dünya olduğu gibi bizim ülkemizi de etkisi altına almış ve eğitim hayatımızı doğrudan etkilemiştir. Daha önce başka ülkelerde veya bazı üniversitelerde duyduğumuz uzaktan eğitim modeli bizim hayatımıza da girmiş bulunmaktadır. Günümüz şartları, uzaktan eğitimin daha çok önem kazanmasına ve yüz yüze eğitimin yerine uzaktan eğitimin geçmesine zemin hazırlamıştır. Ayrıca uzaktan eğitim daha önceleri destekleyici bir eğitim modeli olarak kullanılırken yavaş yavaş işin temeli, eğitimin vazgeçilmez bir unsuru olma yolunda ilerlemektedir.

Pandemi şartları ve tavsiyeler üzerine uzaktan eğitim modeli zorunlu hale gelmiştir. Ancak; gereken hazırlıkların tam olarak yapılmaması, acil eylem planlarının eksik olması bu sürecin işleminde aksaklıkları beraberinde getirmiştir. Uzaktan eğitime geçilmesi, farklı teknolojik araçları kullanmayı ya da edinmeyi ve eğitime yeni bakış açıları oluşmasını zorunlu kılmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan sorunların, bireylerin eğitim sürecini ne kadar etkilediği, yerleşim yerlerine bağlı olup olmadığı, bu süreci nasıl ve ne kadar etkilediği süreç boyunca tartışılmıştır. Köy okulları ve köy öğretmenleri, sonuçlarının merak edildiği bu tartışmanın odağı konumundadır. Yaşanan bu durumun incelenmesi amacıyla, köylerde görev yapmakta olan öğretmenler ile görüşmeler yapılması planlanarak, uzaktan eğitim sürecinde yaşanan problemlerin belirlenmesi, ortaya konması düşünülmektedir.

2. Uzaktan Eğitime İlişkin Genel Çerçeve

Uzaktan eğitim, son yıllarda ve özellikle pandemi sürecinde temel eğitimin önemli bir parçası haline gelmiş bulunmaktadır. Uzaktan eğitimi sürdürülebilir ve düzenli bir sistem haline gelmesini sağlayan asli unsurlar öğretmenler, öğrenciler, yöneticiler ve veliler olarak sıralanabilmektedir. Bu süreci sahada yürütecek eğitimcilerin uzaktan eğitim faaliyetlerine yeterli düzeyde katkı sunabilmeleri için süreç içindeki güdülenmeleri, hazır bulunuşlukları, teknolojik bilinç düzeylerin yeterli olması gerekmektedir. Bu süreçteki isteklendirme kaynaklarının da farklı olduğu görülmektedir. Aynı şekilde öğrencilerin de başarı düzeylerinin artması için güdülenmeleri, istekli ve hevesli olmaları gerekli şartlar arasında yer almaktadır (Kör ve Çataloğlu, 2013). Velilerin bu sürece yapacakları katkılar içinde en önemli olan unsur; teknolojik araç- gereçleri öğrenciye temin etmek ve öğrencilerin uzaktan eğitim programına ayak uydurmaları noktasında görev ve sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamak olmalıdır. Süreçte yaşanan aksak-

lıklar okul yöneticileri tarafından imkânlar doğrultusunda el atılmayı bekleyen sorunlar olarak dikkat çekmektedir. Uzaktan eğitim, süreci yürütecek öğretmen ve süreçte faaliyet yürütecek öğrencinin mekânsal kısıtlama olmada; eğitim-öğretim faaliyetlerinin yüz yüze olmayan ve bilgi iletişim teknolojileri sayesinde yürütülen klasik yöntemlerden farklı bir eğitim modelidir (İşman, 2008).

Uzaktan eğitim; klasik eğitim yöntemlerinin karşımıza çıkardığı zorluklar nedeniyle sınıf içinde yürütülmesi gereken etkinliklerini yüz yüze sürdürme imkânının olmadığı durumlarda, eğitim faaliyetlerini yürütecek olanlar ile öğrenciler arası iletişim kanallarının özel tekniklerle oluşturulmuş öğretim materyalleri ve yeni ortamlar ile önceden belirlenmiş bir noktadan yürütüldüğü bir öğretim yöntemidir (Demir, 2014). Uzaktan eğitim tüm dünyada artarak talep gören bir durumdayken Covid-19 salgın süreci ile eğitimin vazgeçilmez bir parçası haline gelme yolunda çok hızlı bir şekilde ilerlemiş bulunmaktadır (Serçemeli ve Kurnaz, 2020).

Ülkemizde de uzaktan eğitimin tarihine bakacak olursak çalışmaların Cumhuriyet dönemine dayandığı görülmektedir. Yaşanan savaşlar sonucunda çoğu eğitimli kişilerin ve gençlerin birçoğu kaybedilmiş, savaş sonrası da sanayileşme ve kalkınma için yeterli insan kaynağına gerek duyulmuştur. Savaşların bitiminde kalkınma planları devreye sokulurken ülkede eğitim politikalarının planlanması safhası önem kazanmıştır. Bu dönemdeki temel amaçlardan biri okuryazarlık oranının çok hızlı bir şekilde artırılması olmuştur. Nispeten başarılı da olunmuştur. Uzaktan eğitime yönelik yapılan çalışmaların hemen hemen hepsinde teknolojinin ana unsur olarak yer aldığı görülmektedir. Teknolojik araç-gereç sıkıntısı sürecin en temel zorluklarından biri olmaktadır. Yine uzaktan eğitim ile ilgili görüşlerini açıklayan uzaktan eğitimin birden bire gelişmediğini, önceden yapılan birçok çalışma ve girişimlerin üst üste yığılarak biriktiğini ve günümüzdeki haline evrildiğini düşünmektedir (Bozkurt, 2017). Birbirine eklenerek gelişen uzaktan eğitim aşamalarını ifade ederken, bu durum uzaktan eğitim süreçlerinde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri için de geçerlidir (Kırık, 2014).

Mektupla başlayan uzaktan eğitimin ilk dönemleri, teknolojik gelişmelerin ışığında farklı metod ve uygulamaların kullanılması, etkileşimli ve çevrim içi araçların yaygınlaşmasıyla daha etkili biçimde kullanılmaya başlanmış ve kullanılmaya yayılarak devam etmektedir. Ülkemizde ve dünyada meydana gelen pandemi süreci uzaktan eğitimin önemini daha çok arttırmış, yeterli teknolojik alt yapı ve materyallerinde eksikliğinde televizyon kanallarının yardımıyla (EBA TV) ve bazı özel yayınlarla canlı ders uygulamaları öğrencilere ulaştırılmaya başlanmıştır. Hükümetin tablet dağıtım çalışmalarıyla ihtiyacı olan bazı öğrencilerin eğitime katılımı sağlanmıştır.

3. Uzaktan Eğitimin Amacı ve Önemi

Öğrenci ve öğretmenlerin mekân ve zaman kısıtlaması olmadan eğitim faaliyetlerine katılabilmelerinin faydalı olduğu düşünülmektedir. Günümüzün getirmiş olduğu bazı hayat şartları uzaktan eğitime olan ilgiyi ve talebi arttırmıştır. Çalışma şartlarının farklılaşması, çalışan nüfus sayısının günden güne fazlaşması ve bilgi teknolojisindeki gelişmeler bu ilginin sebeplerindedir. Kırsal kesimlerde nüfusun azalmaya başlaması, köylerden şehir merkezlerine göçlerin artması, kırsal kesimde eğitime olan ilginin azalmasına sebep olmuştur. Kısıtlı sayıda ve kısıtlı imkanlarla köyde yaşayan insanlar eğitim çalışmalarına yeterli önemi vermemektedir. Arz-talep dengesi düşünüldüğünde uzaktan eğitimin kalitesi ve alan çeşitliliği günden güne gelişmektedir. Zaman ve mekân zorunluluğunun olmaması eğitim faaliyetlerinde esneklik bu eğitim türüne talebin artmasında bir etken olmuştur.

Uzaktan eğitimin amacı, yüz yüze eğitimde yaşanan aksaklıklar sonucunda eğitimine mecburi olarak ara veren bireylerin, engellilerin, çalışanların, yeni bir eğitim alanında okumak isteyen yetişkin insanların zamansal, mekânsal ve yaş kaynaklı kısıtlamalar olmadan eğitim almalarına olanak sağlayabilmektedir (Can, 2020). Pandemi sürecinden öncede eğitim hayatında ve bazı çalışma alanlarında da kullanılan uzaktan eğitim yöntemi pandemi süreciyle insanların farkına vardığı bir eğitim yöntemi olarak karşımıza çıkmıştır. Pandemi sürecinin bize öğrettiği veya farkındalık olarak karşımıza çıkardığı en büyük etki, artık yüz yüze ve uzaktan eğitimin birlikte olduğu eğitim modellerin hayatımızda olacağıdır.

Eğitim almak tüm bireylerin eşit oranda hak ettiği ve aynı zamanda talep ettiği bir süreçtir (Mertol, 2018). Uzaktan eğitim bir mecburiyet olarak hayatımıza girmiştir. Uzaktan eğitim metodunda gerekli hazırlıklar, alt yapı ve hazır bulunuşluklar yeterli bir şekilde planlanırsa daha fazla bireye ulaşması sağlanmış olacaktır. Bu sayede eğitime yeterince ulaşamayan bireylerin önündeki engelde kalkmış olacaktır.

4. Uzaktan Eğitimin Temel İlkeleri ve Eğitim Süreci

Pandemi tedbirleri çerçevesinde başlayan, yapılan kısıtlamalar neticesinde hayatımızdaki yeri ve önemi günden güne giderek artan uzaktan eğitim, çok kısa zamanda temel eğitimin ana unsuru haline gelmiştir. Bununla birlikte yürütülen sürecin belli bir çerçeveler kapsamında olması zorunlu hale gelmiştir. Uzaktan eğitim ile ilgili yeni kararlar geldikçe beraberinde yeni kurallar, yeni usuller kaçınılmaz olarak gündemimize girmiştir. Konulan kurallar toplumların etik normlarına göre konumlandırılmalı ya da uyarlanmalı; yönetici, öğretmen, öğrenci ve veliler tarafından kabul görebilmelidir. Eğitim hakkı ve fırsat eşitliği düşünüldüğünde uzaktan eğitim için koyulan kuralların da temel eğitim-öğretim ilke ve kurallarından ayrı düşünülmemeyeceği bilinmelidir. MEB'in 1739 sayılı Millî Eğitim temel kanununda yer verilen temel ilkelerin, uzaktan eğitimde de kabul gördüğü benimsenmelidir.

Günümüzde internet sayesinde bilgiye ulaşmak artık çok basite indirgenmiştir. İstenilen bilgiye veya paylaşıma çok farklı yerlerden ve farklı kaynaklardan hızlı bir şekilde ulaşma yolları açılmıştır. İnternet ortamı bilgiye ulaşmada artık kısıtlamaların yok deneyecek kadar az hale gelmesini sağlamıştır. Demiray (1999)'ın Türkiye'de uzaktan eğitim faaliyetlerini değerlendirmeyi ele alan çalışmasında 1982 yılından itibaren ortaya konan uzaktan eğitim konulu çalışmalar incelenmiştir. Bu zaman içerisinde uzaktan eğitimde meydana gelen gelişim ve dönüşüm sürecini de ortaya koymaktadır.

Yaşanan pandemi nedeniyle Türkiye başta olmak üzere dünyanın dört bir yanında yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmeye başlanmıştır. Uzaktan eğitim sürecinin hayata geçirilmesi iki farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır. Birincisi; öğrenciler için önceden hazırlanan içeriklerin öğrenciler tarafından istedikleri zaman kullanılabilecekleri platformlar, buna en iyi örnek EBA TV'dir. İkincisi ise öğretmen ve öğrencinin aynı zamanda beraber katıldıkları canlı derslerdir. Zoom vb. programlar sayesinde çevrimiçi dersler eş zamanlı olarak verilebilmektedir. Uzaktan eğitime ülkemizdeki en iyi örneklerden biride açık öğretim fakülteleridir. Bu sistem, yıllardır hem eş zamanlı hem de önceden hazırlanan içeriklerin öğrenciler tarafından takip edilmesi yoluyla etkin bir şekilde kullanılmaya devam edilmektedir.

5. Saha Araştırmasına İlişkin Veriler ve Değerlendirmeler

5.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma uzaktan eğitimin yürütüldüğü süreçte, köy öğretmenlerinin ne tür sıkıntılarla karşılaştığı, bu sıkıntıların okulun bulunduğu yer ile konumu ile ilgili olup olmadığı ve bu süreçte karşılaşılan sıkıntıların nedenleri araştırılmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması tekniği kullanılmıştır.

Durum çalışması yöntemi, belli bir konu hakkında düzenli bilgiler elde edebilmek ve birçok veriyi düzenli bir şekilde toplayarak ayrıntılı bir inceleme imkânı sunan bir nitel araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2003).

5.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Isparta ili sınırları içindeki köy okullarında resmi ilköğretim ve ortaokullarda çalışmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Özellikle günümüzde yaşanan pandemi ve koşulları düşünüldüğünde tüm evrene ulaşılmasının, gereken sağlık ve hijyen şartları sebebiyle zorluklar getireceği düşünülmüştür. Bundan dolayı örneklem oluşturulması yolu tercih edilmiştir. Örneklem seçiminde üç ölçüt kullanılmıştır. Bunlar sırasıyla; okulun yerleşim yeri (köy-kasaba), öğretmenlerin meslekteki süreleri (0-5yıl) ve (6 yıl üzeri)'dir. Belirlenen ölçütlere uygun katılımcıların seçimi rastgele kura metodu ile belirlenmiştir.

Rastgele kura yöntemde, evren içinden örnekleme oluşturmak için elemanlar seçilirken tamamen rastlantısal bir yöntem kullanılmaktadır. Bunun için evreni oluşturan elemanlar birer sayısal değerle kodlanır. Örneklem bu sayısal değerlerin içinden tesadüfi olarak fiziksel veya bilgisayar üzerinden seçilir. (Yıldırım ve Şimşek, 2003).

Örneklem oluşturulması sırasında yapılan rastgele seçimlerde köy ve kasabalarda görev yapan öğretmenlerden; 0-5 yıl süreli çalışan 10 öğretmen, 6 yıl ve üzeri çalışan 10 öğretmen ile görüşmeler yapılmasına karar verilmiştir.

5.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama esnasında uzman görüşü alınmıştır. Aynı zamanda literatür taraması yapılırken, veri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanmıştır. Araştırmada kullanılan görüşme formu uzman görüşü de alınarak hazırlanan 11 sorudan oluşmaktadır. Görüşme formundaki mevcut sorular, köy okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sıkıntılarını ve problemlerin sebebini saptamak, saptanan problemlere çözüm önerilerini tespit edebilmek için tasarlanmıştır.

5.4. Verilerin Toplanması

Hazırlanan görüşme formu veri toplamak amacıyla örneklem grubuna doğrudan uygulanmıştır. Elde edilen veriler köy okullarında çalışmakta olan öğretmenlerin görev (kıdem) süreleri göz önüne alınarak (0-5yıl, 6 yıl ve üzeri) incelenmiştir. Verilerin tetkikleri esnasında tekrarlı olarak karşılaşılan üç ölçüt belirlenerek değerlendirmeye alınmıştır. Yapılandırılmış görüşme formu uzman görüşüne başvurularak hazırlanmıştır(Ek-1). Köylerde çalışmakta olan öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde, karşılaştıkları problemleri, bu problemlerin nelerden kaynaklandığını ve uzaktan eğitimin daha fazla nasıl verimli yapılabileceğine dair sorulardan oluşan on bir soru bulunmaktadır.

5.5. Verilerin Analizi

Köy öğretmenlerinin uzaktan eğitim süresi boyunca karşılaştıkları problemleri ve süreç boyunca yaşadıkları durumlar hakkındaki düşüncelerini saptamak amacıyla toplanan verileri analiz etmek için nitel veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi yöntemi yapılan araştırmalar neticesinde elde edilen bilgilerin detaylı analizinde önceden fazla bilinmeyen konuları görünür kılmaktır.(Yıldırım ve Şimşek 2003) İçerik analizi dört aşamada gerçekleşmektedir:

- Veriler kodlanacaktır.
- Temalar belirlenecektir.
- Kod ve temalar düzenlenecektir.
- Sonuçlar tanımlanarak yorumlanacaktır.

Tablo 1. Kullanılan kodlar

Kullanılan Kod	Kodlama Açıklama
Ö	Öğretmenler için verilmiş kısa koddur.
Ö-1, Ö-10 arası	Öğretmenin 5 yıl ve altında süreli çalışmakta olduğunu bildiren koddur.
Ö-11, Ö-20 arası	Öğretmenin 6 yıl ve üzeri süreli çalışmakta olduğunu bildiren koddur.

5.6. Bulgular ve Değerlendirme

Çalışmanın bu bölümünde, verilerin analizi ile elde edilen bulgular yer almaktadır. Çalışmamızda uzaktan eğitim sürecinde köylerde görev yapmakta olan öğretmenlerin gözünden karşılaşılan sıkıntılar ele alınmıştır. Sorulara verilen cevaplar öğretmenlerin görüşme formundaki sorulara verdikleri cevaplarla desteklenmiştir. İlk soru olarak öğretmenlere “Uzaktan eğitim sürecine başlama konusunda okul olarak nasıl bir hazırlık yaptınız?” sorusu sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdeler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Uzaktan eğitim sürecine başlama konusunda okul olarak nasıl bir hazırlık yaptınız?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Uzaktan eğitimle ilgili araştırma yaptım	15	19,7
	İletişim grubu kurdum	16	21
	Öğrenci Eba şifreleri oluşturdu	20	26,3
	Velilerle toplantı yaptım	17	22,4
Olumsuz görüşler	Bazı öğrencilere ulaşmakta sıkıntı yaşadım	3	3,9
	İdare ile iletişim belli düzeyde zayıfladı	5	6,7
Toplam		76	100

İlk soruda “Uzaktan eğitim sürecine başlama konusunda okul olarak nasıl bir hazırlık yaptınız” sorusuna verilen cevaplarda köyde 6 yıl ve üzeri süreli çalışan öğretmenler, iletişime geçebilecekleri bir grup kurma, öğrencilere EBA platformuna girebilecekleri şifre verme, diğer öğretmen arkadaşlarla toplantı yapma gibi faaliyetlerinin yapıldığı belirtilmiştir. Uzaktan eğitime hazırlık çalışmalarına yönelik öğretmen görüşleri şu şekilde ifade edilmiştir:

“Öncelikle velilerle görüşmeler yaparak sürecin nasıl ilerleyeceğini anlatarak bir yol haritası çizdik, whatsapp ve benzeri uygulamalar üzerinden okul ve sınıf grupları kuruldu, öğrencilere EBA’ya ulaşabilmeleri için şifreler hazırlandı.” (Ö-15)

Birinci soruya 0-5 yıl süreli çalışan öğretmenler, veli iletişiminin çeşitli platformlar kullanılarak kurulduğu, EBA şifrelerinin alınarak öğrencilere ulaştırıldığı, idarecilerle planlama toplantılarının yapıldığı ifade edilmiştir. Katılımcılar görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir.

“Okulumuzda idareci ve öğretmenler ile acil durum toplantısını yaptık, EBA şifreleri oluşturuldu, velilerle whatsapp vb. gruplar kuruldu.” (Ö-1)

Öğretmenlerin soruya verdiği cevaptan anlaşıldığı üzere kıdem fark etmeksizin köy öğretmenlerinin de benzer aşamalarla bu sürece hazırlık çalışmaları yaptıkları görülmüştür. Görüşlerine başvuru farklı köy okullarında görev yapan öğretmenler, hazırlıkların yapılmasından sonra internet altyapı sorunları sebebiyle eksiklik yaşayan öğrencilerin de mümkün olduğu sürece EBA –TV ‘ye yönlendirdiklerini ifade etmişlerdir. İkinci soru olarak öğretmenlere, “Uzaktan eğitim sürecinde sorunlarla karşılaştınız mı? Eğer karşılaştıysanız sizi en çok zorlayanları belirtir misiniz?” sorusu yöneltilmiş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdeler Tablo 3’de sunulmuştur.

**Tablo 3: Uzaktan eğitim sürecinde sorunlarla karşılaştınız mı?
Eğer karşılaştıysanız sizi en çok zorlayanları belirtir misiniz?**

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Karşılaşmadım	1	1,9
Olumsuz görüşler	Kardeş sayısının fazla olması	6	11,3
	Bilgisayar eksikliği	16	30,2
	İnternet kotası aşma	18	34
	İnternete erişememe	12	22,6
Toplam		53	100

İkinci soruda uzaktan eğitim sırasında sorunlarla karşılaşmış ve karşılaşmadıkları sorulduğunda öğretmenlerin neredeyse tamamının sorunlarla karşılaştığı ortaya çıkmıştır. Köy okullarında 6 yıl ve üzeri çalışan öğretmenlerin verdiği yanıtlarda, öğrencilerin en çok karşılaştıkları problem olarak internete erişememe sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu sorunun yanı sıra teknolojik araç-gereçlerin eksikliği ve özellikle bilgisayar-tablet eksikliği, EBA’ya girişte yaşanan sıkıntılar da ifade edilen diğer sorunlardır. Bazı öğretmenler karşılaşılan zorlukları aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir. *“İnternete erişim sıkıntısı, bilgisayar-tablet yetersizliği, veli ve öğrencilerin ilgisizliği en büyük sorunumuzdu.” (Ö-11)* *“EBA’ya girmekte sistemden kaynaklanan zorluklar oluyordu. İlk başlarda sistem sürekli hatalar veriyordu.”(Ö-14)*

Aynı soruya 0-5 yıl süreli çalışan öğretmenlerin verdiği cevaplarda; genel sorunun internet ağ zayıflığı, internet kotasının yetersizliği ve evdeki kardeşlerden aynı anda çevrim içi derslere katılmak zorunda olmaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin; *“İnternet*

erişimini karşılaştığımız sıkıntıların başındadır. Tablet, bilgisayar, telefon vb. eksikler, kardeş sayıları diğer sorunlarımızdı.” (Ö-3)

Üçüncü olarak öğretmenlere, “Uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler arası fırsat eşitliğinin sağlandığını düşünüyor musunuz?” sorusu sorulmuş ve alınan cevapların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdelikler Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler arası fırsat eşitliğinin sağlandığını düşünüyor musunuz?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Eba tv eşitsizliği azaltmıştır	6	15
	Ortak şartlar belli oranda sağlandı	6	15
Olumsuz görüşler	İnternete erişimde sıkıntılar	12	30
	Kaynaklara erişememe	5	12,5
	Teknolojik araç eksikliği	6	15
	Teknolojik araçların kullanım Aşamasında bilgi yetersizliği	5	12,5
Toplam		40	100

Üçüncü soruda uzaktan eğitim sürecinde ortaya çıkan fırsat eşitsizliği olup olmadığı sorusuna yanıt aranmıştır. 6 yıl ve üzeri köyde çalışan öğretmenlerin %30’u EBA TV’nin eğitimde fırsat eşitliğini sağlamada yeterli olduğunu düşünürken, %70’i büyük bir eşitsizliğin çıktığını savunmaktadır. Eşitsizliğin olduğunu düşünen öğretmenler bunu şu şekilde desteklemektedirler. İnternete erişiminde sıkıntılar yaşayan öğrencilerin süreç boyunca ders ve arkadaşlarından geri kaldığı, köy şartlarının bazı kaynaklara ulaşmada sıkıntılar yarattığını, okul çağında olan çocuk sayılarının fazla olmasından sebep teknolojik araçların sayısı olarak yetersiz kalmasına sebep olduğunu ifade etmektedirler. Bu konuda görüş bildiren öğretmenlerden bir tanesi şu ifadeyi paylaşmıştır.

