

TESAM IV. ULUSLARARASI SOSYAL BİLİMLER KONGRESİ

4TH INTERNATIONAL SOCIAL SCIENCES
CONGRESS

Dijital Dönüşümün Sosyal Bilimlere Etkisi

*The Effect of
Digital Transformation
On Social Sciences*

Tam Metin Bildiri Kitabı

7-8 NİSAN 2021

congress.tesam.org.tr



TESAM
IV. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi
DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN SOSYAL BİLİMLERE ETKİSİ

TAM METİN BİLDİRİ KİTABI

EDİTÖR
Muhammet AYDOĞAN

ONUR KURULU

M. İlyas BOZKURT	TESAM Başkanı
Prof. Dr. Hasan KÖNİ	TESAM Yüksek İstişare Heyeti Başkanı
Prof. Dr. Arif KARADEMİR	Bursa Teknik Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Alparslan CEYLAN	Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Bolatbek ABDRAŞİLOV	Ahmet Yesevi Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Cengiz TOMAR	Ahmet Yesevi Üniversitesi Rektör Vekili
Prof. Dr. Fadıl HOCA	Head of International Vision University
Prof. Dr. Mehmet Dursun ERDEM	Head of International Balkan University
Prof. Dr. Metin AKSOY	Selçuk Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. İlyas TOPSAKAL	İstanbul Üniversitesi Rektör Yrd.
Prof. Dr. Önder KUTLU	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Prof. Dr. Veysel BOZKURT	İstanbul Üniversitesi

TESAM Kitapları
Kongre Bildiri Kitabı

ISBN: 978-605-82651-9-6

© TESAM (Ekonomik Siyasal ve Stratejik Araştırmalar Merkezi), 2021.

Baskı, Şubat 2021, 293

Her hakkı saklıdır. Bu kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre **TESAM** (Ekonomik Siyasal ve Stratejik Araştırmalar Merkezi)'in önceden iznini almaksızın elektronik, mekanik, fotokopi veya herhangi bir sistemle basılamaz, çoğaltılamaz ve bilgisayar ortamında tutulamaz. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Bu kitapta yer alan tüm yazıların etik, dil, bilim ve hukuki açıdan sorumluluğu yazarlarına aittir.

Editör: Muhammet AYDOĞAN

Çeviri Editörü: Neslihan KAYALI

Sayfa Tasarımı: RMG Medya

Kapak Tasarımı: Mesut NAMLIKAYA

Basım ve Cilt: Renkvizyon Matbaacılık

İletişim

Tel : +90 (224) 256 72 00 | Fax : +90 (224) 252 86 40

Üçevler Mahallesi, Burçak Sokak No:6 Nilüfer/ BURSA

www.tesam.org.tr | tesamcongress@gmail.com

TESAM Akademi Dergisi İletişim

www.tesamakademi.com | tesamakademi@gmail.com

DÜZENLEME KURULU	
Prof. Dr. Sema AY	<i>Bursa Uludağ Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Hilal Yıldırım KESER	<i>Bursa Teknik Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ali Burak DARICILI	<i>Bursa Teknik Üniversitesi</i>
Yıldırım DENİZ	<i>TESAM</i>
Muhammet AYDOĞAN	<i>TESAM</i>
Dr. İmren ÖZTÜRK YILMAZ	<i>TEKNOMER</i>
BİLİM KURULU	
Prof. Dr. Abdülmecit NUREDİN	<i>International Vision University</i>
Prof. Dr. Adem ÇAYLAK	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ahmet ÖZKİRAZ	<i>Gaziosmanpaşa Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Asuman YILMAZ	<i>İstanbul Ticaret Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Bekir PARLAK	<i>Bursa Uludağ Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Bülent Derviş	<i>International Vision University</i>
Prof. Dr. Ebulfeyz SÜLEYMANLI	<i>Üsküdar Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Elmira Khabîbullîna	<i>Kazan (Volga region) Federal University</i>
Prof. Dr. Fatma Neval GENÇ	<i>Aydın Adnan Menderes Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ferhat PİRİNÇÇİ	<i>Bursa Uludağ Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Fırat PURTAŞ	<i>Hacı Bayram Veli Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Gökhan ORHAN	<i>Bandırma 17 Eylül Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Gültekin YILDIZ	<i>Milli Savunma Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Hacer Tuğba EROĞLU	<i>Selçuk Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Hamza ATEŞ	<i>İstanbul Medeniyet Üniversitesi</i>

Prof. Dr. Hasan OKTAY	<i>International Vision University</i>
Prof. Dr. Hayati TÜFEKÇİOĞLU	<i>İstanbul Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Haydar ÇAKMAK	<i>Hacı Bayram Veli Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Hilal Yıldırım KESER	<i>Bursa Teknik Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Hülya KASAPOĞLU ÇENGEL,	<i>Hacı Bayram Veli Üniversitesi</i>
Prof. Dr. İlhami DURMUŞ	<i>Gazi Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Ismail Suardi WEKKE	<i>Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri</i>
Prof. Dr. Kemalettin KUZUCU	<i>Marmara Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Kire SHARLAMANOV	<i>International Balkan University</i>
Prof. Dr. Kutluk Kağan SÜMER	<i>İstanbul Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Mehmet ERYILMAZ	<i>Bursa Uludağ Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Mehmet Seyfettin EROL	<i>Hacı Bayram Veli Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Metin ÖZDEMİR	<i>Uludağ Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Mensur NUREDİN	<i>International Vision University</i>
Prof. Dr. Mohammed Afandi SALLIH	<i>University of Soltan Zainal Abidin</i>
Prof. Dr. Mohammed SHAHRİARİ	<i>University of Chalmers</i>
Prof. Dr. Nabiev Rinat AHMATGALİEVİCH	<i>Kazan Federal University</i>
Prof. Dr. R. Kutay KARACA	<i>İstanbul Aydın Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Sema AY	<i>Bursa Uludağ Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Stephen WILKS	<i>University of Exeter</i>
Prof. Dr. Turgay UZUN	<i>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi</i>
Prof. Dr. Violeta MADZOVA	<i>International Balkan University</i>
Prof. Dr. Yakup BULUT	<i>Gaziantep Üniversitesi</i>

Prof. Dr. Zoran FİLİPOVSKİ	<i>International Vision University</i>
Doç. Dr. Aybeyan SELİM	<i>International Vision University</i>
Doç. Dr. Azize Serap TUNCER	<i>Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Burak GÜMÜŞ	<i>Trakya Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Burak Hamza ERYİĞİT	<i>Marmara Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Cantürk CANER	<i>Kütahya Dumlupınar Üniversitesi</i>
Doç. Dr. İlsur NAFİKOV	<i>Kazan Federal Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Kalina SOTIROSKA	<i>International Vision University</i>
Doç. Dr. Liza Halili SULEJMANİ	<i>International Balkan University</i>
Doç. Dr. Mehmet A. AYDEMİR	<i>Selçuk Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Mevludin İBİŞH	<i>International Balkan University</i>
Doç. Dr. Murat ŞENTÜRK	<i>İstanbul Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Mustafa LAMBA	<i>Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Nezahat CEYLAN	<i>Atatürk Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Nuri KORKMAZ	<i>Bursa Teknik Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Ozan BAŞKOL	<i>Bursa Uludağ Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Rüveyda KIZILBOĞA ÖZASLAN	<i>Marmara Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Sanja Adzaip VELİÇKOVSKİ	<i>International Balkan University</i>
Doç. Dr. Shener BİLALLI	<i>International Balkan University</i>
Doç. Dr. Seyit Ali AVCU	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi</i>
Doç. Dr. Yavuz GÜNAŞDI	<i>Atatürk Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ali Burak DARICILI	<i>Bursa Teknik Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ali Osman BALKANLI	<i>İstanbul Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ali Utku ŞAHİN	<i>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi</i>

Dr. Öğr. Üyesi Ali Utku ŞAHİN	<i>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ali Zafer SAĞIROĞLU	<i>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Burcu TAŞKIN	<i>İstanbul Medeniyet Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KANATLI	<i>Hitit Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Murat JANE	<i>İstanbul Aydın Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Müşfika Nazan ARSLANEL	<i>Gaziosmanpaşa Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ömer BİLEN	<i>Bursa Teknik Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Senem ERTAN	<i>Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi</i>
Dr. Öğr. Üyesi Turgay MÜNYAS	<i>Okan Üniversitesi</i>
Dr. Nurlan BAĞABYLOV	<i>L.N. Gumilyov Eurasian National University</i>
Arş. Gör. Dr. Cenk DENKTAŞ	<i>Yıldız Teknik Üniversitesi</i>

SEKRETARYA	
Barış EŞMELİ	<i>TESAM</i>
Ferzan TAŞPINAR	<i>TESAM</i>
Harun Reşit YEL	<i>TESAM</i>
Zafer Furkan ARSLAN	<i>TESAM</i>

İÇİNDEKİLER

- Huawei's Investments in Turkey and Turkey's Position in the 'Huawei Conflict' 17
Huawei'nin Türkiye'deki Yatırımları ve Türkiye'nin "Huawei Çatışmasındaki Konumu"
Ahmet Faruk IŞIK
- Yeni Normal Dijital Dönüşüm Döneminde Liderlik 43
Leadership in the New Normal Digital Transformation Era
Arzu UĞURLU KARA
- Türkiye' de Dijital Liderlik ve Teknoloji Liderliği Konularında Hazırlanan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi 63
A Bibliometric Analysis of Postgraduate Dissertations Regarding Digital Leadership and Technology Leadership in Turkey
Ayşe ASLAN
- Dijitalleşme İle Birlikte Gelen GİG Ekonomisi'nin İstihdama Etkisi 79
Employment Effect of the GIG Economy Combined with Digitization
Barış ÖZTUNA, Derya ALİMANOĞLU YEMİŞCI
- Digitalization in Education and Reflection on Educational Policies in Turkey 91
Eğitimde Dijitalleşme ve Türkiye'de Eğitim Politikalarına Yansımaları
Bekir PARLAK, Umut Berker SEVİLMİŞ
- İnsan Kaynakları Yönetiminde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları 117
Virtual Reality and Augmented Reality Applications in Human Resources Management
Burcu TOSUN

- Digitalization Of Education In Kazakh Society **139**
Kazak Toplumunda Eğitimin Dijitalleştirilmesi
DAULETBEK AIDANA
- Gelişen Teknoloji ve Bilgi Gvenliği: Kamu Kurumlarında Tehditlere Karşı Farkındalığın Arttırılmasının nemi **153**
Modern Technology and Information Security: The Importance of Raising Threat Awareness in the Government Agencies
Erhan CANIKOĞLU
- İnstagram Reklamcılığının Kullanıcıların Demografik zelliklere Göre Marka İmajına Etkisi **173**
The Effect of Instagram Advertising on the Brand Image According to the Demographic Features of the Users
Esra OFLAZ, Nasib SADIGOV
- Dijitalleşme ve Dış Ticaret İlişkisinin Filyos Vadi Projesi Kapsamında Değerlendirilmesi **185**
Evaluation of Digitalization and Foreign Trade Relations within the Scope of Filyos Valley Project
Havanur ERGN TATAR, Gl GNEY
- Vergi Mükelleflerinin Vergi Kültürü ve Dijitalleşme Algısına İlişkin Keşif alışması: İstanbul İlinde Bir Uygulama **199**
An Exploratory Study on Tax Culture and Digitalization Perception of Tax Payers: An Application in Istanbul
Lale ASLAN
- Akademisyenlerin Dijitalleşme Tutumunun Bireysel Performansa Etkisinde Teknolojiye Uyumun Aracı Rolü **221**
The Mediating Role of Technology Adaptation in the Effect of Digitization Attitude of Academicians on Individual Performance
Lina KARABETYAN

Türk Bankacılık Sektörünün Dijitalleşmesinde Korona Virüs Pandemisinin Etkisi	143
<i>The Effect of Corona Virus Pandemic on the Digitalization of Turkish Banking Sector</i>	
Mahmure ERCAN	
Dijital Pazarlama ve Influencer'lar: Sosyal Medya Kullanıcılarının Satın Alma Davranışları Üzerine Nicel Bir Araştırma	261
<i>Digital Marketing and Influencers: A Quantitative Research on Social Media Users Purchasing Behavior</i>	
Meltem KURT	
Psikolojide Yapay Zekanın Kullanımı	285
<i>Use of Artificial Intelligence in Psychology</i>	
Bilge Nuran AYDOĞDU, Meryem YILMAZ	
Türk Bankacılık Sektöründe Dijital Bankacılık Hizmetleri Açısından Müşteri Profilinin Değerlendirilmesi	299
<i>Evaluation of Customer Profile in Terms of Digital Banking Services in The Turkish Banking Sector</i>	
Ayşegül BERRAK KÖTEN	
Demografik ve Kişilik Özelliklerinin Webrooming ve Showrooming Davranışları Üzerindeki Etkileri	319
<i>The Role of Demographic and Personal Characteristics on Webrooming and Showrooming Behaviors</i>	
Selin KÜÇÜKKANCABAŞ, Gökçe CEBECİ	
Covid-19 Sürecinde Sosyal Medyada İçerik Üretimi: THY ve Vodafone Markalarının Instagram Paylaşımları Üzerine Bir İnceleme	347
<i>Content Production of Brands in Social Media During Covid-19 Process: A Review on Instagram Shares of Thy And Vodafone Companies</i>	
Sevil BEKTAŞ DURMUŞ	

Uluslararası Güvenlik Çalışmaları Bağlamında Siber Diplomasinin Rolü **363**

The Role of Cyber Diplomacy in the Context of International Security Studies

Tolga ERDEM, Burak BULUT

21. Yüzyılda Yumuşak Güç Aracı Olarak Siber Diplomasi: Avrupa Birliği Örneği **383**

Cyber Diplomacy as Soft Power Tool in the 21st Century: The Case of the European Union

Tolga ERDEM, Burak BULUT

ÖNSÖZ

Günümüzde dijitalleşme olarak değerlendirilen ve hayatın bütün alanlarını etkileyen bir değişim yaşanmaktadır. Bu değişim esasında teknolojik bir değişimdir. Değişim bu sefer sanayi toplumunun doğuşuna kaynaklık eden sembolik olarak buharın kullanımından farklıdır. Dijitalleşme süreci teknolojik olarak internetin olduğu, yapay zeka, network ve robotların rol oynadığı sayısallaşma dinamiğinin evrenidir. Bu bağlamda bireylerin ve toplumların hayatı da köklü bir biçimde dijitalleşmeden etkilenmektedir. Bu dönüşüm temelde bütün bir toplumsal hayatın robotik ve network bilişim ağları düzeyinde bir aşamaya maruz kalmasıdır. Aynı zamanda öznenin kendini inşa etme araçlarının da farklılaştığı anlamına gelir. Politik hareketler sosyal medyanın sunduğu araçlar çerçevesinde iktidarı daha kolay etkileme zeminine kavuşmuşlardır. Dijital dönüşümün toplum ve sosyal bakımdan iş, eğitim, sağlık, kişisel haklar ve hürriyetler, özel hayatın gizliliği gibi alanlarda yarattığı etkiler tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Tarihsel dünya dijitalleşmeyle yeni bir aşamanın eşğine gelmiştir. Bu nedenle, bu çalışmada dijital dönüşümün toplumsal açıdan etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

TESAM 2021 4. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nin bu seneki konusu 'Dijital Dönüşümün Sosyal Bilimlere Yansımaları' oldu. Kongrede dijitalleşmenin ekonomi, işletme, uluslararası ilişkiler, hukuk, sosyoloji, kamu yönetimi ve şehircilik alanlarına etkilerini ve gelecek projeksiyonlarını farklı boyutlarıyla ele alındı.

Dijitalleşmenin olumlu ve olumsuz yanlarını tartışarak geleceğin "Toplum ve Devlet Modelleri"ni bu veriler çerçevesinde değerlendirip çözümler sunulmaya çalışılmıştır.

Kongremiz çok yönlü bir katılım prensibi ile sosyal bilimler alanında hazırlanan ulusal ve uluslararası çalışmaların bilimsel olarak sunulması şeklinde olmuş. Sempozyuma gönderilen her bildiri özeti alanında uzman bilim insanları tarafından değerlendirilip bu değerlendirilme sonrasında sunulması uygun olan sözel bildiriler kongremizde sunulmuştur. Kongremizde akademik anlamda hazırlanmış her türlü çalışmanın sunulmasına imkân sağlanmıştır.

TESAM 2021 4. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, İstanbul Üniversitesi, Bursa Teknik Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi

Siyasal Bilgiler Fakültesi, Selçuk Üniversitesi, Kazakistan Ahmet Yesevi Üniversitesi, Kırgızistan Manas Üniversitesi, Uluslararası Vizyon Üniversitesi, Uluslararası Balkan Üniversitesi ve TEKNOMER Türkiye Teknoloji Araştırmaları Merkezi ortaklığıyla 10 farklı ülkeden alanında uzman araştırmacı ve akademisyenlerin katılımıyla gerçekleşmiştir. Söz konusu bilimsel toplantıda sunulan bildiriler ile ortaya koyulan farklı fikir ve analizlerin önem ve değerine binaen bilim insanları, uygulayıcılar ve kamuoyunun dikkatine sunulması sorumluluğunu yerine getirmek adına bu kitap derlenmiştir. Kongremize ortak olan üniversite, araştırma merkezi ve fakültelere, nitelikli bilginin üretimine hizmet eden Kongremizin Bilim ve Hakem Kurulu'na ve araştırmalarıyla bildirimleri ile veya dinleyici olarak toplantıya katılan tüm bilim insanları ve araştırmacılara kitabımızdaki katkıları için kongre bilim kurulu adına teşekkür ediyorum.

Muhammet AYDOĞAN

HUAWEI'S INVESTMENTS IN TURKEY AND TURKEY'S POSITION IN THE 'HUAWEI CONFLICT'

Ahmet Faruk ISIK¹

Abstract

Huawei is one of the world's largest sellers of smartphones and telecommunications equipment, and it is the biggest provider for the 5G network infrastructure. In recent years, it has become the target of the west due to the national security concerns it has aroused. On the surface, Huawei has been targeted by the west due to national security concerns. Behind this claims the growingly fierce tech competition between China and the US. In this context, the attitude of Washington's allies has become critical to Huawei's international development, particularly in the west. While Europe being divided, Turkey is playing an increasingly significant role to determine Huawei's expansion to Europe and the Middle East would go smoothly. This article starts with historical background, analyzing concerns that Huawei has aroused amongst western countries, mentioning responses from several countries, shows Huawei's development in Turkey and analyzes Turkey's importance to Huawei as well as discusses Huawei's role in Turkey's cybersecurity.

Keywords: Huawei, Chinese Investments, 5G, National Security, Trade War

¹ Shanghai International Studies University, International Politics, PhD Student and Researcher in Italy Torino World Affairs Institute, 107252027@nccu.edu.tw

Huawei'nin Türkiye'deki Yatırımları ve Türkiye'nin "Huawei Çatışmasındaki Konumu"

Öz

Huawei, dünyanın en büyük akıllı telefon ve telekomünikasyon ekipmanı satıcılarından biri ve en büyük 5G ağ altyapısı sağlayıcıdır. Son yıllarda uyandırdığı milli güvenlik kaygıları nedeniyle batının hedefi haline gelmiştir. Huawei, ulusal güvenlik endişeleri nedeniyle batı tarafından hedef alınmış gibi gözüksede bunun arkasında, Çin ile ABD arasında giderek artan şiddetli teknoloji rekabeti olduğu iddia edilmektedir. Bu bağlamda, Washington'un müttefiklerinin tutumu Huawei'nin dünyanın farklı yerlerindeki gelişimi için kritik hale gelmiştir. Avrupa Huawei'e bakış açısında farklılıklar gösterirken, Türkiye, Huawei'nin Avrupa ve Orta Doğu'ya genişlemesi noktasında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Bu makale, Huawei'nin batılı ülkeler arasında uyandırdığı endişeleri analiz etmiş, çeşitli ülkelere gelen tepkilere değinmiş, Huawei'nin Türkiye'deki gelişimini göstermiş, Türkiye'nin Huawei için önemini analiz etmiş ve Huawei'nin Türkiye'nin siber güvenliğindeki rolünü tartışmıştır.

Anahtar Kelimeler: Huawei, Çin Yatırımları, 5G, Ulusal Güvenlik, Ticaret Savaşı

1. National Security Concerns

The concerns of most of the countries taking action against Huawei can be concluded as follows. First is the cyber espionage, which is the major concern that the US intelligence agencies have claimed. Some officials are worried about the Chinese National intelligence law, as there are increasing fears that the Chinese government may require Huawei to install a backdoor for the government. There are also overwhelming concerns around Huawei's 5G infrastructures that they might allow the Chinese government to access Huawei's inner workings and to attack other countries' communication networks and public utilities. These concerns are reflected in the 2012 U.S. House Permanent Select Committee on Intelligence report in which it is stated that Huawei and some other Chinese telecom companies might "undermine core U.S. national security interests". In 2018, several US intelligence chiefs suggested that Huawei could conduct "undetected espionage" and warned the American public against using Huawei products.²

The second concern is the intellectual property theft. Several US telecom companies have been accusing Huawei of stealing trade secrets throughout all these years.³ In 2017, Huawei was found guilty by a US jury of IP theft from T-Mobile. In 2019, the US Justice Department claimed that Huawei has been repeatedly trying to steal information from T-mobile.⁴

The third concern, which is also the breakout of the battle between the US and China, is the trade violations. The US claimed that Huawei had violated the US sanctions on Iran. In 2019, a federal indictment was unleashed against Meng Wanzhou, Huawei's chief financial officer. It was stated that Huawei defrauded banks so as to do business with Iran and obstructed justice in the process by destroying evidence.⁵ Meng Wanzhou denied the

² Sara Salinas, "Six top US intelligence chiefs caution against buying Huawei phones", *CNBC*, Feb13 2018, <https://www.cnn.com/2018/02/13/chinas-huawei-top-us-intelligence-chiefs-caution-americans-away.html>.

³ Tripti Lahiri, Mary Hui, "How Huawei became America's tech enemy No. 1", *Quartz*, May18 2019, <https://qz.com/1627149/huaweis-journey-to-becoming-us-tech-enemy-no-1/>.

⁴ Lindsay Maizland, Andrew Chatzky, "Huawei: China's Controversial Tech Giant", *Council on Foreign Relations*, August6 2020, <https://www.cfr.org/background/huawei-chinas-controversial-tech-giant>.

⁵ "Chinese Telecommunications Conglomerate Huawei and Huawei CFO Wanzhou Meng Charged With Financial Fraud", *US Department of Justice*, 2019, <https://www.justice.gov/opa/pr/chinese-telecommunications-conglomerate-huawei-and-huawei-cfo-wanzhou-meng-charged-financial>.

accusations and was detained in Canada at the request of the US.⁶

Behind these three abovementioned concerns lies the belief that the Chinese government has control over the Chinese tech giant. Some scholars argue that the Chinese government has considerable influences over the private sector. The government exerts its influences through mainly three channels, establishing heavy regulations, requiring companies to set up Chinese Communist Party (CCP) branches within the companies, and making state-backed investment. Executives of many giant firms more or less have some affiliation to the party, including Ren Zhengfei, the founder of Huawei, who served as an engineer in the People's Liberation Army during the Cultural Revolution.⁷ Moreover, the boundary between the public and private has been further blurred. It has been observed that there are growing influences over the private sector, in particular the tech industry.⁸

2. Responses of Major Western Countries

With all countries justifying their actions against Huawei based on national security concerns, the underlying worry of the west, particularly the US, is that China's tech development may enhance its state power in the international arena, thus constructing a challenge and threat to the US. Over the past three decades, Huawei has become the largest telecom company in the world, with a revenue of \$123 billion in 2019, a 19% increase from the previous year.⁹ This presents a great challenge and arouses fear that is widely shared amongst the US and its allies. The rationale behind is clear: in a relatively open global environment, in the long term, the openness for capital and technology can impede the growth of large and developed countries by diverting resources from the domestic economy and by transferring knowledge and technology to potential competitors who may develop their own industries and surpass the large and developed countries. Moreover, the only way for these major powers to

⁶ Lindsay Maizland, Andrew Chatzky, "Huawei: China's Controversial Tech Giant", *Council on Foreign Relations*, <https://www.cfr.org/backgrounder/huawei-chinas-controversial-tech-giant>.

⁷ Lindsay Maizland, Andrew Chatzky, "Huawei: China's Controversial Tech Giant", *Council on Foreign Relations*, <https://www.cfr.org/backgrounder/huawei-chinas-controversial-tech-giant>.

⁸ Feng, 2019) <https://foreignpolicy.com/2019/02/07/we-cant-tell-if-chinese-firms-work-for-the-party/>

⁹ Lindsay Maizland, Andrew Chatzky, "Huawei: China's Controversial Tech Giant", *Council on Foreign Relations*, <https://www.cfr.org/backgrounder/huawei-chinas-controversial-tech-giant>.

escape from such undesirable consequences of an open economic environment is to maintain its technological lead and continue advancing new industries.¹⁰ Therefore, in the era of globalization, preventing its tech giants from being challenged by foreign competitors is undoubtedly one of America's priorities. And the US also urges its allies to take a similar stance towards Chinese tech giants.

As the leading country in the anti-Huawei axis, US has carried out a series of bans and restrictions. The Trump administration banned federal agencies from using Huawei products in 2018, and AT&T stopped selling the tech giant's smartphones. In the next year, the Washington banned US firms from conducting business with Huawei, and Huawei was added onto the "entity list" of the US Commerce Department in May, which received positive response from US companies, like Google and Android, who used to cooperate with Huawei.¹¹ Following the trend, over a hundred of Huawei's overseas-related affiliates were put onto the "entity list". By the end of 2019, the Federal Communications Commission voted to designate Huawei and another Chinese tech giant ZTE as national security threats to the US, so that US internet providers were forbidden from using federal funds to purchase Huawei products.¹² By the mid of 2020, US strengthened its restrictions on Huawei by issuing new regulations that further prevent Huawei from using the US technologies and software to design and manufacture its semiconductors abroad.¹³

US has been urging its allies to follow its lead but its responses have been mixed, with only Australia and Vietnam having openly and firmly stated that they would follow the US's steps.¹⁴ In general, the Europe is deeply divided and still hesitating in terms of whether to exclude Huawei

¹⁰ Krasner, J. A. 2019. State Power and the Structure of International Trade. In: J. A. Frieden, D. A. Lake, J. L. Broz, Ed. *International Political Economy: Perspectives on Global Power and Wealth*. New York: W. W. Norton & Company, pp. 43-61.

¹¹ Lindsay Maizland, Andrew Chatzky, "Huawei: China's Controversial Tech Giant", *Council on Foreign Relations*, <https://www.cfr.org/backgrounder/huawei-chinas-controversial-tech-giant>.

¹² David McCabe, "F.C.C. Designates Huawei and ZTE as National Security Threats", *New York Times*, June 30 2020, <https://www.nytimes.com/2020/06/30/technology/fcc-huawei-zte-national-security.html>.

¹³ "Commerce Addresses Huawei's Efforts to Undermine Entity List, Restricts Products Designed and Produced with U.S. Technologies", *US Department of Commerce*, 2020, <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2020/05/commerce-addresses-huaweis-efforts-undermine-entity-list-restricts>.

¹⁴ Sam Varghese, "Germany, Japan and South Korea defy US over Huawei ban: report", *IT Wire*, November 30 2020, <https://www.itwire.com/government-tech-policy/germany-japan-and-south-korea-defy-us-over-huawei-ban-report.html>.

from the European 5G networks. The Britain is prone to welcome Huawei despite the huge pressure from its close ally, the US, due to its strong presence in the mobile network and the operators' aggressive lobbying.¹⁵ However, there shows a sharp turn in 2020, with a British parliamentary inquiry concluding that there was "clear evidence of collusion" between Huawei and the Chinese Communist Party apparatus.¹⁶ Also, President of the UK Domestic Intelligence Service (MI5) Ken McCallum said that in a long term China is the treat not Russia.¹⁷ This accusation has casted a great challenge to Huawei's development in UK.

In the case of France, the government is not planning to issue a total ban on using Huawei equipment in its 5G network but encouraging its telecom operators to avoid switching to the Chinese tech giant due to the relatively higher surveillance risks due to the fact that it processes sensitive information such as customers' personal data.¹⁸ One of the major French state-controlled telecom vendors, Orange, has already chosen Nokia and Ericsson that are Huawei's rivals in Europe.

When it comes to Germany, the latest version of Germany's IT Security Law has demonstrated the country's effort to secure its 5G network. The legislation conditions a vendor's exclusion from the national 5G networks if political consensus is made that the company poses a national security threat.¹⁹ The impact of this legislation on Huawei is still to be seen, with some arguing that it would be a great chance for Huawei since the tech firm has built its entire case on a level playing field for 5G network providers in Germany and a risk-free cyber security track record.²⁰ However, the new IT security bill is also regarded as the government's effort to impose further restrictions on the Chinese tech firm since it is likely to

¹⁵ Judy Dempsey, "Judy Asks: Should Europe Ban Huawei's 5G?", *Carnegie Europe*, January 30 2020, <https://carnegieeurope.eu/strategieurope/80928>.

¹⁶ Gordon Corera, "Huawei: MPs claim 'clear evidence of collusion' with Chinese Communist Party", *BBC*, October 8 2020, <https://www.bbc.com/news/technology-54455112>.

¹⁷ Frank Gardner, "New MI5 chief says UK facing 'nasty mix' of threats", *BBC*, October 14 2020, <https://www.bbc.com/news/uk-54540428>.

¹⁸ "France won't ban Huawei, but encouraging 5G telcos to avoid it: report", *Reuters*, July 5 2020, <https://www.reuters.com/article/us-france-huawei-5g-idUSKBN2460TT>.

¹⁹ Andreas Rinke, "German draft IT security law strives for consensus on telecoms vendor risks", *Reuters*, November 20 2020, <https://www.reuters.com/article/germany-huawei/exclusive-german-draft-it-security-law-strives-for-consensus-on-telecoms-vendor-risks-idUSL1N2161RZ>.

²⁰ Hannan Hussain, "Germany's Huawei tipping point", *CGTN*, November 22 2020, <https://news.cgtn.com/news/2020-11-22/Germany-s-Huawei-tipping-point-VCWqbKryr6/index.html>

create more bureaucratic obstacles.²¹ The second scenario is of a higher chance to take place since there have been growing signs that Huawei is not so welcomed by German politicians.

With several major European countries and some other American allies showing their growing suspicion and hostility against Huawei, Turkey's attitude is increasingly critical to Huawei's international development. The following parts delve into Huawei's development in Turkey and projects into its future.

3. Huawei in Turkey

Huawei Turkey has established in 2002. Since then Huawei continuously increasing its investment in Turkey. Huawei Turkey has strategic importance for the company as well as for Turkey's telecommunications infrastructure. The company can easily reach Central Asian, Caucasian, MENA Region (the Middle East and North Africa), and Eastern European market via its Turkish office.

Huawei Turkey employed 1500 staff, %85 percent of the staff are Turkish. Huawei Turkey's Istanbul offices host a Training Center, Solution Innovation and Integration Experience Center (CSIC), and R&D Center. This R&D Center is the second biggest Huawei R&D Center out of China. Minister of Transport, Maritime, and Communication Binali Yıldırım (later became PM 2016–2018) joined the official opening ceremony in 2010. Since 2019, Huawei's Android ban decreased its selling rate.²² Anyway, Huawei's total investment in Turkey R&D Center was around \$120 Million, annual investment counted at least \$ 20 Million.

Huawei Turkey, General Manager Philip Zhihui Liang mentioned that engineers who work in the R&D center in Turkey will create 'success stories'.²³ Director of Huawei Turkey R&D Center, Wu Lianqiang mentioned that Huawei plays an important role in Turkey's '2023 Vision'; it helps to build digital transformation and hire hundreds of Turkish engineers.²⁴

²¹ Chazan and Fildes, "Germany crackdown set to exclude Huawei from 5G rollout", *Financial Times*, October06, 2020, <https://www.ft.com/content/35197477-acef-4429-a1d8-71743ee8d8e3>.

²² "Huawei'den İstanbul'a Ar-Ge merkezi", *Milliyet*, February28 2010, <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/huawei-den-istanbul-a-ar-ge-merkezi-1204872>.

²³ "Huawei Türkiye pazarına girdi", *Ahaber*, April19 2011, <https://www.ahaber.com.tr/teknoloji/2011/04/19/huawei-turkiye-pazarina-girdi>.

²⁴ "Huawei Türkiye Ar-Ge Merkezi tüm dünyaya çözüm üretiyor", *Hardware Plus*, December26 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=bHeKVE5mT4o&feature=youtu.be>.

Huawei also shows itself in public diplomacy. After July 15, 2006 coup attempt, Huawei donated 1 million Turkish Lira to the “July 15 Solidarity Campaign” to support the families of the martyred and the injured citizens and their families.²⁵ Also, Huawei became a sponsor of many footballs, volleyball teams.²⁶ After the COVID-19 pandemic, Huawei won the Turkish people’s hearts with its medical donation. In total, Huawei send 200 thousand donations of medical masks, 5000 pieces of N95 mask, 5000 pieces of goggles, 5000 pieces of protective clothing, and 100 thousand medical gloves under the slogan of “Even though we don’t speak the same language, we share the same feelings”.²⁷ According to Huawei Turkey General Manager Jing Li, Huawei Turkey R & D center has employed more than 200 new engineers and 690 employees in 2020 despite the pandemic.²⁸ What’s more, It has a donation for big charity activity in a tv show for poor kids who don’t have access to the computer for online education. Huawei welcomed by Turkish people as an only technology company which did donation.²⁹ Huawei is also known for its scholarship support to female students who study electrical, computer, and communication departments and organize photography contests.³⁰

Moreover, Huawei Education Center has been serving since 2008. It not only gives training chance to Turkish engineers but also open to regional countries’ engineers from Belarus, Georgia, Azerbaijan and Albania.³¹ The center provides plenty of products such as network platforms, video conference, call centers, cloud computing, data storage, data security products.

²⁵ “Huawei’den “15 Temmuz Dayanışma Kampanyası”na 1 milyon TL’lik Destek”, *Huawei*, December31 2016, <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/huaweiden%2015%20temmuz%20dayanismasi>.

²⁶ “Galatasaray, Huawei ile imzaladı!”, *Milliyet*, September17 2014, <https://www.milliyet.com.tr/skorer/galatasaray-huawei-ile-imzaladi-1941432>

²⁷ “Samsung, Apple, Sony, LG... Utanın”, *OdaTV*, March30 2020, <https://odatv4.com/utanim-30032033.html>

²⁸ “ Huawei Türkiye Ar-Ge Merkezi’ne 10 yılda 520 milyon TL yatırım yapıldı”, *Huawei*, February15 2021, <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2021/huawei-turkiye-ar-ge-merkezine-10-yilda-520-milyon-tl-yatirim-yapildi>.

²⁹ “Acun Ilıcalı dizüstü bilgisayar kampanyasına en yüksek bağış da bakın kim yaptı? 1 milyon verdi”, *Takvim*, September22 2020, <https://www.takvim.com.tr/magazin/2020/09/21/acun-ilicali-dizustu-bilgisayar-kampanyasina-en-yuksekbagisi-da-bakin-kim-yapti-1-milyon-verdi/9>.

³⁰ “Huawei’den ödüllü fotoğraf yarışması”, *Haber7*, October15 2020, <https://www.haber7.com/teknoloji/haber/3023948-huaweiden-odullu-fotograf-yarismasi/?detay=2>.

³¹ “Huawei’s Success Story”, *Investment Office of the Presidency of the Republic of Turkey*, <https://www.invest.gov.tr/tr/whyturkey/SuccessStories/Sayfalar/huawei.aspx>.

Furthermore, Huawei Turkey established 'OpenLab' in Turkey, which provides services on IoT, video (VR / AR), public safety, smart cities, smart homes innovative solutions for Turkey and regional countries.³² In the same year, Huawei and Vodafone launched the "Techcity2.0" project in Turkey. The project aimed to contribute to the digitization of Turkey.³³

Since 2015, Huawei also cooperates with Turkish universities Yıldız Technical University, Gazi University, Middle East Technical University, Istanbul University, Koc University, and Bilkent University. Huawei and Turkish Universities conducted the "Future Seeds" project in Shenzhen, China. Turkish President Erdogan joined the students' graduation ceremony via video conference during his visit to Beijing. Students from those Turkish universities also have the chance to work in Huawei's R&D Center and OpenLab. "Future Seeds" project still continues to contribute to young Turkish engineers.³⁴

Huawei's cooperation with local telecommunications giants like Turk Telekom, Turkcell, and Vodafone have been increasing. Companies cooperating on 4G and 5G technology. One of the recent developments was between Huawei and Istanbul Universities. Two sides sign an agreement to establish 'Huawei Authorized Information and Networking Academy' (HAINA). The agreement includes education programs on IP networks, security networks, information technology network training and communication technologies.³⁵ In the same year, Huawei received the Authorized Economic Operator (AEO) certification in Turkey.³⁶ The AEO certifies that the company has internationally accepted standards and principles.

Huawei dominated 75% of the telecommunications infrastructure in Turkey by 2019. For example, 100% of Vodafone, 75% of Turk Telekom, and

³² "Huawei OpenLab Türkiye Faaliyetlerine Başladı", *Huawei*, May04 2017, <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/openlab-turkey>.

³³ "Huawei ve Vodafone Türkiye'de "Techcity2.0" projesini başlattı", *Huawei*, June08 2017, <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/huawei%20ve%20vodafone%20turkiyede%20techcity2-0%20projesini%20baslatti>.

³⁴ "HUAWEI Türkiye Ar-Ge Merkezi Bilkent Üniversitesi ile anlaştı", *Huawei*, September28 2018, https://www.huawei.com/tr/news/tr/2018/huawei_turkiye_ar-ge_merkezi_bilkent_universitesi_ile_anlasti.

³⁵ "Huawei ve İstanbul Üniversitesi'nden Teknoloji Alanında Yeni İşbirliği", *Huawei*, February27 2017, <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/huawei%20ve%20istanbul%20universitesinde>.

³⁶ "Huawei Investment & Holding Co., Ltd.2017 Annual Report", *Huawei*, 2017, https://www.huawei.com/-/media/corporate/pdf/annual-report/annual_report2017_en.pdf?la=en.

50% of Turkcell were established by Huawei.³⁷

Huawei Istanbul District Manager Eren Serce also mentioned Huawei's contribution to the Turkish education system, He stated that 'Fatih Project' infrastructure was established with Huawei. Huawei set more than 3000 school communication systems. Moreover, Huawei scanned 96 million documents, 136 thousand files from the Ottoman Archives. Serce also mentioned that Huawei Turkey works with many local administrative, such as Istanbul Water and Sewerage Administration (ISKI). Huawei Turkey set the communication network between all the ISKI networks across Istanbul.³⁸ Another example is that Huawei Enterprise General Manager, Robert Zeng mentioned that Huawei established Samsun City's 'smart city' infrastructure, established a 'safe parks' system in the capital city Ankara.³⁹

Huawei became a solution partner in Tofaş's Database Infrastructure Transformation project. Tofaş is the only automotive manufacturing company that produces both cars and light commercial vehicles in Turkey.⁴⁰

At the beginning of 2020, deputy corporate affairs manager of Huawei Turkey, Liang Dongbo mentioned that Huawei will not be deterred by global circumstances from more work in Turkey. Huawei has raised its investments to \$1 billion to encourage developers.⁴¹

3.1. 5G Technology

Huawei played a very important role during the transforming process of 3G to 4.5G in Turkey. Huawei defines its priority to cooperate with local partners and develop the digital economy. During this period, Huawei fully played a role in Vodafone transformation, half of the process on Turkcell and Turk Telekom.⁴² Turkey also started its own 5G project with

³⁷ Guntay Şimsek, "Türkiye'nin Huawei sorunu ne olacak?", *Habertürk*, May23 2019, <https://www.haberturk.com/yazarlar/guntay-simsek-1019/2472976-turkiyenin-huawei-sorunu-ne-olacak>.

³⁸ Ahmet Usta, "Huawei Türkiye Kurumsal Pazarda Büyüyor", *Shiftdelete*, May30 2014, <https://shiftdelete.net/huawei-turkiye-kurumsal-pazarda-buyuyor-52733>.

³⁹ "Huawei, Türkiye için 5G yol haritasını çizdi!", *TechInside*, November27 2018, <https://www.youtube.com/watch?v=07lJ47Y4npM&feature=youtu.be>.

⁴⁰ "Huawei, Tofaş'ın Veri Tabanı Altyapısı Dönüşümü Projesinde Çözüm Ortağı Oldu", *Milliyet*, December16 2019, <https://uzmanpara.milliyet.com.tr/kap-haberi/huawei--tofas'in-veri-tabani-altyapisi-donusumu-projesinde-cozum-ortagi-oldu/1468692/>.

⁴¹ Safa Şengül, "Huawei determined on more investments in Turkey", *AA*, January29 2020, <https://www.aa.com.tr/en/economy/huawei-determined-on-more-investments-in-turkey/1717916>.

⁴² Musab Turan, "İstanbul, Huawei'nin teknoloji üssü oldu", *AA*, March08 2019, <https://>

OSTIM (Organized Industrial Zone) ⁴³ In 2016, Huawei played an active role in the transformation of Turkey from 4.5G to 5G.⁴⁴ Although there is some developments keep going, Turkey still needs cooperation with Huawei in short term.

Currently, Huawei focuses on smart transportation, smart grid, smart public security, smart healthcare, and smart education in Turkey. In this context, Huawei tested as finding a lost child in Ankara Wonderland, the system found the child in 6 minutes.⁴⁵

During the '2018 Huawei Connect' Event, Huawei Enterprise Business Group General Manager of Turkey, Robben Zeng mentioned that Huawei wants Turkey to be one of the first countries to use 5G. Huawei cooperates with local regulators and universities to establish 5G in Turkey.⁴⁶

In 2019, Huawei and Turk Telekom involved joint project names "5G Cloud Vertical Industry Application".⁴⁷ The project is the first 5G cloud application in Turkey.⁴⁸ Huawei and Türk Telekom set a world record for a single user of 5G internet speed with above 2.92 Gbps in 2019. Huawei Turkey Chief Technology Officer (CTO) Simon Pei said that Huawei will continue to support Turkey's digitalization process as it has always been"⁴⁹ The same year, The two companies also signed the Goodwill Agreement (MoU).⁵⁰ Besides Turk Telekom, Turkcell build a 5G-oriented All-Cloud

www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/bilisim/istanbul-huaweinin-teknoloji-ussu-oldu/649001.

⁴³ "Türkiye, 5G'de altyapı teknolojisini geliştirdi", *Dünya*, August28 2020, <https://www.dunya.com/ekonomi/turkiye-5gde-altyapi-teknolojisini-gelistirdi-haberi-479563>.

⁴⁴ "Huawei şebeke altyapısını 5G'ye hazırlıyor", *CNN*, May07 2017, <https://www.cnnturk.com/teknoloji/huawei-sebeke-altyapisini-5gye-hazirliyor>.

⁴⁵ Musab Turan, "İstanbul, Huawei'nin teknoloji üssü oldu", *AA*, March08 2019, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/bilisim/istanbul-huaweinin-teknoloji-ussu-oldu/649001>.

⁴⁶ Aydoğan Aykanat, "Türkiye 5G'ye geçen ilk ülkelerden biri olabilir!", *HWP*, October13 2018, <https://hwp.com.tr/huawei-turkiye-5gye-ilk-gecen-ulkelerden-biri-olabilir-104621>.

⁴⁷ "Türk Telekom ve Huawei'nin ortak çalışması "5G Bulut Dikey Sektör Uygulaması" dünyanın en iyileri arasında", *Huawei*, March04 2019, <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2019/huawei-5g-bulut-dikey-sektor-uygulamasi-dunyanin-en-iyileri-arasinda>.

⁴⁸ "Türk Telekom and Huawei Set World Record for Single User 5G Speed", *Huawei*, November04 2019, <https://www.huawei.com/en/news/2019/11/turk-telekom-huawei-broke-world-single-user-5g-speed-record>.

⁴⁹ "Türk Telekom-Huawei joint 5G live test breaks global speed record", *Daily Sabah*, November03 2019, <https://www.dailysabah.com/technology/2019/11/03/turk-telekom-huawei-joint-5g-live-test-breaks-global-speed-record>.

⁵⁰ "Turkcell Joins Hands with Huawei to Build a 5G-oriented All-Cloud Core Network",

Core Network system with Huawei as well at the same year.⁵¹ Moreover, during an interview CEO of Turkcell Kaan Terzioğlu said that Turkcell and Huawei will work on 5G technology cooperation over the next two years. When Turkcell Chief Marketing Officer Ömer Barbaros Yis interviewed by Huawei; he stated that Huawei's contribution to Turkcell developments. He said that Turkcell is the world fastest Huawei is very important for Turkcell. Cooperating with Turkey's biggest Turkcell telecommunications company, Turkcell accrued as a victory against the U.S. in Chinese media.⁵²

Huawei Turkey Corporate Relations, Vice President Liang Dongbo once mentioned that Huawei Turkey R&D Center also contributes to Huawei's 5G technology development with its team. He said that Huawei's experience and its technical infrastructure are ready for 5G technology in Turkey.⁵³

All this development show that Huawei's significant role in 5G development in Turkey. Based on rapid and long-term cooperation between Huawei and its Turkish partners, we can say that in the following years there will be further cooperation.

3.2. Huawei in Phone Sector

Huawei brought its smartphones to the Turkish market in 2011. Huawei became Turkey's second popular smartphone company with %17.9 market share in July 2018.⁵⁴ Only in a month, the market share reached %21.3⁵⁵ Next month, Huawei overthrew Apple and became the second most popular smartphone brand in Turkey. By that time, Huawei's 5.5-inch model sales hold %44 market share in Turkey.⁵⁶

Huawei, February15 2019, <https://www.huawei.com/en/news/2019/2/turkcell-5g-oriented-all-cloud-core-network>.

⁵¹ "Huawei: 5G Brings New Opportunities To Turkey", *Huawei*, April10 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=3lz62nrWEgl>.

⁵² "华为又带来惊喜·土耳其电信开卖华为HMS手机·特朗普再次失算", Kuaibao, February13 2020, https://kuaibao.qq.com/s/20200213A0GT4900?refer=cp_1026.

⁵³ "Huawei 5G konusunda Türkiye'de neler yapıyor? Firmanın içinden haberler ve daha fazlası yazımızda", *BTGünlüğü*, April15 2020, <https://www.btgunlugu.com/huawei-5g-konusunda-turkiyede-neler-yapiyor/>.

⁵⁴ "HUAWEI, Türkiye'nin En Büyük İkinci Akıllı Telefon Şirketi Oldu", *Huawei*, September21 2018, https://www.huawei.com/tr/news/tr/2018/huawei_turkiye_nin_en_buyuk_ikinci_akilli_telefon_sirketi_oldu.

⁵⁵ "HUAWEI'nin Türkiye pazar payı %21'i geçti", *Huawei*, October05 2018, https://www.huawei.com/tr/news/tr/2018/huawei_nin_turkiye_pazar_payi_21i_gecti.

⁵⁶ "Huawei Türkiye'de Apple'ı geride bıraktı", *Yenisafak*, September21 2018, <https://www.yenisafak.com/teknoloji/huawei-turkiyede-applei-geride-birati-3397088>.

Since 2019, Huawei's Android ban decreased its selling rate. According to Canalys Smartphone analysis, Huawei became the third biggest seller of the smartphone, another Chinese company Xiaomi, listed as in 2020.⁵⁷ Turkey's market shares were as follows; Xiaomi (%26), Samsung (%21), Huawei(%18), Apple(%15), Oppo(%7).⁵⁸

In 2020, Huawei and Turkcell signed a Mobile Ecosystem Cooperation Agreement. Turkcell General Manager Murat Erkan said, "We aim to sell 1 million phones with Huawei Mobile Services in the upcoming period, both of the companies have not been seen such an agreement before." In the same meeting, Huawei Turkey Consumer Electronics, Country General Manager Seth Wang said that "We are proud to make strong cooperation with Turkcell and Turkish users. On this occasion, we thank Turkcell managers for their valuable support."⁵⁹

Huawei makes a quick entry into the tablet market in Turkey by 2019. Huawei became the market leader by increasing its market share to %18 in the tablet segment.⁶⁰ According to Chairman of the Board of Istanbul Informatics Ediz Akın, with 5G technology, Huawei sales will explode by 2020.⁶¹

3.3. Green/Renewable Energy

Huawei also operates in the green energy sector in Turkey. Huawei Solar was established in 2014. Huawei Solar, Europe Marketing Director Alison Finch once mentioned that when you compare Turkey with other European countries, it expected that Turkey will be 3rd largest market in Europe in 2021. Therefore, Turkey is very important for Huawei.⁶²

⁵⁷ "Chinese phones are top 5 in Turkey", *Chinese Consulate General in Istanbul*, November06 2020, <https://twitter.com/chinaconsulist/status/1324695674139615233>.

⁵⁸ "Xiaomi enters top three for first time as smartphone market picks up in Q3 2020", *Canalys*, October29 2020, <https://www.canalys.com/newsroom/canalys-worldwide-smartphone-market-q3-2020>.

⁵⁹ Abdulkadir Günyol, "Huawei ve Turkcell Mobil Ekosistem İş birliği anlaşması imzalandı", *AA*, February12 2020, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/bilisim/huawei-ve-turkcell-mobil-ekosistem-is-birligi-anlasmasi-imzaladi/655735>.

⁶⁰ Tolga Yanık, "Huawei, Türkiye tablet pazarının lideri oldu", *AA*, August07 2019, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/bilisim/huawei-turkiye-tablet-pazarinin-lideri-odu/652579>.

⁶¹ "Türkiye Huawei'nin bölgesel üssü oldu", *DW*, May23 2019, (DW, 2019) <https://www.dw.com/tr/t%C3%BCrkiye-huaweinin-b%C3%B6lgesel-%C3%BCss%C3%BC-oldu/a-48851255>.

⁶² "Huawei, Türkiye konusunda çok heyecanlı", *Yeni Enerji*, May10 2018, <https://www.yenienerji.com/huawei-turkiye-konusunda-cok-heyecanli>.

Some Significant Telecommunications Infrastructure Developments

- In 2003, Huawei and Turk Telekom signed Fiber Access System Project to provide service.
- In 2004, Huawei offered the lowest prices to ADSL tender.
- In 2007, Huawei and Turk Telekom signed another agreement on IP DSLAM to renew Turk Telekom's internet infrastructure with 2 million IP DSLAM ports⁶³.
- In the same year, Huawei signed RBT (Ring Back Tone) and DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) agreement with Turkcell⁶⁴.
- In the same year, Huawei established its Istanbul Office.
- In 2008, Huawei Turkey officially became a headquarter for the Central Asian and Caucasian Countries. In the same year, Huawei Turkey signed cooperation with Istanbul Technical University (ITU) to establish "ITU-Huawei New Generation Telecommunication Technologies Laboratory"⁶⁵.
- In 2009, Huawei Turkey signed contracts with three giant Turkish telecommunication companies, Turkcell, Avea, and Vodafone Turkey to build 3G technology⁶⁶.
- In 2011, Huawei become the first supplier of the surveillance system of the high-speed train between Ankara-Eskisehir Cities. Moreover, Huawei and Turkcell announced the first commercial directionless, colorless WSON application⁶⁷.