“Köy şartlarından dolayı ekonomik yetersizliklerin fazla olması, evlere internet alımını ve bunun yanında telefon, tablet, bilgisayar alımını da zorlaştırıyor. Ders kaynaklarına erişim merkezdeki öğrenciler kadar olamıyor. Çünkü imkânları yeterli değil, ayrıca hayvancılık, çiftçilik gibi faaliyetlerde öğrenciler aile geçimine yardım etmek zorunda kalıyorlar.” (Ö-17)

0-5 yıl süreli çalışan öğretmenler uzaktan eğitim süreciyle büyük bir fırsat eşitsizliğinin oluştuğunu düşünmektedir. İnternet erişiminde sıkıntılar yaşandığını, ebeveynlerinin telefonlarını kullanan öğrenciler anne-babalarının telefonlarını sürekli alamadıklarını belirtmişlerdir. Anne babanın evde olmadığı saatlerde canlı derslere giremediklerini, aynı veya farklı okullarda eğitim gören çocukların evlerde tablet veya bilgisayar paylaşımında sorun yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca ailelerinin ekonomik gücünün düşük

olması sebebiyle bazı ihtiyaçların karşılanmasında derslere katılımın kısıtlandığını ifade edilmektedir. Bu görüşe sahip bir öğretmenimiz şu ifadeyi kullanmıştır.

“Köy okullarında altyapı ve internet sorunları hep vardı. Okuyan kardeş sayıları telefon, bilgisayar kullanımını kısıtlıyor.”(Ö-7)

Dördüncü olarak öğretmenlere, “Uzaktan eğitimde öğrencilerin sebep olduğu sorunlar nelerdir?” sorusu sorulmuş ve alınan cevapların çözümlenmesi neticesinde oluşturulan kod, frekans ve yüzdeler Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5: Uzaktan eğitimde öğrencilerin sebep olduğu sorunlar nelerdir?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Eğlenceliydi	3	5
	Ders sürelerinin kısılması iyiydi	4	6,8
Olumsuz görüşler	Öğrencilerin dikkat problemi	12	20,3
	Teknolojik bilgilerde yetersizlik	18	30,5
	Dikkat dağınıklığı	16	27,2
	Motivasyon eksikliği	6	10,2
Toplam		59	100

Dördüncü soruda uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerden kaynaklanan problemler öğrenilmeye çalışılmıştır. Köy öğretmenlerinden 6 yıl ve üzeri çalışan öğretmenler, daha çok ilkökul öğrencilerin dikkat eksikliği sorunu yaşadığını bunun yanında -öğrencilerin teknolojik bilgedeki yetersizliklerini ve ilgisizliklerini sorun olarak görmektedir. Katılımcılardan bazıları bu konudaki fikirlerini aşağıdaki gibi dile getirmiştir.

“İlkokul seviyesindeki öğrencilerin dikkatleri çok çabuk dağılıyor ve derse odaklanmada zorlanıyorlar. Teknolojik araç-gereçlere çok uzak kalıyorlar.”(Ö-18)

“Tekdüze ders oturumlarına ilkokullar daha çok ilgisiz kalıyorlar.”(Ö-20)

0-5 yıl arasında çalışan öğretmenler en çok motivasyon düşüklüğü yaşadığını, derslere karşı ilgilerin az ve dikkatlerinin fazla dağınık olduğunu, sorumsuzca davranışlar gösterebildiklerini ifade etmektedirler. Örneğin;

“Öğrencilerin dikkatleri çabuk dağılıyor.”(Ö-2)

“Küçük yaştaki çoğu öğrenciyi bilgisayar ve tablet başında uzun süre tutmak bizi çok zorluyor.” (Ö-5)

“Teknolojik ders sunumuna uyumda sorunlar yaşanıyor.”(Ö-9)

Öğrencilerin derse olan ilgisizlikleri 0-5 yıl süreli çalışan öğretmenlerde daha çok sorumluluklarını bilmeme ve yerine getirmemek olarak düşünülmektedir. İki gruptaki öğretmenlerin de genel tespiti öğrencilerde dikkat dağınıklığı ve motivasyon eksikliğidir.

Beşinci soruda öğretmenlere, “Uzaktan eğitimde öğretmen kaynaklı zorluklar çıkmış mıdır? Çıkmışsa nelerdir?” sorusu sorulmuş ve alınan cevapların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdeler Tablo 6’de sunulmuştur.

Tablo 6: Uzaktan eğitimde öğretmen kaynaklı zorluklar çıkmış mıdır? Çıkmışsa nelerdir?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Öğretmen kaynaklı sorun yoktu	30	60
Olumsuz görüşler	Motivasyon eksikliği	11	22
	Kendi ailesine yeterli zamanı ayıramama	4	8
	Otoritenin kurmanın güçlüğü	15	10
Toplam		50	100

Beşinci soru uzaktan eğitim sürecinde öğretmenden kaynaklanan sorunları incelemektedir. Öğretmenlerden kaynaklı sıkıntıların olduğunu düşünen öğretmenlerin oranı %40 düzeyindedir. Öğretmenlerin %60’ı öğretmenden kaynaklanan bir problem veya sıkıntı olmadığını dile getirmişlerdir. Öğretmenden kaynaklanan sıkıntıların olduğunu belirten öğretmenlerden 6 yıl ve üzeri kıdemli olanlar en çok karşılaşılan sorunları; motivasyon eksikliği, kendi ailesine yeterli zamanı ayıramama ve teknolojik eksiklikler ve yetersizlikler olarak sıralamışlardır. Söz konusu katılımcıların bazı ifadeleri;

“Yıllardır yüz yüze eğitime alışmış öğretmenler olarak uzaktan eğitime geçişte konsantrasyon olmakta zorlandık.”(Ö-12)

“Kendi ailemize ve çocuklarımıza yeterli zamanı ayıramadığımız için stres yaşadık.”(Ö-14)
“Teknolojiye bilgiye ve teknolojik aletlerin kullanımına yeterince hâkim olamayan bazı öğretmenler başarısızlık duygusuna düştüler.”(Ö-13)

0-5 yıllık kıdemli katılımcı öğretmenlerin %60’ı öğretmenden kaynaklanan sorun olmadığını, %40’ı ise sıklıkla uzaktan eğitimde yaşanan uyum sorunlarından, motivasyon kayıplarından, sınıf üzerindeki otoritelerinin azalmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Örnek verecek olursak;

“Uzaktan eğitimde zoom ve benzeri programlar kullanırken uyum sorunları yaşandı.”(Ö-6)

“Çocuklarımızla aynı zamanda canlı derslerimizin çakışması bizi zorladı.”(Ö-3)

Yüz yüze eğitimde olduğu gibi öğrenci-öğretmen etkileşiminin ve duygusal bağın olmaması uzaktan eğitim sürecinde motivasyonu düşüren en önemli faktör olarak düşünülmektedir. Altıncı soruda öğretmenlere, “Uzaktan eğitimde altyapı eksikliğinden kaynaklanan sorunlar nelerdir?” sorusu sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdeler Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Uzaktan eğitimde altyapı eksikliğinden kaynaklanan sorunlar nelerdir?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Eba TVderslerinin farklı zamanlarda izlenebilmesi	8	12,5
Olumsuz görüşler	EBA WEBSitesinde kesintiler	14	21,8
	Ödev çıktılarını alamamak	7	10,9
	İnternete erişimin zayıflığı	40	31,4
	Kaynak kitaplara ulaşmakta sıkıntı	15	23,4
Toplam		64	100

Bu bölümdeki soru öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları altyapı problemlerini anlamaya yöneliktir. 6 yıl ve üzeri çalışan tüm katılımcılar yani %100'ü altyapı sorununun olduğunu kabul etmiş özellikle internet ağlarının kapsama alanı sorunlarını, web altyapısında kesinti sorunlarını, kaynaklarının yetersizliğini ifade etmişlerdir. Örneğin:

"Tablet, bilgisayar eksiklikleri yaşadık."(Ö-19)

"İnterneti olmadığı için bağlantı problemleri yaşayan çok fazla öğrencimiz oldu."(Ö-14)

"Öğrenciler ders kitabı ve farklı kaynaklara dijital ortamda erişimde sıkıntılar yaşadılar."(Ö-16)

0-5 yıllık öğretmenler, öğrencilerin bu süreçte kaynak kitaplara ulaşamadıklarını belirtmişlerdir. Evlerinde kullanabilecekleri materyal eksiklikleri, örneğin bir yazıcı olmadığından, öğrencilerin ödev çıktısı almakta ve ödevlerini yapmakta sıkıntıları olduklarını tespit etmiştir. Örneğin;

"Öğrencilerim yazıcıları olmadığı için dijital ortamda gönderdiğim ödevlerin hiçbirini yapamadılar." (Ö-8)

Köy öğretmenleri ve öğrencileri düşünüldüğünde köy okullarında ders araç gereçlerine ulaşmada sıkıntılar yaşandığı gözlemlenmiştir. Her öğrenci her kaynağa verimli bir şekilde ulaşamadığı için, bulunan kaynaklarında çevrim içi derslere gösterdiği uyumsuzluklar ayrı bir sorun olarak öğrenci ve öğretmenleri zorlamıştır. Yedinci soruda köy öğretmenlerine, "Okulunuzun yerleşim yerinden kaynaklı sorunları var mıdır? Örnekler misiniz?" sorusu sorulmuş ve alınan cevapların çözümlenmesi sonunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdelikler Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Okulunuzun yerleşim yerinden kaynaklı sorunlarınız var mıdır, varsa nelerdir?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Köyde Taşımali eğitimin kaldırılması	2	6,8
Olumsuz görüşler	Evlerdeki ısınma problemleri	5	17,3
	Eba destek noktalarının olmaması	12	41,4
	Mevsimlik işçilik	6	20,7
	Aile işlerine yardım	4	13,8
Toplam		29	100

Yedinci soruda okulların bulunduğu çevreden kaynaklanan sorunlar incelenmiştir. Köy öğretmenlerinden 6 yıl ve üzeri çalışanlar, bu soruda; kaynaklara erişim sıkıntılarını, soğuk havalarda evlerin sobalı olmasından dolayı evlerde öğrencilerin diğer aile bireyleriyle aynı odayı paylaşmaları gerektiğini ve buna bağlı dikkat dağınıklıkların olduğunu öne çıkarmışlardır. Katılımcılar şu ifadeleri paylaşmıştır;

“Öğrencilerin EBA destek noktalarına erişimi, uzaklık nedeniyle veya köylerinde destek noktaları bulunmaması sebebiyle olmadı.” (Ö-15)

“Karantinada bulunan öğrenciler ve tarımla uğraşan ailelerin çocukları kısa süreli göç etmeleri uzaktan eğitimde kopukluk ve ders için gerekli materyallere ulaşımı engelledi.” (Ö-17)

Öğretmenlerden 0-5 yıllık olanlar kendi köylerinde ve yaylalarda internet bulunmadığını ve telefon çekim gücünün zayıf kaldığını, köy yerleşiminin dağınık bir şekilde olması sebebiyle EBA destek noktalarına da erişimde zorluklar çekildiğini, gül toplama, elma-kiraz toplama, yaylaya gitme ve bunun yanında tarım-hayvancılık kaynaklı sebepler yüzünden göç yaşadığını belirtmişlerdir. Katılımcılardan bazılarının ifadeleri;

“Tarım ve hayvancılıkla geçimlerini sağlayan velilerim uzaktan eğitime karşı olumsuz tavır sergilediler.” (Ö-7)

“Taşımali olarak okula gelen öğrencilerim servislerin kaldırılması ile EBA destek noktalarına erişemediler.” (Ö-9)

“Köyde ve ya yaylada yaşanan elektrik sıkıntıları yüzünden EBA TV izleyemediklerini söylediler.” (Ö-2)

Köy hayatının uzaktan eğitim için tam olarak elverişsiz olduğu söylenemez. Fakat göç faaliyetleri, elektrik sıkıntıları, bu süreçte taşımali eğitimin kaldırılması gibi aileleri zorlayan sebeplerle karşılaştığı tespit edilmektedir. FATİH projesi çerçevesinde eğitimi destekleyen çalışmalar ve etkinlikler okullarda henüz beklenen düzeyde bulunmamaktadır. Sekizinci soruda öğretmenlere, “Uzaktan eğitimde idari yönetim kaynaklı sorunlar var mıdır?” sorusu sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdelikler Tablo 9’de sunulmuştur.

Tablo 9: Uzaktan eğitimde idari yönetim kaynaklı sorunlar var mıdır?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Süreç genel olarak iyi yönetildi	6	17,6
	Kararlar erken alındı	7	20,6
Olumsuz görüşler	Yöneticilerin bağlantı problemleri	6	17,6
	Kriz anındaki kararsızlıklar	3	8,8
	Uygulama birliğinde aksaklıklar	12	35,4
Toplam		32	100

Öğretmenlere yöneltilen sekizinci soruda yönetici kaynaklı sorunların olup olmadığı araştırılmıştır. Bu soruyu cevaplayan öğretmenlerden 6 yıl ve üzeri çalışanlar, %75'i yoktur diye cevap verirken, %25'i yönetsel sorunlara vardır demiştir. Yönetim ve yöneticiden kaynaklanan sıkıntılar, okul yönetimi ile bağlı oldukları milli eğitim müdürlükleri arasındaki iletişim ve birlikte koordine problemleri, kriz anındaki karar verme süreçlerinin farklı olması olarak dile getirilmektedir. Örneğin; *"Ders programlarının sık değişimi uygulama birliğini sağlamada sıkıntılar yaşattı."*(Ö-19)

0-5 yıllık olan öğretmenler; yönetici kaynaklı sıkıntıları dile getirirken, uzaktan eğitim sürecinde idarecilerin yeterince uygulama birliğini sağlayamadığını, teknik ve teknolojik bilgi açısından eksiklikleri olan müdür ve müdür yardımcılarının olduğunu, kriz anında birlikte hareket etme konusunda birtakım yetersizlik yaşamaları olarak dile getirmişlerdir. Örneğin;

"Sadece iller arasında değil aynı ilde ilçeler arasında bile uygulama birliği sağlanamadı."(Ö-6)

Köydeki idareciler öğretmenler uzaktan eğitim sürecindeyken okullara ve uzak olan köylere gitmeye devam etmişlerdir. Bünyesinde birleştirilmiş sınıf olan köy okullarında idarecilik yapan yöneticiler aynı zamanda öğretmenlik de yaptıkları için bu süreçte daha fazla yıpranmıştır. Genel olarak öğretmenlerin en çok yaşadıkları yönetsel sıkıntı, merkezi alınan bazı kararların her idareci tarafından farklı algılanarak farklı uygulamalara gidilmesi yönünde olmuştur.

Dokuzuncu soruda öğretmenlere, "Uzaktan eğitim sürecinde öğrenci velilerinin sebep olduğu zorluklar var mıdır?" sorusu sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdelikler Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Uzaktan eğitim sürecinde öğrenci velilerinin sebep olduğu zorluklar var mıdır?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Evde eğitim ortamı sağlanması	5	23,8
	Ders araç gereç ihtiyaçlarının sağlanması	6	28,5
Olumsuz görüşler	İlgisizlik	6	28,5
	Çevrim içi bazı derslere müdahale	4	19,2
Toplam		21	

Dokuzuncu soruda normal eğitimin ve uzaktan eğitim sürecinin önemli bir paydaşı ve destekçisi olan velilerden kaynaklanan sıkıntılar olup olmadığı incelenmiştir. Köy okullarında görev yapan öğretmenlerden 6 yıl ve üzeri çalışan öğretmenler ilk olarak velilerin uzaktan eğitim sürecinde öğrencisine karşı yeterince ilgi-özen göstermemesi ve öğrenci ihtiyaçlarıyla yeterince ilgilenmedikleri tespit edilmiştir. İkinci olarak velilerin canlı dersleri yeterince önemsemediklerini işaret etmişlerdir. Bu konudaki bazı öğretmenlerin görüşleri aşağıda verilmiştir.

“Pandemi sürecinde geçim sıkıntıları yaşayan veliler hissettikleri baskı sebebiyle canlı derslere ilgisiz kaldılar.”(Ö-15)

0-5 yıl arasında çalışan öğretmenler velilerin, canlı derslere karşı kayıtsız kaldıklarını, canlı derslere gereksiz müdahale ettiklerini, öğrencileri ders saatlerinde tarla ve bahçe işlerinde çalıştırdıklarını dile getirmişlerdir. Örneğin;

“Veliler çevrim içi derslere ilgisiz kaldılar.”(Ö-4)

Hayat şartlarının daha zor ve sıkıntılı olduğu, iş yoğunluğunun daha fazla olduğu köylerde, aile bütçesine katkıda bulunma adına öğrenciler ev ve tarla işlerine daha çok yardım etmek zorunda kalmaktadır. Bu çalışma zorunluluğu derslere olan katılımı zorlaştırmaktadır. Özellikle köylerde öğrencilerin kendilerine ait odalarının olmaması, kardeş sayısının fazla olması ve tek bir odada ısınma olması nedeniyle ailelerin birlikte hareket etme zorunluluğu derslere olan katılımı azaltan diğer sebepler olarak görülmektedir.

Onuncu soruda öğretmenlere, “Verdiğiniz cevapların dışında, uzaktan eğitimin sizi zorlayan kısımları nelerdir?” sorusu sorulmuş ve alınan cevapların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdeler Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11: Verdiğiniz cevapların dışında, uzaktan eğitimin sizi zorlayan kısımları nelerdir?

Temalar	Kodlar	f	%
Olumlu görüşler	Çok zorlanmadım	5	12
Olumsuz görüşler	Ödev takibi sıkıntısı	12	28,5
	Ekran bağımlılığı	17	40,5
	Sınıf otoritesi sağlayamama	8	19
Toplam		42	100

Onuncu soruda uzaktan eğitim aşamasında eğitim-öğretim faaliyetlerini zorlaştıran diğer etkenler araştırılmıştır. Köy okullarında görev yapan 6 yıl ve üzeri çalışan öğretmenler, program sorunları, sınıf hâkimiyeti sağlanamadığı için otorite kurulamadığını, aynı anda canlı derslere girmesi gereken kardeşlerin olmasını ifade etmişlerdir. Örneğin;

“Milli Eğitim Bakanlığı’nın program değişikliklerinin sık yaşanması süreci olumsuz etkiledi.”(Ö-17)

0-5 yıl arasında çalışan öğretmenler ise uzaktan eğitim ve pandemi sürecinde yaşanan belirsizlikleri, yarının ne getireceğinin bilinmemesini, öğrencilere verilen ödevlerin takibinde ortaya çıkan zorlukları ve akabinde ödev düzeltmelerinin düzenli yapılamamasını, öğrencilerin çok fazla ekran karşısında kalmalarının ekran bağımlılığı gibi sorunlar oluşturduğunu belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerden birinin görüşü şu şekildedir;

“Çocukların ekran başında geçirdikleri süre çok arttı. Bu da zihinsel ve bedensel gelişimlerini olumsuz etkiledi.”(Ö-1)

Uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sıkıntılardan bir tanesi de öğrencilerin sınıf geçmelerinin kolaylaştığı şeklindeki algıdır. Bu algı derslere olan katılımı ve ilgiyi azaltmaktadır. Bu algının velide ve öğrencilerde olduğu görülebilmektedir. Öğretmen, öğrenci arasındaki karşılıklı duygusal yakınlığın giderek azalması neticesinde derslere devam hususunda da sıkıntılar yaşanmaktadır. Günümüzde en büyük sıkıntılardan biri olarak görülen teknolojik bağımlılık istemeyerekte olsa zorunlu hale gelmektedir. Bu bağımlılık beraberinde öğrencilerin göz bozukluklarına, fiziksel ve ruhsal bozukluklara yol açtığı düşünülmektedir. On birinci soruda öğretmenlere, “Uzaktan eğitim sürecinin daha verimli geçmesi için önerileriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kod, frekans ve yüzdeler Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12: Uzaktan eğitim sürecinin daha verimli geçmesi için önerileriniz nelerdir?