⁶³ "Türk Telekom internet erişim altyapısını yeniliyor", Hurriyet, September05 2007, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/turk-telekom-internet-erisim-altyapisini-yeniliyor-7227055>.

⁶⁴ Kemalletin Bulamacı, "Turkcell aboneleri arayana müziği Huawei ile dinletecek", BT Dünyası, August07 2007, <https://btdunyasi.net/turkcell-aboneleri-arayana-muzigi-huawei-ile-dinletecek/>.

⁶⁵ "Huawei Türkiye, İTÜ öğrencilerine telekomünikasyon sektörünü anlattı", Hurriyet, December20 2011, <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/huawei-turkiye-itu-ogrencilerine-telekomunikasyon-sektorunu-anlatti-19507644>.

⁶⁶ "2009 YILI FAALİYET RAPORU", Anel Telekomünikasyon Elektronik Sistemleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş., 2009, https://anelgroup.com/wp-content/uploads/2017/09/2009_FR_Aneltech.pdf.

⁶⁷ "Huawei and Turkcell Superonline announce first commercial directionless, colorless WSON application", Lightwave, May9 2011, (Lightwave Online, 2011) <https://www.lightwaveonline.com/network-design/article/16661532/huawei-and-turkcell-superonline-announce-first-commercial-directionless-colorless-wson-application>.

- Huawei Chairman of Central Asia and Caucasus James Chen pointed out that Turkey is much more developed than Europe and America in terms of mobile infrastructure. He said that "Turkey's mobile infrastructure is in a good condition in many senses, but we wish to see similar excitement especially in fixed broadband and fiber optics⁶⁸.
- Huawei and HAVELSAN decided to cooperate in video cloud and big data solutions on Huawei platforms⁶⁹.

4. Importance of the Turkey for Huawei

Turkey is a key country in the region. Any company in Turkey can reach Central Asia, the Middle Eastern, the Balkans, the eastern Mediterranean countries and the Islamic world. Turkey's geostrategic position attracts many companies to invest in Turkey.

Moreover, Turkey is a natural and active member of the 'Belt and Road' Initiative. Turkey's geostrategic location is providing the shortest link between Europe and Asia. Therefore, Turkey has massive importance for China and Chinese investments.⁷⁰

Due to Turkey's national security concerns, Turkey and the EU, as well as the US has faced a conflict of interest. Moreover, the conflict between the U.S and China put Turkey in a harder position. Because of Turkey's 'lonely' position on some of its conflict and recent weak Turkish Lira currency, Turkey looks for more partner. China as a strong economy and political partner, cannot ignore by Turkey. Moreover, Turkish Foreign Policy seeks for multidimensional foreign policy with other countries. Although recent 'trade war' may push other countries to choose a side, Turkey does not want to be support of any. In other words, Turkey does not want to choose to camp in the 'new Cold War'. But because of Turkey's NATO identity, Turkey has direct ties with the U.S. as well as U.S.-led NATO.

It's important to remember that new U.S. President Biden's Foreign Minister Blinken once mentioned that using Russia's discomfort with its reliance on China, especially in technology, for leverage.⁷¹ He also known

⁶⁸ "Türkiye bizim başarı hikayemiz", Sputnik, September 28 2018, <https://tr.sputniknews.com/asya/201809281035415111-turkiye-bizim-basari-hikayemiz-huawei/>.

⁶⁹ "土耳其Havelsan与华为签署合作协议", Sina, September 25 2019, (Tech Sina新浪科技讯, 2019) <https://tech.sina.com.cn/it/2019-09-25/doc-iicezueu8352236.shtml>.

⁷⁰ Isık, A. "Opportunities and Challenges in Turkish and Chinese Bilateral Relationship". *International Journal of Politics and Security* 2 (2020): 136-172 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijps/issue/54281/769355>.

⁷¹ Lara Jakes, Michael Crowley, David E. Sanger, " Biden Chooses Antony Blinken,

with his recent comments on Turkey: “We obviously want to find a way to have a more productive and positive relationship with Turkey, but that requires the Turkish government itself to want the same thing.”⁷² In this send, next government may require parallel policies from Turkish government. This situation put Turkey in a harder situation. However, Turkey has not shown any negative move against Huawei. In short, “Data security is not an ideological issue for Turkey, it seems to be a technical issue”.⁷³

Lastly, it’s important to mention a Turkish scientist who became a ‘legend’ in Huawei’s 5G development. Erdal Arikan is a Turkish scientist that obscured at theoretical background of the Huawei’s 5G development with his research on polar codes. He received a medal from Huawei founder Ren Zhengfei.⁷⁴

4.1. Sanctions

Teknolojioku Publication Director Özgür Çetin mentioned that US sanctions do not mean much in terms of consumers in Turkey. But he also emphasized the continuation of tension sanctions by companies such as Google will increase the tension. Çetin says, “ Because people buy smartphones to use the applications inside. If Huawei gives its phone for free, nobody will buy it without Google, Facebook, Instagram. That’s why it is critical whether US companies will continue their relationship with Huawei.” He also mentioned that Huawei phones are predicted to become cheaper in the second-hand market.⁷⁵

As it mentioned Meng Wanzhou, daughter of the founder and CEO of Huawei Ren Zhengfei arrested for the reason of circumventing U.S. sanctions against Iran. Turkish state-own bank, Halkbank has the same kind of problem with the U.S. court. According to the indictment, Halkbank violated American sanctions against Iran and defrauded US financial insti-

Defender of Global Alliances, as Secretary of State”, *New York Times*, December02 2020, (NY Times, 2020) <https://www.nytimes.com/2020/11/22/us/politics/biden-antony-blinken-secretary-of-state.html>.

⁷² Ali Çınar, “ABD’de ikinci dalganın faturası ağır!”, November30 2020, *Milliyet*, <https://www.milliyet.com.tr/yazarlar/ali-cinar/abdde-ikinci-dalganın-faturasi-agir-6367251>.

⁷³ Çağdaş Üngör, “Yeni Soğuk Savaş’ın teknoloji cephesi: Türkiye için orta yol var mı?”, *Fikirturu*, (Ungor, 2020) <https://fikirturu.com/jeo-strateji/yeni-soguk-savas-in-teknoloji-cephesi-turkiye-icin-orta-yol-var-mi/>.

⁷⁴ “华为需要科学分子土耳其Erdal Arikan教授”, *CG Huawei*, August13, 2018, <http://www.cghuawei.com/archives/14151>.

⁷⁵ “Türkiye Huawei’nin bölgesel üssü oldu”, *DW*, May23 2019, <https://www.dw.com/tr/t%C3%BCrkiye-huaweinin-b%C3%B6lgesel-%C3%BCss-%C3%BC-oldu/a-48851255>.

tutions.⁷⁶ Moreover, Turkey faces sanction Section 231 of the Countering America's Adversaries Through Sanctions Act (CAATSA) for buying Russian S-400 air missile system.⁷⁷ Therefore, the Turkish government has always been careful about its ties with the United States. In this sense, 'Huawei pressure' from the US is a matter for Turkey but Huawei has a significant contribution to the Turkish economy as well as Turkey's telecommunication infrastructure developments. For Huawei, Turkey is a safe hub to grow in the west.

5. Turkey Cyber Security and Huawei's Role

Cyber Security's importance getting strong by new technological developments. Turkey has been facing internal-external cyber threats just like any other country. Turkey uses foreign technology besides its national system. Contrarily, the majority of the western world, Turkey does not show high concerns about Huawei's digital infrastructure.

In 2016, it claimed that an internet database contains almost 50 million Turkish citizens' personal information. Minister of Transport, Maritime Affairs and Communications, Binali Yıldırım denied the claim. Binali Yıldırım said, "This news has no value."⁷⁸

During the fourth 'Transatlantic Talks' conference organized by the Foreign Economic Relations Board (DEİK) / Turkey-US Business Council (TAİK) hosted US Senator Lindsey Graham in June 2020. US Senator Graham warned Turkey about Huawei. He pointed out that 'conflict' should be resolved to make a free trade agreement with Turkey. During his speech, he mentioned that "We need an alternative to Huawei. We need it not only in Europe and the world but especially in Africa. If Turkey will make attempts to prevent infiltration of China to NATO's infrastructure will be welcomed by us."⁷⁹

⁷⁶ Hasan Yücel, "5 Soru: ABD'de Halkbank Davası", *SETA*, August 19 2020, <https://www.setav.org/5-soru-abd-de-halkbank-davasi/>.

⁷⁷ "Imposition of Sanctions on Turkish Presidency of Defense Industries", *U.S. Department of State*, December 14, 2020, <https://2017-2021.state.gov/caatsa-section-231-imposition-of-sanctions-on-turkish-presidency-of-defense-industries/index.html>.

⁷⁸ "Türkiye'den 50 milyon kişinin kimlik bilgileri çalındı", *Cumhuriyet*, April 5 2016, (Cumhuriyet, 2016) <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiyeden-50-milyon-kisinin-kimlik-bilgileri-calindi-510149>.

⁷⁹ Abdulkadir Günyol, "ABD'li Senatör Graham: Türkiye ile serbest ticaret anlaşması yapılması için ihtilaflar giderilmeli", *AA*, June 24 2020, <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abd-li-senator-graham-turkiye-ile-serbest-ticaret-anlasmasi-yapilmasi-icin-ihtilaflar-giderilmeli/1888952>.

The USA threatened Germany last year and emphasized that if they continue to cooperate with Huawei, the intelligence-sharing from the US to Germany would be in jeopardy. Turkey faces the same kind of threat in the following years. It's important to remember that US Secretary of State Pompeo said that Turkey's increasing dependence on Huawei and other Chinese companies might cause difficulties in Turkey's military cooperation with NATO.⁸⁰ It's known that in 2019 US Secretary of State Pompeo said that "With so much on the line, it's urgent that trustworthy companies build these 21st-century information arteries. Specifically, it's critical that European countries not give control of their critical infrastructure to Chinese tech giants like Huawei, or ZTE."⁸¹In this regard, Huawei Turkey R&D Center Director Hüseyin Hai released a press statement, "We believe in Turkey and we continue to invest. R & D Center in its 10th year. Huawei already invested in this center 520 million Turkish Lira. Huawei Turkey has made \$ 260 million with its software exports with its Turkish engineer team" he said.⁸²

Istanbul Altinbas University, Economy Professor Emre Alkin mentioned that when Pompeo warned Turkey and Greece on Huawei, Turkey would take a position against the US. He also mentioned that Huawei should not be banned because Huawei is a Chinese company. "There is no evidence that Huawei works for the Chinese government; it's just a capitalist company."⁸³ In this sense, Minister of Transport, Maritime, and Communication M. Cahit Turhan made important statements about the Huawei and 5G technology developments one year earlier. He said that "Our country is not dependent on Huawei, just like other countries. Therefore, we don't have a security concern."⁸⁴ Paul Dany Türk Telecom CEO mentioned that there are no cybersecurity threats to Turkey. "The cooperation with Huawei does not affect Turkey, I do not see any problems."⁸⁵

⁸⁰ Guntay Simsek, "Çinli Huawei tartışmasında Türkiye nerede?", *Haberturk*, October 1 2020, (Haberturk, 2020)<https://www.haberturk.com/yazarlar/guntay-simsek-1019/2820720-cinli-huawei-tartismasinda-turkiye-nerede>.

⁸¹ "The 5G Future", *U.S. Department of State*, 2019, <https://2017-2021.state.gov/5g-security/index.html>.

⁸² "ABD uyardı, Huawei 'Türkiye'ye inanıyoruz' dedi", ABD uyardı, Huawei 'Türkiye'ye inanıyoruz' dedi", *Dunya*, September 27 2020, <https://www.dunya.com/sektorler/teknoloji/abd-uyardi-huawei-turkiyeye-inaniyoruz-dedi-haberi-483130>.

⁸³ Emre Alkin, "Huawei'in Geleceği Üzerine Tartışma", Personal Blog, October 17 2020, <https://emrealkin.com/tr/medya/3599/huawei-in-gelecegi-uzerine-tartisma-emre-alkin/>.

⁸⁴ "5G sisteminde, sadece Huawei'ye bağlı değiliz", *Türkiye*, May 25 2019, <https://www.turkiyegazetesi.com.tr/ekonomi/627021.aspx>.

⁸⁵ Baris Cimen, "ABD'nin Huawei Endişesi Türkiye'nin 5G Tercihini Etkiler mi?",

So, all these developments show that Turkey does not see any problem to use Huawei technology in its infrastructure development. Although, politics may have potential effect, Turkey keep using Huawei technology and signing new agreements.

Conclusion

Huawei continuously has been investing in Turkey for a long time. The rate of investment is increasing every year. The Turkish government and private sector are welcoming Huawei's investment and its R&D developments. Huawei Turkey has not faced any restrictions as well as opposition. Huawei phones and Huawei telecommunication infrastructure solutions are getting common in the market. It's still unclear what kind of China Policy will be follow by Washington D.C in next term. The atmosphere might change with new President Joe Biden. That would ease the pressure on Turkey as well as Huawei Turkey. Any kind of sharp opposition against Huawei would bring a negative effect on Turkey's telecommunication infrastructure, just like the United States case. The United States has huge potential to do its own infrastructure development, but it's ongoing developments still affected by the current conflict. The situation for Turkey might cause much more negative impact. There is no open evidence that Huawei steel data of the user or 'country secrets'; based on the current situation Huawei seems to be scape goat of the another 'China anomaly'. 2021 might be the year that Huawei's unquestionable position in Turkish market.

References

"Turkcell aboneleri arayana müziği Huawei ile dinletecek", BT Dünyası. (2007). <https://btdunyasi.net/turkcell-aboneleri-arayana-muzigi-huawei-ile-dinletecek/>

"Huawei: 5G Brings New Opportunities To Turkey", Huawei. (2019). <https://www.youtube.com/watch?v=3lz62nrWEgI>

"Huawei Türkiye Kurumsal Pazarda Büyüyor", Shift Delete. (2014). <https://shiftdelete.net/huawei-turkiye-kurumsal-pazarda-buyuyor-52733>

"Huawei, Türkiye için 5G yol haritasını çizdi" TechInside. (2018). <https://www.youtube.com/watch?v=07lJ47Y4npM&feature=youtu.be>

Amerikanin Sesi, June 14 2019, <https://www.amerikaninsesi.com/a/abdinin-huawei-endisesi-turkiyenin-5g-tercihini-etkiler-mi/4959340.html>.

“Huawei, Türkiye için 5G yol haritasını çizdi!”, Hardware Plus. (2018). <https://www.youtube.com/watch?v=bHeKVE5mT4o&feature=youtu.be>

Emre Alkin, “Huawei’in Geleceği Üzerine Tartışma”, Emre Alkin (2020). <https://emrealkin.com/tr/medya/3599/huawei-in-gelecegi-uzerine-tartisma-emre-alkin/>

“Huawei and Turkcell Superonline announce first commercial directionless, colorless WSON application”; Lightwave Online. (2011). <https://www.lightwaveonline.com/network-design/article/16661532/huawei-and-turkcell-superonline-announce-first-commercial-directionless-colorless-wson-application>

“Huawei ve Turkcell Mobil Ekosistem İş birliği anlaşması imzaladı” Anadolu Agency. (2020). <https://www.aa.com.tr/sirkethaberleri/bilisim/huawei-ve-turkcell-mobil-ekosistem-is-birligi-anlasmasi-imzaladi/65573>

“Huawei Investment & Holding Co., Ltd. 2017 Annual Report” Huawei. (2017). https://www.huawei.com/-/media/corporate/pdf/annual-report/annual_report2017_en.pdf?la=en

“Türkiye’den 50 milyon kişinin kimlik bilgileri çalındı”, Cumhuriyet. (2016). <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiyeden-50-milyon-kisinin-kimlik-bilgileri-calindi-510149>

“ABD’nin Huawei Endişesi Türkiye’nin 5G Tercihini Etkiler mi?”, VOA. (2019). <https://www.amerikaninsesi.com/a/abd-nin-huawei-endisesi-turkiyenin-5g-tercihini-etkiler-mi/4959340.htm>

“Huawei Türkiye”, CRI Turkish. (2020). <http://turkish.cri.cn/1781/2020/10/07/1s208011.htm>

“Why Turkey - Huawei”, Turkish Presidency Investment Office. (2020). Turkish Presidency Investment Office: <https://www.invest.gov.tr/tr/why-turkey/SuccessStories/Sayfalar/huawei.aspx>

“Huawei 5G konusunda Türkiye’de neler yapıyor?”, BT Gunlugu. (2020). <https://www.btgunlugu.com/huawei-5g-konusunda-turkiyede-neler-yapiyor/>

“Huawei, Türkiye konusunda çok heyecanlı”, Yeni Enerji. (2018). <https://www.yenienerji.com/huawei-turkiye-konusunda-cok-heyecanli>

“Türkiye’nin Huawei sorunu ne olacak?“, Haberturk. (2019). <https://>

www.haberturk.com/yazarlar/guntay-simsek-1019/2472976-turkiyenin-huawei-sorunu-ne-olacak

"Huawei Türkiye, İTÜ öğrencilerine telekomünikasyon sektörünü anlattı", Hurriyet. (2011). <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/huawei-turkiye-itu-ogrencilerine-telekomunikasyon-sektorunu-anlatti-19507644>

"ANEL TELEKOMÜNİKASYON ELEKTRONİK SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2009 YILI FAALİYET RAPORU", Anel Group. (2009). https://anelgroup.com/wp-content/uploads/2017/09/2009_FR_Aneltech.pdf

"Huawei'den İstanbul'a Ar-Ge merkezi" · Milliyet. (2010). <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/huawei-den-istanbul-a-ar-ge-merkezi-1204872>

"Huawei OpenLab Türkiye Faaliyetlerine Başladı",Huawei. (2017). <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/openlab-turkey>

"Huawei ve İstanbul Üniversitesi'nden Teknoloji Alanında Yeni İşbirliği" Huawei. (2017). <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/huawei%20ve%20istanbul%20universitesinde>

"Huawei şebeke altyapısını 5G'ye hazırlıyor" CNN Turk. (2017). <https://www.cnnturk.com/teknoloji/huawei-sebeke-altyapisini-5gye-hazirliyor>

"Huawei ve Vodafone Türkiye'de "Techcity2.0" projesini başlattı", Huawei. (2017). <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/huawei%20ve%20vodafone%20turkiyede%20techcity2-0%20projesini%20baslattı>

"HUAWEI, Türkiye'nin En Büyük İkinci Akıllı Telefon Şirketi Oldu", Huawei. (2018). https://www.huawei.com/tr/news/tr/2018/huawei_turkiye_nin_en_buyuk_ikinci_akilli_telefon_sirketi_oldu

"HUAWEI'nin Türkiye pazar payı %21'i geçti",Huawei. (2018). https://www.huawei.com/tr/news/tr/2018/huawei_nin_turkiye_pazar_payi_21i_gecti

"Huawei Türkiye'de Apple'ı geride bıraktı Yenisafak. (2018). <https://www.yenisafak.com/teknoloji/huawei-turkiyede-applei-geride-biratti-3397088>

"HUAWEI Türkiye Ar-Ge Merkezi Bilkent Üniversitesi ile anlaştı", Huawei. (2018). https://www.huawei.com/tr/news/tr/2018/huawei_turkiye_ar-ge_merkezi_bilkent_universitesi_ile_anlasti

“Huawei, Türkiye tablet pazarının lideri oldu”, Anadolu Agency. (2019). <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/bilisim/huawei-turkiye-tablet-pazarininin-lideri-oldu/652579>

“Huawei, Tofaş’ın Veri Tabanı Altyapısı Dönüşümü projesinde çözüm ortağı oldu”, Milliyet. (2019). <https://uzmanpara.milliyet.com.tr/kap-haberi/huawei--tofas%E2%80%99in-veri-tabani-altyapisi-donusumu-projesinde-cozum-ortagi-oldu/1468692/>

“Türk Telekom ve Huawei’nin ortak çalışması “5G Bulut Dikey Sektör Uygulaması” dünyanın en iyileri arasında, Huawei. (2019). <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2019/huawei-5g-bulut-dikey-sektor-uygulamasi-dunyanin-en-iyileri-arasinda>

Chinese Consulate General in Istanbul. (2020). Chinese Consulate General in Istanbul: <https://twitter.com/chinaconsulist/status/1324695674139615233>

“Smartphone Market”, Canalys. (2020). <https://www.canalys.com/newsroom/canalys-worldwide-smartphone-market-q3-2020>

ISIK, A. F. (2020). Opportunities and Challenges in Turkish and Chinese Bilateral Relationship. *International Journal of Politics and Security (IJPS)*, 153.

“İstanbul, Huawei’nin teknoloji üssü oldu” Anadolu Agency. (2019). <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/bilisim/istanbul-huaweinin-teknoloji-ussu-oldu/649001>

Huawei Türkiye pazarına girdi, A Haber. (2011). <https://www.ahaber.com.tr/teknoloji/2011/04/19/huawei-turkiye-pazarina-girdi>

“Huawei: Türkiye 5G’ye geçen ilk ülkelerden biri olabilir!”, Hardware Plus. (2018). <https://hwp.com.tr/huawei-turkiye-5gye-ilk-gecen-ulkelerden-biri-olabilir-104621>

“Türk Telekom and Huawei Set World Record for Single User 5G Speed”, Huawei. (2019). <https://www.huawei.com/en/news/2019/11/turk-telekom-huawei-broke-world-single-user-5g-speed-record>

“Türk Telekom-Huawei joint 5G live test breaks global speed record”, Daily Sabah. (2019). <https://www.dailysabah.com/technology/2019/11/03/turk-telekom-huawei-joint-5g-live-test-breaks-global-speed-record>

“Turkcell Joins Hands with Huawei to Build a 5G-oriented All-Cloud Core Network” Huawei. (2019). <https://www.huawei.com/en/news/2019/2/turkcell-5g-oriented-all-cloud-core-network>

“Huawei determined on more investments in Turkey”, Anadolu Agency. (2020). <https://www.aa.com.tr/en/economy/huawei-determined-on-more-investments-in-turkey/1717916>

“4.5G, 5G and beyond: Turkey's digital transformation”, CNBC. (2019). <https://www.cnbc.com/advertorial/4point5g-5g-and-beyond-turkeys-digital-transformation/>

“Türkiye Huawei'nin bölgesel üssü oldu”, DW. (2019). <https://www.dw.com/tr/türkiye-huaweinin-bölgesel-üssü-oldu/a-48851255>

“Türkiye, 5G'de altyapı teknolojisini geliştirdi” Dünya . (2020). <https://www.dunya.com/ekonomi/turkiye-5gde-altyapi-teknolojisini-gelistirdi-haberi-479563>

“Türk telekom ile arasında iyi niyet sözleşmesi imzalandı”, Ministry of Transport and Infrastructure . (2019). <https://www.uab.gov.tr/haberler/turk-telekom-ile-huawei-arasinda-iyi-niyet-sozlesmesi-imzalandi>

“ Türkiye bizim başarı hikayemiz”, Sputnik. (2018). <https://tr.sputnik-news.com/asya/201809281035415111-turkiye-bizim-basari-hikayemiz-huawei/>

“ABD'li Senatör Graham: Türkiye ile serbest ticaret anlaşması yapılması için ihtilaflar giderilmeli”, Anadolu Agency, (2020). <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/abd-li-senator-graham-turkiye-ile-serbest-ticaret-anlasmasi-yapilmasi-icin-ihtilaflar-giderilmeli/1888952>

“Çinli Huawei tartışmasında Türkiye nerede? Haberturk. (2020). <https://www.haberturk.com/yazarlar/guntay-simsek-1019/2820720-cinli-huawei-tartismasinda-turkiye-nerede>

“5G sisteminde, sadece Huawei'ye bağlı değiliz” Türkiye Gazetesi. (2019). <https://www.turkiyegazetesi.com.tr/ekonomi/627021.aspx>

“5G Security”, U.S. Department of State. (2019). Retrieved from U.S. Department of State: <https://www.state.gov/5g-security/>

Ungor, C. (2020). Fikirturu. <https://fikirturu.com/jeo-strateji/yeni-so-guk-savasin-teknoloji-cephesi-turkiye-icin-orta-yol-var-mi/>

“Galatasaray Huawei ile imzaladı”, Milliyet. (2014). <https://www.milliyet.com.tr/skorer/galatasaray-huawei-ile-imzaladi-1941432>

“Acun Ilıcalı dizüstü bilgisayar kampanyasını en yüksek bağış bakan kim yaptı,1 milyon verdi”, Takvim. (2020). <https://www.takvim.com.tr/magazin/2020/09/21/acun-ilicali-dizustu-bilgisayar-kampanyasi-na-en-yuksek-bagisi-da-bakin-kim-yapti-1-milyon-verdi/9>

“Samsung, Apple, Sony, LG... Utanın”, OdaTV. (2020). <https://odatv4.com/utanin-30032033.html>

“Huawei den ödüllü fotoğraf yarışması”, Haber7. (2020). <https://www.haber7.com/teknoloji/haber/3023948-huaweiden-odullu-fotograf-yarismasi/?detay=2>

“Huawei’den “15 Temmuz Dayanışma Kampanyası”na 1 milyon TL’lik Destek”, Huawei. (2016). <https://www.huawei.com/tr/news/tr/2017/huaweiden%2015%20temmuz%20dayanismasi>

“ABD uyardı, Huawei ‘Türkiye’ye inanıyoruz’ dedi”, Dünya. (2020). <https://www.dunya.com/sektorler/teknoloji/abd-uyardi-huawei-turkiye-ye-inaniyoruz-dedi-haberi-483130>

“5 Soru: ABD’de Halkbank Davası”, SETA. (2020). <https://www.setav.org/5-soru-abdde-halkbank-davasi/>

“土耳其Havelsan与华为签署合作协议”, Tech Sina新浪科技讯. (2019). <https://tech.sina.com.cn/it/2019-09-25/doc-iicezueu8352236.shtml>

“华为又带来惊喜 · 土耳其电信开卖华为HMS手机 · 特朗普再次失算”, Kuaidiankanbao快点看报 . (2020). https://kuaibao.qq.com/s/20200213A0GT4900?refer=cp_1026

CG Huawei. (2018). <http://www.cghuawei.com/archives/14151>

“Huawei Recognizes Dr. Erdal Arikan, the Father of Polar Codes, for his Dedication to Basic Research and Exploration”, Huawei. (2018). <https://www.huawei.com/en/news/2018/7/Huawei-Dr-Erdal-Arikan-Polar-Codes>

“Biden Chooses Antony Blinken, Defender of Global Alliances, as Secretary of State”, NY Times. (2020). <https://www.nytimes.com/2020/11/22/us/politics/biden-antony-blinken-secretary-of-state>.

html

"ABD'de ikinci dalganın faturası ağır!", Milliyet. (2020). <https://www.milliyet.com.tr/yazarlar/ali-cinar/abdde-ikinci-dalganin-faturasi-agir-6367251>

"Section 231 imposition of sanctions on Turkish presidency of defense is industries". (2020). <https://www.state.gov/caatsa-section-231-imposition-of-sanctions-on-turkish-presidency-of-defense-industries/>

"New MI5 chief says UK facing 'nasty mix' of threats", BBC. (2020). <https://www.bbc.com/news/uk-54540428>

"Huawei Türkiye Ar-Ge Merkezi'ne 10 yılda 520 milyon TL yatırım yapıldı", AA. (2021). <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/huawei-turkiye-ar-ge-merkezine-10-yilda-520-milyon-tl-yatirim-yapildi/2131055>.

"Türk Telekom internet erişim altyapısını yeniliyor", Hurriyet, 2007, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/turk-telekom-internet-erisim-altyapisini-yeniliyor-7227055>

YENİ NORMAL DİJİTAL DÖNÜŞÜM DÖNEMİNDE LİDERLİK

Arzu UĞURLU KARA¹

Öz

COVID-19 salgını, sağlık endişelerinin yanı sıra, özellikle hizmet sektörlerini çok fazla etkileyen benzeri görülmemiş sosyal ve ekonomik bir krize neden olmaya devam etmektedir. Bu salgının tetiklediği yeni bir dijital dönüşüm süreci, organizasyonlarda köklü değişikliklere neden olmaktadır. Bu çerçevede kuruluşların en önemli ihtiyaçlarından biri ani reaksiyon gösterebilecek ve esnek hareket edebilecek “dijital liderlerin” olmasıdır. Örgütlerin çoğu hala dijital dönüşümün başlangıcında olduğundan oluşan yeni normalde sürdürülebilirlikleri için dijital dönüşümü etkin bir şekilde yönetmeleri gerekecektir. Kapsamlı güvenlik önlemleri nedeniyle, birçok hizmet çalışanı, hizmet işlerini çalışır durumda tutmak için uzaktan çalışmak zorunda kalmıştır. Bu çalışma, COVID-19 pandemisinin getirdiği sanal ortamlarda çalışanların iş performansına ilişkin liderlik etkinliği hakkında bilgi vermeyi amaçlamakta ve derleme çalışma niteliği taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yeni Normal, Dijitalleşme, Dijital Dönüşüm, Liderlik, Yeni Normal Liderlik, Yeni Normalde İşgören Performansı

¹ Dr., Milli Savunma Bakanlığı, arzuugurlukara@outlook.com,

Leadership in the New Normal Digital Transformation Era

Abstract

The COVID-19 pandemic continues to cause a social and economic crisis, particularly affecting the service industries. A new digital transformation process triggered by this epidemic causes radical changes in organizations. In this context, one of the most important needs of organizations can be “digital leaders” who can react and act flexibly. Organizations need to effectively manage digital transformation for another emergence that is still at the beginning of digital transformation. Due to extensive security measures, the service worker had to work to keep their service business running. This study aims to provide information about the leadership effectiveness regarding the work performance of employees in virtual environments brought about by the COVID-19 pandemic, and it is a compilation study.

Keywords: New Normal, Digitalization, Digital Transformation, Leadership, New Normal Leadership, New Normally Employee Performance

Giriş

Aralık 2019 tarihi itibarıyla tüm dünya, Covid-19 ile mücadele kargaşasının ortasındadır. O tarihten bu yana enfekte kişilerin ve vefat sayıları artmaya devam etmektedir. 03 Nisan 2021 tarihi itibarıyla dünyadaki vaka sayısı 129.215.179, vefat sayısı 2.820.098 iken Türkiye’de vaka sayısı 3.357.988 vefat sayısı da 31.713’tür². 2019’un sonlarında aniden ortaya çıkan bu kriz, tüm dünyada Dijital Dönüşüm hareketini, özellikle yavaş yavaş dijital dönüşüme doğru ilerleyen hükümetleri hızlandırmıştır. Eski zamandan beri dijital dönüşüme dair politikalar ve planlar yapılmış, ancak tam anlamıyla başarılı olamamıştır. Bunun nedeni, hükümetlerin dijital dönüşüm politikasını bir kampanya taahhüdü olarak tanıtmının milletvekillerinin veya iktidar partisinin seçimleri kazanması için bir yol olmadığı düşünülüyor olmasıdır³. Bu analizin doğru olup olmadığı daha fazla analiz edilmeye ihtiyaç duyacaktır tabii, ancak politikacıların genellikle seçimlerde oy kazanacak konulara odaklanması bu süreci yavaşlatmış olabilir, çünkü dijital dönüşüm politikası böyle bir kriterde değildi. Koronavirüs salgını bu koşulları dramatik bir şekilde alt üst etmiştir. Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye de artık dijital dönüşüm politikasını ilerletmenin gerekli olduğu bir durumdadır. Kısacası, bu koronavirüs salgını nedeniyle, Türkiye’nin artık dijital dönüşüm sürecinin hızlı izlenmesi gereken yeni bir döneme girdiği daha belirgin hale gelmiştir. Dijital dönüşüm için hem ülke hem de sektörel bazda alınması gereken mevcut önlemler net bir şekilde ortaya konulmalıdır.

Dijital dönüşüm, ekonomiler başta olmak üzere toplumun tüm sektörlerini etkilemektedir. Şirketlere artık sosyal ağlar, mobil, büyük veri, nesnelerin interneti ve blok zinciri gibi diğer yenilikler yeni dijital teknolojilerle iş modellerini kökten değiştirme fırsatı verilmektedir. Bu, çoğunlukla temel iş operasyonlarındaki değişiklikleri içermekte ve şirketlerin bu karmaşık dönüşümleri gerçekleştirmek için yönetim uygulamaları oluşturmasını gerektirdiğinden, ürün ve süreçlerin yanı sıra organizasyon yapılarını da değiştirmektedir⁴. Sonuç olarak, dijital teknolojilerin gelişimi ve tüm pazarlardaki kapsamlı uygulamaları nedeniyle toplum genel olarak radikal bir değişimle karşı karşıyadır⁵. Müşterilerin artan ilgisine ek olarak, kuruluşlar küreselleşme nedeniyle daha da zorlu bir rekabetle karşı

² “Covid-19 Data Portal”.

³ Yasoshima, “A Command Organization to be Set up for the Administrative Digitalization”.

⁴ Matt, Hess, Benlian, “Digital Transformation Strategies”, ss.340.

⁵ Ebert, Duarte, “Requirements Engineering for the Digital Transformation: Industry Panel”, ss. 4-5.

karşıyadır⁶ ve diğerlerinden önce dijitale geçme zorunluluğu getirmekte, hayatta kalmak ve rekabetçi avantajlar elde etmek istemektedirler⁷.

Dijital dönüşüm sürecinde hala hesaba katılmayan şey, iş modellerinin dijital dönüşümü için açık bir tanım, iş modellerinin nasıl dijitalleştirileceği, hangi aşamaların ve araçların dikkate alınması gerektiği ve hangi modellerin ve güçlendirici etkilerin mevcut olduğudur⁸. Bu çalışmada, mevcut salgın nedeniyle iş modellerinin dijital dönüşümü için örgütlerde yaşanan değişikliklerden, bu süreci yöneten liderler davranışlarından ve iş gören performansının nasıl yönetileceği ile ilgili çözüm önerilerinde bulunulmaya çalışılmıştır.

1. Yeni Normal Dijital Dönüşüm

Literatürde dijital dönüşümün çoklu tanımları bulunabilir. Dijital dönüşüm kavramı, kişisel ve kurumsal bilgi teknolojileri ortamlarının birleşmesi ile oluşur ve sosyal, mobil, analitik, bulut teknolojileri ve nesnelerin interneti⁹ gibi yeni dijital teknolojilerin dönüşüm etkisini kapsamaktadır. Daha geniş anlamda dijital dönüşüm, dijital teknolojiler ile iş süreçlerinin dijital bir ekonomiye entegrasyonu olarak sunulmaktadır¹⁰. Karşılaştırmalı sınırsız bir görüş, girişimlerin yürütülmesini veya erişimini radyal olarak artırmak için yeniliğin kullanılması olarak görür¹¹. Dijital dönüşümlerin etkisi altında daha doğru tanım, üç örgütsel yönü ifade eder: dışarıdan, müşterinin deneyiminin iyileştirilmesi ve tüm yaşam döngüsünün değişmesiyle; içeride, iş hedefleri, temel liderlik ve hiyerarşik yapılar üzerindeki etki ile; ve genel olarak, tüm iş bölümleri ve fırsatları etkilendiğinde, genellikle tamamen yeni iş modellerine yol açar¹².

Covid-19 salgını ile birlikte tasvir edilen dijital dönüşüm fikri, çok yönlü doğasının bilgi teknolojileri yetenekleriyle, yeni dönüşümlerle donatılmış geçmiş dönüşümlerin seviyesini aştığını göstermektedir.

⁶ Westerman, Bonnet, McAfee. "Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation"

⁷ Bharadwaj, "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation"

⁸ Sayabek, Suieubayeva, Utegenova. "Digital Transformation in Business".

⁹ White, *Identity and Control: How Social Formations Emerge*.

¹⁰ Liu, Chen, Chou, "Resource Fit in Digital Transformation: Lessons Learned from The CBC Bank Global E-Banking Project".

¹¹ Westerman, Calm ejane, Bonnet, FerrarisMcAfee, "Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations", ss.57.

¹² Hess, Benlian, Matt, Wiesb ock, "Options for Formulating a Digital Transformation Strategy", ss. 124.

Bu, dijital dönüşümün son zamanlarda istisnasız tüm sektörlerde gerçek zorluklardan biri olarak görülmesi ve kuruluşların temel önemini algılamalarına rağmen, onları dijital dönüşümden yararlanmak için engelleyen sayısız engelle karşı karşıya kaldıkları gerçeğiyle desteklenmektedir¹³. Çatışan ihtiyaçlar normal engellerin yıkılmasına yol açtığı için, yeni dijital gelişmelerle iş karı elde etmek için savaşırlar¹⁴. Bunun nedeni, yöneticilerin dönüşüm yaklaşımlarında dikkate almaları gereken ayırt edici erişilebilir seçenekler ve bileşenler hakkındaki netlik eksikliği olabilir¹⁵. Fitzgerald vd., önemli bir azınlığın, yeni dijital inovasyonlardan dönüşümsel etkileri elde etmek için ayrıcalıklı idari ve mekanik yetenekleri geliştirme konusunda galip gelmesini önermektedir¹⁶. Ayrıca, ekstra otorite ve kurumsal zorlukların da günümüzde işletmeler tarafından benzer şekilde görülmesini tavsiye etmektedirler. Otorite zorlukları, eleştirelilik, vizyon ve dayanak eksikliğini içerir, ancak kurumsal sorunlar daha deneyimli uzmanların zihniyetleri, miras yenilikçiliği, kalkınma yorgunluğu ve yasama sorunları ile tanımlanır. Kurumsal zorluklar, en iyi, yenilikle güçlendirilmiş dönüşümlerin çoğunun, yeni durumu kabul etmeyi reddeden belirli bireylerin davranışlarında gösterilen değişikliğe karşı belirli bir koruma düzeyini içermesiyle açıklığa kavuşturulabilir. Bu sosyal engel, genellikle çok az düşünülmektedir ve çoğunlukla kuruluşlar tarafından algılanmamaktadır¹⁷.

Sonuç olarak, dijital dönüşümün, dijital dünyada etkili dijital gelişim için yeni dijital ilerlemelerin ve kapasitelerin hayati işlerini ele alması gereken, daha akıllara durgunluk veren bir teknoloji destekli iş dönüşümü türü olduğu sonucuna varılmıştır¹⁸. Bu bilgiler ışığında yeni normal dijital dönüşüm, organizasyonların, iş modeli, müşteri karşılaşması (dijital olarak dahil olmak üzere) dahil olmak üzere çeşitli iş ölçümlerini değiştirerek, baskın yürütme elde etme beklentisiyle evrensel ağ ile yükseltilmiş sayısız yeni dijital inovasyonla tanıştığı, süreçleri ve temel

¹³ SchuchmannSeufert, "Corporate Learning in Times of Digital Transformation: A Conceptual Framework and Service Portfolio for The Learning Function in Banking Organisations", ss. 32.

¹⁴ Kane, Palmer, Phillips, Kiron, Buckley, "Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation", ss. 5.

¹⁵ Hess, Benlian, Matt, Wiesböck, "Options for Formulating a Digital Transformation Strategy", ss. 125.

¹⁶ Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet, Welch, "Embracing Digital Technology: a New Strategic Imperative", ss. 3.

¹⁷ von Leipzig, Gamp, Manz, Schöttle, Ohlhausen, Oosthuizen, Palm, von Leipzig, "Initialising Customer-Orientated Digital Transformation in Enterprises", ss. 518.

¹⁸ Yoo Henfridsson, Lyytinen, "The New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research".

liderliği, kültürel yapıyı ve yetkilendirilmiş öğeleri içeren süreç olarak nitelendirilebilir.

Covid-19 salgının getirdiği yeni normal dönemde iş modellerinin dijital dönüşümü derhal başlatılmalı ve gerekiyorsa birkaç aşamalı bir yol haritası oluşturulmalıdır. Anlatılan probleme ve mevcut anlayışa bağlı olarak, aşağıdaki araştırma soruları örgütler tarafından cevaplandırılmalıdır:

- İşletmeler dijital iş dönüşüm stratejilerini nasıl tanımlamakta ve uygulamaktadır?
- İş modellerinin dijital dönüşümü için organize bir metodoloji neye benzemektedir?
- Yeni dijital dönüşüm sürecindeki liderlik tarzları nasıl olmalıdır?
- Yeni dijital liderlik iş gören performansını nasıl iyileştirebilir?

2. Dijital Dönüşümde Yeni Normal Liderlik

Covid-19 salgını ile birlikte dijital teknolojilerin hızlı gelişimi, dünya çapında farklı endüstrilerdeki stratejiler ve operasyonlarda köklü değişiklikleri kolaylaştırmıştır. Dijital dönüşüm, varoluşsal dijital bozulma tehdidinde hayatta kalma mücadelesi olarak tanımlanmıştır. Liderlik zorluğu, dijital teknolojiler tarafından sağlanan yeni stratejiler ve iş modelleri veya yeni organizasyon tasarımları geliştirmek veya bunları planlandığı gibi etkin bir şekilde uygulamak değil, ortaya çıkan istihbaratı kullanan organizasyon için hem yol hem de hedef belirleyerek sık sık değerlendirme ve yeniden ayarlama yaparak, organizasyonun bulunduğu yerden istenen bir gelecek durumuna geçişi başarılı bir şekilde yönetmektir¹⁹.

Değişken dijital ekonomide, stratejik planlar geliştirmek ve uygulamadaki aksaklıklar, işletmelere çok pahalıya mal olabilir²⁰. Koronavirüs salgınıyla birlikte, işgücünün büyük bir kısmı uzaktan çalışmaya zorlandığında dijital dönüşümün aciliyeti önemli ölçüde artmıştır²¹. Yeni stratejiler geliştirildiğinde ve uygulama yoluyla yeniden kalibre edildiğinde, strateji uygulama boşluğunu kapatmak için geleneksel doğrusal yaklaşımların yerinigiderekdahafazlayinelemeliyaklaşımlaralmaktadır.Gelecekbelirsiz olduğunda ve hedef ve yol sık sık değiştiğinde, iş liderlerinin stratejik

¹⁹ Ross, Sebastian, Beath, "How to Develop a Great Digital Strategy", ss. 7.

²⁰ Mankins, "5 Ways the Best Companies Close the Strategy Execution Gap", ss. 2.

²¹ Ivanov, "Viable Supply Chain Model: Integrating Agility, Resilience and Sustainability Perspectives—Lessons From and Thinking Beyond the COVID-19 Pandemic", ss. 3.

planları düzenli ve hatta sürekli olarak bilgilendirmek, değerlendirmek ve güncellemek için ortaya çıkan istihbaratı kullanması çok önemlidir. İş liderleri kısa vadeli kararlara ve uygulamaya odaklanmaya teşvik edilirken uzun vadeli strateji ve hedefler de akılda tutulmalıdır. Ayrıca, iş liderlerinin yalnızca tek bir yol veya en iyi yol olduğunu varsaymak yerine alternatif yolları sık sık keşfetmeleri önem arz eder. Bu durum bazı durumlarda, iş liderlerinin varış noktasını değiştirmesine bile izin verir. Bunu yaparken, strateji ve yürütme iç içe geçmiştir ve uygulamadan ortaya çıkan istihbarat, stratejik yönün değerlendirilmesi ve yeniden kalibre edilmesi amacıyla bilgi sağlamak için kullanılır.

Ne yazık ki, dijital dönüşüme liderlik etme konusundaki başarı geçmişini şaşkıncı derecede zayıftır²². Generic Electric (GE), Ford'dan Proctor & Gamble'a (P&G) kadar yüksek profilli başarısızlıklar, stratejik iletişim eksikliğini veya ana nedenler olarak doğru adımları planlamak ve uygulamak için net bir yol haritası tanımlamadaki başarısızlığı vurgulamıştır. Bununla birlikte, bu tür sorunları ele almak başarıyı garanti etmez, çünkü değişken dijital ekonomide dijital dönüşümün yolunu ve hedefini en baştan tanımlamak neredeyse imkansızdır²³. Yine de belirsizliklere ve yüksek risklere rağmen, iş liderleri hızlı hareket etmelidir. Derin bir kriz noktasını beklerlerse, örgütleri asla iyileşmeyebilir²⁴. Yeni yaklaşımlara acilen ihtiyaç duyulmaktadır.

Liderler açısından dijital dönüşüm bazı zorlukları vardır; geleneksel formlardan daha üstün yeni stratejiler, iş modelleri ve organizasyonel tasarımlar geliştirmek kolay değildir; ancak kuruluşun bulunduğu yerden olmasını istediğiniz yere vardırma genellikle çok daha büyük zorluklar ortaya çıkarır. Covid-19 yeni normalin başlaması ile birlikte yeni kaynaklara (özellikle yeni teknolojilere ve yeteneklere yatırım) kaçınılmaz olarak ihtiyaç duyulmaktadır, ilgili riskler önemlidir, farklı paydaşların, hatta dönüşümden nihai olarak fayda sağlayacak olanların bile direnmesi kaçınılmazdır, işler ters giderse ciddi yankılar vardır ve ödüllerin gerçekleşmesi genellikle uzun zaman alır. Bir yandan, akıllı telefonlar ve büyüyen tüketici teknolojileri yelpazesi, hayatımızın her alanına derinlemesine yerleşmiştir. Bu tüketici teknolojileri, genel olarak, minimum güçle sorunsuz bir şekilde çalışmakta ve "Bilgi Teknolojilerinin tüketiciye uyarlanması", kullanıcı beklentilerini önemli

²² Ross, Beath, Mocker, *Designed for Digital - How to Architect Your Business for Sustained Success*, ss. 27.

²³ Siebel, *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*, ss. 43.

²⁴ Li, *Innovating in the Exponential Economy: Digital Disruption and Bridging the New Innovation Execution Gap*, ss. 3.

ölçüde artırmaktadır. Buna karşılık, işyerinde dijital teknolojilerin benimsenmesi çok daha az gelişmiş ve kurumsal bilgi teknolojisi ile ilgili sürekli hayal kırıklığı yaşanması, birçok insanı kişisel teknolojilerle artan çeşitli iş görevlerini yerine getirmeye itmiştir. Bu durum liderlerin otoritesini daha da zayıflatmaya hizmet etmektedir²⁵.

Dijital dönüşümle ilişkili karmaşıklık ve yüksek riskler göz önüne alındığında, birçok kıdemli iş liderinin cazibesi, büyük bir bahis yapmak (büyük ölçekli, radikal bir dijital dönüşüm) ve en iyisini ummaktır²⁶. Sonuçta, iş liderleri sürdürülebilir rekabet avantajları elde etmek için cesur adımlar atmaya teşvik edilmelidir. Büyük ölçekli dijital dönüşüm de daha çekici ve heyecan vericidir ve başarılı olursa geri ödemeler çok büyük olabilir²⁷.

2.1. Yeni Normalde İşgören Performansı

COVID-19 salgını, dünya genelindeki hemen hemen tüm çalışanları eskiye kıyasla tamamen farklı bir ortamlarda çalışmaya itmiştir. Sosyal mesafe, seyahat kısıtlamaları, sanal veya uzaktan çalışma ve iskelet ekipler gibi COVID-19'un tetiklediği müdahaleler, önceki süreçlerin devamını kısıtlayarak çalışanların çalışma şeklini değiştirmiştir²⁸. COVID-19 salgını tarafından tetiklenen bu tür müdahaleler, çalışan davranış değişikliklerini ortaya çıkarmış ve bu değişiklikler, geçici durumdan uzun süreliye birden fazla kısıtlanma ile geçiş yapabilmektedir. Bölüm yöneticileri, ekip liderleri ve insan kaynakları uzmanları, çalışanların nihai olarak çıktılarını ve performansını etkileyebilecek duygusal, bilişsel ve fiziksel refahını etkileyebilecekleri için bu tür davranış değişiklikleri konusunda çok endişelidir²⁹.

Açıkça, COVID-19'un ortaya çıkışı, çalışanların performansı üzerindeki etkisini kontrol altına almak için kuruluşlar tarafından müdahaleleri tetiklemiştir. Bununla birlikte, hem olumsuz hem de olumlu yönler için argümanlar mevcut olduğundan, bu etkinin yönü belirsizdir. Olumsuz etkiyi desteklemek için, Çinli firmalarla yapılan yakın tarihli bir Deloitte anketi, bunların %46'sının COVID-19 nedeniyle performansta düşüş

²⁵ Li, *Innovating in the Exponential Economy: Digital Disruption and Bridging the New InnovationExecution Gap*, ss. 3.

²⁶ Sebastian, Ross, Beath, Mocker, Moloney, Fonstad, "How Big Old Companies Navigate Digital Transformation", ss. 198.

²⁷ Anthony, Trotter, Schwartz, "The Top 20 Business Transformations of the Last Decade".

²⁸ Gallup, "How Leaders Are Responding to COVID-19 Workplace Disruption".

²⁹ Graves, Karabayeva, "Managing Virtual Workers-Strategies for Success", ss. 167.

beklediğini göstermiştir³⁰. Artan stres, yetersiz altyapı, eksik çalışma ortamı / meslektaşları, gerçekçi olmayan performans beklentileri, bozulmuş yönetici-çalışan ilişkisi ve meslektaşlarla güven kurmanın zorluğu, çalışanların performansı üzerindeki etkisi sanal çalışma ortamının olumsuz yönleridir³¹, 256 çalışandan oluşan bir örnekleme (çoğu ABD firmasından) uzaktan çalışmanın iş-yaşam dengesini nasıl etkileyeceği hakkında yürütülen bir odak grubu aracılığıyla, on kişiden dördünün pandeminin işlevler arası işbirliğini azaltacağını düşündüğünü ve yanıt verenlerin % 36'sının endişelendiğini belirtmiştir.

Sanal çalışmanın olumlu etkisini destekleyen HSBC (2017), finansal teşviklere göre işçi verimliliğini artırma olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmalar ayrıca, sanal iş seçenekleri aracılığıyla daha iyi bir iş yaşam dengesi sağlayan firmaların, çalışanlar kendilerini daha motive hissettikleri için daha üretken işgücünün yolunu açtığını göstermiştir³². Graves ve Karabayeva, sanal çalışmanın çalışanlara işte esneklik, işe gidip gelme olmaması nedeniyle artan zaman kullanılabilirliği ve daha da önemlisi dünya çapında ortalama bireysel performansı artırabilecek daha iyi yeteneklere erişim sağladığını belirtmiştir³³. COVID-19 salgınının çalışan performansı üzerindeki karışık etkisine ilişkin bu argümanlar göz önünde bulundurularak, akla şu soru gelmektedir: COVID-19 salgınının iş sonuçlarının çalışanların performansı üzerindeki etkisi nedir?

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün³⁴ bir politika özetine göre, COVID-19 salgını çalışma dünyasını alt üst etmiştir. COVID-19 salgını gibi dışsal olayların getirdiği beklenmedik değişikliğin, kuruluşları ve ilgili çalışanlarını kısmen felç etmesi ve onları savunmasız bölgelere ittiği gözlenmektedir. Bu bölgelere itilmek, işletmeler arası satış çalışanlarının performansını olumsuz etkileyebilecek acil ve ciddi sorunları tetikleyebilir³⁵. Bunlardan bazıları, daha fazla uzaktan çalışma ve fiziksel olarak kullanılamama, önemli toplantı ve etkinliklerin iptali ve sonradan planlanması, farklı ülkeler tarafından seyahat kısıtlamaları ve sınır kapatmaları ve diğerlerinin yanı sıra daha fazla paydaş ruhsal ve fiziksel sağlık hastalıklarından kaynaklanan sorunlardır. Çalışanların yaşadığı bu

³⁰ Boichenko, Tymchenko, "How to Reduce the Pandemic Impact on Employees: A Guide for Company Leaders".