Temalar	Kodlar	f	%
Öneriler	Teknolojik altyapı geliştirilmesi	17	47,3
	Uygulamada birlik sağlanması	5	13,8
	Kaynaklara ulaşımında yeterli desteğin sağlanması	14	38,9
Toplam		36	100

Son soruda tüm katılımcı öğretmenlere uzaktan eğitim sürecinin daha faydalı geçmesi için öneride bulunmaları istenmiştir. Verilen cevaplar incelendiğinde 0-5 yıl arası çalışan öğretmenler ile 6 yıl ve üzeri çalışan öğretmenlerin pek çok ortak cevapları olduğu görülmektedir. Öğretmenler genel olarak eğitimde en önemli unsur olan öğrencilerimiz için uzaktan eğitim sürecinde fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırılması gerektiğini, dezavantajlı grupta görülen köy çocukları ve maddi olanakları yetersiz öğrencilerin teknolojik altyapı anlamında ve tablet bilgisayar ihtiyaçlarının karşılanması bakımından destek görmeleri gerektiğini belirtmişlerdir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Uzaktan eğitim süreci boyunca köy öğretmenlerinin karşılaştıkları problemleri araştırmak amacıyla yapılan doküman analizi sonucunda okullarımızda genel olarak teknolojik altyapı bakımından yetersizliklerin ve eksikliklerin olduğu görülmüştür. Yaşanılan uzaktan eğitim sürecinin mekân ve zamanda sağladığı esneklik yapısının bize kazandırmış olduğu faydalar yadsınamayacak kadar önemlidir. Uzaktan eğitim modeli, kullanılabilirliği açısından her kesime uygun olmayabilir. Uzaktan eğitim modeli teknolojik altyapısı yeterli olan, maddi olanaklar konusunda sıkıntılar yaşamayan ve zaman bakımından problemi olmayanlar açısından tercih edilebilir bir sistem olarak görülmektedir. Ancak şartları sağlamakta sıkıntılar yaşayan bir öğrenci ve öğretmen grubu için ise yaşanan süreç, sıkıntılı bir durum hali olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu araştırmada birçoğu zor şartlarda çalışan, normal süreçte bile yokluklarla mücadele eden köy öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunları, sıkıntıları incelenmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi kendi ülkemizde de en büyük sıkıntıların başında maddi sıkıntılar gelmektedir. Köydeki yaşam şartları gereği öğrencilerin, ailelerinin geçimlerine bir nebze de olsa katkı sağlamak için yaptıkları işlere yardımcı olmaları; derslere yeterince katılamamaları, bazen bahçe bazen hayvan işleriyle uğraşmak zorunda olmaları, derslere karşı ilgi ve güdülerinin düşük olması ve aileleri tarafından da yeterince güdülenememelerinin çok önemli sebepler olduğu görülmüştür. Şehir merkezlerindeki okullarda ise teknolojik altyapının yeterliliği, okulların ve bireylerin maddi olanakların daha fazla olması ve belki de en önemli unsur öğrencilerin kendilerine ait

zamanlarının fazla olması göz önüne alındığında eğitimde fırsat eşitliği kavramının sağlanması konusunda gözle görünür bir sorun olduğu görülmüştür. Köy şartları düşünüldüğünde ortaya çıkan sıkıntılar, maddi imkânsızlıklar ve teknolojik altyapının yetersizliği şeklinde sıralamaktadırlar. Maddi imkânsızlıklar uzaktan eğitime erişime çok büyük ket vurmuştur (Ünal ve Bulunuz, 2020). Yaşanan zorlukları aşma yollarından bir tanesi de velilerin bu süreçte yeterince bilinçlendirilmesi olacaktır. Bu sayede öğrenciye ve uzaktan eğitime olan bakış açıları olumlu yönde değişecektir.

Öğretmenlere yöneltilen “Yönetimden kaynaklanan sorunlar var mı?” sorusuna 6 yıl ve üzeri kıdemli öğretmenlerin çoğu “yoktur” cevabını vermesine rağmen 0-5 yıl kıdemli öğretmenler sorunların yöneticiden kaynaklandığını dile getirmişlerdir. Bunun sebebi olarak teknolojik bilgi düzeyinde ki eksiklikler, tecrübeyle birlikte kriz anında sergilenen davranışlar ve olaylara yaklaşımları genç öğretmenlerin tecrübeli öğretmenlere göre farklı bir yapıda olduğunu göstermektedir. Ülkemizde tarımsal alanlarda çalışan insan sayısının fazla olması, köylerdeki yaşam şartlarının ve olanakların şehirlere göre çok farklı olması öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine dâhil olmasını zorlaştırmıştır. Köydeki çocuklar hem ders araç gereçlerine ulaşmakta sıkıntılar yaşamışlar hem de bu zorlu süreçte aile ve köy işlerinde ailelerine yardım etmek zorunda kalmışlardır. Velilerin yeterince bilinçli olmaması uzaktan eğitim sürecinde sanki okul hiç yokmuş gibi davranmalarına, okul tatılmış havasında öğrencileri işlere göndermelerine sebep olmuştur.

Pandeminin tüm dünyaya yayılmasıyla birlikte, bizim ülkemizde aldığı kararla önce EBA TV üzerinden daha sonrada web üzerindeki farklı platformlardan eğitime başlamıştır. Yeterli hazırlıkların ve pilot uygulamaların yapılamamasından dolayı süreç beraberinde sorunları da getirmiştir. Başlarda köy öğrencilerinde uzaktan eğitime karşı olan ilgi ve merak günden güne imkânsızlıkların ve velilerin ilgisizliği neticesinde olumsuz bir hale dönüşmüştür. Yapılan araştırmalarda uzaktan eğitimin her sürecinin bir birine bağlı olduğu, süreçte meydana gelen olumsuzlukların katlanarak karşımıza çıktığı görülmektedir.(Koç, 2021). Yaşanan bu zorluklar derse katılımı etkilemekte, derslere katılımın beklenen seviyede olmaması da öğretmenin, motivasyonunu olumsuz yönde etkilemektedir (Ergüney, 2015).

Bu süreç gösterdi ki artık uzaktan eğitim yaşamımızın ileri safhalarında da hayatımızda yer bulacaktır. Şu an mevcut eğitim hayatımızın bazı aşamalarında yardımcı bir eğitim olarak kullanılan uzaktan eğitim, uzun vadede ve gelecek nesillerde eğitimin merkezi olma yolunda ilerleyebileceği düşünmek pek de hayal olmayacaktır. Teknolojinin geldiği boyut düşünüldüğünde salgın ve benzeri yaşanabilecek zor durumlarda uzaktan eğitim, alternatifsiz bir iletişim ve eğitim aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. OECD gibi önde gelen uluslararası kuruluşlar uzaktan eğitimin geleceği konusunda raporlar oluşturmaktadırlar (İşman, 2005). Pandemi nedeniyle, uzaktan eğitim denilen kavram beklenmedik bir şekilde yaşamımıza girmiştir. Genel çerçevede baktığımızda teknolojik

olarak kendimizi çok ilerlerde gördüğümüz, teknolojik atılımların ve çalışmaların durmaksızın devam ettiği süreçte aslında o kadar da iyi bir durumda olmadığımızı göstermiştir. Özellikle uzaktan eğitim sürecinde çalışmalarımızın eksik kaldığı görülmüştür. Teknolojik cihazların sürekli gelişmesi, ulusal ve uluslararası dijital platformların kullanılmasına ihtiyaç duyulması beraberinde güvenlik endişelerini de ortaya çıkarmıştır. Bu süreçte en çok endişe duyulan ve önlemler alınması gereken en önemli platformun güvenlik olduğu anlaşılmıştır. Tuncer ve Bahadır (2017) yaptıkları çalışmada yüz yüze eğitimin desteklenmesi gerektiğini veya temel eğitimin ana unsuru olarak uzaktan eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi için teknolojik bilinç düzeyinin artırılmasının olumlu sonuçlar getireceğini ifade etmiştir,

Milli Eğitim Bakanlığının önceliği, artık hayatımıza girmiş olan ve bundan sonraki süreçte de eğitim hayatımızın bir parçası olacak olan uzaktan eğitime yönelik planlamalar olmalıdır. Web tabanlı derslerin planlanması ve tasarlanma aşaması, derslere yönelik yeni içerik hazırlanması ve öğretmenlerin teknolojik materyaller açısından yetiştirilme aşamaları bu sürecin şu an görülen eksiklikleridir. Öğretmenlere hizmet içi eğitimlerde kurslar ve seminerler planlanarak bu sürece uyum hızlandırılabilir. Yapılan etkinliklerle uzaktan eğitim daha eğlenceli ve kapsamlı hale getirilebilir. Öğretmen, öğrenci ve velilere teknoloji kullanımı konusunda mümkün mertebe eğitimler verilerek bilinçlenmeleri sağlanmalı, teknolojik bilinç düzeyleri artırılmalıdır. Okullarımızda mevcut olan bilişim teknolojileri derslerini sayıları artırılmalı ve bütün kademelerde zorunlu hale getirilmelidir. Tüm bunlar yapılırken bilişim sınıflarının donatım ve malzemelerinin bakım-onarım ve düzenlemelerinin de düzenli olarak yapılması gerekmektedir. Klasik yöntem ölçme değerlendirme araçları yerine yeni değerlendirme ölçekleri devreye sokulmalıdır. Örneğin iletişim becerileri değerlendirme ölçeği, psikolojik ihtiyaçları değerlendirme ölçeği gibi. Uzaktan eğitim sürecinin getirdiği bir yanığı ise öğrencilerin her şartta sınıflarını kolayca geçebileceği düşüncesidir. Getirilecek farklı ölçme ve değerlendirme teknikleri ile öğrencilerin bu yanığıdan kurtulmaları ve kazanımların hayata geçirilmesi aşamasında daha doğru işler yapmaları sağlanacaktır.

Yapılan çalışmadaki sorulara öğretmenlerin verdiği cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin tablet ve bilgisayar ihtiyaçları karşılandığında, altyapı ve ağ sorunu çözüldüğünde ve okulların teknolojik açıdan hazırlıkları tamamlandığında bütün problemler ortadan kalkacak gibi görünse de eğitimin birincil temel taşı öğrenci ile öğretmen arasındaki iletişimin, etkileşimin gücü unutulmamalıdır. Öğrencinin sosyalleşebileceği, akranlarıyla daha sağlıklı iletişim kurabileceği kültürel ve toplumsal değerlerin farkında olabileceği, onu hayata hazırlayacak en güzel yerin okul olduğu her zaman aklımızın bir köşesinde olmalıdır.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Hüseyin KUŞAKSIZ, Mehmet ŞAVKLIYILDIZ ve Durmuş TURAN çalışmanın tüm bölümlerinde ve aşamalarında katkı sağlamışlardır. Yazarlar esere eşit oranda katkı sunmuştur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar ya da herhangi bir kurum/kuruluş arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere teşekkür ederiz.

Ethics Statement: The author declares that the ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the event of a contrary situation, the Journal of Public Administration and Technology has no responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.

Author Contributions: Hüseyin KUŞAKSIZ, Mehmet ŞAVKLIYILDIZ and Durmuş TURAN have contributed to all parts and stages of the study. The authors contributed equally to the study.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors and/or any institution.

Acknowledgement: We would like to thank the referees who contributed to the publication process.

Kaynakça

1. Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Dünü, Bugünü ve Yarını, Açık öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 3(2):85-124.
2. Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) Pandemisi ve Pedagojik Yansımaları: Türkiye’de Açık ve Uzaktan Eğitim Uygulamaları, Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 6(2): 11-53.
3. Demir, E. (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (39), 203-211.
4. Demiray, U. (1999). Bir Çağdaş Eğitim Modeli olarak Uzaktan Eğitim Uygulaması.
5. Ergüney, M. (2015). Uzaktan Eğitimin Geleceği: Mooc (Massive Open Online Course),
6. İşman, A. (2005). Uzaktan Eğitim: Genel Tanımı, Türkiye’deki ve Dünyadaki Gelişimi ve Proje Değerlendirmeleri. Ankara: Öğreti Yayınları.
7. İşman, A. (2008). Uzaktan Eğitim. Pegem A. Yayıncılık. Ankara.
8. Kırık, A. M. (2014). Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi ve Türkiye’deki durumu.
9. Koç, E. S. (2021). “Nasıl Bir Uzaktan Eğitim? 1 Yılın Sonunda Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi”, International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal, 7(2),13-26.
10. Kör, H., Çataloğlu, E., Erbay, H. (2013). Uzaktan ve örgün eğitimin öğrenci başarısı üzerine etkisinin araştırılması. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(2), 267-279.
11. Mertol, H. (2018). Eğitim Sosyolojisi Sosyal, Kültürel, Ahlaki Bir Sistem ve Toplum Olarak Okul, Yayın Yeri: Maya Akademi.
12. Serçemeli, M. ve Kurnaz, E. (2020). Covid-19 Pandemi Döneminde Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Ve Uzaktan Muhasebe Eğitimine Yönelik Bakış Açılı Üzerine Bir Araştırma, Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi, 4(1), 40-53
13. Tuncer, M. ve Bahadır, F. (2017). Uzaktan Eğitim Programlarının Bu Programlarda Öğrenim Gören Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Journal of Educational Reflections, 1(2),29-38.
14. Ünal, M. ve Bulunuz, N. (2020). Covid-19 Salgını Döneminde Yürütülen Uzaktan Eğitim Çalışmalarının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi ve Sonraki Sürece İlişkin Öneriler, Milli Eğitim Dergisi, 49(1), 343-369.
15. Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Seçkin Yayınları. Ankara.

YAPAY ZEKÂ ORTAMINDAKİ DİJİTAL KAMU YÖNETİMİNİN YOL HARİTASI

Roadmap of Digital Public Administration in The Presence of Artificial Intelligence

Ahmet EFE*

Özet

Nesnelerin interneti (IoT), büyük veri, makine öğrenimi (ML), kuantum bilişim, blok zincir ve yapay zeka (YZ) gibi yenilikçi teknoloji dalgaları, kişisel ve profesyonel ortamları ve uygulamaları derinden derine yeniden şekillendirmektedir. Mevcut iş sınıflarının ve kariyer uzmanlık alanlarının çoğunun ortadan kalacağı ve tamamen farklı beceriler isteyen yeni yetkinliklerin isteneceği yeni bir dünya beklenmektedir. Kamu yöneticileri ve bürokrasi bu yıkıcı yeniliklerle başa çıkabilmek için karşılaşılabilecek zorluklara ne yazık ki hazırlıksız görünmektedir. Son birkaç yüzyılda gelişen mevcut devlet-hükümet yapılarının, kamusal uygulamaların, kurumsal sistemlerin ve iş süreçlerinin çoğu yakın gelecekte büyük olasılıkla geçersiz hale gelecektir. Gelişmiş ülkelerdeki hükümetler, Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0'a uygun alt yapı, politika ve düzenleme hazırlıkları kapsamında tüm seviyelerde kamu idarelerinin iç yönetimini yeniden düzenleyen, politika tasarımı ve değerlendirmesini iyileştirmek için YZ kullanımının potansiyelini artırma çabası içerisindeyler. Bu çalışmada, YZ teknolojisi ile meydana gelen potansiyel yıkıcı yenilikçi teknolojilerden dolayı hükümetlerin, vatandaşlarına en iyi şekilde nasıl hizmet edebileceklerini yeniden düşünmeleri ve kamu çalışanlarının da yenilikçi yetkinlik seviyelerini geliştirmeleri için zemin hazırlamaya zorlayıcı bir ihtiyaç olduğu savunulmaktadır. Böylece yenilikçi ve proaktif kamu hizmeti sunum modellerinin yolu açılabilir ve kaynakları kısıtlı kuruluşları tekrarlayan rutin işlerde ciddi bir şekilde rahatlatılabilir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, e-devlet, m-devlet, YBS, YZ kamu yönetimi

Jel Sınıflandırması: D73, H11, H83, O38

Abstract

Innovative technology waves such as the internet of things (IoT), big data, machine learning (ML), quantum computing, blockchain, and artificial intelligence (AI) are profoundly reshaping personal and professional environments and applications. A new world is expected in which many of the existing job classes and career specialties will disappear, and new competencies that require entirely different skills will be required. Unfortunately, public administrators and bureaucracy seem unprepared for the difficulties they will face to cope with these destructive innovations. Many of the existing government structures, public practices, corporate systems, and business processes that have evolved over the last few centuries will soon become obsolete. Governments in developed countries strive to increase the potential of using AI to improve policy design and evaluation while reorganizing the internal management of public administrations at all levels as part of Industry 4.0 and Society 5.0 infrastructure, policy, and regulatory preparations. In this study, it is argued that there is a compelling need for governments to rethink how they can best serve their citizens and to lay the groundwork for public servants to develop innovative competency levels for preparations of the potentially disruptive innovative AI technology. This could pave the way for innovative and proactive public service delivery models and significantly relieve resource-constrained organizations from repetitive routine work.

Keywords: Artificial intelligence, e-government, m-government, MIS, AI public administration

Jel Classification: D73, H11, H83, O38

*İç Denetçi, Ankara Kalkınma Ajansı,
ahmet.efe@ifrc.org, <https://orcid.org/0000-0002-2691-7517>

1. Giriş

Şimdiye kadar, yapay zekanın (YZ) en umut verici uygulamaları, bilgisayar programlarının sağladığı büyük veri koleksiyonundan algoritmalar oluşturup yineleyerek bir soruya kendi cevaplarını öğrendiği ve geliştirdiği makine öğrenimi ve derin öğrenme tekniklerini kullanmaktaydı. Büyük veri üzerinden yapılan analizlerle genellikle muazzam miktarlarda ve birçok kaynaktan elde edilmekte ve makine öğrenme algoritmasına dayanan YZ ile karmaşık veriler arasında insanların beklemediği yeni bağlantılar bulunarak karar ve uygulamalara yansıtılabilmektedir. Örneğin IBM'in Watson'ı, bazen insan doktorlarının düşünmemiş veya bilmediği tedavileri bulan bir tedavi önerisi botu olarak gösterilmektedir¹. Güvenlik, savunma, izleme, kontrol, erken uyarı, müdahale ve raporlama mekanizmaları da sürekli robotik süreç otomasyonu ile YZ tabanlı hale gelmektedir. Buna benzer uygulamalardan çıkarsama yapılarak kamu idarelerinin idari ve mali ihtiyaçlarını ve süreçlerini yönetmek için gerekli olan otonom mekanizmaları geliştirmek için de kullanılabilirler. Dolayısıyla YZ, iş süreçlerine paralel olarak kamu sektörüne ve idari süreçlere uygulamaları ve etkileri, dünya çapında gerçekleştirilen öncü uygulamalarla sürekli genişlemekte ve büyümektedir. Örneğin, eğitim programlarının yanı sıra, kamu görevlileri sosyal yardım ödemeleri ve göçmenlik kararları almalarına, dolandırıcılığı tespit etmelerine, yeni altyapı projelerini planlamalarına, vatandaş sorularını yanıtlamalarına, kamuoyu temayülleri, eğilim ve algıların ölçülmesinde, dava sonuçlarının tahmin edilmesinde, mahkeme duruşmalarına karar vermelerine, sağlık hizmetleri vakalarının sayılarına ve ileri memnuniyet seviyesi oluşturmalarına yardımcı olmak için YZ kullanım oranı ciddi bir ilerleme göstermektedir. Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere YZ niteliksel olarak temel anlamda 7 farklı kategoride iyileştirmeler yapabilmekte, süreçleri değiştirebilmekte, organizasyonel yapıları etkileyebilmekte, gerekli personel yetkinliklerini kökünden değiştirebilmekte ve kamu kurum ve kuruluşlarının yatırım ve stratejilerini temelden etkileyebilecek potansiyel gösterebilmektedir. Bu potansiyel ister istemez zamanla bir şekilde tüm kamu kurum ve kuruluşları tarafından farklı ölçeklerde kullanılmak durumundadır. Görüldüğü gibi, YZ algoritmaları obje ve olayları tanımlama ve belirleme; sohbet etmek ve etkileşimde bulunma; büyük veri içerisinde tahmin ve analize dayanan hızlı kararlar verme; belirli amaç veya süreçleri otomatik işletme; otonom ve bağımsız sistemler teşkil etme; büyük veri içerisinde hızlıca belirli kalıp, grup, desen veya temayülleri tespit edip yeni hususları bunlara göre sınıflandırma ve kurumsal ihtiyaçlara göre uyarlanarak özelleştirilebilmeleri olanaklı hale gelmiştir.

¹ Watson, iş için yapay zekâ platformudur. IBM'in kurumsal kullanıma hazır önceden oluşturulmuş uygulamalar, araçlar ve çalıştırma zamanlarından oluşan uygulama portföyü, yapay zekânın benimsenmesinin maliyetlerini ve engellerini azaltırken sonuçları ve yapay zekânın sorumlu kullanımını en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmıştır. Detaylı bilgi için bkz: <https://www.ibm.com/watson>

Şekil 1. YZ'nin 7 Özelliğinin gösterimi



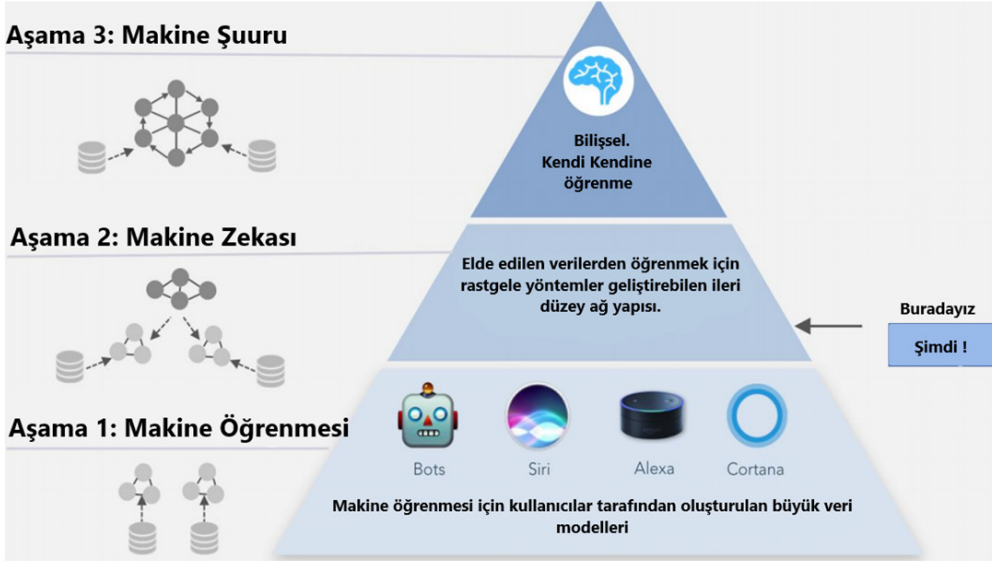
Kaynak: <https://www.cognilytica.com/2019/08/08/infographic-the-patterns-anomalies-pattern-of-ai/> dan uyarlanmıştır.