³¹ Graves, Karabayeva, "Managing Virtual Workers-Strategies for Success", ss.167.

³² Stevens, "The 2019 Flexible Working Survey. Wildgoose".

³³ Graves, Karabayeva, "Managing Virtual Workers-Strategies for Success", ss. 167.

³⁴ ILO. "Policy Brief: The World of Work and COVID-19. International Labor Organization".

³⁵ Hartmann, Lussier, "Managing the Sales Force Through the Unexpected Exogenous COVID-19 Crisis", ss. 102.

sorunlar, mevcut görevleri ve yeni görevleri yerine getirme yeteneklerini ve istekliliklerini azaltacaktır. COVID-19 salgınından sonra uzaktan çalışmaya devam eden çalışanların anksiyete, hayal kırıklığı ve tükenmişlik yaşama şansı daha yüksektir; bu, biriktiklerinde üretkenliklerini ve katılımlarını etkileyebilir ve bu durum da hatalara yatkın düşük kaliteli çıktılarının teslim edilmesine yol açabilir.

Performans yönetim sistemleri, bu çıktılara ulaşmak için teslim edilecekler ve yollar (örneğin eğitimler, mentorluk) arasında uyum ve ortak bir anlayış yaratmak amacı benimsemelidir. Önceden kurulmuş performans yönetim sistemlerinin alaka düzeyi ve geçerliliği, krizin vurduğu bir bağlamda kaybolur ve yeni normal koşullara bağlamsallaştırılarak revizyonunu garanti eder³⁶. Bu tür sistemlerin geçerliliğinin azalması, çalışanları uyumlulaştırmadan ve çıktılarla ilgili paylaşılan anlayıştan mahrum bırakarak, performanslarının yetersiz olmasına yol açar. Bu, COVID-19 salgını sonrası mevcut bağlamda daha doğrudur.

Sonuç

Covid-19 salgını, tüm işletmeler için yeni bir tür bozulma yaratmıştır, ancak birçok yönden, halihazırda başlamış olan değişiklikleri de hızlandırmıştır. Her kuruluşu, dijital girişimlerini birkaç gün veya hafta içinde ölçeklendirmeye zorlayarak, dijitalin her etkileşiminin merkezi haline geldiği bir gelecek dünyasına hızlı bir şekilde ilerletmiştir. On milyonlarca insan tam zamanlı uzaktan çalışmayı benimsemek zorunda kalmıştır. Eğitim ve idare, bankacılık, gazetecilik ve spor derslerine, konserlere ve tıbbi konsültasyonlara kadar uzanan birçok sektörde yüz yüze toplanmaların yerini video konferanslar almıştır. Günlük işe gidip gelme ve iş seyahati durmuştur. Hepsinden önemlisi, dijital okuryazarlığımızı dünyadaki farklı yaş ve sosyal gruplar arasında kitlesel bir şekilde yükseltmeye zorlamıştır. On yıllarca süren dijitalleşmeden sonra, doğmuş dijital ve geleneksel şirketler arasındaki ayrımlar pandemiden önce çoktan bulanıklaşmıştı. Hayat 'normale' döndüğünde, bu tür ayrımlar önemsiz hale gelebilir. Yeni teknolojilere, yeni iş modellerine ve yeni organizasyonel tasarımlara geçişi sürekli yönetmede başarılı olanlar ile geride kalanlar arasında yeni ayrımlar olacaktır.

Günümüz dünyasının mücadele ettiği Covid-19 salgını ile birlikte oluşan yeni normal dönemin çeşitli dijital dönüşüm zorluklarına bakıldığında, kuruluşlar yeni dijital gerçekliğe ayak uydurmak için kusursuz bir teknik tanımlayıp uygulayarak bu kafa karıştırıcı dönemi atlattırmaya çalışmaktadır.

³⁶ Maley, "Hybrid Purposes of Performance Appraisal in a Crisis", ss. 1094.

Bu oluşum sürecinde yönetici veya liderler, dijital ilerlemeler geliştirme yeteneğini görürler, ancak dönüşüm hedeflerini nasıl gerçekleştirecekleri konusunda belirsizlik içinde kararsız kalabilirler. İş dünyasındaki uzmanlar ve liderler, işi dijital olarak yeniden düzenleme kapasitesinin sadece alınan ilerlemelerle ilgili olmadığını, daha çok kuruluş içindeki yeni teknolojileri etkili bir şekilde uygulamak için stratejinin oynadığı temel rolün radikal olarak hayati ve sosyal değişimle ilgili olduğunu belirtmektedirler. Stratejik olarak iş dünyasında şu soruların cevapları aranmalıdır³⁷: Kurumsal Strateji: Ne tür bir iş yapmalıyız?, İş Stratejisi: Bu işte nasıl rekabet etmeliyiz?, İşlevsel bir strateji ne kadar önemlidir ve nasıl bir rekabet avantajı oluşturur?. Liderler, stratejinin ne kadar önemli olduğu ve her durum için ne kadar yararlı olduğu gerçeğine dikkat etmelidir. Bir dijital dönüşüm stratejisinin planı, kuruluşların birkaç temel alanda uygun anahtar seçimler yapmasını bekler ve yazılı olarak deneyimlenen uygulanabilir olanları içerir.

Kıdemli bir iş lideri olmak heyecan verici olmakla birlikte zordur. Kurumsal bilgi teknolojileri söz konusu olduğunda, minimum maliyetle “ışıkları açtırmak” kolay bir iş değildir; kaynaklar daraldığında, hizmetler için dış kaynak sağlama ihtiyacı olduğunda, beklentiler arttığında, değişiklikler sabit ve öngörülemez olduğunda ve yasal uyumluluk ve yeni müşteriden kaynaklanan yeni gereksinimler ortaya çıktığında yüz yüze ve içeriye yönelik dijital hizmetlerin başarılı olması gerekliliği zorunludur. Ancak, liderlerin “her şeyi olduğu gibi tutması” yeterli değildir, çünkü sürekli dijital dönüşümü sağlamak için bilgi teknolojileri altyapısını düzenli olarak yükseltmezse, organizasyon başarısız olacaktır. Liderlerin yeni normal dönemde kuruluşlara yeni yükselen gelişmeler getirirken yenilikçi teknolojik seçimleri de bir o kadar önemli ve acildir. Burada, salgın dönemindeki çevresel faktörlerin ihtiyaçlarını karşılamak ve hayati hedeflere ulaşmak için firmadaki ilerlemelerin oynadığı rol etkindir. Salgın sona erdikten sonra bile bazı alışkanlıklar oturduğu veya terk edilemeyeceği göz önünde bulundurulduğunda, liderler yatırımlarla ilişki, dijital teknolojilerin işletme üzerindeki etkisinin olasılıklarını önceden belirlemeli ve ayrıca kuruluşun teknolojilerle eşzamanlı olarak gelişmesini garantilemek için özel değişim programları önermelidirler. Bununla birlikte, salgının yarattığı muazzam zorluklara rağmen, günümüzde iş liderleri, ortaya çıkan dijital yenilikleri kullanarak stratejik ve operasyonel değişiklikleri başlatmak için ideal bir konumdadır. Örneğin, dijital teknolojiler, kuruluşların geleneksel olarak ekonomik olmayan veya ulaşılmaması zor olan düşük kaliteli pazarlara karlı bir şekilde

³⁷ Sayabek, Suieubayeva, Utegenova. “Digital Transformation in Business”, ss. 410.

hizmet etmesini sağlar.

Yeni normal dönemde, müşterilerle iletişimdeki değişikliklerle bağlantılı olarak çeşitli hayati seçimler yapılmalıdır. Çalışanlar, müşteri girişiminde dijital olarak iyileştirilmiş değişiklikler yoluyla söyleyecekleri olası yeni avantajları araştırmaya teşvik edilmelidir. Bu, tüm müşteri temas odaklarını araştırarak ve kuruluşların iletişimlerini farklı dijital ve ek olarak fiziksel aşamalar üzerinden çapraz olarak birleştirerek gerçekleştirilebilir³⁸. Müşteri deneyimini değiştirmek, aynı şekilde, dijital olarak yükseltilmiş öğelerin ve yönetimlerin ar-ge çalışmaları ile sadece mevcut olanlara tepki vermek yerine müşteri ihtiyaçlarını öngören dijitalleştirilmiş yanıtlar oluşturmasına da olanak sağlayabilir. Müşterilerin artık ihtiyaçlarını daha çok çevrimiçi karşıladıkları göz önüne alındığında, bu davranış değişikliğine hemen cevap verebilecek alt yapıyı oluşturan ve uygulayan işletmeler rekabette daha önde olacaktır.

Liderlerin ek olarak, farklı kapasitelerin oynadığı temel önemi, spesifik, otoriter, yenilik tabanlı, maddeyle ilgili ve dijital kapasiteler olabileceğine dikkat etmeleri gerekir³⁹. Kuruluşlarının hayati kaynaklarına ve yeteneklerine dijital bir odak noktası aracılığıyla bakmak, yöneticilerin hangi mevcut kaynakların kullanılabileceğini, hangi kapasitelerin yeni yollarla kullanılabileceğini ve kuruluşa yeni becerilerin getirilip getirilmeyeceğini belirlemelerine olanak sağlayabilir⁴⁰. Pandeminin getirdiği dijital uçurumun üstesinden gelinmesi halinde, birçok gelişmekte olan işletme ürünlerini daha rahat dağıtabilir, müşteri tabanını genişletebilir ve ticari ortaklıklar kurabilir.

Kuruluşların çalışanları, kültürü ve yetenekler yelpazesini yeni normale adepte ederek performansı iyileştirmesi gerekir. Kuruluşlar, bir kolektif çalışma koşulu oluşturma gerekliliğini incelemeli ve dönüşüm girişiminin etkin bir şekilde kadrolaşmasını garanti etmelidir⁴¹. Çalışanlar, işleri, yetenekleri ve kapasitelerinin incelendiği bir gelişim perspektifinden düzenli olarak incelemeye tabi tutulmalıdır. Bu, organizasyonlara kendilerini bir dijital gelişim sınıflandırması halinde düzenleme yetkisi verir ve ayrıca dönüşümlerini organize bir şekilde keşfetmelerine neden olur. İşletmelerin yaşam tarzındaki hayati değişikliklerle ilgili olarak daha

³⁸ Berman, "Digital Transformation: Opportunities to Create New Business Models", ss. 17.

³⁹ Bonnet, Subsoontorn, Endy, "Rewritable Digital Data Storage in Live Cells Via Engineered Control of Recombination Directionality", ss. 8885.

⁴⁰ Ross, Sebastian, Beath, "How to Develop a Great Digital Strategy", ss. 65.

⁴¹ Kane, Palmer, Phillips, Kiron, Buckley, "Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation", ss. 7.

fazla düşünmeye ve araştırmaya ihtiyaç vardır.

Çoğu iş lideri için, zamanlama ve koşul dijital dönüşümü gerçekleştirmek için asla mükemmel olmayacaktır, ancak “bekle ve gör” iyi bir seçenek değildir. Pandemiden önce bile, ileriye dönük bazı iş liderleri, yeni bir şeye başlamak, deney yoluyla yenilik yapmak, artan ve radikal yeniliklerden oluşan gelişen bir portföyü başlatmak ve beslemek ve sürdürülebilir avantajlar elde etmek için mevcut sistemlerindeki kaynakları ve gevşeklikleri zaten irdeliyorlardı. Bu girişimlerden bazıları ilk sonuçları gösterdiğinde, bu iş liderleri, inovasyonları büyütmek ve yeni dijital dönüşümü başlatmak için yönetimden tam destek ve yeterli mali kaynak sağlamak için çok daha güçlü bir konumdadır.

Narayanamurthy ve TortorellaGallup⁴², araştırmalarında endüstri 4.0 teknolojilerini uygulayan ve COVID-19 salgını sırasında uzaktan çalışan hizmet kuruluşlarının yöneticilerine önerilerde bulunmuşlardır. Bulguları, hizmet kuruluşlarının salgın sonrası dönem için süreçlerini ve rutinlerini COVID-19’un iş sonuçlarından çıkarılan derslere dayanarak yeniden düşünmeleri gerekebileceğini göstermektedir. Örneğin, ev ofis ortamının güçlendirilmesi, bu kuruluşların çalışanlarının performansını artırmak için ilginç bir alternatif gibi görünmektedir. Ayrıca sonuçlar, endüstri 4.0 temel teknolojilerini ve sanal bağlantı uygulamalarını aynı anda benimseyen kuruluşların, özellikle çıktı kalitesi açısından çalışanların performansını artırabileceğini göstermektedir. Bu içgörünün, COVID-19 salgınının çalışanın performansı üzerindeki olumsuz etkisini kontrol etmekte güçlük çeken ekip liderlerine ve bölüm yöneticilerine değer katması beklenmektedir. Bu tür belirtiler yalnızca pandemi salgını sırasında değil, aynı zamanda pandemi sonrası dünya için hizmet sektörü bağlamında bir miras olabilir.

Dijitalleşme çabalarının örnekleri, blok zinciri, iş birliğine dayalı robotlar ve artırılmış gerçeklik gibi diğer teknolojilerin entegrasyonunu kapsamaktadır. Sonuçlar ayrıca, bu tür dijitalleştirme çabalarının iş sonuçları ile çalışan performansı arasındaki ilişki üzerindeki etkisinin düzenli olarak izlenmesinin ve değerlendirilmesinin önemli olduğunu, çünkü bazen amaçlanan sonuca ulaşmada başarısız olabileceğine işaret etmektedir. Düzenli değerlendirmenin, ekibe dijital teknoloji yapılandırılmalarını yeniden gözden geçirme ve yetenek ve gereksinimlerine en iyi uyacak şekilde ince ayar yapma konusunda yol göstermesi beklenmektedir.

⁴² Narayanamurthy, Tortorella, “Impact of COVID-19 Outbreak on Employee Performance – Moderating Role of Industry 4.0 Base Technologies”, ss. 2.

Kaynakça

Anthony, Scott, Trotter, Alasdair and Schwartz, Evan. "The Top 20 Business Transformations of the Last Decade". *Harvard Business Review*. 24 (2019). <https://hbr.org/2019/09/the-top-20-business-transformations-of-the-last-decade>. (erişim 15.03.2021).

Basu, Kallol. "The Leader's Role in Managing Change: Five Cases of Technology-Enabled Business Transformation". *Global Bus. Organ. Excell.* 34/3 (2015): 28–42. https://www.researchgate.net/publication/272754714_The_Leader's_Role_in_Managing_Change_Five_Cases_of_Technology-Enabled_Business_Transformation. (erişim 25.03.2021).

Berman, Saul. "Digital Transformation: Opportunities to Create New Business Models". *Strategy Leadersh*, 40/2 (2012): 16–24. <https://doi.org/10.1108/10878571211209314> (erişim 10.03.2021).

Bharadwaj, Anandhi. "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation". *MIS Q.: Manag. Inf. Syst.*, 24/1 (2000): 169–193.

Boichenko, Olena, Tymchenko, Natelia. "How to Reduce the Pandemic Impact on Employees: A Guide for Company Leaders". *Deloitte. Available*. <https://www2.deloitte.com/ua/en/pages/human-capital/articles/impact-of-covid-19.html>. (Erişim 01.03.2021).

Bonnet, Jerome, Subsoontorn, Pakpoom, Endy, Drew. "Rewritable Digital Data Storage in Live Cells Via Engineered Control of Recombination Directionality". *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 109/23 (2012): 8884–8889. <https://doi.org/10.1073/pnas.1202344109> (erişim 25.02.2021).

Caputo, Anthony, Hyland, Patrick. "Employee Concerns about COVID-19". <https://www.mmc.com/insights/publications/2020/march/employee-concerns-about-covid-19.html>. (Erişim 20.02.2021).

Ebert, Christof. "Duarte, Carlos Henrique. "Requirements Engineering for the Digital Transformation: Industry Panel". In: *Proceedings of 2016 IEEE 24th International Requirements Engineering Conference*, (2016): 4–5. <https://doi.org/10.1109/re.2016.21>. (erişim 15.02.2021).

Fitzgerald, Michael, Kruschwitz, Nina, Bonnet, Didier, Welch, Michael. "Embracing Digital Technology: a New Strategic Imperative". *MIT Sloan Manag. Rev.* (2013): 1-12. <https://sloanreview.mit.edu/projects/embracing-digital-technology/>. (erişim 10.02.2021).

Gallup, "How Leaders Are Responding to COVID-19 Workplace Disruption". <https://www.gallup.com/workplace/307622/leaders-responding-covid-workplace-disruption.aspx>. (erişim 10.03.2021).

Graves, Laura, Karabayeva, Asya. "Managing Virtual Workers-Strategies for Success". *IEEE Engineering Management Review*, 48/2 (2020): 166-172.

Hartmann, Nathaniel, Lussier, Bruno. "Managing the Sales Force Through the Unexpected Exogenous COVID-19 Crisis". *Ind. Market. Manag.* 88 (2020): 101-111.

Hess, Thomas, Benlian, Alexander, Matt, Christian, Wiesböck, Florian. "Options for Formulating a Digital Transformation Strategy". *MIS Q. Exec.* 15/2 (2016): 123-139.

HSBC. "Nine Out of Ten (89%) Employees Believe Flexible Working Is Key to Boosting Productivity Levels". Son güncelleme 15 Mart 2021. https://www.google.co.uk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiDIPj01rDpAhXDURUIHY0_BsUQFjABegQIChAE&url=https%3A%2F%2Fwww.about.hsbc.co.uk%2F-%2Fmedia%2Fuk%2Fen%2Fnews-and-media%2Fcmb%2F171108-flexible-working.pdf&usg=AOvVaw35r5jxp67zZU1_oBQUo4B0.

ILO. "Policy Brief: the World of Work and COVID-19. International Labor Organization". Son güncelleme 10 Mart 2021. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/genericdocument/wcms_748428.pdf.

Ivanov, Dimitri. "Viable Supply Chain Model: Integrating Agility, Resilience and Sustainability Perspectives—Lessons From and Thinking Beyond the COVID-19 Pandemic". *Ann. Oper. Res.* 1 (2020): 1-21. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-020-03640-6>. (erişim 10.03.2021).

Google. "Covid-19 Data Portal" son güncelleme 04 Mart 2021. <https://covid19.tubitak.gov.tr/dunyada-durum>.

Kane, Gerald, Palmer, Doug, Phillips, Anh, Kiron, David, Buckley, Natasha. "Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation". *MIT Sloan Manag. Rev. Deloitte Univ. Press* (2015): 1-25. <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>. (erişim 25.03.2021).

Li, Fenk. *Innovating in the Exponential Economy: Digital Disruption and*

Bridging the New Innovation Execution Gap. VMware Technologies, Inc(2018a): 1-19.

Liu, Day-Yang, Chen, Shou-Wei, Chou, Tzu-Chuan. "Resource Fit in Digital Transformation: Lessons Learned from The CBC Bank Global E-Banking Project". *Management Decision*, 49/10 (2011): 1728-1742. <https://doi.org/10.1108/00251741111183852> (erişim 04.04.2021).

Maley, Jane. "Hybrid Purposes of Performance Appraisal in a Crisis". *J. Personnel Review*, 32/10 (2013): 1093-1112.

Mankins, Michael. "5 Ways the Best Companies Close the Strategy Execution Gap". *Harvard Business Review*. 20 (2017): 1-6. <https://hbr.org/2017/11/5-ways-the-best-companies-close-the-strategy-execution-gap> (erişim 20.03.2021).

Matt, Christian, Hess, Thomas, Benlian, Alexander. "Digital Transformation Strategies". *Bus Inf Syst Eng*. 57/5 (2015): 339-343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5> (erişim 25.03.2021).

McGrath, Rita, McManus, Rayn. "Discovery-Driven Digital Transformation". *Harvard Business Review*, 98/3 (2020): 124-133. <https://hbr.org/2020/05/discovery-driven-digital-transformation>. (erişim 15.03.2021).

Narayanamurthy, Gopalakrishnan, Tortorella, Guilherme. "Impact of COVID-19 Outbreak on Employee Performance – Moderating Role of Industry 4.0 Base Technologies". *International Journal of Production Economics*, 234 (2021): 1-10.

Ross, Jeanne, Sebastian, Ina, Beath, Cynthia. "How to Develop a Great Digital Strategy". *MIT Sloan Manag. Rev*. 58/2 (2017): 7-9.

Ross, Jeanne, Beath, Cynthia, Mocker, Martin. *Designed for Digital - How to Architect Your Business for Sustained Success*. Cambridge: MIT Press, (2019): 1-208.

Saldanha, Tony. *Why Digital Transformations Fail: The Surprising Disciplines of How to Take Off and Stay Ahead*. Oakland: Bderrett-Koehler, (2019): 1-218.

Sayabek, Ziyadin, Suiubayeva, Saltanat, Utegenova. "Digital Transformation in Business". *Digital Age: Chances, Challenges and Future*. (2020): 408-415. <https://www.researchgate.net/profile/>

Saltanat-Suieubayeva/publication/334732448_Digital_Transformation_in_Business/links/5fbca51a92851c933f51af4d/Digital-Transformation-in-Business.pdf. (erişim 10.03.2021).

Schuchmann, Daniela, Seufert, Sabine. "Corporate Learning in Times of Digital Transformation: A Conceptual Framework and Service Portfolio for The Learning Function in Banking Organisations". *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 8/1 (2015): 31–39.

Sebastian, Ina, Ross, Jeanne, Beath, Cynthia, Mocker, Martin, Moloney, Kate, Fonstad, Nils. "How Big Old Companies Navigate Digital Transformation". *MIS Quarterly Executive* 16/3 (2017): 197-213.

Siebel, Thomas. *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*. New York: RossetaBooks, (2019): 1-256.

Stevens, Paris. "The 2019 Flexible Working Survey". Wildgoose, <https://wearewildgoose.com/uk/news/flexible-working-survey-insights/>. (erişim 05.03.2021).

Tortorella, Guilherme Luz, Vergara, lejandro MacCawley, Garza-Reyes, Jose Arturo, Sawhney, Rapinder. "Organizational Learning Paths Based Upon Industry 4.0 Adoption: An Empirical Study With Brazilian Manufacturers". *International Journal of Production Economics*, 219 (2020b): 284–294.

von Leipzig, Tanja, Gamp, Martin, Manz, Daniel, Schöttle, Kai., Ohlhausen, Peter, Oosthuizen, Gert, Palm, Daniel, von Leipzig, Konrad. "Initialising Customer-Orientated Digital Transformation in Enterprises". *Procedia Manuf.* 8 (2017): 517–524.

Westerman, George, Calmėjane, Claire, Bonnet, Didier, Ferraris, Patrick, McAfee, Andrew. "Digital transformation: a roadmap for billion-dollar organizations". *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting* (2011): 1-68. https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation__A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf. (erişim 05.03.2021).

Westerman, Goerge, Bonnet, Didier, McAfee, Andrew. "Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation". *Harvard Business Review Press*, (2014): 1-292.

White, Harrison. *Identity and Control: How Social Formations Emerge*, 2nd edn. Princeton University Press, Princeton (2008): 1-472.

Yasoshima, Rafael. (2020). "A command organization to be set up for the administrative digitalization". *The Nihon Keizai Shimbun* in Nikkei Telecon database. (erişim 01.03.2021).

Yoo Youngjin, Henfridsson, Ola, Lyytinen, Kalle. "The New Organizing Logic of Digital Innovation: an Agenda for Information Systems Research". *Information Systems Research*. 21/4 (2011): 724–735. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0322>. (erişim 25.03.2021).

TÜRKİYE’ DE DİJİTAL LİDERLİK VE TEKNOLOJİ LİDERLİĞİ KONULARINDA HAZIRLANAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

Ayşe ASLAN¹

Öz

Araştırmanın amacı, YÖK veri tabanında Mart 2021’de yer alan teknolojik liderlik ve dijital liderlik konularında hazırlanan lisansüstü çalışmaların bibliyometrik özelliklerinin tespit edilmesidir. İnceleme sonucunda, teknoloji liderliği ile ilgili tezlerin 2004 yılında başladığı, çoğu tezin Profesör unvanına sahip öğretim üyeleri tarafından yürütüldüğü, en çok çalışılan konunun teknoloji liderlik yeterliliğinin olduğu, dijital liderlikle ilgili 1 çalışmanın 2020 yılında yapıldığı, 1 tezin İngilizce yazıldığı ve kadın yazarların doktora tezi yazmadığı görülmüştür. Tezlerin büyük çoğunluğu devlet üniversiteleri bünyesinde ve en fazla tez Marmara Üniversitesi’nde ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde tamamlanmıştır. Sadece 2 tane tezin işletme alanında ve işletme çalışanlarını kapsadığı, büyük çoğunluğunun ise eğitim alanında öğretmen, okul yöneticisini kapsadığı görülmüştür. Çalışmaların büyük çoğunluğunda nicel analiz yöntemi kullanılırken çok az sayıda çalışmada nitel ve karma yöntem kullanılmıştır. Ayrıca, tezlerin özet kurgusunun hepsinde araştırmanın amacı belirtilmişken, büyük çoğunluğunda sonuç açıklanmıştır, özet kurgusunun yaklaşık yarısında araştırma yöntemi belirtilirken çok sınırlı sayıda çalışmada tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Liderlik, teknolojik liderlik bibliyometrik analiz

¹ Arş. Gör. Dr., Şırnak Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ayse.ozar88@gmail.com

A Bibliometric Analysis of Postgraduate Dissertations Regarding Digital Leadership and Technology Leadership in Turkey

Abstract

The aim of this research is to determine the bibliometric characteristics of theses registered in the website of YÖK and prepared on technological and digital leadership. As a result, the theses on technology leadership started in 2004, most of these are mostly carried out by Professor, digital leadership was studied in only 1 thesis in 2020, the most studied subject was technology leadership competence and only 1 thesis was written in English and female authors did not write any doctoral dissertation. The majority of theses were prepared by state universities and the most of them were prepared in Marmara University and were completed within the Institute of Educational Sciences. Only 2 of these were made in the business field, including business employees and the vast majority of theses were made in the field of education including teachers, school administrators. While quantitative analysis method was used in the majority of theses, very few studies used qualitative and mixed method. When looking at the summary functions, all of theses specified the purpose of the research, the vast majority of theses stated the results of research, the method and design of research was specified in approximately half of the theses, a very limited number of theses had discussions and suggestions in summary function.

Keywords: Digital leadership, technology leadership, bibliometric analysis

Giriş

Yeni teknolojik yetenekler ve kültürel değişimler tarafından yönlendirilen liderlik ve yönetim dünyası gibi, çevremizdeki dünya da dramatik bir şekilde değişmeye devam etmektedir². Toplum ve işletmeleri değiştiren en önemli trendlerden biri olarak kabul edilen dijitalleşme yeni bir olgu olmamasına rağmen gelişmeye devam etmekte ve dünya çapında işletmeleri ve işletme çevrelerini etkilemektedir³. Hızla değişen ortamlarda rekabet edebilmek çevik/atık olmayı, yenilikler yaratmak için fırsatları algılamayı, geliştirmeyi, dış tehditlere karşı dayanıklılığı artırmayı gerektirmektedir⁴. Bu noktada hızla değişen çevre koşulları, işletmeleri iş süreçlerinde köklü ve geri dönüşü olmayan değişime yol açan, ürün-hizmet yeniliklerini etkileyen ve rekabet gücü üzerinde etkisi olan dijital teknolojileri benimsemeye ve kullanmaya zorlamaktadır⁵. Teknolojik değişimler, teknolojinin kullanım alanlarının genişleyerek ve daha çok kullanılması gibi sebepler; örgütlerin varlığını devam ettirebilmesi, amaçlarına ulaşabilmesi için teknolojinin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır⁶.

Günümüz çağı; sürekli olarak yeni bilgilerin üretildiği, bilgi paylaşım araç gereçlerinin yenilediği ve tüketimin yoğun yaşandığı bir çağ⁷ olarak nitelendirilmektedir. 21. yüzyılda çevrede gerçekleşen hızlı değişimi takip edip bu değişiklikleri örgüt yapısı, süreçlerine uyarlamak örgütler için en önemli sorunlardan biri⁸ olarak görülmektedir. Yaşadığımız dijital çağda,

² Mack Timothy, “Chapter 1”, *Leadership in the Future*. Edited by Matthew Sowcik, Anthony C. Andenoro, Mindy McNutt and Susan Elaine Murphy, *Leadership 2050: Critical Challenges, Key Contexts, and Emerging Trends*, United Kingdom: Emerald Group Publishing, 2015, s.15.

³ Ana Margarida Rebelo Alves, “The Impact of Digitalization on SMEs International Strategies: A Bibliometric Analysis”, Master Dissertation, Faculdade De Economia Universidade do Porto, 2020, s.1-4.

⁴ Cinzia Battistella, Alberto F. De Toni, Giovanni De Zan and Elena Pessot, “Cultivating Business Model Agility through Focused Capabilities: A Multiple Case Study”, *Journal of Business Research*, 73 (2017), s.65.

⁵ Alessandro Annarelli, Cinzia Battistella, Fabio Nonino, Vinit Parida and Elena Pessot, “Literature Review on Digitalization Capabilities: Co-citation Analysis of Antecedents, Conceptualization and Consequences.” *Technological Forecasting and Social Change*, 166 (2021), s.1.

⁶ Deniz Görgülü, Rıdvan Küçükali ve Şükrü Ada, “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlilikleri”, *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 3/2 (2013), s.57.

⁷ Mehmet Durnalı ve Sait Akbaşlı, “Okul Müdürleri Teknolojik Liderlik Davranışlarının Okulda Bilgi Yönetiminin Gerçekleşme Düzeyine Etkisi”, *Milli Eğitim Dergisi*, 49/225 (2020), s.25.

⁸ N. Tülin İrge, “Dijital Liderlik”, (International Congress on Business and Marketing Kurultayında Sunulan Bildiri, Maltepe Üniversitesi, İstanbul, 28 Kasım-1 Aralık, 2018,

bir değişim faktörü olarak “dijitalleşme ve dijital dönüşüm”, örgütsel verimliliği arttırmak için dijital teknolojinin yeni uygulama alanlarının ve uygulanmasının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır⁹. Dijital çağda, dijital dönüşümün başarılı bir şekilde benimsenmesiyle ilişkili faydaları elde etmek için işletmelerin inisiyatifi ele almaları ve iş modellerinin çeşitli organizasyonel ve operasyonel seviyelerinde belirli yetenekleri geliştirmeleri gerekmektedir¹⁰. Nitekim, dijital dönüşüme uyum sağlamada liderin birinci rolde olduğu kabul gören bir gerçektir¹¹. Ayrıca, küreselleşme ve teknolojinin etkisi, yeni iş paradigmaları ve yeni liderlik yetkinlikleri gerektirmektedir.¹² Bu kapsamda etkili bir küresel liderde olması gereken yetkinlikler arasında iletişim becerileri, öğrenme motivasyonu, esneklik, açık fikirlilik, başkalarına saygı ve duyarlılık bulunmaktadır¹³. Bununla birlikte son zamanlarda çalışanların güvenini ve saygısını kazanan, vizyon olarak yenilikçiliği benimseyen ve önemseyen, dijital yeteneklere sahip liderlere ihtiyaç artmaktadır¹⁴. Bu nedenle hızlı bir şekilde gelişme gösteren teknoloji ve eğitim ile ilgili alanlarda faaliyet gösteren örgütlerde teknolojinin etkin kullanılmasıyla ortaya çıkan teknoloji liderliği gün geçtikçe önem kazanmaktadır¹⁵ ve dijital liderliğe kritik bir şekilde ihtiyaç¹⁶ söz konusudur. Küreselleşmeyle birlikte iş hayatındaki işletmelerin iş yapma süreçlerinin ve yapay zekâ uygulamalarının tartışma konusu olduğu bir ortamda dijital liderlik de önem arz etmektedir¹⁷.

Ülkemizdeki ilgili alanyazın incelendiğinde teknolojik liderlik ile ilgili s.23).

⁹ Garima Sainger, “Leadership in Digital Age: A Study on the Role of Leader in This Era of Digital Transformation”, *International Journal on Leadership*, 6/1 (2018), s.1.

¹⁰ Annarelli et al., “Literature Review”, s.1.

¹¹ Ömür N. T. Özmen, Engin Deniz Eriş ve Pınar Süral Özer, “Dijital Liderlik Çalışmalarına Bir Bakış”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25/1 (2020), s.57.

¹² Cristina Moro Bueno and Stewart L. Tubbs, “Identifying Global Leadership Competencies: An Exploratory Study”, *Journal of American Academy of Business*, 5/1-2, (2004), s.80.

¹³ Ekpen T. Owie, “A Review of the Digital Age and Its Implications for Leadership and Management.” (Proceeding of the ISTEAMS Multidisciplinary Cross-Border Conference, 2017, s.212).

¹⁴ İrge, “Dijital Liderlik”, s.26.

¹⁵ Ömer Yahşi, “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Özyeterliklerinin İncelenmesi: İzmir Örneği”, *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 3/2 (2020), s.232.

¹⁶ Omar A. El Sawy, Pernille Kræmmegaard, Henrik Amsinck and Anders Lerbech Vinther, “How LEGO Built The Foundations and Enterprise Capabilities for Digital Leadership”, *MIS Quarterly Executive*, 15/2 (2016), s.142.

¹⁷ Çiğdem Çelik Şahin, Yunus Emre Avcı ve Sabri Anık, “Dijital Liderlik Algısının Metaforlar Yoluyla İncelenmesi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19/73 (2020), s.271.

çalışılan konuların genellikle okul yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlikleri, teknolojiye yönelik tutumları, teknolojiyi kullanma düzeyleri, teknolojik liderlik öz yeterlikleri hususlarını kapsadığı görülmüştür. Bununla birlikte Özmen ve arkadaşları¹⁸ çalışmasında 1990-2019 yılları arasında yabancı literatürde dijital liderlik ile ilgili araştırmalarında içerik analizi metodunu kullanarak en çok araştırılan konunun dijitalleşme, dijitalleşmenin liderlik türleri üzerindeki etkisi ve dijital lider özellikleri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ancak, Türkiye bağlamında dijital liderlik ile ilgili bibliyometrik ya da meta analizi yapılan bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, Özispa ve Akdaş¹⁹ çalışmalarında YÖK ve PROQUEST veri tabanlarında dijital dönüşüm ile ilgili lisansüstü tezleri bibliyometrik açıdan incelemiş ve son yıllarda çalışma sayılarında artış olduğu, yazım dilinin çoğunlukla Türkçe olduğu, ağırlıklı olarak sosyal bilimler alanında çalışmaların olduğu ve analizlerde genellikle nitel analizlerin kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır.

Bu bağlamda araştırmanın amacı, YÖK veri tabanında geçmişten günümüze (21 Mart 2021) yer alan teknolojik liderlik ve dijital liderlik konusunda hazırlanan tez çalışmalarının bibliyometrik özelliklerinin tespit edilmesidir.

1. Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Liderlik, amaçların veya vizyonun başarılmasına yönelik hedef kitleyi etkileyebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır²⁰. Özellikler teorisi, davranışsal ve durumsal yaklaşım veya dönüşümsel teorilerden evrimleşen liderlik teorilerinin, günümüz şartlarında yeni liderlik paradigmasına doğru evrim geçirdiği ve teknoloji liderliği, dijital liderlik, yapı liderliği, vizyoner liderlik, paternalist liderlik, kültürel liderlik, etik liderlik, sembolik liderlik, politik liderlik, insan kaynakları liderliği, hizmetkar liderlik ve stratejik liderlik gibi birçok farklı liderlik stratejilerinin araştırmacılar tarafından ileri sürülmesine neden olduğu²¹ görülmektedir.

Günümüzde kurumsal başarının elde edilmesi için vazgeçilmez bir özellik

¹⁸ Özmen vd., “Dijital Liderlik”.

¹⁹ Nergis Özispa ve Onur Akdaş, “Dijital Dönüşüm Konusunda Yapılmış Çalışmaların Lisansüstü Tezlere Dayalı Bibliyometrik Analizi”, *Mersin Üniversitesi Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi*, 1/1 (2019), s.60.

²⁰ Azmi Yalçın, “Bölüm 12”, *Liderlik*, Çev., İnci Erdem, İstanbul: Nobel Yayıncılık, 2012, s.376.

²¹ Duygu Ölez ve Derya Kılıçoğlu, “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Davranışlarının İncelenmesi”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48 (2018), s.577.

olarak kabul gören dijital liderlik²², işletme ve işletme ekosisteminin dijitalleşmesinde stratejik başarıyı elde etmek için doğru şeyleri yapmak olarak tanımlanmaktadır²³. Dijital liderlik, dijitalleşen dünyada birçok disiplin alanından faydalanarak işletmecilik, yöneticilik ve stratejik düşünme ile ilgili becerilerle, dijital çağın gerektirdiği araçları tanıyıp bilme ve etkin bir şekilde kullanma becerilerinin harmanlanması neticesinde ortaya çıkan²⁴ bir liderlik türüdür. Dijital liderlik modeli, iletişimin, bilimin, düşüncenin yer aldığı dijital ortamda çalışacak, akıl yürütme, problem çözme ve öz disiplinin önemli olacağı bir yapıyı gerekli kılmaktadır²⁵. Dijital lider, çağın gerekliliklerine bağlı olarak küresel düşünce ve yaratıcılık özelliğine sahip, özgüveni fazla olan, vizyon belirleyen, esnek, risk alan, bilgi paylaşımı yapan ve empati yapan, işbirlikçi davranış sergileyen ve yazılı iletişime daha çok önem veren liderdir²⁶.

Dijital dönüşümde bilgi teknolojileri sistemlerinin bütün süreçlerde kullanımı tek başına yeterli olmadığından işletmelerde doğru örgüt kültürünün oluşturulması gerekmektedir. Birlikte, teknoloji kullanımının, işletme hedefleri, altyapı ve iş süreçleriyle yaratıcı bir biçimde entegre edilmesi ve işletmelerde yeni iş modelleri geliştirmek amacıyla dijital liderlerin çalışanları güdülemesi²⁷ gerekmektedir.

Teknolojik liderlik ise dijital liderlikten daha geniş bir anlam taşımakta, çoğu zaman dijital liderlikle yakın anlamda kullanılabilen²⁸ bilgi teknolojisinin etkin bir şekilde kullanılmasını kolaylaştıran organizasyonel kararları, politikaları veya eylemleri/faaliyetleri temsil etmekte²⁹ aynı zamanda bireysel ve örgütsel verimliliği artırmak ve sürdürmek için teknolojinin faydalarından maksimum seviyede yararlanma hususunda önderlik etmektedir³⁰.

²² Çelik Şahin vd., "Dijital Liderlik", s.271.

²³ El Sawy et al. "How LEGO", s.142.

²⁴ Çelik Şahin vd., "Dijital Liderlik", s.272.

²⁵ Özmen vd., "Dijital Liderlik", s.58.

²⁶ İrge, "Dijital Liderlik", s.23.

²⁷ Samime Derya Artüz, "Dijital Liderlik Uygulaması ile Öğrenen Örgüt İlişkisinin Bireysel Performansa Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2019, s.15.

²⁸ Çelik Şahin vd., "Dijital Liderlik", s.272.

²⁹ Ronald E. Anderson and Sara Dexter, "School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect", *Educational Administration Quarterly*, 41 (2005), s.80.

³⁰ Mehmet Durnalı, "Ortaokul Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Okul Müdürlerinin Sergilediği Teknolojik Liderlik Davranış Düzeyi", *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12/2 (2019), s.402.

Teknoloji liderleri gelişime odaklanmakta, örgüt içerisinde sistematik gelişim ile ilgili faaliyetleri yeni plan ve program çerçevesinde yeni bir yol ve yöntem kullanarak oluşturma ve oluşum sürecinde yeni teknolojiyi mevcut yapıya uyarlayabilen ve değişen teknoloji dolayısıyla örgütte karşılaşılabilecek bütün engellerle mücadele edebilen ve çalışanları teknolojiyi kullanmaları hususunda teşvik eden³¹ örgüt çalışanlarını bu hususta etkileyebilen, çalışanların güçlerini harekete geçirebilen, onları yönlendirebilen ve yönetebilen³² kişidir.

Teknolojik liderliğe ilişkin yedi standart şu şekilde belirtilmektedir³³: Tüm paydaşlara öğretme ve öğrenmede teknolojinin rolüne ilişkin bir vizyon iletir. Uzun vadeli bir teknoloji planı geliştirir, uygular ve izler. Öğretme ve öğrenmede teknolojinin etkin kullanımlarını sağlayan mesleki gelişim süreçlerini başlatır ve destekler. Öğretme, öğrenme ve yönetim işlevlerini desteklemek için teknolojinin etkili kullanımını modeller. Çalışanları, teknolojiyi öğretme ve öğrenmeye katılma konusunda güçlendiren bir öğrenim ortamı yaratır. Öğrencileri teknolojik bir dünyada başarılı olmaya hazırlayan ilçe, okul ve sınıf stratejilerinin uygulanmasını sağlar. Teknolojiyle ilgili yasal, etik ve güvenlik sorunların farkında olur ve gerekli mercilere iletir.

Türkiye’de ise eğitim teknolojilerinin kullanılması hususunda yöneticilere, öğretmenlere ve öğrencilere rehber olabilecek nitelikte kabul edilen³⁴ ve ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri’nde ortaya çıkan Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards-NETS) kullanılmaktadır³⁵. Bu kapsamda okul yöneticilerinin teknolojik liderliklerine ilişkin yeterliliklerinin tespit edilmesi için dikkate alınan standartlara bakıldığında NETS-A standartlarının temel alınmaktadır.³⁶

Mevcut araştırmada, teknolojik liderliği kavramı; dijital liderlik, bilgi-iletişim teknolojileri liderliği kavramlarının içerdiği anlamları

³¹ Çelik Şahin vd., “Dijital Liderlik”, s.272.

³² Tuncer Bülbül ve Cem Çuhadar, “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Algıları ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1/23 (2012), s.475.

³³ Chien Yu and Vance A. Durrington, “Technology Standards for School Administrators: An Analysis of Practicing and Aspiring Administrators’ Perceived Ability to Perform the Standards”, *NASSP Bulletin*, 90/4 (2006), s.304.

³⁴ Mustafa Özçiftçi, and Recep Çakır, “Öğretmenlerin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ve Eğitim Teknolojisi Standartları Öz yeterliklerinin İncelenmesi”, *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5/1 (2015), s. 9.

³⁵ Hüseyin Dinç ve Süleyman Göksoy, “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri”, *International Journal on Lifelong Education and Leadership*, 6/1 (2020), s. 21.

³⁶ Görgülü vd., “Okul Yöneticilerinin”, s.58.

kapsamaktadır.

2. Yöntem

Bibliyometrik araştırmalar, belirlenen bir alanda ortaya konulan akademik çalışmaların ya da bir konunun yıllar içindeki gelişim seyrini, odaklanılan konuları göstermesi açısından önem arz etmektedir³⁷ (Sayğan Tunçay & Sayğan Yağız, 2020:268).

Çalışmanın kapsamında dijital liderlik ve teknolojik liderlik konularında 2021 yılına kadar hazırlanmış olan lisansüstü tezler (yükseklisans ve doktora) bibliyometrik açıdan incelenmiştir. Bu çerçevede YÖK Ulusal Tez Merkezi internet veri tabanı üzerinde 47 lisans üstü teze erişim sağlanmıştır. Söz konusu tezlerin kategorilendirilmesinde dikkate alınan temel parametreler; “tezlerde incelenen temel değişkenler”, “lisansüstü düzeyi”, “tezin dili”, “yayınlandığı yıl”, “tezyazarlarının cinsiyeti”, “danışman unvanı”, “enstitü ve üniversite türü”, “tez alanı”, “araştırma yöntemi”, “örneklem grubu” ve “özet kurgusudur”. Özet kurgusu değerlendirilirken özetlerde araştırmanın kapsamına veya temel amaçlarına, kullanılan metodolojiye, bulgulara, temel sonuçlara, tartışmalara ve önerilere³⁸ yer verilip verilmediği dikkate alınmıştır.

3. Bulgular

Tezlerin tasnif edilmesine göre elde edilen bulgular Tablo 1’ de gösterilmiştir.

³⁷ Sahra Sayğan Tunçay ve F. Nazlı Sayğan Yağız, “Türkiye’deki Bilgi Uçurma (Whistleblowing) Makalelerinin Bibliyometrik Profili”, *Business & Management Studies: An International Journal*, 8/4 (2020), s.268.

³⁸ Robert, A. Day, “Bilimsel Bir Makale Nasıl Yazılır ve Yayınlanır?”, Çev., Gülay Aşkar Altay, Ankara: TUBİTAK Yayınları, 2000, s.21.

Tablo 1. Tezlerin belirlenen kriterlere göre sınıflandırılması

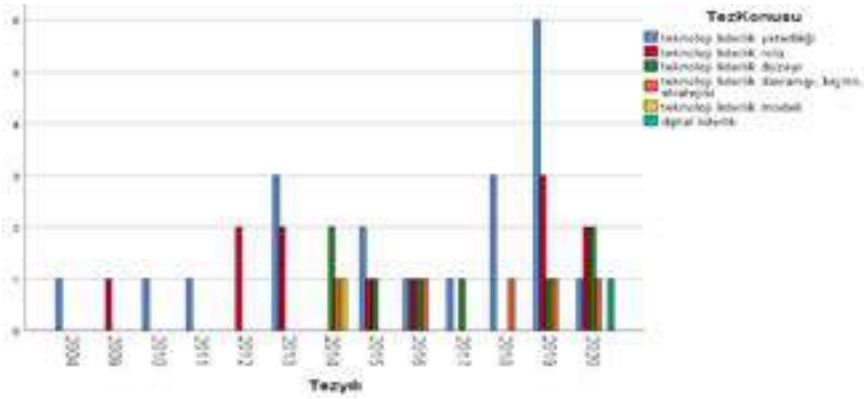
		Tez Türü					Tez Türü		
		YL	D	Top.			YL	D	Top.
Tez Yılı	2004	1	0	1	Üniversite Adı	Abant İzzet Baysal.	1	0	1
	2009	0	1	1		Afyon Kocatepe	1	0	1
	2010	1	0	1		Akdeniz	0	1	1
	2011	1	0	1		Anadolu	1	0	1
	2012	2	0	2		Ankara	1	0	1
	2013	5	0	5		Atatürk	1	0	1
	2014	4	0	4		Aydın Adnan Menderes	1	0	1
	2015	4	0	4		Çanakkale 18 Mart	1	0	1
	2016	3	1	4		Düzce	1	0	1
	2017	2	0	2		Ege	1	0	1
	2018	3	1	4		Fırat	1	0	1
2019	10	1	11	Gazi	2	0	2		
2020	6	1	7	Gaziosmanpaşa	1	0	1		
Cinsiyet	Kadın	14	0	14	Hacettepe	0	1	1	
	Erkek	28	5	33	Hasan Kalyoncu	1	0	1	
Tez Dili	Türkçe	42	4	46	İnönü	0	1	1	
	İngilizce	0	1	1	İstanbul Aydın	1	0	1	
Tez Alanı	Eğitim Alanı	41	4	45	İstanbul Gelişim	0	1	1	
	İşletme Alanı	1	1	2	İstanbul Sabahattin Zaim	4	0	4	
Hedef Kitle	Öğretmen	19	2	21	İstanbul Ticaret	1	0	1	
	Okul yöneticisi	11	0	11	Karadeniz Teknik	1	0	1	
	Karma (öğretmen+okul yöneticisi)	11	2	13	Maltepe	1	0	1	
	İşletme çalışanı	1	1	2	Marmara	6	1	7	
Tezde incelenen değişkenler	Teknoloji liderlik yeterliliği	19	1	20	Necmettin Erbakan	1	0	1	
	Teknoloji liderlik rolü	11	1	12	Pamukkale	1	0	1	
	Teknoloji liderlik düzeyi	7	1	8	Recep Tayyip Erdoğan	1	0	1	
	Teknoloji liderlik davranışı, biçimi, stratejisi	3	2	5	Sakarya	1	0	1	
	Teknoloji liderlik modeli	1	0	1	Süleyman Demirel	3	0	3	
Danışman Ünvanı	Dijital liderlik	1	0	1	Trakya	1	0	1	
	Dr. Öğr. Üyesi	14	1	15	Uşak	2	0	2	
	Doç. Dr.	13	1	14	Yıldız Teknik	2	0	2	
Yöntem	Prof. Dr.	15	3	18	Zirve	2	0	2	
	Nitel	39	3	42	Sosyal Bilimler E.	19	1	20	
	Karma (Nitel+Nitel)	2	0	2	Eğitim Bilimleri E.	20	3	23	
Üniv. Türü	Devlet Üniversitesi	32	4	36	Fen Bilimleri E.	1	0	1	
	Vakıf Üniversitesi	10	1	11	Lisansüstü Eğitim E.	1	1	2	
					Bilişim E.	1	0	1	

Tablo 1’de görüldüğü üzere yapılan inceleme sonucunda, teknoloji liderliği veya dijital liderlik çalışmalarını konu alan tezlerin 2004 yılında başladığı ve çoğunluğunun (11) 2019 yılında yazıldığı, çoğu tezin (15) yüksek lisans ve 3 doktora tez) daha çok Prof. Dr. unvanına sahip öğretim üyeleri tarafından yürütüldüğü, en çok çalışılan tez konusunun teknoloji liderlik yeterliliğinin olduğu, sadece 1 çalışmada dijital liderlik çalışıldığı, sadece 1 tezin (doktora) İngilizce yazıldığı ve 14 kadın yazarın bu konuda doktora tezi yazmadığı tespit edilmiştir. Bu tezlerin büyük çoğunluğunun (36) devlet üniversiteleri bünyesinde hazırlandığı ve bu konuda 6 yüksek lisans ve 1 doktora tezi olmak üzere en fazla tezin Marmara Üniversitesi’nde hazırlandığı ayrıca en fazla tezin (23) Eğitim Bilimleri

Enstitüsü bünyesinde tamamlandığı görülmüştür. Tez çalışmalarının araştırma alanı ve örneklem grubuna bakıldığında sadece 2 tanesinin işletme alanında ve işletme çalışanlarını kapsadığı, büyük çoğunluğunun ise eğitim alanında (45) öğretmen, okul yöneticisi, karma (öğretmen + okul yöneticisini) grubu kapsadığı görülmüştür. Tez çalışmalarının büyük çoğunluğunda (42) nicel analiz yöntemini kullanılırken çok az sayıda çalışmada nitel (2) ve karma (nicel+nitel) yöntem (3) kullanılmıştır.

Lisansüstü tezlerde yıllar itibariyle hangi konularda çalışıldığı Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1. Yıllar itibariyle çalışılan tez konuları



Şekil 1’de görüldüğü üzere ülkemizde teknolojik liderlik ve dijital liderlik konulu tezlerin ilk olarak 2004 yılında yazıldığı tespit edilmiştir. İlk zamanlar teknoloji liderlik yeterliliği, teknoloji liderlik rolü konularında tez yazılmışken, 2014 yılı itibariyle teknoloji liderlik düzeyi, teknolojisi liderlik davranışı, teknoloji liderlik biçimi, stratejisi ve modeli gibi konular incelenmeye başlanmıştır. Dijital liderlik konusunda ise ilk tezin 2020 yılında yazıldığı görülmüştür.