Akıllı otomasyon, verimlilik vaatleri ve misyon odaklı faaliyetlere daha fazla yönelmesiyle iş süreçlerinin kabul gören bir parçası haline gelmektedir. İnovasyonun hızı arttıkça, YZ insanların ve kurumsal yapıların çalışma şekillerinde değişimi yönlendiren bir faktör olmaya devam edecektir. İşin yapılmasının kalitesini ve hızını artırdığı için, maliyeti düşürme ve çalışanın kuruma sunduğu değeri artırma potansiyeline sahiptir. Bu bağlamda maliyet minimizasyonu ve kalite arayışında olan özel sektör sürekli yeni ürünlerin geliştirilmesi için çalışmalar yaparken, kamu ve STK'lar da bu süreçleri maddi ve manevi olarak desteklemeye çalışmaktadırlar. Gençler ve yenilikçi uygulamalarla ön plana çıkarak farklı değerler ve üstünlükler elde etmek isteyenler için de müthiş bir motivasyon sağlamaktadır. YZ, sağladığı kolaylıklar sayesinde bazı alanlarda insan unsurunu kısmen devre dışı bırakabilse de çalışanların stratejik, dokunmaya duyarlı faaliyetlere odaklanmasına ve yenilikçi ürün ve hizmetler geliştirmeye imkân tanıyacak şekilde zamanı ve kaynakları optimize edebilir. Artan üretkenlik ve çalışma potansiyeli ile harmanlanmış bir işgücü hem heyecanı hem de bazı endişeleri tetikleyebilir. Bu hususlardaki artan merak veya kuşkuyla sorulan sorulara cevap verilir verilemeyeceği ve verilen cevapların tatminkâr olup olamayacağı önem arz etmektedir. Örneğin:

- *YZ ile birlikte gelişen yeni dönemde kamu sektöründe makinelere hangi görevler devredilebilecek?*
- *Hükümetler, yapay zekâ ile tasarruf edilen emeğin karşılığını nasıl harcamalıdır?*
- *Kamu görevleri ve süreçleri yapay zekâ uygulamalarından nasıl etkilenecektir?*
- *Memur ve işçiler hangi becerileri geliştirmeye odaklanmalıdırlar?*
- *Kamu yönetimi bölümleri ile yüksek okullar YZ paralelinde nasıl bir müfredat geliştirmelidir?*
- *YZ süreçleri sonucunda zaten işletme ile politika bilimi arasında sıkışmış olan Kamu Yönetimi Bilimi zamanla ortadan kalkacak mıdır?*

Bu ve benzeri sorular henüz tam olarak cevaplanmamışken çok hızlı olarak gelişen yenilikçi süreçte, YZ uygulamaları ve akıllı otomasyon gittikçe her alana yayılma ve derinleşme eğilimi göstermektedir. Devlet çalışanlarının çoğu kez bir dizi kuralı, bir politika veya süreçler dizisini harfiyen izliyor olması, YZ otomasyonu için zaten birçok fırsat sunmaktadır. Çünkü kamu sektöründeki süreçler, özel sektöre göre daha az dinamik olmakla birlikte nispeten ölçülebilirlik ve hesap verebilirlik gereklilikleri için tekdüze ve statik olma eğilimindedir. Şekil 2'den de anlaşıldığı üzere, henüz makine zekâsı ile karşı karşıla olunmasına rağmen bu kadar yıkıcı etkileri düşünülmektedir. Ancak makine şuru veya dahi YZ aşamasında özellikle karar, izleme ve değerlendirme mekanizmalarına da kendi kendisine öğrenebilen, algoritmasını optimize edebilen YZ ile karşılaşıldığında nasıl bir etki doğuracağı dikkate alınması gereken bir husustur.

Şekil 2. Yapay zekanın farklı aşamaları



Kaynak: https://www.napawash.org/uploads/Academy_Studies/NAPA_AI_Event_Shark_April_18_2019.pdf 'den uyarlanmıştır.

Mevcut aşamada, başarılı bir uygulama ve benimseme için bir plan sağlayan, kolayca ayırt edilebilen araç setleri olmadığından, karar verici organlar ve yöneticiler YZ'yi uygulamaya nasıl başlayacaklarını bilemeyebilirler. Bu faktörler, kaçınılmaz olan YZ'nin benimsenmesini engelleyebilir ve potansiyel olarak geciktirebilir. Ancak, devletin kamu işlevlerinin bir sonucu olan kamu yönetimi, özel kuruluşlardan çok daha fazla verinin işlenmesini gerektirdiğinden dolayı YZ gibi yeni teknolojiler bu nedenle kamu yönetiminin işleyişinin modernizasyonunda ve genel olarak iyileştirilmesinde önemli bir rol oynayabilir. Öte yandan, işlenen verilerin şeffaflığının, doğruluğunun ve güvenliğinin sağlanması da esastır. Bu nedenle, kamu yönetiminin işleyişinde YZ uygulama olanakları, yasallık ve objektiflik ilkesi, kullanılan teknolojilerin yüksek derecede güvenilirliğini sağlama ihtiyacı ve vatandaşların haklarına saygı gösterilmesini sağlama ihtiyacı ile sınırlıdır. Dolayısıyla, kamu yönetimi, YZ'nin ve daha genel olarak algoritmaların konuşlandırılmasında belirli zorluklarla karşı karşıyadır. Bu tekniklerin kullanımı, iyi yönetim ilkesiyle bağlantılı özel gerekliliklerle ilgili özel sorunlar doğurabilir. Ayrıca şeffaflık, hesap verebilirlik, uyum ve ayrımcılık yapmama gibi yönetim paradigmasının temel konuları özellikle kamu yönetimi bağlamında önemli olduğundan YZ ciddi anlamda avantaj sağlayabilir.

Bu çalışmanın amacı; YZ'nin kamu hizmetindeki istihdam üzerindeki etkisi üzerinde özellikle ulusal, bölgesel ve yerel ve kâr amacı gütmeyen kamu sektörü bağlamında tespit ve değerlendirmeler yapmaktır. Bu bağlamdaki temel zorlukları ve çeşitli kuruluşların, YZ'yi uygularken bunların üstesinden gelmek için neler yaptığını ve yapabildiği ortaya konulmaktadır. Bunun için öncelikle YZ bağlamında kamu yönetimi araştırma problemi belirlenmekte, literatürdeki tartışmalar değerlendirilmekte, Kamu sektöründe YZ kabul ve adaptasyonuna ihtiyaç/zorlama/zamanlama konusu ele alınmakta, İdari Süreçlerde Otomasyon/ Robotik Süreç Otomasyonu (RPA) konusu teknik olarak değerlendirilmekte ve kamu güvenliğinde YZ aracılığıyla görev etkinliğini iyileştirme konusu irdelendikten sonra sorun çözücü bir yaklaşımla sonuçlandırılmaktadır.

2. Kamu Yönetiminde Verimsizlik Problemlerinin YZ Bağlamı

Bu çalışmada, YZ olanaklarını kullanabilen farklı sektörlerde iş birliğine dayalı düzenlemeleri etkileyen yönetsel uygulamaları analiz etmek için mevcut literatürün kısmi bir incelemesi yapılmaya çalışılmıştır. Uygun çalışmaları bulmak için kullanılan arama stratejisi, Google Akademik veri tabanında elektronik bir arama ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma kriterleri yalnızca çeşitli dergilerde bulunan kamu yönetimi, e-devlet ve YZ ile ilgili makaleler arasında seçilmiştir. Scholar veri, tabanında şu arama terimleri kullanılmıştır: “*yapay zekâ*”, “*kamu yönetimi*”, “*dijital devlet performansı*” ve “*e-devlet başarısı*”. Sadece “*yapay zeka ve kamu yönetimi*” olarak yapılan aramada 22.300 adet yayın olduğu tespit edilirken aynı kelimelerin yayın başlığında geçtiği durumlar arandığında hiç Türkçe yayın olmadığı ancak sadece 20 adet İngilizce yayın görülmüştür. Ancak “*yapay zeka ve kamu*” ifadelerinin başlığında geçen sadece iki adet Türkçe ve 405 adet İngilizce yayın tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu alanda Türkçe literatürün henüz emekleme aşamasında olduğu söylenebilir. Araştırma kapsamında dikkate alınması uygun görülen çalışmalardan bazıları kısaca değerlendirilmiştir:

Schott (1976) göre kamu yönetimi ve amme idaresi kavramları, bu dinamikliği sebebiyle birçok soruyu ve sorunu da gündeme getirmiştir. Kamu yönetiminin nesnel niteliği ile uygulama şekillerinin özneliği arasındaki tutarsızlık, bu bağlamda kamu yönetiminin temel çelişkilerinden birisidir. Genellikle bu tutarsızlık, bir tür yapı olarak devletin dinamiklerine ve statüsüne yansıyan ve toplumsal ortak ihtiyaçların giderilmesi perspektifinden ele alınan, devleti tehdit eden risklerin güvenceye alınarak tüm toplumun istikrarlı gelişimine olan arzusundan kaynaklanmaktadır. Bu çelişkinin özü, kaosu veya dinamik dengesizliği tanımlamaktır ki bu da kamu idaresi organlarının faaliyetlerinin dış değişkenlerindeki değişikliklerin, hatalardan ayıklanmış ideal klişeleriyle önceki yönetim deneyiminin yıkıma tabi olması gerektiği anlamına geldiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda devlet, kamu yönetimi organları aracılığıyla bu değişikliklere esnek bir

şekilde yanıt verebilmelidir. Kamu yönetiminde güvenilir ve zamanında elde edilmesi gereken eksiksiz bilgi ihtiyacı, şeffaflık ve açıklık ile doğruluğunu etkileyen olası bilgi kirliliği ve manipülasyon arasındaki çelişki, kamu yönetiminin temel çelişkilerinden bir diğeridir. Bilgi asimetrisi, güçlülerin hegemonyası, lobcilik, katı tarafdarlık, partililik, nepotizm, paralel devlet, derin devlet ve kayırmacılık sonucunda ortaya çıkan bu çelişki, kamu yetkililerinin performansları hakkında gerçek ve doğru bilgileri yapılandırılmış nesnel süreçler aracılığıyla sivil topluma ve iş dünyasına iletmeleri gerektiği anlamına gelmektedir. Bununla birlikte hem kamu otoritelerinin tam tekeli olduğundan, hâkim unsurların çıkarları doğrultusunda genellikle bunun tersi olur. Bu gerçek, doğru ve eksiksiz bilginin sürekli iletişimine duyulan ihtiyacı belirlemekle birlikte, pratikte bu her zaman gerçekleşmez veya önemli ölçüde gecikme gösterir.

Hükümetlerin halka yönelik iş ve hizmetlerinin özellikle nitelik olarak çok geliştiği ve farklı reformlarla değişmeye başladığı söylenebilir. Bu durumun, ne kadar devam edeceği ve hangi noktaya evrileceğini kestirmek de zordur (Savoie, 2006). Dahası, 21. yüzyılda önemli kamu yönetimi sorunları, tek bir devlet kurumunda ve hatta tek bir hükümet seviyesinde çözülemez hale gelmiştir. Bu süreçte, hükümetlerin kurumlarıyla ortaklaşa bir rol oynamaları gerekmektedir. Zira hükümetler, muhalefet grupları tarafından giderek karmaşık ve birbirleriyle bağlantılı “kötü sorunlar yumağını” ele almaya çağırılmaktadır. Bu nedenle doğru zamanda doğru becerilere sahip liyakatli liderlere, hakkaniyetli yöneticilere, becerikli teknik uzmanlara ve ön saflarda sadık bir şekilde çalışanlara duyulan ihtiyaç hiç bu kadar büyük olmamıştır. Karmaşıklığı giderek artan kamu yönetimi ve yönetim sorunları ve bunları gidermeye yönelik kamu politika ve programları, farklı seviyelerde kamu çalışanına, kâr amacı gütmeyen kuruluşlara, özel sektöre ve hatta bunlardan oluşan çok sektörlü bir iş birliğine olan ihtiyacı doğurmuştur (Head & Alford, 2015). Bu sektörlerin her birisinin, genellikle belirsiz sınırlarının ve iç içe geçmiş sorumluluklarının olması da kaçınılmazdır. Özellikle etkili problem çözme, bu sektörlerin başarılı bir şekilde birlikte çalışmasını gerektirir hale gelmiştir.

Etscheid (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, idari prosedürlerin ayrıştırılması yoluyla otomasyon fırsatlarını değerlendirmek için olası bir çerçeve sunmayı amaçlamıştır. Pandey (2017) tarafından yapılan benzer bir çalışmada ise yönetim sanatı veya bilimsel disiplin ile ilgili tartışmalar bir yana, devlete ilişkin tüm yapılar tarafından yasaların ve diğer kuralların uygulanmasıyla ilişkili bir dizi grup, süreç, yapı, birey ve işleyişi ele alan kamu yönetimi dinamik bir disiplin olarak kabul edilmiştir. Kurumsal olarak kamu yönetimi, devlet yönetimine ilişkin teori ve pratiklerin geniş kapsamlı bir birleşimidir. Hükümetleri ve onların yönettiği toplumla ilişkisini daha iyi anlamayı ve aynı zamanda sosyal ihtiyaçlara duyarlı kamu politikaları ortaya koymayı teşvik etmek ve uygulama-

ları incelemeyerek bilgi alanının gelişmesine katkıda bulunmak gibi bir amacı vardır. Kim (2017) tarafından yapılan çalışmada hem kavram hem disiplin hem de bir kurum olarak kamu yönetimi, zamanla bireylerin yanı sıra kuruluşların ve toplumların ihtiyaçlarına göre meydana gelen teknik yöntemlerden yararlanmak suretiyle kademeli olarak değişmiş ve şekillenmiş olduğu savunulmuş, ayrıca bu değişimde, ülkelerin ihtiyaç ve iktisadi gelişim bağlamlarının da önemli etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Efe ve Özdemir (2021) tarafından yapılan çalışmada ise on birkaç yüzyılda gelişen mevcut hükümet yapılarının, kurumsal sistemlerin ve süreçlerinin çoğu yakın gelecekte büyük ihtimalle geçersiz hale geleceği iddia edilmiştir. Bu bağlamda teyit edici başka çalışmaların da mevcut olduğu görülmüştür. Ancak literatürde karşıt tezleri savunan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Kamu otoritelerinin sunulacak kamu hizmetlerindeki sorunları çözmek dışında bir de toplumsal risk ve suçlarla ilgili süreçler için de çözümler sunabilmeleri beklenir. Kouziokas (2017) tarafından yapılan bir araştırmada, suç riski yüksek alanları tahmin etmek için mekânsal kümeleme yöntemleri ve yapay sinir ağı modellerinin bir kombinasyonu kullanılmıştır. Suç olaylarının yoğun olarak yaşandığı bölgeleri belirlemek için mekânsal analiz yapmak için coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak yapay sinir ağı tahmin modelleri oluşturmak için YZ kullanılabilmiştir. Bu bağlamda kamu yönetiminde ileri beslemeli sinir ağı modellerinin inşasında eğitim algoritmasının kullanılabilirdiği anlaşılmıştır.

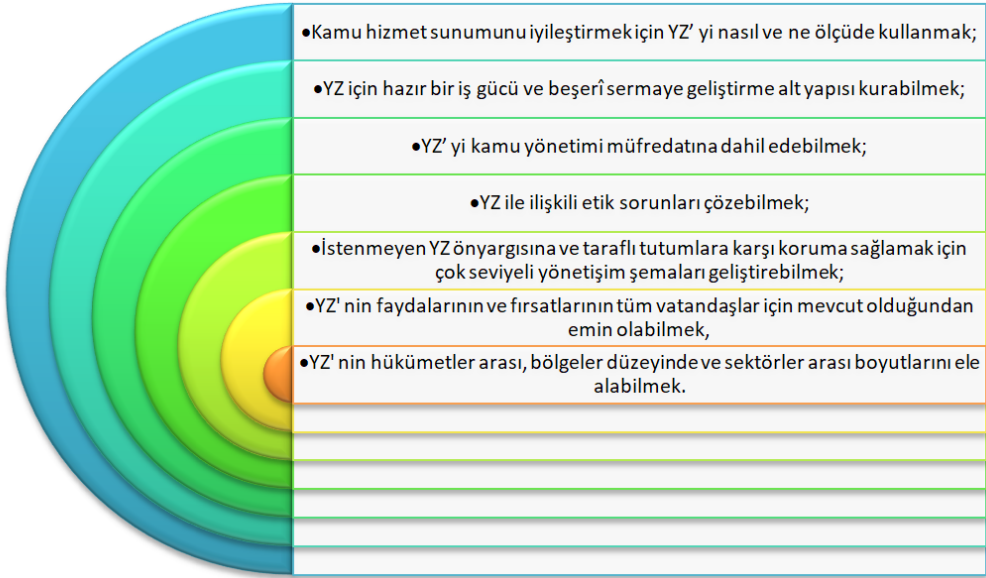
Saygılı (2020) tarafından yapılan çalışmada YZ konusunda çok daha güçlü bir geçmişe sahip olan ABD'nin, YZ politikalarını aşağıdan yukarıya bir yaklaşımla, hedef kitlelerle ve hizmet sağlayıcılarla uygulama stratejisini benimsediği, Çin'in ise uzun bir YZ araştırma geçmişine sahip olmamasına rağmen, daha merkeziyetçi ve yukarıdan aşağı yaklaşım benimseyerek politikalarını başarıyla uyguladığı ortaya çıkmaktadır. Kamu Yönetimi üzerindeki etkileri hakkında çok fazla spekülasyon yapıldığı halde çok az şey bilindiği bu YZ süreçlerinde teknolojinin, hükümetlerin vatandaşlarıyla nasıl etkileşime girdiği ve talepleri karşılayıp sorunları çözebilmek için uygun kuralları nasıl geliştireceği hususunda önemli bir etkisinin olacağı da belirtilmektedir (Reis ve diğ., 2019). Özellikle COVID sonrası dönemde yüksek hızlı internet, genişleyen e-devlet uygulamaları (Chen, 2009), e-ticaret hacminin artması ve birbiriyle haberleşen cihazların ve çevrimiçi toplantıların ve gizli operasyonların perdesini kaldırdı diyebiliriz. Artık daha fazla insan, bilgileri bulmalarına ve paylaşmalarına imkân tanıyan teknolojilere, daha ucuz ve daha hızlı erişime sahip hale gelmiş ve sosyal medya üzerinden geniş kitlelere ulaşma ve etkileşimde bulunma yetkinliğine erişebilmiştir. Hatta teknoloji ve onu etkin kullanabilme yetkinliği, yerel seçimlerden bütün bir ulusun halk devrimine kadar her şeyde belirleyici bir faktör olmuştur (Ithaca, 2018).

YZ konusunda bir yandan kamu sektörü, diğer yandan işletmeler, sivil toplum ve üniversiteler arasında önemli bir beceri farkı gözlemlenmektedir. Ancak, bürokraside YZ becerilerindeki eksiklikler daha az dikkate alınmaktadır. Chen ve ark. (2018) yaptıkları bir çalışmada kamu kuruluşlarını, teknik yardım ve eğitime ihtiyaç duyan bireylere yardım ve desteğin sağlaması noktasında geride kalmış olarak bulmuşlardır. Aynı zamanda, kamu sektöründe YZ kullanımını için gerekli olan dijital becerilerin ve özellikle makine öğrenimi kapsamındaki bu genel eksikliğin üstesinden gelmek için kurumsal yetkinliklerin geliştirilmesinin kesinlikle kolay bir süreç olmadığı ve bu alanda daha fazla finansmana ve sonuç odaklı sürdürülebilir faaliyetlere büyük ihtiyaç olduğu savunulmuştur (House of Lords, 2018). Weber ve ark. (2008), vatandaşlar arasında bilginin aktarılması, alınması ve entegrasyonunun, kuruluşlar arası ortamlarda ele alınan herhangi bir kamu yönetimi sorunu için sürekli zorluklar yaşandığını bulmuşlardır. Bu nedenle, yöneticiler stratejik olarak çalışanları YZ alanında yeni bilgi ve beceri geliştirmeyi iş arkadaşlarıyla *“bilginin toplu olarak iyileştirilmesini geliştirmek için paylaşmaya”* teşvik etmeleri gerektiği savunulmuştur (Cabrera, 2002).

YZ tabanlı otomasyonla birlikte kamu istihdam sektöründeki sorunlar da kamu otoritelerini yakından ilgilendirmeye başlamıştır. Dünya Ekonomik Forumu (WEF) raporu, otomasyon teknolojilerindeki ve YZ’deki gelişmelerin 75 milyon işin yerinden edildiğini belirtmiştir (WEF, 2018). Bununla birlikte, YZ, insanlarla makineler arasındaki iş bölümünü sarsarken ve 2022 yılına kadar oluşturulan 58 milyon yeni işe dönüştürüldükçe 133 milyon yeni rolün daha ortaya çıkabileceği iddia edilmiştir. Kurumlar, hükümetler ve çalışanların beceri eksikliklerini ve bozulmaları aşmak için birlikte çalışması gerektiği savunulmuştur. Benzer şekilde, Ernst & Young LLP (EY), otomasyondan yararlanmaya ve iş dönüşümünü etkin bir şekilde sürdürmeye hazır otoritelere eyleme geçirilebilir içgörüler sağlamayı amaçlayan özel araştırmalar yapmıştır. Bu çabanın bir parçası olarak, Frey & Osborne otomasyon puanlarını dört ülkede (ABD, Birleşik Krallık, Kanada ve Avustralya) yaklaşık 2.000 meslekle eşleştirmişlerdir. EY araştırmacıları, bu meslekleri 16 endüstri sektöründeki 15 işletme fonksiyonu ve 50 alt fonksiyon olarak kategorize ederek ayrıntılı haritalama, araştırmacıların otomasyonun farklı ekonomiler, sektörler ve iş fonksiyonları için ne kadar uygulanabilir olduğunu anlamalarını sağlamaya çalışmışlardır. Ardından, iş etkinliği verilerinden yararlanarak, personelin bireysel görevler için harcadıkları süreyi hesaplamışlardır. Analizleri, görevleri otomatikleştirme potansiyelinin sektörler arasında 2 kattan fazla ve işlevler arasında 7 katına kadar farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Değişime tabi işlevler, finans ve öğrenme ve geliştirme gibi süreçleri öncelikle kapsamaktadır. Araştırmacılar, YZ ile değişime tabi her sektörde kabaca üçte birini dönüştürebileceğini keşfetmiştir (EY, 2018).

Mekansal Ekonomik Analiz Enstitüsü (ISEA) tarafından yürütülen diğer bir araştırma ise, YZ' den etkilenecek ve iş kaybına neden olacak iş türlerini tespit etmişlerdir (Aguilera ve Ramos; 2016). Kullandıkları veriler şehir merkezlerindeki hizmetlerle ilgili olarak iş piyasasını karşılaştırmakta ve etkilenecek alanların eğilimlerini göstermeye çalışmıştır. Örneğin, araştırmaya göre Nevada'daki Las Vegas-Henderson-Paradise bölgesi, otomatikleştirilebilir işlerde %65,2'lik bir paya sahiptir. Buna benzer araştırmalar YZ etkisini doğru tahmin ederse, kamusal işyerlerinin birçok yönünün ve süreçlerinin yeniden yapılandırılmasıyla sonuçlanacağı görülebilecektir (Jess, 2017). Kamu sektöründe ve birçok kâr amacı gütmeyen kuruluşta, idari işler genellikle doğrudan hizmet sağlama için kullanılabilir kaynakları tüketir. Programların etkisini iyileştirmeye yönelik kanıta dayalı stratejiler, programların ne zaman ve nasıl finanse edildiğini belirlemek için giderek daha fazla kullanılmaktadır. Olumlu yönü, algoritmaların ve otomasyonun, saatlerce ve insanların tespit etmesi gereken eğilimleri tespit edebilmesidir.

Kamu yönetiminde bilgi asimetrisinin üstesinden gelecek şekilde açık veri girişimleri, kamuya açık verilerden ticari değeri ortaya çıkarmada büyük ölçüde başarılı olmuştur. Bununla birlikte, YZ yeniliği için en değerli verilerden bazıları ticari hassasiyet, güvenlik veya mahrem kişisel bilgiler nedeniyle açık bir şekilde paylaşılamamaktadır. YZ sektörünün başarılı gelişimi, güven ve kültürel kaygılardan pratik ve yasal kısıtlamalara kadar değişen engellerle kamusal aktörler arasında daha derin veri paylaşım ilişkileri geliştirilmesine dayanmaktadır. Yetersiz uygulanan veri paylaşım programları, DeepMind ve Royal Free London NHS Foundation Trust vakasından görüldüğü gibi yenilikçi YZ sektörleri arası iş birliklerini raydan çıkarma riskini taşımaktadır (House of Lords, 2018; Denham, 2018). YZ Sektör Anlaşma ve düzenlemeleri, adil, eşitlikçi ve güvenli veri paylaşımı için net çerçeveler sağlayan veri güvenliğinin kurulması yoluyla bu sorunu ele almayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda YZ cephesinde ilişkili olan aşağıdaki problem alanlarında neyin nasıl yapılacağını belirlemek için kamusal paydaşlarla birlikte çalışılması gerektiğini ortaya koymak gerekmektedir (Chen ve diğerleri, 2018).

Şekil 3. Kamu yönetiminin YZ çözümleriyle ilişkili çeşitli sorunları

Yukarıda belirtilen ve bir birleriyle nedensellikleri de olan kritik sorunların aslında baş edilmesi ve kısa dönemde çözülebilmesi kolay değildir. Ancak ulusları, kurumları ve çalışanları bu konularda hızlı insiyatif almak veya en azından taraftar olmak ve direnç göstermemek noktasında hazırlamak da önem arz etmektedir. YZ adaptasyonunun aslında COVID-19 gibi pandemilerle birlikte hızlandırılmış olduğu da söylenebilir. Bu konuda bir takım kompto teorileri de mevcuttur. COVID-19 salgınının bir proje olduğu ve bunun asıl nedeninin de dijitalleşme ve YZ' ye devletlerin ve kamu kurumlarının politika ve stratejilerini değiştirmeye zorlamak ile elde edilmeye çalışıldığı da bir kompto teorisi de olsa iddia edilmektedir (Horgan ve diğerleri, 2020).

Hükümet ve kamu kurumlarının YZ teknolojilerini benimseme hızı, COVID-19 salgını nedeniyle artan teknolojiye bağımlılık karşısında çok yavaş kaldığı gözlemlenmiştir. Bu husus, MeriTalk ve AWS tarafından düzenlenen "AI World Government Virtual 2020" konferansına katılan devlet ve endüstri yöneticilerinin yürüttüğü yeni yayınlanan anketin en önemli bulgularından biri olarak kaydedilmiştir. Araştırma, kuruluşların kamu sektörünün en zorlu sorunlarını çözmek için YZ teknolojisi kullanımlarını nasıl ölçeklendirdiğini ve onları neyin engellemeye devam ettiğini araştırmıştır. Ankete göre, hükümet ve endüstri yöneticilerinin ve BT karar vericilerinin dörtte üçünün (yüzde 76), COVID-19 salgınının hükümet için YZ ve makine öğreniminin önemini artırdığını kabul etmiştir. Ancak neredeyse aynı miktarda yani yüzde 72 civarındaki katılımcı oranı, hükümet ve kamu kurumlarının YZ' yi benimseme hızını artırmak için yeterince etkin uygulamalar

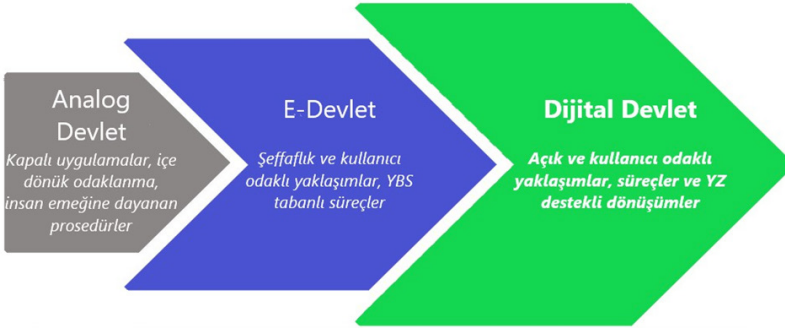
yapmadığına inanmaktadır. Buna göre birkaç etkenin, hükümetlerin ve kamu kurumlarının YZ' yi benimsemesini engellediği ve bunların hızlı düzeltmeleri engellediği ortaya konulmuştur. Ankete katılanların yarısından fazlasının yani yüzde 56 oranında teknik uzmanlık eksikliğinin hükümetlerin ve kamu kurumlarının önüne geçtiğini düşünürken, yüzde 49' u kurumsal kaynak kısıtlamalarını ve yüzde 48'i etik / önyargı endişelerini dile getirmiştir. Bu zorluklara rağmen, ankete katılanların yüzde 92' si, YZ teknolojisinin hükümetin sorunları çözme şeklini değiştirme potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir. Yani kamu iradesinin olumlu ve istenirse çok şey yapılabileceği noktasında ciddi bir beklentinin olduğu söylenebilmektedir. Ankete katılanların görüşlerine göre en büyük fırsat alanları arasında veriye dayalı karar vermeyi hızlandırmak, tahmin ve örüntü tanımayı iyileştirmek ve siber güvenliği güçlendirmek yer almaktadır. Katılımcıların yüzde 79'u bugün YZ üzerinde çalışmakta ya da gelecek yıl planlamakta olduğunu belirtmiştir. Stanford ve New York Üniversitesi araştırmacıları tarafından yapılan araştırmada 64 Federal kamu kurumunun 157 YZ kullanım durumunu belgeleyen Şubat raporunda belirtildiği gibi, pek çok çalışma halihazırda devam etmektedir. MeriTalk / AWS anketine göre bulut ve veri yönetimi, YZ çabalarının temelini oluşturmaktadır. Ankete katılanların neredeyse tamamı (yüzde 99), uçtan uca ve buluta veri yönetimini iyileştirmek için adımlar attıklarını ifade etmişlerdir. Bu veriler gelecek uygulamalarının genel seyrinin anlaşılması ve beklentileri tespit açısından çok önemlidir. Veri yönetimi ile ortaklaşa çalışan katılımcıların yüzde 77'si, bulut tabanlı bir altyapının YZ için kritik bir temel olduğu konusunda hemfikir oldukları anlaşılmıştır. Devlet ve kamu kurumları bu teknolojiye olan artan ihtiyaca ayak uyduracaksa, akıllı YBS, veri yönetimi ve bulut entegrasyonu sürecin omurgası olarak hizmet etmelidir (Meritalk, 2020).

3. İdari Süreçlerde Otomasyon / Robotik Süreç Otomasyonu (RPA)

YZ uygulamaları yazılım ve donanım içeren teknik, idari ve hukuki otomasyon ile ilgili olduğundan dolayı kuşkusuz robotik süreç otomasyonundan geçmektedir. Buna dair başarılı örneklerden birisi olarak ABD Federal hükümeti içindeki bir kuruluş RPA'yı uygulamıştır. Bu organizasyon için, RPA uygulanması süreç verimliliği elde etmek ve aksi takdirde insan hatasından ödün verebilecek doğruluğu artırmak için rutin süreçleri oldukça kolaylaştırmıştır. Ayrıca, fazla mesai saatlerini ve personelin tipik olarak yaşadığı stresi de azalttığı kaydedilmiştir. Bir bakıma, RPA, ek yatırım yapmadan ihtiyaç duyulan personelin beklenen katkısını sağlayabilmektedir. RPA kuruluşu ilk sunulduğunda, işlerin, gençlerden deneyimli üst düzey çalışanlara kadar her seviyedeki personelden değiştirilmesi konusunda endişeler vardı. Çalışanlar RPA'nın tanıtıldığını ilk duyduklarında kuruluşun değişim direnç seviyesi zirveye çıkmıştı. Hissedilen kaygının çoğu, çalışanların RPA'nın ne olduğu ve iş güvenliğini nasıl etkilediği konusundaki kafa

karışıklığının bir sonucu oldu. Bu endişeleri gidermek için liderler, RPA'nın ne olduğunu ve ne olmadığını açıklığa kavuşturmak için bir dizi brifing, belediye binası ve personel ile açık tartışmalar düzenledi. Bu halka açık forum tarzı etkinlikler, direnci azaltmak ve artık RPA'yı uygulama kararına dahil olduğunu hisseden tüm düzeylerdeki çalışanlar arasında kabulü teşvik etmek için kritik öneme sahipti. Zamanla, personel RPA fikrinin ne olduğunu ne için kullanılacağını ve organizasyonlarında nasıl uygulanacağını öğrendikçe daha rahat hale geldi. Bu oturumlar sırasında liderler, RPA'nın işlerini değiştirmek yerine gelişeceğini vurguladılar ve RPA'nın kazandığı zaman tasarrufunun daha stratejik faaliyetlere göre yeniden tasarlanacağını vurguladılar. Bu organizasyon, devam eden bir iç girişim sayesinde Lean Six Sigma kavramlarına önceden var olan aşinalıklarından dolayı RPA fikrini daha hızlı bir şekilde kabul etti. Liderler, RPA'nın işgücünü ve örgütün kültürünü engellemek yerine iyileştireceğinden emindi. Değişim her zaman hoş karşılanmasa da bu kuruluş, iyileştirmelerin açıkça tanımlanması halinde heyecan verici olabileceğine inanıyor. Örneğin, çalışanlara RPA eğitimi verilir verilmez, personel sadece kaydolup katılmakla kalmadı, aynı zamanda ek eğitim oturumlarına katılmak için gönüllü olmuştur. Kuruluş, kilit başarı faktörlerinin, paydaşların katılımını sağlamak için her türlü çabayı göstermeyi ve uygulamayı devam eden süreç iyileştirme girişimleriyle başarılı bir şekilde birleştirmek için en baştan uygun kaynakları belirlemeyi içerdiğini belirtmiştir (Wachter ve diğerleri, 2017)

Şekil 4. Kamu Sektöründe Dijital Transformasyon



Kaynak: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/42547008.pdf> den uyarlanmıştır.

Şimdi artık RPA, bugün herkesin bilgisayar yazılımını veya bir «robotu» bir iş sürecini yürütmek için dijital sistemler içinde etkileşimde bulunan bir insanın eylemlerini taklit etmek ve entegre etmek için yapılandırmasına izin veren teknolojidir. RPA, kurumların etkin bir YZ programı tasarlama ve uygulama sırasında ortaya çıkan teknik, yönetimsel ve operasyonel zorlukların üstesinden gelmesine yardımcı olurken ortak standart uygulamalar tasarlamak, mahremiyet ve güvenliği sağlamak ve RPA'nın devlet çapındaki

etkisini ölçmek için ortak yönetim ölçümleri tasarlamak gibi önemli girişimleri gerektirir. RPA robotları, tıpkı insanlar gibi verileri yakalamak ve uygulamaları değiştirmek için kullanıcı arayüzünü kullanırlar. Çok çeşitli tekrar eden görevleri gerçekleştirmek için yanıtları yorumlar, tetikler ve diğer sistemlerle iletişim kurarlar. Bir RPA yazılım robotu 7/24 hizmet verirken sıfır hata ile çalışmak durumundadır².

Dijital devlet için gerekli şartlardan birisi olan RPA entegrasyonları kamu kurum ve kuruluşları için büyük önem arz etmektedir çünkü hepsinde farklı birimlerin kullanımında olan farklı otomasyon süreçlerini içeren iç yazılımlar ve bilişim sistemleri mevcuttur. Entegrasyon bir keşif aşamasıyla başladıktan sonra otomatikleştirmek istediğiniz süreçleri gözden geçirmeyi ve bir süreç haritalama alıştırması yapmayı içermekte ve her işlemin otomasyona uygun bileşen parçalarını tanımlamanıza ve sonraki uygulama için bir iş senaryosu oluşturmanıza olanak tanımaktadır. Kurumsal süreçler, RPA'ya geçmeden önce veya bunun bir parçası olarak optimize edilmelidir. Otomatikleştirilen her işlem için, nitelikli bir geliştirici, sürecin insan adımlarını kopyalayan bir yönerge seti hazırlanmalıdır. Her YZ uygulaması, tıpkı bir insanın yaptığı gibi, iş uygulamalarıyla doğrudan etkileşime girdiği, gerçek veya sanal bir müşteri ortamında konuşlandırılır³.

Kolbjørnsrud ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmaya göre, YZ çok yakında yöneticilerin zamanının çoğunu daha hızlı, daha iyi ve daha düşük bir maliyetle tüketen idari görevleri yerine getirebilecektir. 14 ülkeden 1.770 yöneticiyle yapılan anket ve organizasyonlarında dijital dönüşümden sorumlu 37 yönetici ile yapılan mülakatlar sonucunda iyi uygulama olabilecek 5 makul adım belirlenmiştir (Kolbjørnsrud ve diğerleri, 2016):

Şekil 5. İyi uygulama olabilecek 5 makul adım



2 Bir ürün olarak RPA'nın detayları için bkz: <https://www.uipath.com/rpa/robotic-process-automation>

3 Konuyla ilgili olarak Deloitte tarafından hazırlanan "The new machinery of government Robotic Process Automation in the Public Sector" isimli rapor incelenebilir: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/Innovation/deloitte-uk-innovation-the-new-machinery-of-govt.pdf>

3.1. Uygulama 1: Yönetimi Yapay Zekaya Bırakmak

Normalde tüm düzeylerdeki yöneticiler zamanlarının yarısından fazlasını idari koordinasyon ve kontrol görevlerine harcamaktadırlar. Örneğin, bir huzurevi yöneticisi ilgili personelin hastalıkları, tatilleri veya ani ayrılmalar nedeniyle vardiya programlarını sürekli olarak değiştirmek ve hizmet aksamalarını engelleyecek ve kaynakları en iyi şekilde tahsis edecek şekilde optimize etmek durumundadır. Aslında YZ bu görevlerin çoğunu otomatikleştirecek potansiyelindedir. Rapor yazımı, konuyla ilgili başka bir örnek olarak verilebilir. Associated Press, YZ destekli yazılım robotlarının yardımıyla üç aylık kazanç raporlamasını yaklaşık 300 hikâyeden 4.400'e çıkarmıştır. Bunu yaparken, teknoloji gazetecileri daha araştırmacı ve yorumlayıcı habercilik yapmaları için yararlanmaktadırlar. Bunun gibi bir teknolojinin bir sonraki yönetim raporunuzun taslağını oluşturulması mümkündür. Aslında bu, bazı analitik yönetim raporları için zaten mümkündür. Kısa bir süre önce, veri analizi şirketi Tableau, Chicago merkezli bir doğal dil oluşturma araçları sağlayıcısı olan Narrative Science ile bir ortaklık kurduğunu duyurmuştur. İşbirliğinin sonucu, Tableau grafikleri için otomatik olarak yazılı açıklamalar oluşturan ücretsiz bir Chrome uzantısı olan Narratives for Tableau ortaya çıkmıştır. Anket yapılan yöneticilerin yüzde seksen altısı, izleme ve raporlama ile YZ desteği istediklerini söyleyerek böyle bir değişikliği olumlu bir şekilde gördüklerini göstermişlerdir (Kolbjørnsrud ve diğerleri, 2016).

3.2. Uygulama 2: Karar Çalışmasına Odaklanmak

Pek çok karar, YZ'nin yalnızca verilerden elde edebileceği şeylerin ötesinde bir içgörü gerektirmektedir. Yöneticiler, kurumsal tarih ve kültür bilgilerinin yanı sıra empati ve etik değerler ile bilgilerini kullanırlar. Bu, deneyim ve uzmanlığın kritik iş kararlarına ve uygulamalarına uygulanması işi aslında insan yargısının özünü teşkil etmektedir. ABD Donanması BT organizasyonunun ERP Hizmetleri direktörü Layne Thompson'ın söylediği gibi: «Yöneticiler yaptıkları şeyin basit olduğunu değil, yargılama, takdir yetkisi, deneyim, kural koyma ve doğaçlama kapasitesi gerektirdiğini düşünürler. Makine öğreniminin potansiyel vaatlerinden biri karar vermeye yardımcı olma yeteneği ise, o zaman teknolojiyi [yöneticileri] değiştirmekten çok desteklemeyi amaçlayan bir şey olarak düşünmeliyiz.» (Kolbjørnsrud ve diğerleri, 2016).

3.3. Uygulama 3: Akıllı Makinelere “İş Arkadaşı” Olarak Yaklaşmak

Değişim yönetimi kolay bir iş olmasa da, YZ'yi bir tür meslektaş olarak gören yöneticiler, “bir makineye karşı yarışmaya” gerek olmadığını zamanla anlayacaklardır. İnsan yargısının otomatik hale getirilmesi pek olası olmasa da akıllı makineler bu tür çalışmalara muazzam bir katkıda bulunarak, arama ve keşif faaliyetlerinin yanı sıra karar desteğine

ve veriye dayalı simülasyonlara yardımcı olabilmektedirler. Bir ankete katılan yöneticilerin %78'i gelecekte iş kararları verirken akıllı sistemlerin tavsiyelerine güveneceklerine inandıkları tespit edilmiştir. Bu tür teknolojilerin, karar sonuçlarını değerlendirme ve senaryoları keşfetme konusunda bireyleri ve yönetici ekiplerini nasıl destekleyebileceğini hayal edince sağlayacağı kolaylık, maliyet etkinlik ve verimlilik seviyesi daha iyi anlaşılabilir olacaktır. YZ, yöneticilerin çalışma etkinliğini artırmakla kalmayacak, aynı zamanda yöneticilerin akıllı makinelerle konuşma veya diğer sezgisel arayüzler aracılığıyla meslektaş yollarıyla etkileşime girmesine de olanak tanıyacaktır. YZ, her zaman yöneticilerin mevcut asistanları ve danışmanları olacaktır. (Kolbjørnsrud ve diğerleri, 2016).

3.4. Uygulama 4: Tasarımcı Gibi Çalışmak

Yöneticilerin kendi yenilikçi yetenekleri hayati önem taşıırken, belki daha da önemlisi başkalarından yararlanma yetenekleridir. Yönetici-tasarımcılar, çeşitli fikirleri entegre ederek uygulanabilir ve çekici çözümlerde bir araya getirebilir. Tasarım düşüncesini ekiplerinin ve organizasyonlarının uygulamalarına yerleştirirler. Bu konuda yapılan bir ankete katılan yöneticilerin üçte biri, YZ'nin idari işleri giderek daha fazla devraldıkça başarılı kalmak için öğrenmeleri gereken önemli bir beceri alanı olarak "yenilikçi düşünme yeteneği" olduğunu ifade etmişlerdir. Bir röportajda Insurance Australia Group CEO'su Peter Harmer, dijital girişimde iş birliğine dayalı yenilikçiliği teşvik eden yöneticilere olan ihtiyacı şu şekilde vurgulamıştır: "Fikirlere gerçekten fikir katabilecek insanlara ihtiyacımız var" (Kolbjørnsrud ve diğerleri, 2016).

3.5. Uygulama 5: Sosyal Beceriler ve Ağlar Geliştirmek

YZ'nin bugün gerçekleştirdikleri birçok idari ve analitik görevi yerine getirdiği bir dünyada öne çıkmalarına yardımcı olacak ağ oluşturma, koçluk ve iş birliği için kritik öneme sahip derin sosyal becerileri küçümsemek yapılacak büyük bir yanlış olur. Ortakların, müşterilerin ve toplulukların bilgi ve yargılarından yararlanmak için dijital teknolojileri kullanacak olsalar da farklı bakış açılarını, içgörüler ve deneyimleri ortaya çıkarabilmeli ve bir araya getirebilmelidirler (Kolbjørnsrud ve diğerleri, 2016).

4. Kamu Güvenliğinde YZ Aracılığıyla Görev Etkinliğini İyileştirme

YZ, saldırılara açık olan havaalanları ve enerji santralleri gibi ekonomik sektörleri ve altyapıları korumak için kullanılabilir. YZ ile robotlar, patlayıcıları kurtarmak, mayınları tespit etmek gibi insanlar için güvensiz olan birkaç işi gerçekleştirmek için kullanılabilir (Dhanabalan&Sathish, 2018). İç güvenlik yönetiminde yapay zekâ kullanımı devletlerin yeni teknolojilere uyum sağlama ve teknoloji geliştirme kapasitesi ile yakından ilgilidir. Çünkü; yalnızca teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilen devletler veya yeni teknolo-

jik atılımlar yapabilen devletler yapay zekâyı iç güvenlik yönetiminde etkili bir şekilde kullanabileceklerdir (İrdem & Çobanoğlu,2022). YZ'nin ilk müdahale ekiplerinin görev etkinliğini artırabileceği en önemli alanlardan biri durumsal farkındalıktır. Kamu güvenliği kurumları, bir şehre yayılmış bir sensör ağının, kamu güvenliği personelinin uygulamalarının nerede yapıldığını daha hızlı bir şekilde belirlemesine ve daha önce sabıka kaydı, mahkeme emri ve sabıka geçmişi bilgisi sağlamak için mevcut polis bilgileriyle bütünleşmesine olanak tanıyabildiği ateşli silahları saptama programlarını incelemektedirler (Adorni, 2000). YZ, ilk müdahale ekipleri için oyunun kurallarını önemli ölçüde değiştirebilmektedir (Maas, 2019). Şu anda, tek bir akıllı telefonda birleştirilebilen veya merkezi ağ iletişim merkezlerinde yoğunlaştırılabilen sayısız öge ve aracı taşıyıp ve yönetmektedirler. Bu nedenle, kamu güvenliği alanında YZ, rollerin veya personelin yerine geçecek bir görev değil, görev yeteneğinin artırılması olarak görülmektedir. Bu anlayış, bu çabaları engelleyebilecek iş veya rol değiştirme riskinin çoğunu azaltacaktır.