Hazırlanan tezlerin özet kurgusunun belirlenen kıstaslara göre sınıflandırılması neticesinde elde edilen bulgular ise Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Tezlerin özet kurgusunun belirlenen kıstaslara göre sınıflandırılması

	Kapsam / Amaç		Yöntem		Sonuç		Tartışma		Öneri	
	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde	N	Yüzde
Var	47 tez	%100	27	%57,4	46	%97,9	4	%8,5	8	%17
Yok	0	-	20	%42,6	1	%2,1	43	%91,5	39	%83

Tablo 2’de görüldüğü üzere, lisansüstü tezlerin özet kurgusunun hepsinde araştırmanın amacı (kapsamı) belirtilmişken, büyük çoğunluğunda (%97,9) sonuç açıklanmıştır. Öte yandan araştırma özet kurgusunun yaklaşık olarak %57’inde araştırma yöntem ve deseni belirtilirken çok sınırlı sayıda tez çalışmasında tartışma (%8,5) ve önerilere (%17) yer verildiği saptanmıştır.

4. Sonuç, Tartışma

Sonuç olarak değerlendirmek gerekirse, dijital liderlik ile ilgili sadece bir tezin olması ve ilgili tezin son bir yıl içerisinde yazılmış olması bu konuda ülkemizde yazılan lisansüstü tezlerin nicelik açısından çok sınırlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte tez çalışmalarının büyük çoğunluğunun teknoloji liderliği ile ilgili yazıldığı ve eğitim alanında öğretmen ve okul yöneticilerini kapsayacak şekilde hazırlandığı, işletme çalışanlarını içeren çok sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmüştür. Mevcut araştırmada yazım dili olarak büyük çoğunluğunun Türkçe yazıldığı, son yıllarda çalışma sayılarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, en fazla tamamlanan tezin eğitim bilimleri enstitüsünü takiben sosyal bilimler enstitüsünde tamamlandığı görülmüştür bu gerekçeyle ağırlıklı olarak sosyal bilimler alanında tez yazıldığı sonucuna ulaşılmamızı sağlamıştır. Bu sonuçlar Özispa ve Akdaş³⁹ çalışmasıyla benzerlik gösterirken araştırmalarda çoğunlukla nicel analiz yöntemlerinin kullanıldığı sonucuna ulaşmamız bu çalışmayla tezat sonuç ortaya koyduğumuzu göstermektedir. Lisansüstü tezlerde en çok çalışılan konunun teknoloji liderlik yeterliliği olduğu en az çalışılan konunun ise dijital liderlik olduğu görülmekle birlikte diğer çalışma konuları ise teknoloji liderlik rolü, teknoloji liderlik düzeyi, teknoloji liderlik davranışı, biçimi, stratejisi teknoloji liderlik modeli gibi konulardır. Bu yönüyle alanyazında Çalık ve arkadaşlarının⁴⁰ aktardığı konulara benzerlik göstermektedir.

³⁹ Özispa ve Akdaş, “Dijital Dönüşüm”, 2019.

⁴⁰ Çalık vd. “Okul Yöneticilerinin”, s.84.

5. Öneri

Son zamanlarda araştırmalarda yer alan ve sınırlı sayıda araştırmaya konu olan⁴¹ dolayısıyla incelenmesi gereken bir kavram olarak nitelendirilen dijital liderlik oldukça yeni bir alan olduğu için⁴² şletmelerde dijital liderlik yeterliliklerinin geliştirilmesi için eğitimler alınması hayati önem taşımaktadır. İnsan kaynakları yönetiminde eğitim geliştirme süreçlerinde dijitalleşme, dijital dönüşümün gereklilikleri gibi konularda eğitim programlarına ağırlık verilmelidir. Eğitim programlarının etkili olup olmadığı kontrol edilmesi hem çalışan hem de örgüt için fayda sağlayacaktır. Bununla birlikte, işe alım süreçlerinde veya terfi süreçlerinde dijital yetkinliğe sahip çalışanların istihdam edilmesi, yönetici pozisyonuna dijital liderlik ve teknoloji liderliği yetkinliklerine sahip çalışanların getirilmesi hem çalışan motivasyonu hem de örgütün insan kaynaklarını etkin bir şekilde kullanması açısından önemlidir.

İleride yapılacak çalışmalarda dijitalleşmenin gerekliliklerine dayanarak liderlik özellikleri ve davranışlarının farklı perspektiften, farklı boyutlarla ele alınarak incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, dijital liderliğin merkezi yönlerinin neler olduğu konusunun araştırılması önemli bir gerekliliktir. Dijital liderlikle ilgili yazılan makalelerin meta analizinin yapılması alanyazına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, dijital liderlik ile ilgili amprik çalışmalar az olduğundan dijital liderliğin özellikleri ve farklı boyutlarının, dijital liderlik tarzlarının amprik olarak incelenmesi literatürü zenginleştirecektir.

Kaynakça

Alves, Ana Margarida Rebelo. “The Impact of Digitalization on SMEs International Strategies: A Bibliometric Analysis”. Master Dissertation, U.Porto, FEP Facultate De economia Universidade do Porto, 2020.

Anderson, Ronald E., and Sara Dexter. “School Technology Leadership: An Empirical Investigation of Prevalence and Effect”. *Educational Administration Quarterly*. 41 (2005): 49–82.

Annarelli, Alessandro, Cinzia Battistella, Fabio Nonino, Vinit Parida and Elena Pessot. “Literature Review on Digitalization Capabilities: Co-

⁴¹ Özmen vd. “Dijital Liderlik”, s.60.

⁴² Claude Meier, Sybille Sachs, Christian Stutz and Vanessa McSorley, “Establishing a Digital Leadership Barometer for Small and Medium Enterprises (SME)”, (Management challenges in a network economy: Proceedings of the Make Learn and TIIM International Conference, 2017, s.107).

Citation Analysis of Antecedents, Conceptualization and Consequences.” *Technological Forecasting and Social Change*. 166 (2021): 120635.

Artüz, Samime Derya. “Dijital Liderlik Uygulaması ile Öğrenen Örgüt İlişkinin Bireysel Performansa Etkisi”. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul, 2019.

Battistella, Cinzia, Alberto F. De Toni, Giovanni De Zan and Elena Pessot. “Cultivating Business Model Agility Through Focused Capabilities: A Multiple Case Study”. *Journal of Business Research*. 73 (2017): 65-82.

Bueno, Cristina Moro and Stewart L. Tubbs. “Identifying Global Leadership Competencies: An Exploratory Study”. *Journal of American Academy of Business*. 5/1-2, (2004): 80-87.

Bülbül, Tuncer ve Cem Çuhadar. “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz-Yeterlik Algıları ile Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Kabulleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1/23 (2012): 474-499.

Çalık, Temel, Ömür Çoban ve Nedim Özdemir. “Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlikleri ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 52/1 (2019): 83-106.

Çelik Şahin, Çiğdem, Yunus Emre Avcı ve Sabri Anık. “Dijital Liderlik Algısının Metaforlar Yoluyla İncelenmesi”. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 19/73 (2020): 271-286.

Day, Robert, A. *Bilimsel Bir Makale Nasıl Yazılır ve Yayınlanır?*. Çev., Gülay Aşkar Altay, Ankara: TUBİTAK Yayınları, 2000.

Dinç, Hüseyin ve Süleyman Göksoy. “Okul Müdürlerinin Teknoloji Liderliği Yeterlilikleri.” *International Journal on Lifelong Education and Leadership*. 6/1 (2020): 20-35.

Durnalı, Mehmet. “Ortaokul Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Okul Müdürlerinin Sergilediği Teknolojik Liderlik Davranış Düzeyi”. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*. 12/2 (2019): 401-430.

Durnalı, Mehmet ve Sait Akbaşlı. “Okul Müdürleri Teknolojik Liderlik Davranışlarının Okulda Bilgi Yönetiminin Gerçekleşme Düzeyine Etkisi”. *Milli Eğitim Dergisi*. 49/225 (2020): 23-54.

El Sawy, Omar A., Pernille Kræmmergaard, Henrik Amsinck and Anders Lerbech Vinther. "How LEGO Built the Foundations and Enterprise Capabilities for Digital Leadership". *MIS Quarterly Executive*. 15/2 (2016): 141-166.

Görgülü, Deniz, Rıdvan Küçükali ve Şükrü Ada. "Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Öz Yeterlilikleri". *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*. 3/2 (2013): 53-71.

İrge, N. Tülin. "Dijital Liderlik". International Congress on Business and Marketing Kurultayında Sunulan Bildiri, Maltepe Üniversitesi, İstanbul, 28 Kasım-1 Aralık, 2018.

Mack, Timothy. "Chapter 1", *Leadership in the Future*. Edited by Matthew Sowcik, Anthony C. Andenoro, Mindy McNutt and Susan Elaine Murphy. Leadership 2050: Critical challenges, key contexts, and emerging trends. United Kingdom: Emerald Group Publishing, 2015, 9-22.

Meier, Claude, Sybille Sachs, Christian Stutz and Vanessa McSorley. "Establishing a Digital Leadership Barometer for Small and Medium Enterprises (SME)." Management Challenges in a Network Economy: Proceedings of the Make Learn and TIIM International Conference, 2017, 103-109.

Owie, Ekpen T. "A Review of the Digital Age and Its Implications for Leadership and Management." Proceeding of the ISTEAMS Multidisciplinary Cross-Border Conference. 2017, 211-216.

Ölez, Duygu ve Derya Kılıçoğlu. "Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Davranışlarının İncelenmesi." *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 48 (2018): 575-601.

Özçiftçi, Mustafa, and Recep Çakır. "Öğretmenlerin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ve Eğitim Teknolojisi Standartları Öz yeterliklerinin İncelenmesi". *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*. 5/1 (2015): 1-19.

Özispä, Nergis ve Onur Akdaş. "Dijital Dönüşüm Konusunda Yapılmış Çalışmaların Lisansüstü Tezlerle Dayalı Bibliyometrik Analizi". *Mersin Üniversitesi Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi* 1/1 (2019): 60-75.

Özmen, Ömür N. T., Engin Deniz Eriş ve Pınar Süral Özer. "Dijital Liderlik Çalışmalarına Bir Bakış". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 25/1 (2020): 57-69.

Sainger, Garima. “Leadership in Digital Age: A Study on the Role of Leader in this Era of Digital Transformation.” *International Journal on Leadership*. 6/1 (2018): 1-6.

Sayğan Tunçay, Sahra ve F. Nazlı Sayğan Yağız. “Türkiye’deki Bilgi Uçurma (Whistleblowing) Makalelerinin Bibliyometrik Profili.” *Business & Management Studies: An International Journal*. 8/4 (2020): 266-295.

Yahşi, Ömer. “Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Öz Yeterliklerinin İncelenmesi: İzmir Örneği”. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 3/2 (2020): 232-250.

Yalçın, Azmi. “Bölüm 12”, *Liderlik. İçinde, Örgütsel Davranış*, Çev. Editörü, İnci Erdem, İstanbul: Nobel Yayıncılık, 2012.

Yu, Chien, and Vance A. Durrington. “Technology Standards for School Administrators: An Analysis of Practicing and Aspiring Administrators’ Perceived Ability to Perform The Standards”. *NASSP Bulletin* 90/4 (2006): 301-317.

DİJİTALLEŞME İLE BİRLİKTE GELEN GİG EKONOMİSİ'NİN İSTİHDAMA ETKİSİ

Barış ÖZTUNA¹

Derya ALİMANOĞLU YEMİŞCİ²

Öz

Günümüzde özellikle teknolojinin ve dijitalleşmenin ilerlemesi yeni kavramları da beraberinde getirmiştir. Bunlar, freelance çalışma tarzı, dijital emek ve gig ekonomisi gibi kavramlar olarak adlandırılmaktadır. Bu yeni kavramlar emek piyasalarının ve ekonomilerinin de yeniden dönüşüm geçirmelerine neden olmuştur. Diğer bir deyişle Gig ekonomisi işin doğası ve işgücüne erişimi değiştirmiştir. Bu çalışma ile birlikte, gig ekonomisi ve freelance çalışma kavramları açıklanarak gig ekonomisinin örgütlenmeye, çalışma modellerine ve istihdama etkileri hakkında bilgi verilmektedir. Çalışmada ulusal ve uluslararası istatistiki verilere yer verilerek gig ekonomisi ile freelance çalışmanın istihdama etkileri incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Freelance Çalışma, Gig Ekonomisi, İstihdam

¹ Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi İ.İ.B.F. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, barisoz83@yahoo.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, derya.yemisci@cbu.edu.tr

Employment Effect of the GIG Economy Combined with Digitization

Abstract

Nowadays, especially the advancement of technology and digitalization has brought new concepts with it. These are called concepts like freelance work style, digital labor, and gig economy. These new concepts have caused the labor markets and economies to undergo a transformation. In other words, the Gig economy has changed the nature of work and access to the workforce. The rapid progress of digitalization and the rapid access to many citizens, especially with the covid-19 epidemic, has led to the preferences of the workplace of digital labor. With this study, the concepts of gig economy and freelance work are explained and information is given about the effects of gig economy on organization, working models and employment. The study examines the effects of gig economy and freelance work on employment by including national and international statistical data.

Keywords: Freelance Working, Gig Economy, Employment

Giriş

Dördüncü sanayi devrimi olarak adlandırılan Endüstri 4.0, ile birlikte dijital teknolojilerin çalışma hayatına etkisi giderek daha fazla hissedilmektedir. Dördüncü endüstri devrimi, 'paylaşım ekonomisi' ya da 'gig ekonomisi' gibi yeni ekonomik sistemleri ortaya koymaktadır. Gig ekonomisi, dijital teknolojileri kullanarak genellikle sınırları aşan projeler için ekipleri bir araya getiren ve dijital platformlar vasıtasıyla alıcıları ve satıcıları sorunsuz bir şekilde bir araya getiren ekonomi olarak tanımlanmaktadır³

Dijital ekonominin birçok sektörde yaygınlaşması ile yeni işler ortaya çıkmakta, zaman ve mekan kavramları olmaksızın çalışma hayatında esnekliğin giderek artmasına neden olmaktadır. Esnek çalışma modellerinin yaygınlaşması ile geleneksel işyeri anlayışından uzaklaşarak "siber gerçeklik işyeri" ya da "sanal işyeri" olarak adlandırılan dijital yahut sanal platformlar öne çıkmaktadır⁴. Günümüzde hızla gelişen gig ekonomisi geleneksel çalışma ilişkilerini ve organizasyonunu giderek dönüştürmektedir. Böylece gig-tabanlı çalışmanın içeriği ile kullanılan işletme modelleri de çeşitlilik göstermektedir⁵. Yeni çalışma şekilleri ile klasik işçi işveren ilişkisi değişmekte, çalışanın farklı birçok müşterilerle iş yaptığı geçici ve kısa süreli iş ilişkileri ortaya çıkmaktadır. Yeni çalışma şekilleri işçi ve işveren arasındaki geleneksel psikolojik sözleşmeyi değiştirmekte, artık uzun vadeli istihdam garantisine dayanan işçi işveren ilişkisini yok etmektedir⁶.

Gig ekonomisi yeni sanal piyasaların ve dijital platformların oluşması ile birçok kişiye yeni iş fırsatları sağlamaktadır. Ayrıca evde kalmak zorunda olanlara da iş imkânları yaratarak çalışanlara ek gelir kazanma fırsatı sunmaktadır⁷. Dijital platformların istihdam üzerindeki etkisinde standart dışı çalışanların oranında özellikle freelance çalışma gibi yeni

³ "Employment and Working Conditions of Selected Types of Platform Work" Eurofound, Publications Office of the European Union, 2018 Luxembourg, 55, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef18001en.pdf (Eurofound 2018)

⁴ Dilek Dulay Yangın, "Endüstri 4.0, Dijitalleşme ve İş Hukukunun Geleceği-Dijital Platformların Ortaya Çıkardığı Hukuki İlişkiler Çerçevesinde Değerlendirilmesi", İstanbul Hukuk Mecmuası, 78/3 (2020), s. 1222.

⁵ Ayhan Görmüş, "Gig Ekonomisinde İstihdam ve Endüstri İlişkileri: İstihdam Statüsünden Kaynaklanan Zorlukları", *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10/2 (2020), s.231.

⁶ Ekrem Erdoğan, Serpil Çiğdem, "Portföy Çalışma Ve Değişen Kariyer Davranışları: Freelance Çalışanların Deneyimleri Üzerinden Bir Değerlendirme", *Pesa Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5/2 (2019), s.185.

⁷ Ayhan Görmüş, "Gig Ekonomisinde, İstihdam ve Endüstri İlişkileri: İstihdam Statüsünden Kaynaklanan Zorlukları", *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 10/2 (2020), s.228,231.

kendi hesabına çalışma türlerinde bir artış olduğu görülmektedir⁸.

Bu çalışma ile birlikte, gig ekonomisi ve freelance çalışma kavramları açıklanarak gig ekonomisinin örgütlenmeye, çalışma modellerine ve istihdama etkileri hakkında bilgi verilmektedir. Çalışmada ulusal ve uluslararası istatistiki verilere yer verilerek gig ekonomisi ile freelance çalışmanın istihdama etkileri incelenmektedir.

1. Gig Ekonomisi ve İstihdam

Son yıllarda ekonominin bir parçası haline gelen Gig ekonomisi, geçici pozisyonların yaygın olduğu ve işverenlerin kendi hesabına çalışanlar ile kısa süreli sözleşmeler yaptığı bir piyasadır. Gig ekonomisi, tüketicileri ve üreticileri hızlı bir şekilde bir araya getirerek, işverenlerin gerçek zamanlı talebine göre ihtiyaç duyduğu işgücüne erişime olanak sağlamaktadır. Yanısıra geleneksel tam-zamanlı çalışma da iş bulamayanlar veya mevcut gelirlerine ek katkı sağlamak isteyenler için giderek daha fazla cazip hale gelmektedir⁹.

Avrupa Komisyonu, tarafından 2016 yılında hazırlanan Çalışmanın Geleceği hakkındaki rapora göre, Gig ekonomisini, “dijital teknolojiler sayesinde, genellikle sınırlar ötesinde yapılan projeler için ekipleri toplayan ve bunu dijital platformlar aracılığıyla alıcıları ve satıcıları ortak bir havuzda bir araya getirerek gerçekleştiren ekonomi” olarak tanımlamaktadır¹⁰.

Gig ekonomisi dijital platformlar aracılığıyla tedarikçiler ve müşteriler arasında aktif olarak eşleştirmeyi kolaylaştıran birey ve şirketler arasında kısa vadeli ve görev bazında yapılan işleri ve karşılığında para ödemelerini içeren bir ekonomi olarak tanımlanmaktadır¹¹. Dijital emek platformları, “işin geleceği” olarak nitelenmekte ve yeni dijital işgücü piyasaları ile hem

⁸ Serpil Çiğdem, “Endüstri 4.0 ve Dijital Emek Platformlarının İnsana Yakışır İş Bağlamında Değerlendirilmesi”, *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 77/1 (2019), s.173.

⁹ Ekrem Erdoğan, Serpil Çiğdem, “Gig Ekonomisi Ve Freelance İşgücünün Yükselişi: Freelancer.Com Üzerinden Bir Değerlendirme”, *Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Seçme Yazılar II*, der.,Ekrem Erdoğan, Sakarya Yayıncılık, Yayın ve Dağıtım, Sakarya Üniversitesi, 2018, s.230.

¹⁰ “The Situation of Workers in the Collaborative Economy” European Parliament (October 2016) [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/587316/IPOL_IDA\(2016\)587316_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/587316/IPOL_IDA(2016)587316_EN.pdf) (erişim:10.10.2019).

¹¹ Kariina Lepanjuu, Robert Wishart, Peter Cornick, The Characteristics of Those in the Gig Economy, Final Report, Department for Business, Energy & Industrial Strategy, 2018, s.12.

müşteriler hem de kendi hesabına çalışanlar için esnek, yalın ve uygun maliyetli bir çalışma ortamı sunmaktadır¹².

Gig ekonomisi, farklı tip işleri ve çalışma modellerini içeren esnek bir işgücü piyasası olarak tanımlanmaktadır. Farklı iş modelleri, dijital platformlar veya uygulamalar aracılığıyla tedarikçileri müşterilerle işlerle buluşturan bir özellik arz etmesidir. Bu nedenle Gig ekonomisi platformları, çalışanlara esneklik sağlamaktadır¹³. Ancak Gig ekonomisi birçok kişiye esnek çalışma ve ek gelir elde etme fırsatları sağlaması yanısıra istihdam güvencesizliği, örgütlenme ve toplu pazarlık hakkının kullanımında birçok riskleri ve kısıtlamaları da beraberinde getirmektedir. Bu açıdan, gig-tabanlı çalışanlar platformlar tarafından özel sözleşmelerde çoğunlukla bağımsız yüklenici veya serbest çalışan olarak nitelendirilmektedir.

Dijital platform işletmeleri, sağlanan hizmetle ilişkili işi gerçekleştirmek için öncelikle kendi araç ve ekipmanlarını kullanarak çağrı üzerine çalışma biçiminden yararlanmaktadır. Bu iş modelinin genişlemesi, bazılarının geleneksel 'işlerin' sona ereceğini ilan etmesine yol açmaktadır. Bazıları bu gelişmeyi memnuniyetle karşılarken, diğerleri bunun işin istikrarı ve kalitesiyle ilgili sonuçlarından korkmaktadır. Bununla birlikte, bazıları ise bu yeni akımın öncelikle teknoloji tarafından yönlendirildiğini ve dolayısıyla büyük ölçüde 'kaçınılmaz' olduğunu düşünmektedirler¹⁴. İş ekonomisi hakkında çok şey yazılmış olsa da, bir web veya mobil uygulama tarafından desteklenen bu kısa vadeli, serbest çalışan işgücünün tüm beklentileri yeniden tanımladığı açıktır. Gig ekonomisi, küresel iş gücünü dönüştürmektedir. İstek ve ihtiyaçların hızlı karşılanması, gig ekonomisini önemli yapan bir unsurdur¹⁵.

Dijital emek platformları içerisinde çalışanların haklarını savunmaya başladıkları görülmektedir. Birleşik Krallık'taki gig ekonomisi çalışanlarının ilk büyük ölçekli araştırması, çalışanların gitgide daha fazla gig ekonomisine ilgi gösterdiğini yansıtmaktadır. 2017 yılında CIPD tarafından yapılan ankete katılan gig ekonomisi çalışanlarının neredeyse üçte ikisi (yüzde 63), hükümetin asgari ücret ve tatil ücreti gibi temel haklar seviyesini garanti altına almak için gig ekonomisinin düzenlenmesi

¹² Serpil Çiğdem, "Endüstri 4.0", s.162.

¹³ Ekrem Erdoğan, Serpil Çiğdem, "Gig Ekonomisi, 2018, s.238.

¹⁴ Jim Stanford, "The Resurgence Of Gig Work: Historical And Theoretical Perspectives", *The Economic and Labour Relations Review*, 28/3 (2017), s.382.

¹⁵ Ralph Perdomo, "What Businesses Can Learn From The Gig Economy" *The Business Journal*. August 25 (2017), s. 26.

gerektiğini düşündüklerini belirtmektedirler¹⁶. Prudential Financial'ın 2017 yılı raporuna göre, işçilerin çalışanlar yerine bağımsız yükleniciler olarak hareket ettiği gig ekonomisinin kişisel finansal güvenlik üzerinde istikrarı bozucu bir etkiye sahip olması beklenmektedir. Araştırmaya göre, gig ekonomisi çalışanları, kısa ve uzun vadeli malullük, hayat sigortası ve işveren tarafından desteklenen emeklilik planları için büyük bir boşluğa düşüğünü açıklamaktadırlar¹⁷.

Politika yapımcılar, yorumcular ve halk arasında bu hızla büyüyen gig ekonomi sektörünün çeşitliliği konusunda daha fazla farkındalığa ihtiyaç duyulmaktadır. Gig ekonomisinin önümüzdeki yıllarda katlanarak büyüebileceği düşünülmektedir. Bu potansiyel karşısında bir çok özel ve kısa vadeli sorunlara sahip olan bu ekonomi, yasa ve yönetmeliklerin güncellenmesi ve açıklığa kavuşturulmasını zorunlu hale getirmektedir. RSA'nın hazırladığı 2019 yılı raporunda, bu acil konuları ele almanın yanı sıra, gig işine daha geniş bir mercek bakmamız gerektiğini savunmakta ve sadece teknolojik yenilik, pazarın işleyişi ve hükümet politikası tarafından şekillendirilen değil, aynı zamanda kamu beklentileri tarafından da şekillendirildiğini kabul etmektedir¹⁸. Gig ekonomi çalışanlarının bağımsız yükleniciler mi, bağımlı yükleniciler mi yoksa çalışanlar mı olduğu konusundaki belirsizlik, asgari ücretleri ve diğer yasal istihdam koşullarını düzenleyen geleneksel çalışma standartlarının baltalanmasına neden olmaktadır. İş hukuku ve kurumların, bu çalışma biçiminin yeni gerçekliğini yakalaması ve dijital platform işletmelerinde çalışanlar için asgari standartları korumak ve geliştirmek için yeni araçlar geliştirmesi gerekmektedir. Sendikalar, iş dünyası ve hükümetin hepsinin uzun vadede oynayacağı bir roller var. Bu arada, bu yeni firmalar ve çalışanların savunucuları arasındaki doğrudan etkileşim, düzenleyici boşlukları ele alarak dijital iş modellerinin çalışma standartlarına getirdiği riskleri azaltmaya da yardımcı olabilmektedir¹⁹. Dijital emek platformları işsizler ve eksik istihdam edilenler için istikrarlı istihdam sunarak girişimcilik faaliyetini azaltabilmektedir. Öte yandan, bu tür platformlar, girişimcinin yeni ortaya çıkan girişimini sürdürmek için kaynakları

¹⁶ "Most gig economy worker want employment lights" People Management, erişim, 15.03.2021, "<https://www.peoplemanagement.co.uk/news/articles/most-gig-economy-workers-want-employment-rights#gref>

¹⁷ Amanda Eisenberg, "Destabilizing Gig Work" *Employee Benefit Adviser*, (October 2017), s.30

¹⁸ "Good Gigs: A fairer future for the UK's gig economy" RSA Action and Research Centre, erişim, 10.04.2021, https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/reports/rsa_good-gigs-fairer-gig-economy-report.pdf.