4.1. YZ'nin Siyasi liderlik ve kamu yöneticileri üzerindeki etkileri

Mevcut iş sınıflarının ve kariyer uzmanlık alanlarının çoğunun ortadan kalkacağı ve tamamen farklı beceriler gerektiren yenilerinin ortaya çıkacağı yeni bir dünya ortaya çıkmaktadır. Kamu yöneticileri, bu yıkıcı yeniliklerle başa çıkabilmek için karşılaşmaları gereken zorluklara hazırlıksız görünmektedirler. Son birkaç yüzyılda gelişen mevcut hükümet yapılarının, kurumsal sistemlerin ve süreçlerinin çoğu yakın gelecekte büyük ihtimalle geçersiz hale gelecektir (Efe ve Özdemir, 2021). Eğitim, enerji ve güvenlik yönetimi kamu idarecileri ve siyasi liderler açısından büyük önem arz etmektedir. Eğitimin kendisi birkaç alanda büyüme için çok önemli olduğundan YZ'nin eğitimdeki net etkisi oldukça yüksek olacaktır (Dhanabalan&Sathish, 2018). Örneğin Sara ve ark. (2015), Danimarka'da ortaöğretimi bitiremeyen öğrenciler büyük bir toplumsal sorun olduğundan, makine öğrenimi ile liseden ayrılmayı YZ ile önceden tahmin etmek için faydalanmışlardır. Kamu personelinin kolay ve hızlı bir şekilde eğitilmesi ve hizmet için yetiştirilmesinde de YZ ciddi katkı sağlayabilecektir. Verimli enerji kullanımı ve daha iyi politika oluşturmayı kolaylaştırmak gibi acil toplumsal zorlukları ele almak için YZ'nin nasıl kullanılabileceği konusunda kamu idarelerine değerli bilgiler sunan birkaç çalışma bulunmaktadır (Sivarajah ve diğ., 2014; Poola ve diğ., 2014). Buna bir örnek, akıllı bir şehrin kontrol odası olan, kamu yöneticilerinin şehir dinamiklerini analiz etmesine ve vatandaşların kentsel altyapı ve hizmetlerin performansı hakkında bilgi almasına ve enerjiye odaklanarak verimlilik ve çevresel sürdürülebilirlik açısından bilgi almasına olanak tanıyan bir Kentsel Kontrol Merkezi'nin geliştirilmesidir (Carli ve diğ., 2015; Brauneis ve Goodman, 2017).

Ayrıca, doğal ve insan yapımı ortamlarda özerk olarak uçabilen yeni bir robot çağıının ve dronların doğuşuna da tanık olunmaktadır (Floreano&Wood, 2015). Ancak, YZ ve robotlar tarafından kontrol edilen otonom silah sistemleri, ör. ölümcül otonom silah sistemleri etik açıdan tartışılabilir (Arkin, 2009; Asaro, 2009; Bode ve Hussels, 2018). Karar verme algoritması nispeten basitse ve etik sorunlar söz konusu değilse, makineyi kontrol etme görevi bir insan için oldukça basittir (Russel ve diğ, 2015). Pratik açıdan bakıldığında, ABD, İngiltere, Çin, Güney Kore ve Rusya gibi devletler tarafından desteklenen robotik endüstrisi, şu anda çift kullanımlı teknoloji ve otonom silah sistemleri tarafından geliştirilmektedir. Bu da onların konuşlandırılmasının bir yakın gelecekte oldu bittiye gideceği yönündedir (Bode & Huelss, 2018).

Kamu yönetimi ile ilgili konularda kullanıcıların bir sosyal ağ hakkındaki görüşlerini nicel olarak açıklamaya izin veren duyarlılık analizidir. Corallo ve ark. (2015) vatandaşların kurumlar hakkında ne düşündüğü, hizmetlerin ve altyapıların etkinliği, kamu yönetimi bağlamında özel bir olaydan duyulan memnuniyet derecesi hakkında güvenilir tahminler ve analizler sağlamayı amaçlayarak yaptıkları araştırmayı makine öğrenimi alt kümeleri, siyasi liderler ve vatandaşları arasında ilişkiler kurmayı sağlayan doğal dil işleme araçları gibi tekniklerine dayandırmışlardır. Kamu yöneticileri kısa bir süre önce karar destek sistemlerini (DSS) keşfetmeye başlamışlar ve bunlar vatandaşlarından büyük miktarda veriyi analiz edebilmek, yani karar destek sistemlerini etkin bir şekilde işletebilmek için mevcut senaryoda giderek daha rekabetçi hale gelmişlerdir (Boselli ve diğ, 2011; Castellano ve diğ, 2007; Abbate ve diğ, 2014). Akıllı şehir uygulamaları da YZ ile geliştirilen algoritmalarıyla daha olanaklı hale gelmektedir (Brauneis ve Goodman, 2017). Kamu yöneticileri bu hususlara karşı oldukça hassas olduklarından risk altındaki alanların planlanmasına ve tanımlanmasına ve en uygun müdahale ve iyileştirici stratejilerin tanımlanması için olası felaket olaylarının tahmin edilmesine olanak tanıyan YZ destekli DSS'nin mevcudiyetini dört gözle beklemektedirler (Adorni, 2000). Son yıllarda ortaya çıkan olayların sık sık ortaya çıkmasıyla birlikte, acil durum müdahalesi ve yönetimi için akıllı ve etkili DSS geliştirmek hükümet ve kamu idaresi için çok önemli hale gelmektedir (Sutherland, 2008; Shen ve diğ, 2012).

4.2. Yapay Zekâ Yönetişimi

Uluslararası yönetim, ancak, devletlerin ortak çıkar ve çekişme alanlarını daha net bir şekilde bulabilmeleri için, YZ yönetişimi ile ilgili çeşitli konularda daha fazla diyalog kurulduğunda gerçekten etkinleştirilebilir. Bu aşamada, YZ'nin her yönünü ve uygulamasını kapsayan geniş bir çerçeve uygulamak yerine, uluslararası toplumun dar odaklı bir düzenleyici çerçeve oluşturması gerekebilir. Daha geniş bir küresel çerçeve ortaya çıkmadan önce, ölümcül otonom silah sistemleri, sağlık hizmetleri, ulaşım ve genel YZ

güvenliği gibi alanlar için belirli YZ yönetim mekanizmalarının ve standartlarının oluşturulması ve resmileştirilmesi gerekmektedir.

Küresel ölçekte daha kesin düzenleme ve daha iyi yönetim mekanizmaları- otonom sistemleri onaylama, açıklama ve denetleme yöntemleri- YZ ile ilgili etik kaygıların ele alınmasını sağlamaya yardımcı olacaktır (Wachter ve diğ., 2017). Yasa koyucuların yanı sıra, giderek karmaşıklaşan YZ sistemlerini kullananlar, sistemlerin “kararlarına” nasıl ulaştığını anlamak için algoritmik şeffaflık isteyebilir. Bir örnek, açıklanabilir YZ sistemlerini araştırmaya adanmış bir projesi olan ABD’nin Gelişmiş Savunma Araştırma Projeleri Ajansı’dır (DARPA), ‘açıklanabilir YZ’nin geleceğin savaşçılarının anlaması, uygun şekilde güvenmesi ve etkili bir şekilde anlaması için yeni nesil YZ’li makine ortaklarını yönetmenin gerekli olacağını belirtmektedir (Gunning, 2016).

YZ sistemleri daha karmaşık ve birbirine bağlı hale geldikçe, potansiyel riskler ve bağımlılık arttıkça, YZ’nin küresel yönetimine daha açık bir ihtiyaç duyulacaktır. Bu yönetim, doğrulama araçları ve katılım için teşviklerle desteklenmelidir. Doğrulama araçları, yurtiçinde ve uluslararası aktörler arasında teknolojiye gerekli güvenin sağlanmasına yardımcı olabilir. Veri bilimi yöntemleri, algoritmik tasarım ve robotik donanım gibi YZ uygulamasını değerlendirmek için denetçiler ve düzenleyiciler tarafından kullanılan yöntemleri kapsamaktadır. Bu tür araçları oluşturmak önemli bir zorluktur ancak doğrulama yöntemleri olmadan etkili yönetim mücadele edecektir. DARPA’nın “açıklanabilir YZ projesi” ve IBM’in “adalet aracı” gibi bazı ön gelişmeler olmuştur (IBM, 2019).

YZ yönetiminin diğer karmaşık çift kullanımlı teknolojileri yöneten model ve standartlardan öğrenebileceğine dair öneriler vardır (Maas, 2019). Uzay hukuku, internet yönetimi, havacılık güvenliği, ve Kimyasal Silahlar Sözleşmesi gibi örnekler, etkili standartların inovasyonun ve endüstrinin gelişmesini teşvik edebileceğini, teknolojilerin faydalarını geniş çapta paylaşabileceğini, kamu risklerini en aza indirebileceğini ve gerekli çerçevelerin sürekli geliştirildiğini göstermektedir (Google, 2019; Gasser ve Almeida, 2017; Alan ve diğ., 2018; Freedberg, 2019). Küresel standartları belirledikten sonra ticari olarak gelişen ve en güvenli seyahat yöntemlerinden birini sağlayan havacılık endüstrisinde olduğu gibi, teknolojinin kötüye kullanımı veya ihmalden kaynaklanan zarar ve tehditleri azaltmaya yönelik yönetim mekanizmalarının, halkın güvenini kazanmaya ve bunu gerçekleştirmeye yardımcı olduğunu da önemli bir şekilde göstermek gerekmektedir (Winfield ve Jirotko, 2018).

4.3. YZ’nin Vatandaşların Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkileri

Güvenlik alanındaki karar destek sistemleri (DSS) uygulamalarının örnekleri Stanek ve Drosio (2012, 2014) tarafından belirtilmektedir. Çünkü kriz yönetimi için bilgisayar

desteği bugün çoğunlukla acil durum ve kurtarma operasyonlarına odaklanırken, devlet yönetiminde ve uluslararası düzeyde karar alma süreçlerine destek geliştirmek çok az hepsi bir arada sistem mevcuttur. YZ makineleri, YZ'nin verilerden öğrendiği gibi, geliştiricilerinin subjektif önyargısını veya makineleri eğitmek için kullanılan verilere gömülü toplumsal taraflılıkları yansıtır. Karar verme sürecine giren veri güdümlü bilgi sistemlerinin hızla artan sayısı nedeniyle önyargı veya şeffaflık daha da artmıştır (Stanek & Drosio, 2014). Herhangi bir elektronik sağlayıcının, kullanıcılarla etkileşiminden veya işlemlerinden kaynaklanan verileri toplaması ve daha sonra bu verileri değer çıkarmak için kullanması gereklidir (Costa vd., 2018). YZ sistemlerinde kamu yönetimi için kullanılan karar verme algoritmalarının açık veri olarak kabul edileceği kolayca varsayılabilir olduğundan, YZ makinesi ile geliştiricisi arasındaki sorumluluk ve ara bağlantı konularının başka bir anlamı olabilir. Mikhail vd., hayati sosyal sorunlara ilişkin karar vermede YZ ile güven sorularının gündeme getirilebileceğini ve hatta bu tür kararların seçim prosedürleri düzeyinde dikkate alınabileceğini savunmaktadır (Xenakis & Macintosh, 2004). YZ uygulamaları insan hayatının çeşitli yönlerine dokunduğundan, insanların güvenliğini, mahremiyetin korunmasını vb. sağlamak için güncel ve kapsamlı düzenlemelere ihtiyaç vardır.

5. Başarılı Bir Yapay Zekâ Uygulaması İçin Basit Yol Haritası Belirleme

Zorlukların üstesinden gelmek ve bir organizasyon içinde YZ çalışmasını tam olarak yapmak, ayrıntılı planlama ve çözümleyici olmayı gerektirir. Pratik stratejiler operasyonel, insan kaynakları, değişim yönetimi, süreç ve politika hususlarını içermektedir. Yukarıda yapılan incelemelerden çıkarsama olarak YZ yolculuğuna yardımcı olmak için aşağıdaki pratik önerilerin kısa listesi geliştirilmiştir:

Şekil 5. YZ yolculuğunda farkındalığı sağlamak ve erkenden davranmak için geliştirilen basit bir yol haritası



5.1. Stratejik planlama Yaklaşımı

Kamu kurumları tarafından YZ adaptasyon programlarının amacını net bir şekilde tanımlamak ve bunun faydalarını ekiplerinize açıklamak temel ilk adımlardır:

- YZ'yi kurumsal misyona ve amaca göre hizalamak:

Kamu kurum ve kuruluşları, özünde misyon, süreç ve amaç odaklıdır. Çalışanlara

YZ'nin, onları doğrudan misyonlarıyla ilgili olmayan işlerden kurtarmak ve daha etkili olan daha üst düzey işlere odaklanmalarına izin vermek için nasıl kullanılabileceğini açıklamak gerekir. Açık bir amaç ifadesi, bir bireyin odağını gerçekleştirdiği görevlerden bir birim tarafından yapılan tüm işin daha büyük bir hedefe nasıl katkıda bulunduğuna kaydırıldığından dolayı önemlidir. Kültüre odaklanan çalışma koşulları hazırdır ve moral kaybı, örgütsel kaygı veya yetenek uçuşu olmadan otomasyonla yeniden tanımlanmış işlere sahip olabilir (Jess, 2017).

- YZ'nin uygulanması konusunda amaca yönelik olmak:

Bu sadece teknolojiyi teknoloji adına uygulamakla ilgili değildir. Ekiplerin bunu anlamasına ve iş birliğini vurgulamasına yardımcı olmak gerekir. Dijital bir ekosistemde teknoloji ile insan kabiliyetini birbirine bağlamak önemlidir. Bu gerçekten "*inovasyonun sunduğu en iyi şeyden yararlanmak için güçleri birleştiren insan ve makinenin iş birliği*" ile ilgilidir (EY, 2018).

- Kapsamı tanımlamak:

Bazı süreçler ve işlevler YZ'ye açıkken diğerleri açık olmayabilir. YZ kapsamı için aday olabilecekleri kısa, orta ve uzun dönem perspektifinden fayda maliyet analizlerine göre dikkatlice değerlendirmek gerekir. Bir RPA sürecinin uygulanabilir ve sürdürülebilir olup olmadığını da teknik, idari ve hukuki boyutlarıyla birlikte dikkate almak gerekir.

- İş fonksiyonunun gelecekteki durumunu tanımlamak ve açıklamak:

İnsan ve otomatikleştirilmiş işgücünün karışımını iyice düşünmek gerekir. Roller, sorumlulukları ve ikisinin nasıl etkileşime gireceğini düşünmek ve bu etkileşimi açıkça tanımlamak büyük katkıda bulunacaktır.

- Algoritma yanlılığının farkında olmak:

Neticede işin geliştiricileri, kurgulayanlar ve eğitim verilerini sağlayanlar insanlar olduğu için planlarken, bir algoritma yanlılığının, keyfiliğinin, yanlılığının ve tutarsızlığının olabileceğini de unutmamak gerekir. Kalite kontrollerini sürecin başlarında dahil etmek planlama süreçlerinde önemlidir. Örneğin, muazzam miktarda dikkat çeken bir algoritma önyargısı, farklı etnik veya dini kökenden insanları tanımayan yüz tanıma yazılımı gibi uygulamalar kritik ve hassas sonuçlar doğurabilir. Devletin ve kâr amacı gütmeyen kuruluşların hem etkileşim içinde olduğu hem de istihdam ettiği çok sayıda paydaş (paralel veya yeraltı yapıları dahil) göz önüne alındığında, sürecin başlarında bu konunun vurgulanması önemlidir.

5.2. İletişim, Uyum ve Yönetişim Kurgulama

Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel basılı ve yazılı araçlardır. Ayrıca, insanlık tarihinde az sayıda teknoloji, bilgi ve iletişim teknolojileri kadar insan yaşamını etkilemiştir (Coşkun, 2015). Bilgi ve iletişim araç ve yöntemlerindeki önemli bir değişiklik yönetim, iletişim ve yönetişim süreçlerinde ayarlama yapılmasını gerekli olacaktır. Paydaşların, hizmetlerden yararlanan vatandaşların yeni durumlara değişim ağını belirlemek için zaman ayırmak gerekir.

- Stratejik faydaları ve operasyonel çıkarımları ifade eden yapılandırılmış bir iletişim planı oluşturmak ve sürecin başında «fayda/maliyeti nedir?» sorusunu yanıtlayabilmek gerekir.
- Yetenek havuzunu oluşturmak gerekir. Çünkü mevcut iş gücüne tamamen güvenemeyebilirsiniz. YZ'ye hazır, istekli ve yetenekli olan organizasyonun hem içindeki hem de dışındaki yetenekleri belirlemek için İK ve işe alma ekipleriyle birlikte çalışmak gerekir.
- İş gücünün ve uzman ekiplerin hazır olup olmadığını ve YZ'nin etkisini değerlendirmek gerekir: YZ için mevcut ihtiyaç ve istekleri nedir? İşlevsel ve yetenek seviyeleri nedir? Kim yerinden edilmiş olabilir? Hangi becerilere sahipler ve boşlukları kapatmak için neye ihtiyaç duyulur? İşleri ortadan kaldırılan veya önemli ölçüde yapılandırılanlar için hangi eğitim veya geçiş planları var?
- Uygun politikalara sahip olduğundan ve çalışanların bunların farkında olduğundan emin olmak gerekir. Örneğin, YZ, potansiyel gizlilik hususlarını ortaya çıkaracaktır. Bununla ilgili bir politika belirleyin ve bunun kuruluşa iletiildiğinden emin olunmasında yarar vardır.

5.3. Süreç Geliştirme Ve Sonuçları Test Etme

YZ yolculuğunda ilerlerken, mevcut süreçleri YZ kapsamına hazırlamak için geliştirmek ve potansiyel olarak iyileştirmek çok önemlidir.

- Seçilen süreçleri otomatikleştirdikten sonra birkaç kullanıcı testi mutaka kapsamlı bir şekilde uygulanmalıdır.
- Test ve süreç iyileştirmeleri, işgücünü değişime dahil etmenin mükemmel yollarıdır. Bu, onlara yapılan bir şey değil, aktif olarak dahil oldukları bir şey haline gelir. Yalnızca mevzuata ve standartlara uyumluluğa değil, YZ'ye bağlılık oluşturmaya da neden olabilecektir.

- Bir pilot proje oluşturmak ve onu yönetecek kişileri belirlemek yararlı olacaktır. Bu denemenin başarılı olması için yetkililer, her ekip üyesinin ne yapacağını ana hatlarıyla belirlemeli ve onları önceden eğitmelidir.

5.4. Devam Eden Proaktif Bir Yönetim Anlayışının Tesisi

YZ uygulaması başlayıp hemen bitirilen bir iş olmadığından başarı, kuruluşun sürekli katılımına odaklanılmasından elde edilebilecektir:

- YZ uyguladıktan sonra, gerekli yetkinliklerin elde edildiğinden ve onu sürdürme sürecinden/gerekliklerinden haberdar olduğundan emin olunması gerekir.
- Bakım faaliyetleri, süreçlerin planlanmasını, gerçek zamanlı izlemeyi, uygulama sahipleriyle iletişimi ve altyapı iyileştirmelerini içerebilir.

6. Değerlendirme ve Sonuç

YZ, dünya çapında kamu sektörü için önemli bir konu haline gelmiştir. Bu önem, temel olarak YZ'nin, yüksek işlem hacmi, büyük operasyon yükleri, idari yükler, uzun bekleme süreleri ve hizmet sunumundaki gecikmeler ve dil engelleri gibi kamu sektöründe uzun süredir devam eden sorunların çözümüne önemli ölçüde katkıda bulunma becerisinden kaynaklanmaktadır (Wirtz ve diğerleri, 2018). Buna göre YZ, otomatikleştirilmiş çalışma süreçleri, azaltılmış idari yük, daha fazla çalışma dahil olmak üzere hükümetler, kamu sektörü ve bir bütün olarak toplum için büyük faydalar sağlayabilir.

Burada tartışmalı görünen konulardan birisi YZ'nin insanlardan daha iyi olup olamayacağı üzerinde cereyan etmektedir. Aslında YZ'nin tam yararlı ve uygulanabilir olması için, bir robotun her durumda bir insandan daha iyi olması gerekmez. İnsan yargısı, sonuçları yorumlamak, daha zor vakaları yönetmek veya itirazları dinlemek için her zaman asıl ve kritik olacaktır. Dolayısıyla YZ şimdilik insan süreçlerini kolaylaştırıcı, zaman, mekân ve kaynak verimliliği sağlayan bir işlevsellik gösterebilmek noktasında önem arz etmektedir. İnsanların en karmaşık YZ programından bile daha iyi performans göstermeye devam ettiği her şeyde, öznel düşünme, stratejik karar, empati, yenilik gerektiren daha ödüllendirici işler ve yerli-milli yaklaşımlar için insan çalışanların zaman ve emeği her zaman kullanılabilir. Bu durumda devlet memurlarının işini daha kısa sürede yapılabildiğinde, bir hükümet kamuda çalışan personel sayısını azaltabilir ve YZ ile ilgili yeni projeler için kamu yararına insiyatifler geliştirebilir. Örneğin, işsizlik ödeneğini kimlerin ne ölçekte alacağına karar vermek, büyük sonuçları olan önemli bir görevdir. YZ, net bir cevap vererek veya hangi vakaların bir insanın devralması gerektiğini belirterek kararları hızlandırabilir. İyi kullanılırsa, YZ programları devlet hizmetlerini kuşkusuz daha hızlı ve daha özel hale getirebilir. Hükümetlerin vereceği kritik karar, en

iyi teknolojinin kazandığı zamanın vatandaşlara nasıl geri verilebileceğidir. Uygun bir uygulama program ve projeleri ile YZ, bir kuruluşun hizmetlerini iyileştirmek ve daha yüksek kalite düzeylerine ulaşmak için bir strateji olabilir. 2021 yılında Ulusal YZ Stratejisi de yayımlanmış olduğu, çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarının YZ uygulamalarına destek olduğu, üniversiteler, teknoparklar, kalkınma ajansları ile TÜBİTAK gibi kuruluşların ciddi projeler başlattıkları göz önüne alındığında, önümüzdeki on yıl boyunca, milletvekilleri ve üst düzey kamu yöneticileri, YZ'nin bölgesel, yerel ve ulusal kurumlarda tanıtılmasına öncülük ederken, YZ'nin toplumdaki rolü hakkında muazzam derecede önemli kararlar alınacağı söylenebilir.

YZ'nin belirgin faydalar, yani daha temiz, uygun fiyatlı ve güvenilir enerji getireceğini tahmin etsek de akademik ortama getirilen tartışmalı başka konular da vardır. Savunma alanı, özellikle YZ tarafından kontrol edilen otonom silah sistemleri olarak insansız hava araçlarının kullanımına bir örnektir. İnsan asker kaybı vermemek için savunma ve saldırı endüstrisi muazzam bütçeler ayırarak YZ destekli otonom araçlar geliştirmektedirler. Milyar dolarlık askeri araçlara karşı birkaç milyona mal olan birkaç insansız araç kolaylıkla üstün gelebilmektedir. Ancak bu ölümcül otonom silah sistemlerinin insani bir karar olmaksızın bir can alması beklenirken, birçok etik ve yasal sorunu gündeme getirmektedir.

Siyasi kararların vatandaşların beklentilerini karşılamasına yardımcı olmak için YZ'nin de ilgili bir rolü olabilir. YZ, vatandaşların yaşam kalitesi üzerinde, yani sağlık ve güvenlik alanlarında ve mahremiyet ve güven üzerinde büyük bir etki oluşturmaktadır. Özellikle muhalefet partileri ile onları destekleyen grupların hükümet tarafından yapılan her icraatı kötüleyecek şekilde yanlış bilgi yaymaları vatandaşların doğru bilgiye erişmesi ve dolayısıyla sağlıklı karar verebilmeleri ciddi bir şekilde olumsuz etkilenmektedir. YZ bu bağlamda veri ve bilgi sınıflandırması ve değerlendirmeleri de üretebileceğinden dolayı bilgi asimetrisi ve dijital bölünmenin risklerini gidermede yardımcı olabilir. Ayrıca, devlet idaresinde karar alma sürecine destek geliştirebilen çok az hepsi bir arada sistem olduğundan, YZ'yi kriz yönetimi teknolojisini destekleyici olarak tanımlamak mümkündür. Çok sayıda teknolojik yenilik ve bunların uygulanması için tariflere rağmen, YZ vatandaşların mahremiyeti ve güveniyle ilgili zorluklarla karşı karşıyadır.

Yapay zekâ, sürekli yapılacak optimizasyon ve algoritma iyileştirmeleriyle nihayet eylemlerinde insanlardan daha ucuz, daha verimli ve potansiyel olarak daha tarafsız olduğunu kanıtlayacaktır. Ancak böyle bir senaryo, yöneticiler için endişe kaynağı olmamalıdır. Sadece insanların yapabileceği şeylere odaklanmak için işlerinin değişeceği anlamına gelmektedir. Basitçe söylemek gerekirse, tavsiyemiz, süreleri otomatikleştirme yoluyla etkinlik, ekonomiklik ve verimliliğini artırmaktır. Ancak insan yargısının yerini almamak

için YZ'yi çabucak benimseyerek farkındalığı geliştirmek ve bu yolda imkanlar ölçüsünde ilerlemeye çalışmaktır. Mevcut analitik yetenek eksikliği herhangi bir gösterge ise, basiretli kamu kurum ve kuruluşları, yapay zekâ ile birlikte çalışmak için yeterli donanımına sahip olup olmadıklarını bekleyip neticeleri görmeyi göze alamazlar. Üst yönetim ve öncü kurumlar kendilerini ve kuruluşlarını, teknoloji daha rutin görevler üstlenirken öne çıkacak insan liderliğindeki çalışmalara hazırlamak için, aşağıdaki adımları atabilirler:

1. *Erken keşfetmeye başlamak:* Belirsiz bir gelecekte gezinmek için, yöneticiler YZ ile deneysel uygulama yapmalı ve iç görülerini bir sonraki aksiyon döngüsüne uygulamalıdır. Yapay zekâ, insanlarla karşılaştırıldığında büyük ve karmaşık verileri inanılmaz bir hızda inceleyerek, kalıpları ve ilişkileri belirleyebilir ve daha hızlı bilgi odaklı kararlar verebilir. Büyük miktarda veriyi işleyebilme ve trend bulma ve eyleme geçirilebilir tavsiyelerde bulunma becerisiyle, bu YZ uygulaması, karar vermede bazı nicel destek arayan herhangi bir yönetici için hayati bir araç olabilir.

2. *Tutarlı bir YZ stratejisi geliştirmek:* YZ yeteneklerini oluşturmak için daha net bir dizi seçenek oluşturmanın ilk adımı strateji ve politika geliştirmekten geçmektedir. Ulusal YZ Stratejisi ile uyumlu bir şekilde kurumsal YZ stratejisi geliştirme aşaması, YZ yolculuğundaki diğer kritik kilometre taşlarına zemin hazırlar. Bir kurum, önce nokta çözümlerle başlayıp bunları ölçeklendirme ve sürekli yönetime, ardından daha geniş kullanım durumlarına ve nihayetinde YZ destekli dönüşüme götürürse bu yolculukta birden çok kez döngü gerçekleştirebilir. Kurumlar, bu yolculukta nerede olduklarını değerlendirerek, hangi yeteneklerin halihazırda mevcut olduğunu ve YZ çabalarının istenen sonuçlarına ulaşmak için sıfırdan inşa edilmesi gerektiğini değerlendirebilir.

3. *Benimsemeyi geliştirmek için yeni temel performans göstergelerini benimsemek:* YZ'nin rutin yönetim çalışmasına uygulanması, yöneticilere yüksek değerli faaliyetlere odaklanma konusunda daha fazla kapasite sağlar. Örneğin, YZ ve makine öğrenimi, yöneticileri riskleri veya engelleri ele almak için ne zaman buluşmaları gerektiği konusunda uyarabilir; hatta toplantıyı ayarlayabilir ve sorunlar ortaya çıktığında doğru kişileri dahil edebilir, doğru gündemi hazırlayabilir ve eylemleri tamamlayarak mükemmel YZ uygulamaları ortaya koyabilirler. YZ, başarı için yeni kriterler getirecek olan iş birliği yetenekleri, bilgi paylaşımı, deneme, öğrenme ve karar verme etkinliği ve iç görüler için organizasyonun ötesine ulaşma yeteneği üzerinde durulabilir.

4. *Yenilikçilik, iş birliği, empati ve muhakeme becerileri için eğitim ve işe alma süreçleri geliştirmek:* Kamu otoriteleri, deneyimi arttırıcı ve sosyal zekâ ile dengeleyen çeşitli bir iş gücü ve yöneticiler ekibi geliştirmek durumundadır. YZ, ekip üyelerine daha zamanında geri bildirim vererek ve ekip hesap verebilirliğini artırarak yöneticilerin ekip dinamikle-

rini iyileştirmesine yardımcı olabilir. Doğal dil işleme kullanımı ve chatbots, YZ haftanın pozitif geri besleme ucunu kimin ihtiyacı belirlemek ve yöneticiye geri bildirim sağlarmaları, ayrıca kimin daha fazla rehberliğe ihtiyacı olduğunu vurgulayabilir ve yönetici ve çalışan için gerçeklerle dolu bire bir toplantı gündemi hazırlayabilir.

Gelecekteki Çalışmalar İçin Tavsiyeler

YZ ilerleyişini kamu yönetimi ve siyaset bilimi ışığında incelemek er ya da geç yerinde olacaktır. Böylece, YZ'nin kamu hizmetlerinde uygulanmasının politik perspektifini ve ilgi alanlarını siyasi açıdan anlamaya çalışmak için bu alanda uygulamalı araştırmalara olan ihtiyaç anlaşılabilir. Kamu yönetiminde YZ, işletme yönetimi ile karşılaştırıldığında hala ilk adımları atıyor olsa da oyunun kurallarını değiştiren bir durum olarak değerlendirilebilir. Ampirik çalışmaların azlığı ve kamu yönetiminde YZ konusunda teorik olgunluğun yeterli seviyede olmaması nedeniyle, gelecekteki araştırmalar mevcut teorileri güçlendirmeye veya yenilerini geliştirmeye odaklanabilirler.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları: Ahmet EFE çalışmanın tamamında tek başına katkı sunmuştur.

Çıkar Beyanı: Yazarlar ya da herhangi bir kurum/ kuruluş arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür: Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere teşekkür ederim.

Ethics Statement: The author declares that the ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the event of a contrary situation, the Journal of Public Administration and Technology has no responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.

Author Contributions: Ahmet EFE has contributed to all parts and stages of the study.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors and/or any institution.

Acknowledgement: I would like to thank the referees who contributed to the publication process.

Kaynakça

- Abbate T., Bassano C., Coppola A., Miranda S., and Rarità L., (2014) "A knowledge-based decision support system for the service quality improvement in organizations," in *7th International Workshop of Information Logistics and Knowledge Supply, ILOG*, pp. 49-60.
- Adorni G., (2000) "DESIREE: A decision support system for inundation risk evaluation and emergencies management," in *International Conference on High-Performance Computing and Networking*, pp. 555-557, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Aguilera, and M. Ramos, (2016) "Technological unemployment: An approximation to the Latin American Case," *AD-minister*, vol. 29, pp. 58- 78.
- Alan F. T. Winfield and Jirotko M., (2018) 'Ethical Governance is Essential to Building Trust in Robotics and Artificial Intelligence Systems', *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* (Vol. 376, No. 2133,), pp. 1-13.
- Arkin R., (2009) "Governing lethal behavior in autonomous robots," Chapman and Gall/CRC.
- Asaro P., (2012) "On banning autonomous weapon systems: Human rights, automation, and the dehumanization of lethal decision-making," *International Review of the Red Cross*, vol. 94, n. 886, pp. 687-709.
- Bode I., and Huelss H., (2018), "Autonomous weapons systems and changing norms in international relations," *Review of International Studies*, pp. 1- 21.
- Boselli R., Cesarini M, and Mezzanzanica M., (2011) "Framework guidelines to measure the impact of business intelligence and decision support methodologies in the public sector," in *Proceedings of the European Conference on e-Government*, pp. 107-115.
- Brauneis, R. and Goodman, E. P., (2017) Algorithmic Transparency for the Smart City. 20 Yale J. of Law & Tech. *GWU Law School Public Law Research Paper*, <https://ssrn.com/abstract=3012499>.
- Carli R., Albino V., Dotoli M., Mummolo G., and Savino M., (2015) "A dashboard and decision support tool for the energy governance of smart cities," in *Environmental, Energy and Structural Monitoring Systems, IEEE Workshop on*, pp. 23-28.
- Castellano M., Mastronardi G., Aprile A., Minardi M., Catalano P., Dicensi V., and Tarricone G., (2007) "A decision support system base line flexible architecture to intrusion detection," *Journal of Software*, vol. 2, n. 6, pp. 30-41.

- Chen H., (2009) AI, e-government, and politics 2.0," *IEEE Intelligent Systems*, vol. 24, n. 5.
- Chen Y, Lee J. (2018) Collaborative data networks for public service: governance, management, and performance. *Public Manage. Rev.* 20, 672–690. (doi:10.1080/14719037.2017.1305691)
- Corallo A., Fortunato L., Matera M., Alessi M., Camillò A., Chetta V., Giangreco E., and Storelli D., (2015), "Sentiment analysis for government: An optimized approach," in *International Workshop on Machine Learning and Data Mining in Pattern Recognition*, pp. 98-112, Springer, Cham.
- Coşkun, Y. (2015). İletişim Teknolojilerinin Stratejik Kaynak Yönetimi: Ttaş Örneği, *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1 (1), 31-53. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uiibd/issue/21611/232118>
- Costa A., Julian V., and Novais P., (2018) "Personal assistants: Emerging computational technologies," *Intelligent Systems Reference Library*, vol. 132, Springer, Cham.
- Denham E. (2017) Four lessons NHS Trusts can learn from the Royal Free case. *Information Commissioner's Office blog*, 3 July. See <https://iconewsblog.org.uk/2017/07/03/fourlessons-nhs-trusts-can-learn-from-the-royal-free-case/>
- Dhanabalan T., and Sathish A., (2018) "Transforming Indian industries through artificial intelligence and robotics in industry 4.0," *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, vol. 9, n. 10. 835-845.
- Dzone. (2019) "28 Artificial Intelligence Terms You Need to Know." Dzone.com. <https://dzone.com/articles/ai-glossary> (accessed 3/22/19).
- Efe, A. & Özdemir, G. (2021). Yapay Zekâ Ortamında Kamu Yönetiminin Geleceği Üzerinde Bir Değerlendirme . *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 3 (1), 34-60. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek/issue/64162/927834>
- Etscheid J. (2019) Artificial Intelligence in Public Administration. In: Lindgren I. et al. (eds) *Electronic Government. EGOV 2019. Lecture Notes in Computer Science*, vol 11685. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-27325-5_19
- EY, (2018) "The future workplace: How to automate intelligently," October 29.
- Floreano D., and Wood R., (2015), "Science, technology and the future of small autonomous drones," *Nature*, vol. 521, n. 7553, p. 460-466.
- Freedberg S., 2019 'Should We Ban Killer Robots? Can We?', *Breaking Defense*, 2019, <<https://breakingdefense.com/2019/03/should-we-ban-killer-robots-can-we/>>, accessed 4 September.

- Gasser U. and Almeida V., 'A Layered Model for AI Governance', IEEE Internet Computing (Vol. 21, No. 6, 2017), pp. 58–62.
- Google, 2019 'Perspectives on Issues in AI Governance', 2019, <<https://ai.google/static/documents/perspectives-on-issues-in-ai-governance.pdf>>, accessed 4 September.
- Gunning D., 'Explainable Artificial Intelligence (XAI)', *Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)*, 2016.
- Head, B. W., & Alford, J. (2015). Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management. *Administration & Society*, 47(6), 711–739. <https://doi.org/10.1177/0095399713481601>
- Horgan D, Hackett J, Westphalen C, B, Kalra D, Richer E, Romao M, Andreu A, L, Lal J, A, Bernini C, Tumiene B, Boccia S, Montserrat A: Digitalisation and COVID-19: The Perfect Storm. *Biomed Hub 2020*; 5:1-23. doi: 10.1159/000511232
- House of Lords. (2018) AI in the UK: ready, willing and able? Select Committee on Artificial Intelligence. *Report number: HL Paper 100*.
- IBM, 2019 'Introducing AI Fairness 360', 2018, <https://www.ibm.com/blogs/research/2018/09/ai-fairness-360/>,
- Ithaca, NY, (2018) Cornell University, www.cs.cornell.edu/courses/cs4732/2017sp/ .
Shark, Alan. "The Future Is Now: Artificial Intelligence and Robots and What It Means for Local Government." *Public Technology Institute*, www.pti.org/cals/previous/2018events/041818.asp.
- İrdem, İ. & Çobanoğlu, S. (2021). Yapay Zekânın İç Güvenlik Yönetimi Üzerine Yansımaları: Siber Güvenlik. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 3 (2), 175-202. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek/issue/68781/1054553>
- Jess C., (2017) *Future job automation to hit hardest in low wage metropolitan areas like Las Vegas, Orlando and Riverside-San Bernardino*, Institute for Spatial Economic Analysis, May 3.
- Kim PS (2017) The development of modern public administration in East Asia. *Int Rev Adm Sci* 83:225–240. <https://doi.org/10.1177/0020852316685162>
- Kolbjørnsrud V., Amico R., and Thomas R. J. (2016) How Artificial Intelligence Will Redefine Management, *Harvard Business Review, Leadership Development*, <https://hbr.org/2016/11/how-artificial-intelligence-will-redefine-management>

- Maas M. M, 2019 'How Viable is International Arms Control for Military Artificial Intelligence? Three Lessons from Nuclear Weapons', *Contemporary Security Policy* (Vol. 40, No. 3,), pp. 285-311.
- Meritalk, (2020) Governments Need to Hurry AI Adoption, MeriTalk Survey Finds, *Meritalk News*, <https://www.meritalk.com/articles/governments-need-to-hurry-ai-adoption-meritalk-survey-finds/>
- Pandey SK (2017) *Theory and method in public administration*. Rev Public Pers Admin 37:131-138. <https://doi.org/10.1177/0734371X17707036>
- Poolla C., Ishihara A., Rosenberg S., Martin R., Fong A., Ray S., and Basu C., (2014) "Neural networks forecasting of solar power for NASA Ames sustainability base," in Computational Intelligence Applications in Smart Grid, *IEEE Symposium on*, p. 1-8.
- Russel S., Hauert S., Altman R., and Veloso M., (2015), "Ethics of artificial intelligence," *Nature*, vol. 521, n. 7553, pp. 415-416.
- Sara N., Halland R., Igel C., and Alstrup S., (2015), "High-school dropout prediction using machine learning: A danish large-scale study," ESANN 2015 proceedings, European Symposium on Artificial Neural Networks, *Computational Intelligence and Machine Learning*, pp. 319-324.
- Savoie, D.J. (2006), "What is Wrong with the New Public Management?", Otenyo, E.E. and Lind, N.S. (Ed.) *Comparative Public Administration (Research in Public Policy Analysis and Management, Vol. 15)*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 593-602. [https://doi.org/10.1016/S0732-1317\(06\)15025-3](https://doi.org/10.1016/S0732-1317(06)15025-3)
- Saygılı, Hilal (2020), Yapay Zeka Kamu Politikaları: ABD ve Çin'in Yapay Zeka Kamu Politikalarının Karşılaştırılması, *Yüksek Lisans Tezi*, <http://acikerisim.ybu.edu.tr:8080/xmlui/handle/123456789/2648>
- Schott, R. (1976). Public Administration as a Profession: Problems and Prospects. *Public Administration Review*, 36(3), 253-259. doi:10.2307/974582
- Shen H., Hu J., Zhao J., and Dong J., (2012), "Ontology based modeling of emergency incidents and crisis management," in *Proceedings of the 9th International ISCREAM Conference*, Vancouver, Canada.
- Sivarajah U., Lee H., Irani Z., and Weerakkody V., (2014) "Forecasting smart cities through ICT driven policy-making: Expected outcomes and impacts of DAREED project," *International Journal of Electronic Government Research*, vol. 10, n. 3, pp. 1-18.

- Stanek S., and Drosio S., (2014) "Intelligent computer support for crisis management," *Intelligent Decision Technologies*, vol. 8, n. 1, pp. 53-63.
- Stanek S., Drosio and S., (2012) "A Hybrid Decision Support System for disaster/crisis management", in *DSS*, pp. 279-290.
- Sutherland J., (2008) "Directive decision devices: Reversing the locus of authority in human-computer associations," *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 75, n. 7, pp. 1068-1089.
- Wachter S., Mittelstadt B. and Floridi L. (2017) 'Transparent, Explainable, and Accountable AI for Robotics', *Science Robotics* (Vol. 2, No. 6,).
- Weber E, Khademian A. (2008) Wicked problems, knowledge challenges, and collaborative capacity builders in network settings. *Public Administr. Rev.* 68, 334-349. (doi:10.1111/j.1540-6210.2007.00866.x)
- WEF, (2018) World Economic Forum, "The Future of Jobs Report," p.8.
- Winfield and Jirotko, (2018) 'Ethical Governance is Essential to Building Trust in Robotics and Artificial Intelligence Systems'. <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsta.2018.0085>
- Wirtz BW, Weyerer JC, Geyer C (2018) Artificial intelligence and the public sector – applications and challenges. *Int J Public Adm* 13(7):1-20. <https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>
- Xenakis A., and Macintosh A., (2004) "Trust in public administration e-transactions: E-voting in the UK," in *International Conference on Trust, Privacy and Security in Digital Business*, pp. 162-171, Springer, Berlin, Heidelberg.

DERGİNİN AMAÇ VE KAPSAMI

Yirminci yüzyılda hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri alanı başta akademik araştırmacılardan başlayarak uygulamacılara doğru ilgi odağı haline gelmiştir. Bu kapsamda yayın hayatına atılan dergimizin amacı, Kamu Yönetimi ve Teknoloji konusunda çalışan akademisyen ve uygulamacıları paylaşım yapacağı ve bu alanda geleceğin dünyasını inşa etmeye yardımcı olacak bir akademik dergi oluşturmaktır. Binaenaleyh, kamu yönetimi ve teknoloji alanı başta olmak üzere, ilgili sosyal bilimler çalışmalarının alanyazına kazandırılması amaçlanmaktadır. Ek olarak bu dergi ile İktisadi ve İdari Bilimler, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler vb. beşeri bilimler bünyesindeki farklı disiplinlerden ortak bir akademik platform oluşturulmak istenmektedir. Bilgi ve değer üretilmesine katkı vermek; akademik yayıncılıkta referans kaynağı olmak; bilgi ve iletişim teknolojileri, kamu yönetimi ve sosyal alanda sürdürülebilirliği öncelemek ve kamu yönetiminde kullanılan teknolojiler, kamu yönetiminin daha etkin, verimli ve hızlı olmasını sağlayacak yeni teknolojileri içeren çalışmalarını gündeme getirmek derginin hedefidir. Kamu Yönetimi Teknoloji Dergisi (KAYTEK) editör kurulu, yayın hayatına başladığı günden bu yana hedeflerin ancak ilkeli yayıncılık politikası, bilim ve ifade özgürlüğüne saygı, bilim ve araştırma etiği ilkelerine koşulsuz bağlılık ile gerçekleşeceğine inanmaktadır.

1. Kamu Yönetimi ve Teknoloji (KAYTEK), Haziran ve Aralık ayları olmak üzere yılda iki kez yayınlanan ulusal hakemli bilimsel bir dergidir. Dergi gerektiğinde özel sayılar çıkarabilecektir.
2. Yayınlanmak üzere gönderilen çalışmaların başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekmektedir. Derginin yayım dili Türkçe ve İngilizce'dir.
3. Dergide, sosyal bilimler alanındaki tüm konu başlıklarına sahip bilimsel makaleler kabul edilmektedir. Dergimizde belirtilen sosyal bilim dallarında teorik ve deneye dayalı çalışmalar, kitap incelemeleri, açıklamalı bibliyografiler ve derleme makaleler de yer alabilecektir.

4. Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi, açık erişim politikasını benimsemiş ve akademik özgürlüğü savunan bir yayım alanıdır. Yayın öncesinde, sürecinde ya da sonrasında yazarlardan ücret talep edilmez. Yazarlara bir telif ücreti ödenmez.
5. Yayımlanmak üzere dergiye gönderilen yazılar, yayın kurulu tarafından ilk değerlendirilmesi yapıldıktan sonra hakemlere gönderilir. Yayın kurulu hakemlerden gelecek rapor doğrultusunda yazının basılmasına, yazardan makalesinde düzeltme istenmesine ya da basılmamasına karar verir. Yayım kararı yazar(lar)a bildirilir.
6. Yazarlar makalelerinin başlığını, ad, soyadı, unvan, bağlı oldukları kurum adı, posta adresi, telefon ve e-posta adreslerini ayrı bir kâğıda yazarak bir kapak sayfası hazırlayıp makaleleri ile birlikte göndermelidir. Hakemlere gönderilecek metinde makalenin başlığı, makale metni, Türkçe ve İngilizce özetler bulunmalı, kimlik bilgileri yer almamalıdır.
7. Sisteme yüklenen her bir makalenin iThenticate, Turnitin gibi intihal tarama programı aracılığı ile taranarak sisteme yüklenmesi gerekmektedir. Tarama sonucu %20'nin üzerinde olan makaleler RET edilmektedir. Makaleler en az iki hakem tarafından kör hakemlik uygulamasıyla değerlendirilmektedir.
8. Dergide yayımlanması istenilen metinlerin, word veya open office gibi döküman biçiminde ve DergiPark sistemi üzerinden (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek>) başvurusu yapılmalıdır.
9. ULAKBİM/TR Dizin'in 2020 yılında zorunlu kıldığı "etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel insan ve hayvanlar üzerindeki çalışmalar için ayrı ayrı etik kurul onayı alınmış olmalı, bu onay makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir." kriteri çerçevesinde insan ve hayvan örnekleme olan nitel ve nicel saha araştırmaları için etik kurul onayı makaleye ek olarak verilmeli ve makalenin yöntem kısmında belge tarih ve sayısı belirtilerek etik kurallara uyulduğu ifade edilmelidir.
10. Dergiye gönderilen çalışmaların Araştırma ve Yayın Etiğine uygunluğuna dikkat edilmektedir. ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) tavsiyeleri ile COPE (Committee on Publication Ethics)'nin editör ve yazarlar için uluslararası standartlara uygunluk aranmaktadır.
11. Yazım ve biçim kurallarına uygun olmayan makaleler hakeme gönderilmez ve basılmaz.
12. Düzeltme metnini 30 gün içerisinde göndermeyen yazarların metinleri reddedilir.

ETİK İLKELER VE YAYIN POLİTİKASI

Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi (KAYTEK) kamu yönetimi ve bilgi ve iletişim teknolojileri başta olmak üzere, ilgili sosyal bilimler çalışmalarını yayımlamak amacıyla kurulmuştur. Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisinde yer alan etik görev ve sorumluluklar oluşturulurken açık erişim olarak Committee on Publication Ethics (COPE) tarafından yayınlanan rehberler ve politikalar dikkate alınmıştır. Aşağıda yazar, hakem ve editörlerin uyması gereken etik ilke ve kurallara yer verilmiştir.

Yazarlara İlişkin Etik İlke ve Kurallar

- Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi'ne gönderilen makalelerin kamu yönetimi ve bilgi ve iletişim teknolojileri başta olmak üzere ilgili sosyal bilimler alanlarında özgün çalışmalar olması gerekmektedir.
- Makalelerde yararlanılan tüm kaynaklara ilişkin doğru ve uygun bir şekilde kaynak gösterimi gerekmektedir.
- Dergiye gönderilen makalelerin başka bir dergiye gönderilmemiş olması ve KAYTEK Telif Hakkı Devir Formu doldurulması gerekmektedir.
- Makaleye fikren katkıda bulunmayan kişilere yazar olarak yer verilmemelidir.
- Gönderilen makaleye ilişkin çıkar çatışmaları belirtilerek nedeni açıklanmalıdır.
- Yazarların, hakem sürecindeyken çalışmalarına ilişkin ham verileri editörler kuruluna iletmesi istenebilir, bu durumda yazarların ham verilerini editörler kuruluyla paylaşmaları beklenebilir. Yazarlar, yayımlanan bir makaleye ilişkin verileri 5 yıl süreyle saklamakla yükümlüdürler.
- Yazarlar çalışmalarında bir hata tespit ettiklerinde editörü ve editörler kurulunu bilgilendirmelidir. Düzeltme veya geri çekme süreçlerini editörler ile iş birliği içerisinde gerçekleştirmelidirler.

Hakemlere İlişkin Etik İlke ve Kurallar

Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi'ne gönderilen tüm makaleler çift taraflı kör hakemlik süreci ile değerlendirilmektedir. Çift taraflı kör hakemlik, yansız, nesnel ve bağımsız bir değerlendirme sürecinin sağlanabilmesi için yazarların hakemlerden, hakemlerin de yazarlardan gizli tutulması anlamına gelmektedir. Hakemlere makaleler değerlendirilmek üzere Dergipark sistemi üzerinden iletilmektedir. Hakemler, değerlendirdikleri makalenin KAYTEK'in temel yayın alanlarına katkısını ve makalenin yayımlanabilir olup olmadığına ilişkin kararlarını kendilerine sistem üzerinden iletilen formu doldurmak suretiyle gerçekleştirmektedirler. Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi'nde hakem olarak görev yapan akademisyenlerin etik sorumlulukları şunlardır:

- Hakemlerin uzmanlık alanlarına ilişkin makalelere hakemlik yapmaya özen göstermeleri gerekmektedir.
- Hakemler çıkar çatışması olabilecek çalışmalarını değerlendiremeyeceklerini editörlere iletmelidirler.
- Hakemler makaleleri tarafsız olarak değerlendirmelidirler.
- Hakemlerin değerlendirdikleri makalelere ilişkin çevrimiçi Makale Değerlendirme Formunu doldurmaları gerekmektedir. Hakemler değerlendirdikleri makaleye ilişkin görüşlerini makale değerlendirme formunda gerekçeli olarak ifade etmelidirler.
- Hakemler makale değerlendirmelerinde yazarları rencide edecek bir dil kullanmaktan kaçınmalı, aksine önerilerinde kullandıkları üslubun bilimsel olması gerekmektedir. Olumsuz bir durum ile karşılaşılması halinde editörler hakem ile iletişime geçerek yorumlarını yeniden gözden geçirmeleri ve düzeltmelerini talep edebilirler.
- Hakemlerin kendilerine verilen süre içerisinde etik sorumluluklara uyararak değerlendirmelerini tamamlamaları gerekmektedir.

Editör(ler)e İlişkin Etik İlke ve Kurallar

- Editörlerin Committee on Publication Ethics (COPE) tarafından yayınlanan olduğu 'COPE Dergi Editörleri için Etik Davranışlar ve En İyi Uygulamalar Kılavuzu'nda yer alan etik sorumlulukları yerine getirmekle yükümlüdürler. Editörlerin etik görevleri ve sorumlulukları aşağıdaki gibidir:
- Editör derginin niteliğinin artırılması ve gelişimine katkıda bulunmak için çaba sarf etmekle yükümlüdür.
- Editörün, yazarların ifade özgürlüğünü desteklemesi gerekmektedir.
- Editörün, dergide hakem değerlendirmesinin gerekli olmadığı bölümlerin

(editöre mektup, davetli yazılar, konferans duyuruları vb.) açıkça belirtildiğinden emin olması gerekmektedir.

- Editörün yayımlanan makalelerin dergi okuyucularının bilgi ve becerileriyle uyumlu olabilmesi için çaba sarf etmesi gerekmektedir.
- Editör, hakemlerin bilgi ve uzmanlıklarına uygun makaleleri değerlendirmelerini istemelidir. Böylece makalelerin alanında uzman kişilerce uygun bir şekilde değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Editör, hakemlerin bir makaleyi değerlendirmeden önce makaleye ilişkin çıkar çatışmaları bulunmadığını belirtmelerini talep etmelidir.
- Editörün hakem değerlendirme sürecine ilişkin gerekli tüm bilgileri ve hakemlerden yapması beklenenleri hakemlere iletmesi gerekmektedir.
- Editör, hakem değerlendirme sürecinin çift taraflı kör hakemlik ile sürdürüldüğünden emin olmalı ve yazarlara hakemleri, hakemlere de yazarları ifşa etmemelidir.
- Editör, hakemleri zamanlama ve performanslarına göre değerlendirmelidir.
- Editör, hakemlere ilişkin bir veri tabanı oluşturmalı ve hakemlerin performansına göre veri tabanını güncellemelidir.
- Editör, kaba ve kırıcı yorumlarda bulunan ya da geç dönen hakemleri hakem listesinden çıkarmalıdır.
- Editör, hakem listesini hakemlerin uzmanlık alanlarına göre sürekli yenilemeli ve genişletmelidir.
- Editör, yazarlara kendilerinden ne beklendiğine ilişkin yayım ve yazım kuralları ile örnek şablonu sürekli güncellemelidir.
- Editör dergiye gönderilen makaleleri dergi yazım kuralları, çalışmanın önemi, özgünlüğü açısından değerlendirmeli ve makaleyi ilk gönderim sürecinde reddetme kararı alırsa, yazarlara bunun nedenini açık ve yansız bir şekilde iletmelidir. Bu süreçte, makalenin dilbilgisi, noktalama ve/veya yazım kuralları (kenar boşlukları, uygun şekilde referans gösterme, vb.) açısından tekrar gözden geçirilmesi gerektiğine karar verilirse, yazarlar bu konuda bilgilendirilmeli ve gerekli düzeltmeleri yapabilmeleri için kendilerine zaman tanınmalıdır.
- Makalelerde gönderim ve yayıma kabul tarihleri yer almalıdır.
- Yazarların makalelerinin durumuna ilişkin bilgi talebi olduğunda çift taraflı kör hakemlik sürecini bozmayacak şekilde yazarlara makalelerinin durumuna ilişkin bilgi verilmelidir.

- Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen makalelerde son karar editör kuruluna aittir. Editör kurulu objektif ve akademik kriterler dahilinde dergide yayınlanacak makaleleri belirlemekle yükümlüdür.
- Editör, editörler kurulu üyelerine yayım ve yazım kurallarını iletmeli ve kendilerinden beklenenleri açıklamalıdır.
- Editör, editörler kurulu üyelerine yayım ve yazım kurallarının en güncel halini iletmelidir.
- Editör, editörler kurulu üyelerini değerlendirmeli ve derginin gelişimine aktif olarak katılım gösterecek üyeleri editörler kuruluna seçmelidir.
- Editör, editörler kurulu üyelerini aşağıda yer alan rolleri ve sorumluluklarına ilişkin bilgilendirmelidir
 - Derginin gelişimini desteklemek
 - Kendilerinden istendiğinde uzmanlık alanlarına ilişkin derlemeler yazmak
 - Yayım ve yazım kurallarını gözden geçirmek ve iyileştirmek
 - Derginin işletiminde gerekli sorumlulukları yerine getirmek

İntihal ve Etik Dışı Davranışlar

Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi'ne gönderilen tüm makaleler basılmadan önce herhangi bir intihal yazılım programı ile taranmaktadır. Benzerlik oranı %20 ve altında olan makaleler yayına kabul edilir. Bu oranı aşan makaleler ayrıntılı olarak incelenir ve gerekli görülürse gözden geçirilmesi ya da düzeltilmesi için yazarlara geri gönderilir, intihal ya da etik dışı davranışlar tespit edilirse yayımlanması reddedilir.

Aşağıda etik dışı bazı davranışlar listelenmiştir:

- Çalışmaya fikren katkıda bulunmayan kişilerin yazar olarak belirtilmesi,
- Çalışmaya fikren katkıda bulunan kişilerin yazar olarak belirtilmemesi,
- Makalenin yüksek lisans/doktora tezinden ya da bir projeden üretilmişse bunun belirtilmemesi,
- Dilimleme yapılması yani, tek bir çalışmadan birden fazla makale yayımlanması,
- Gönderilen makalelere ilişkin çıkar çatışmalarının bildirilmemesi,
- Çift taraflı kör hakemlik sürecinin deşifre edilmesi.

YAZARLAR İÇİN NOTLAR

1. KAYTEK hakemli bir dergidir ve Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez yayımlanır. KAYTEK Dergisinde yayınlanacak alışmalar “Kamu Yönetimi ve Teknoloji” temalı olmalıdır.
2. Derginin yayım dili Türkçe ve İngilizcedir.
3. KAYTEK Dergisinde yayınlanan tüm yazıların yayın hakları Kamu Bilişimcileri Derneğine devredilmiş olur.
4. Gönderilen yazılar özgün olmalı, başka bir yerde yayımlanmamış ya da yayımlanmak üzere başka bir yere gönderilmemiş olmalıdır.
5. Yayımlanmak üzere dergiye gönderilen yazılar, yayın kurulu tarafından ilk değerlendirmesi yapıldıktan sonra hakemlere gönderilir. Hakemlerden gelecek rapor doğrultusunda yazının basılmasına, yazardan makalesinde düzeltme istenmesine ya da basılmamasına yayın kurulu karar verir. Yayım kararı yazar(lar)a bildirilir.
6. Yazarlar makalelerinin başlığını, ad, soyadı, unvan, bağlı buldukları kurum adı, posta adresi, telefon ve e-posta adreslerini ayrı bir kâğıda yazarak bir kapak sayfası hazırlayıp makaleleri ile birlikte göndermelidir. Hakemlere gönderilecek metinde makalenin başlığı, makale metni, Türkçe ve İngilizce özetler bulunmalı, kimlik bilgileri yer almamalıdır.
7. Makaleler MS Word veya Open Office belgesi olarak gönderilmelidir. Makaleler yalnızca derginin <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek> adresinde bulunan Dergi-Park gönderme sistemi üzerinden gönderilmelidir. Başka bir mecradan gönderilen yazılar değerlendirmeye alınmayacaktır.
8. Yazım ve biçim kurallarına uygun olmayan makaleler hakeme gönderilmez ve basılmaz.
9. Her makalede, ana başlığın hemen altında, makalenin amacı ve önemini içeren biri Türkçe biri İngilizce olmak üzere 150-200 kelimeyi aşmayan öz/abstract yer almalıdır. “Öz”lerin altında, beş kelimeyi aşmayan anahtar sözcükler/keywords bulunmalıdır. Kısacası makaleler, Ana Başlık, Öz, Anahtar Sözcükler, Abstract, Keywords, Makale Metni, Notlar ve Kaynakça sırası ile kaleme alınımış olmalıdırlar.
10. Makaleler 8.000 kelimeyi geçmemeli, A4 ebadındaki Microsoft Office Word dosyasına 1.5 aralıklı, soldan 3.5 cm, sağdan 3 cm, üstten 3.5 cm ve alttan 3 cm olacak şekilde düzenlenmelidir.
11. Metin 10 punto büyüklükte DIN Pro yazı tipi ile yazılmalıdır. Makale başlığı 16 punto, DIN Pro yazı tipi, kalın ve ana metinden ayrı olmalıdır. Alt başlıklar 12 punto, DIN Pro, kalın ve metinden ayrı olmalıdır. İkincil alt başlıkların altındaki alt başlıklar 10 punto, DIN Pro, kalın ve italik olmalı ve paragrafın ilk cümlesinin başında yer almalı ve bir nokta ile sonlanmalıdır.

12. Bütün çizelge, grafik ve diyagramlara şekil denilmeli ve birbirini izleyen numaralar verilmelidir. Her şekil ve tabloya bir numara verilmeli ve numaradan sonra başlığı yazılmalıdır.
13. Kaynaklara gönderiler dipnot biçiminde olmamalı, ilgili kaynak(lar) metinde ayrıca içine alınarak (yazar soyadı, yayım yılı: sayfa numarası) biçiminde gösterilmelidir.
14. Kaynaklara göndermeler, metin içinde açılacak ayrıçlarla yapılmalıdır. Ayrıç içindeki sıra şöyle olmalıdır:
.....şeklinde özetlenmiştir (Ergun, 2004).
.....belirtilmiştir (Leblebici, 2004: 210-215).
.....Babaoğlu (2017a: 15-20) ileri sürmektedir.
.....[Yıldız vd., 2012: 126-153].
.....(Babaoglu ve Demircioğlu, 2011: 399-432).
15. Metin içindeki gönderiler ve metne ilişkin ek açıklamalar dipnotlarda gösterilebilir.
16. Metinde gönderme yapılan bütün kaynaklar, kaynakçada belirtilmeli; gönderme yapılmayan kaynaklar, kaynakçaya konmamalıdır. Kaynaklar, ayrı bir sayfada alfabetik sırayla yazılmalıdır. Dergi ve derlemelerdeki makalelerin sayfa numaraları kesinlikle belirtilmelidir. Kaynakçada, aşağıdaki örneklenen biçim kurallarına uyulmalıdır:

Kitaplar:

Mıhçıoğlu, C. (1988) Türkiye’de Çağdaş Kamu Yönetimi Öğretiminin Başlangıç Yılları, Ankara: Ankara Üniversitesi SBF.

Dergiler:

Yıldız, M.; Babaoğlu, C. & Şahin, B. (2016) “Kamu Politikasını Türk İdare Tarihi Üzerinden Çalışmak”, Hacettepe Üniversitesi IIBF Dergisi, 34(2), s. 133-158.

Derlemeler:

Allison, G. (2006) “Emergence of Schools of Public Policy: Reflections by a Founding Dean”, iç. The Oxford Handbook of Public Policy, (Ed.) Robert E. Goodin, Michael Moran, and Martin Rein, Oxford: OUP Oxford. s. 58-79.

Elektronik Kaynaklar:

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2014), Kredi Kartı İşlemlerinde Uygulanacak Aza- mi Faiz Oranları, <http://www.tcmb.gov.tr/>, Erişim Tarihi/Access Date: 15.09.2014.

NOTES FOR CONTRIBUTORS

1. KAYTEK is a refereed journal published twice a year, June and December. Studies which will be published in the Journal of KAYTEK must be related to "Public Administration and Technology".
2. Manuscripts should be written in Turkish or English.
3. Copyrights of the articles appearing in the KAYTEK Journal belong to the Kamu Bilişimcileri Derneği.
4. Articles submitted should be original contributions and should not be published elsewhere or should not be under consideration for any publication at the same time.
5. Manuscripts submitted to the journal will first be viewed by the Editorial Board then forwarded to the referees. In line with the evaluation of the referees, Editorial Board will make the final decision, either in favor or against publication, or return the manuscript back to the author for any revision required by the referees. Author(s) will be informed of the publication decision.
6. Authors should include a separate title page with their name, institutional affiliation, full address and other detailed contact information. The title of the article alone should appear on the top of the first page of the manuscript.
7. Complete manuscripts should be submitted as an MS Word or Open Office document. Manuscripts can only be submitted through the journal's DergiPark submission system, available at <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kaytek>. Manuscripts submitted via any other medium will not be evaluated.
8. Authors are responsible for ensuring that their manuscripts conform to the journal style. The editors will not undertake retyping of manuscripts before publication.
9. After the manuscript title, a concise (150-250 words) abstract, including the aim and significance of the manuscript, the methodology followed, the main findings both in Turkish and English is required. Maximum of five keywords should be stated following the abstracts. Shortly, the manuscript should be submitted in the following order: manuscript title, abstract, keywords, body text, notes and references.
10. Manuscript should not exceed 8,000 words, typed on A4 page with 1.5-line spacing, leaving margins 3.5 cm at the left, 3 cm at the right, 4.5 cm at the top and 3 cm at the bottom of the page.
11. Main text should be written 10 point, DIN Pro font. Article title and principal sub-heads should be 16-point DIN Pro type, bold and set on a line separate from the text. Secondary subheads should be 10-point DIN Pro, bold and set on a line separate from the text. Sub-subheads 10-point DIN Pro type, bold and italic, run-in at the beginning of the paragraph, and followed by a period.

12. All diagrams, charts and graphs should be referred as figures and consecutively numbered. Tables should be kept to a minimum and contain only essential data. Each figure and table must be given an Arabic numeral, followed by a heading, and be referred to in the text.
13. To cite the works you used in developing your article, use the author-date system. For each work to which you refer, give the author's last (family) name, date of publication of the work cited, a page number(s) if needed.
14. Every reference cited in the text should be in parentheses. Reference in parentheses should be at the following order: Surname(s) of author (s), publication year and page number(s). Examples are as follows:
.....is stated (Ergun, 2004).
.....is indicated (Leblebici, 2004: 210-215).
.....Babaoğlu (2017a: 15-20) ileri sürmektedir.
.....(Yıldız vd., 2012: 126-153).
.....(Babaoglu ve Demircioğlu, 2011: 399-432)
15. Please use footnotes to elaborate or comment on material in the text.
16. Only reference cited in the text should be included in the reference section. The references should be listed in an alphabetical order in a separate page. Page numbers of articles in periodicals or edited books should be indicated. The examples given below should be followed strictly:

Books:

Mıhçıoğlu, C. (1988) Türkiye'de Çağdaş Kamu Yönetimi Öğretiminin Başlangıç Yılları, Ankara: Ankara Üniversitesi SBF.

Periodicals:

Yıldız, M.; Babaoğlu, C. & Şahin, B. (2016) "Kamu Politikasını Türk İdare Tarihi Üzerinden Çamak", Hacettepe Üniversitesi IIBF Dergisi, 34(2), pp. 133-158.

Edited Books:

Allison, G. (2006) "Emergence of Schools of Public Policy: Reflections by a Founding Dean", in: The Oxford Handbook of Public Policy, (Ed.) Robert E. Goodin, Michael Moran, and Martin Rein, Oxford: OUP Oxford. pp. 58-79.

E-Sources:

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2014), Kredi Kartı İşlemlerinde Uygulanacak Azami Faiz Oranları, <http://www.tcmb.gov.tr/>, Access Date: 13.08.2017.