¹⁹ Kate Minter, "Negotiating Labour Standards in the Gig Economy: Airtasker And Unions New South Wales", *The Economic and Labour Relations Review*, 28/3 (2017), s.438.

stratejik olarak yeniden dağıtmasına olanak tanıyan iş esnekliği sunarak girişimcilik faaliyetini mümkün kılabilmektedir²⁰.

Birçok insan için istihdamın anlamını dönüştürse de, insan kaynakları yönetimi (İKY) teorisi ve pratiği için gig ekonomisinin etkileri hakkında çok az şey bilinmektedir. Gig ekonomideki İKY faaliyetlerinin, ortak değer yaratımını sağlamak için üç temel iş ekonomisi aktörünün (gig çalışanları, talep edenler ve aracı platform şirketleri) çok taraflı değişimlerini ayarlayarak platform ekosistemlerini yönetmek için tasarlandığını göstermektedir. İş ekonomisinde İKY faaliyetlerinin uygulanmasının, bu iş ekonomisi aktörlerinin katılımına ve faaliyetlerine bağlı olduğu savunulmaktadır²¹

2. Freelance Çalışma

Dijitalleşmenin ilerlemesi çalışma hayatı kavramının, özelliklerinin ve tarzının derinden dönüşmesinde büyük bir öneme sahiptir. Dijital emek platformları var olan istihdamı değiştirerek yeni iş türlerinin çıkmasını sağlamıştır. Bu çalışma tarzı, dünyada gittikçe yaygınlaşmakta olan bir tür bağımsız çalışma tarzı güvencesizliğin ve bulanıklığın yeni sanal ortamları haline gelmektedir²². “Serbest meslek sahibi”, kendi hesabına çalışan ve hizmetlerini tek bir şirkette kalıcı bir pozisyonda çalışmak yerine aynı anda çeşitli şirketlere sunan kişidir. Serbest çalışanlar, kendi saatlerini belirleme özgürlüğüne sahip olan ve işi yapmak için kendi ekipmanlarını sağlayan bağımsız yüklenicilerdir²³.

Freelance çalışanlar, esnek çalışma sürelerini elinde bulundurmalarına karşın, sosyal izolasyon gibi problemlerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bununla birlikte, bağımsız çalışanlar yıllık izin, asgari ücret, doğum izni gibi hakları temin edebilmeleri için istihdam türlerinin kanuna uygun

²⁰ Gordon Burtch, Seth Carnahan, Brad N. Greenwood, “Can You Gig It? An Empirical Examination of the Gig Economy and Entrepreneurial Activity” *Management Science*, 64/12 (2018), s.5497.

²¹ Jeroen Meijerink, Anne Keegan, “Conceptualizing Human Resource Management in the Gig Economy: Toward a Platform Ecosystem Perspective”, *Journal of Managerial Psychology*, 34/4 (2019), s. 214.

²² Mevlüt Yılmaz, “Neoliberal Kapitalizmde İstihdam İlişkilerinin Dönüşen Yapısı: Standart-Dışı Çalışma Formlarının Yükselişi”, *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14/20 (2019), s.1728.

²³ Billy Cripe. “Freelance Careers to Consider”, *Home Business Magazine*, (2017). (erişim 24.06.2017).

olması gerekmektedir²⁴. İşletmelerin dijital dönüşümlerinde çalışanın emeklerini ve hayat tarzlarını tesir eden mühim dönüşümlerdir. Gelecekte nerdeyse tüm çalışanların bireysel çalışıp, kendilerinin sahip olduğu işlerinin olacağı öngörüsü mümkün müdür? Bir işyerine bağlı olmayıp, işletmelere proje bazlı çalışan bağımsız çalışanlar ve start-up girişimciler mi alacaktır?²⁵.

Freelance çalışma, güvencesi olmayan bir istihdam türüdür. Emek piyasasındaki marjinal durumu ve risk olasılığı ile tanımlanan bir sosyal sınıf olan prekaryanın çoğalmasını isteklendirmekte ve gittikçe normalleşmektedir. Freelance çalışmada kariyerde ilerleme kriterleri örgütsel kariyer bakış açısından ayrı bir tarzda değerlendirilmektedir. Kariyerdeki başarı, bulunduğu sektörde tanınırlık büyük bir müşteri kitlesini elinde bulundurmasıyla ölçülmektedir²⁶. Son yıllarda serbest çalışmanın çoğalması birçok şey olarak adlandırıldı. Birçok işverenin ve onların İK personelinin serbest çalışanlarla ve yaşadıkları benzersiz çalışma dünyasıyla giderek daha fazla ilgileneyeceği açıktır²⁷.

Sonuç

Son yıllarda popülaritesi artan Gig ekonomisi hem ekonomileri hem emek piyasalarında dönüşümler yaratmıştır. Dijitalleşmenin hızlı ivmesi ile beraber günümüzün kaçınılmaz gerçeklerinden covid-19 salgını ile birlikte artık işlemlerin daha hızlı yapılabilmesi ve daha çok kişiye ulaşılması, dijital emeğin işyerinin tercih edilmesi sonucunu getirmiştir. Gig ekonomisi bireylere daha esnek ve daha özerk olabilecekleri görev odaklı kısa vadeli iş fırsatları yaratmaktadır.

Özellikle batı ekonomilerinde gittikçe daha fazla sayıda kişi, “gig ekonomi” olarak adlandırılan, bir gig’den veya projeden diğerine geçiş yapan freelancer olarak serbest çalışmaktadır. Hiçbir kuruma bağlı olmadan, serbest olarak çalışanlar (freelance) , kısa süreli projelerde görev alarak maddi gelir elde ederek gig ekonomilerine ekonomik değer yaratmaktadırlar. Bu kapsamda işgücü piyasalarında önemli bir gelişme olarak kendi hesabına çalışmanın yeniden doğumuna yol açtığı söylenebilir.

²⁴ Çiğdem, “Endüstri 4.0”, s.192.

²⁵ Serhat Koloğlugil, “Freelance Çalışma, Start-up Girişimcilik ve İşin Geleceği: Kurumsal Bir Yaklaşım”, *Yıldız Social Science Review*, 5/2 (2019), s. 245.

²⁶ Serpil Çiğdem, Ekrem Erdoğan, “Medya Endüstrisinde Yeni Bir Prekarizasyon Süreci Olarak Freelance Çalışma”, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7/2 (2019), s. 167-168.

²⁷ Scott Wooldridge, “The Freelance Economy”, *HR Perspectives*, (March 2016), s. 34.

Gig ekonomisi ile ortaya çıkan yeni çalışma biçimleri hem birçok avantaj hem de dezavantajlar da barındırmaktadır. Özellikle geleneksel tam zamanlı ücretli çalışmaya göre işleri seçme veya reddetme, çalışma sürelerini ve ücretleri belirleme açısından daha fazla esneklik ve özgürlük sağlamaktadır. Yanısıra gig tabanlı bu dijital emek platform çalışanları kendi hesabına çalışan ya da bağımsız yükleniciler olarak nitelendirilmekte ve tam zamanlı bir iş ilişkisine dayalı çalışanların sahip oldukları temel çalışma haklarından mahrum kalmaktadırlar. Özellikle kısa süreli işlerde belirsiz çalışma programları ile ücret garantisinden, sağlık ve sosyal güvenlik hakları gibi istihdam korumalarından yoksun kalmaktadırlar. Bununla birlikte örgütlenme ve toplu pazarlık hakları da bulunmamaktadır.

Günümüzde hızla büyüyen gig ekonomisi ve gelecekte düzgün istihdam yaratan dijital platformlara dönüşebilmesi için hükümetlerin hukuki düzenlemelerini revize etmelerini kaçınılmaz kılmaktadır.

Kaynakça

Burtch, Gordon, Carnahan, Seth, Greenwood, Brad, N. "Can You Gig It? An Empirical Examination of the Gig Economy and Entrepreneurial Activity". *Management Science*. 64/12 (2018): 5497-5520.

Cripe Billy. "Freelance Careers to Consider". *Home Business Magazine*. (2017). <https://homebusinessmag.com/businesses/business-opportunities/freelance-careers-consider-break-mold/> (erişim 24.06.2017).

Çiğdem, Serpil. "Endüstri 4.0 ve Dijital Emek Platformlarının İnsana Yakışır İş Bağlamında Değerlendirilmesi". *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*. 77 (2019): 157-199.

Çiğdem, Serpil, Erdoğan, Ekrem. "Medya Endüstrisinde Yeni Bir Prekarizasyon Süreci Olarak Freelance Çalışma". *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 7/2 (2019):159-169.

Dulay Yangın Dilek. "Endüstri 4.0, Dijitalleşme ve İş Hukukunun Geleceği-Dijital Platformların Ortaya Çıkardığı Hukuki İlişkiler Çerçevesinde Değerlendirilmesi". *İstanbul Hukuk Mecmuası*. 78/3 (2020) : 1209-1237

Eisenberg, Amanda. "Destabilizing Gig Work". *Employee Benefit Adviser*. October 2017: 30.

Erdoğan Ekrem, Çiğdem Serpil. "Portföy Çalışma Ve Değişen Kariyer Davranışları: Freelance Çalışanların Deneyimleri Üzerinden Bir Değerlendirme". *Pesa Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 5/2, (2019): 184-199.

Erdoğan Ekrem, Çiğdem Serpil. "Gig Ekonomisi ve Freelance İşgücünün Yükselişi: Freelancer.Com Üzerinden Bir Değerlendirme". Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Seçme Yazılar II, der., Ekrem Erdoğan, Sakarya Yayıncılık, Yayın ve Dağıtım, Sakarya Üniversitesi, 2018: 229-262.

Eurofound 2018, "Employment and Working Conditions of Selected Types of Platform Work" Eurofound, Publications Office of the European Union, 2018 Luxembourg, 55, https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef18001en.pdf (erişim 20.03.2020)

Görmüş Ayhan. "Gig Ekonomisinde İstihdam ve Endüstri İlişkileri: İstihdam Statüsünden Kaynaklanan Zorlukları". *Sosyal Güvenlik Dergisi*. 10/2 (2020): s.217-244.

Koloğlugil, Serhat. "Freelance Çalışma, Start-up Girişimcilik ve İşin Geleceği: Kurumsalcı Bir Yaklaşım", *Yıldız Social Science Review*, 5(2) (2019): 237-246.

Meijerink, Jeroen, Keegan, Anne. "Conceptualizing Human Resource Management in The Gig Economy: Toward a Platform Ecosystem Perspective". *Journal of Managerial Psychology*. 34/4 (2019): 214-232.

Minter, Kate. "Negotiating Labour Standards in The Gig Economy: Airtasker and Unions New South Wales". *The Economic and Labour Relations Review*. 28/3 (2017): 438-454.

People Management (2017). "Most gig economy worker want employment lights". <https://www.peoplemanagement.co.uk/news/articles/most-gig-economy-workers-want-employment-rights#gref> (erişim 15.03.2021).

Perdomo, Ralph. "What Businesses Can Learn From The Gig Economy". *The Business Journal*. August 25. (2017): 26-27.

RSA Action and Research Centre . "Good Gigs: A fairer future for the UK's Gig Economy". <https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/reports/rsa-good-gigs-fairer-gig-economy-report.pdf> (erişim 10.04.2021).

Stanford, Jim. "The Resurgence of Gig Work: Historical And Theoretical

Perspectives". *The Economic and Labour Relations Review*. 28/3 (2017): 382-401.

Wooldridge, Scott. (2016). "The Freelance Economy". *HR Perspectives*. March 2016: 34-35.

Yılmaz, Mevlüt. "Neoliberal Kapitalizmde İstihdam İlişkilerinin Dönüşen Yapısı: Standart-Dışı Çalışma Formlarının Yükselişi". *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*. 14/20 (2019): 1710-1734.

DIGITALIZATION IN EDUCATION AND REFLECTION ON EDUCATIONAL POLICIES IN TURKEY

Bekir PARLAK¹

Umut Berker SEVİLMİŞ²

Abstract

Education, as one of the most important public services, creates the future of societies. Emerging technologies bring innovative approaches to education as well as many other fields. Today, lots of countries in the world sets strategies and develop new educational policies to digitalize their education systems. COVID-19 pandemic became an eye-opener about the importance of digitalization. With the closure of the schools because of the lockdowns in almost all countries, digital education became the sole remedy for maintaining education systems. This experience shows us digitalization of education and supporting this process with innovative educational policies are the key factors for success in the future. In this study, the history of Turkish educational policies and the reflection of digitalization on recent policies have been examined, the COVID-19 pandemic and its effects on digitalization of education have been observed, and the future of educational systems in the light of digital transformation has been discussed.

Keywords: Education, Digitalization, Educational Policies

¹ Prof. Dr., Bursa Uludağ University, FEAS, Political Science and Public Administration, Head of the Department of Administrative Sciences, Bursa. ORCID ID: 0000-0002-9173-7563

² Bursa Uludağ University, Department of Political Science and Public Administration Master's Degree Program, Nilüfer Municipality Directorate of Strategy Development, Head of R&D Office, Bursa. ORCID ID: 0000-0002-2929-5477

Eğitimde Dijitalleşme ve Türkiye'de Eğitim Politikalarına Yansıması

Öz

En önemli kamu hizmetlerinden biri olan eğitim, toplumların geleceğini oluşturmaktadır. Gelişen teknolojiler, eğitimde olduğu gibi diğer birçok alanda da yenilikçi yaklaşımları ön plana çıkarmaktadır. Bugün dünyadaki pek çok ülke eğitim sistemlerini dijitalleştirmek için stratejiler belirlemekte ve yeni eğitim politikaları geliştirmektedir. COVID-19 salgını bu konunun önemini gözler önüne sermiştir. Neredeyse tüm ülkelerdeki sokağa çıkma kısıtlamaları ve okulların kapatılmasıyla dijital eğitim, eğitimi sürdürmenin tek çaresi haline gelmiştir. Bu deneyim eğitimin dijitalleşmesinin önemini göstermekte olup, bu sürecin yenilikçi eğitim politikalarıyla desteklenmesi, gelecekteki başarının anahtarı olarak ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada Türk eğitim politikalarının tarihçesi ve dijitalleşmenin güncel politikalara yansıması incelenmiş, COVID-19 salgını ve eğitimin dijitalleşmesine etkileri gözlemlenmiş, dijital dönüşüm ışığında eğitim sistemlerinin geleceği tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Dijitalleşme, Eğitim Politikaları

Introduction

Education is one of the most important components of public administration. Education systems, shaping the future of societies, create the values and national memory of a nation. Therefore, educational policies have critical importance for societies. The common definition of education is the process of bringing desirable change into the behaviour of human beings. And the “desirable change” is determined by educational policies. With educational policies, states decide what kind of generations they want to raise, what kind of skills they want their citizens to have, and what kind of values they want to see in their nations. Thus, educational policies have national characteristics.

Educational policies are the key to build successful and conscious societies, and this requires innovative approaches. So the policies should be determined wisely, considering the needs of the century and the latest developments in technology. This takes us to digitalization as the biggest factor shaping the 21st century. Digitalization in education becomes one of the most important subjects in countries’ agendas. Modern educational approaches pointing out the importance of digital skills declare digitalization as the core of future education systems.

COVID-19 pandemic showed the world that digitalization is an urgent need of today’s societies. With the lockdowns in many countries, people started to use digital tools more than ever. Suddenly all companies started online services, all meetings went online, people started to work from home using digital tools, and education also went online in many countries. So the importance of digitalization became more visible. But how do we define digitalization and digital transformation? Do we see a real digital transformation in today’s education systems? How does that process affect educational policies? In this study, digitalization and digital transformation have been defined, digital education systems around the world have been analysed, the history of Turkish educational policies and the reflection of digitalization on recent policies have been examined, COVID-19 pandemic and its effects on digitalization of education have been observed, and future of educational systems in the light of digital transformation has been discussed.

Chapter I

Digitalization in Education

1. Digital Schools, Digital Libraries

Emerging technologies created a whole new world especially in the last two decades for all humanity. Today, mobile phones are inseparable parts of our lives, we are using the internet every day and almost everywhere, our homes, offices, and even our cars are full of smart devices. While this dazzling speed of technology expands through every sphere of our lives, it also started to affect educational systems. Although this is how it should be as education is one of the most important components of modern societies, it is clear that this was a little bit late. All these technologies (phones, cars, houses, etc.) have been developed during the 19th and 20th centuries. But education systems, especially learning styles and school environments stayed the same since the 19th century. Of course, curriculums have changed, children were thought new information every decade but classrooms and teaching/learning styles have not changed that much in many countries. Today, it's clear that those schools are not enough for 21st century's children, and school education should be changed or supported. This change has already started in the late 1980s with digitization, continued with digitalization. Today in many developed countries change continues with digital transformation.

At this point, it is important to understand the difference between digitization, digitalization, and digital transformation. Digitization³ is the process of changing the data from analog to digital form; conversion of analog data in any form (text, photo, sound, etc.) to digital form with suitable devices so that the data can be processed, stored and transmitted through digital networks. Digitalization⁴ was explained as the use of digital technologies for change. So changing the whole educational model by using digital tools can be considered as digitalization. But digital transformation⁵ is more about rethinking the approach and the values, not just changing the actions or operations. With digital transformation, data from the digital tools are collected and used to create better strategies and systems aiming at continuous improvement.

³ "Information Technology Gartner Glossary", last update October 5, 2018, <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary?glossarykeyword=digitization>

⁴ "Information Technology Gartner Glossary", last update October 5, 2018, <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary?glossarykeyword=digitalization&glossarycontext=ac>

⁵ Jeanne Ross, "Don't Confuse Digital with Digitization". *MIT Sloan Management Review*, last update September 29, 2017. (Retrieved in 30.12.2020)

Digital transformation rapidly expands in every sector and every field today. This transformation brings along a different understanding of communication. The world becomes smaller every day, cross-cultural awareness becomes more important and skills like leadership, teamwork, flexibility, and adaptability take on a new significance. All these global changes require new and different skills which are called 21st-century skills and digitalization and digital transformation of schools and libraries are crucial to raising new generations with 21st-century skills.

Table 1: 21st Century Skills from Different Organizations

21st CENTURY SKILLS FROM DIFFERENT ORGANIZATIONS			
P21	ATC21s	EU	OECD
Learning and innovation skills	Ways of thinking	Learning to learn	Literacy
Creativity and innovation	Creativity and innovation	Digital competence	Numeracy
Critical thinking and problem solving	Critical thinking, problem-solving, decision-making	Social and civic competences	Scientific literacy
Communication and collaboration	Ways of working	Communicating in a foreign language	ICT literacy
Information, media and technology skills	Communication	Cultural awareness and expression	Financial literacy
Information Literacy	Collaboration (teamwork)	Sense of initiative and entrepreneurship	Cultural and civic literacy
Media Literacy	Tools for working	Communicating in the mother tongue	Critical thinking / problem-solving
ICT Literacy	Information literacy	Mathematical, scientific and technological competence	Creativity
Life and career skills	ICT literacy		Communication
Flexibility and adaptability	Ways of living in the world		Collaboration
Initiative and self-direction	Citizenship – local and global		Curiosity

Social and cross-cultural skills	Life and career		Initiative
Productivity and accountability	Personal and social responsibility		Persistence / grit
Leadership and responsibility			Adaptability
			Leadership
			Social and cultural awareness

Source: P21 (2009), ATC21s (2016), EUR-Lex (2016), OECD (2018)

21st-century schools and libraries are rapidly moving towards digital transformation. Today most of the schools in the world use the internet and digital technologies. Almost all libraries have digital sections where people can reach e-books. This inevitable transformation continues to reach standards to raise children with 21st-century skills. These skills are intended to help students, children and young people keep up with today’s modern markets⁶.

2. Digital Education Around the World

Digital transformation of education can be seen in almost all countries in the world today. The information age, developing technology and millions of terabyte data generated daily push schools to go as “digital” as possible. Internet is a common tool used in most schools today. Different implementations creating an easier and more efficient way to learn and teach become more popular every day.

In the USA, virtual or online learning is supported in 48 states and the District of Columbia. Opportunities like dual enrollment, credit recovery, and summer school programs are supported mainly by online learning materials. Some of the online schools and programmes are home-grown, and some of them are replicated from other states or contracted with private providers. Electronic grade books, digital portfolios, learning games, and real-time feedback on teacher and student performance, are a few ways that schools use digital resources to empower learning⁷. National Education Technology Plan (NETP) published in 2010, updated in 2017,

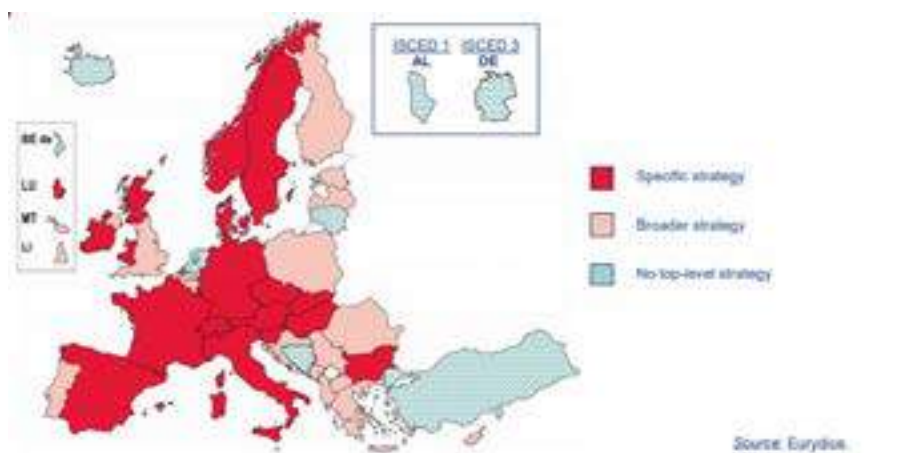
⁶ Bri Stauffer, “What are 21st Century Skills?”, *Applied Educational Systems*, Last update March 19, 2020, (Retrieved in 20.12.2020)

⁷ U.S. Department of Education, “Use of Technology in Teaching and Learning, 2020”, Retrieved in 30.12.2020 from <https://www.ed.gov/oii-news/use-technology-teaching-and-learning>

focuses on a vision for learning enabled through technology. NETP aims to make possible all-the-time learning everywhere, designed for teachers, policymakers, administrators, and teacher preparation professionals⁸.

According to Digital Education at School in Europe Eurydice Report published in 2019, most of the European countries have strategies for digital education. Only six education systems (the German-speaking Community of Belgium, Lithuania, the Netherlands, Bosnia and Herzegovina, Iceland, and Turkey) currently have no strategy related to digital education. However, in Lithuania, a new strategy is being developed and in the Netherlands, a digitalization agenda was presented in March 2019. In Turkey, although there is no top-level strategy, FATİH (Movement of Enhancing Opportunities and Improving Technology) is a large-scale project supported by top-level education authorities aiming to increase digital competence and the pedagogical use of technology in schools.

Figure 1: Types of Top-level Strategy Encompassing Digital Education in Primary and General Secondary Education.



Source: <https://eacea.ec.europa.eu/>

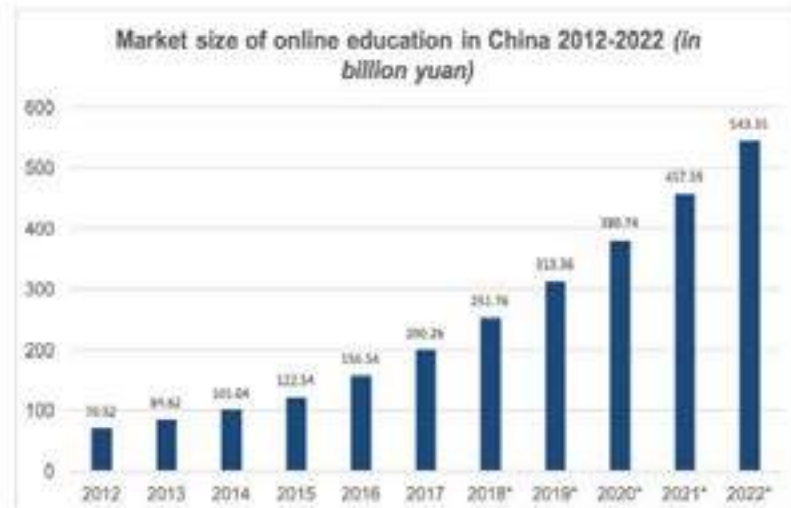
While digital competencies are part of the curriculum in the majority of countries at all three education levels (primary, lower secondary, and upper secondary), in Belgium, Croatia, Latvia, Luxembourg, Albania, Bosnia Herzegovina, and Turkey, it is not clearly included in their national curriculum for primary education. In a few countries, a decentralized

⁸ Office of Educational Technology, US Department of Education, “Reimagining the Role of Technology in Education”, Last update January, 2017, <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf>

education system leaving schools autonomy can be seen, like in the Netherlands, where schools have the autonomy to organize their teaching⁹.

China has the world’s largest education sector with 276 million students enrolled in 518,800 educational institutions¹⁰. China’s digital education market has been growing for the last decade, and it will become more important in the future. It is predicted that China will have a 975 million online population by 2023 and an important number of those people will be having online education. With developing economic standards and growing middle class, a very competitive education system supporting investment in extracurricular activities is expected¹¹. That makes a large investment for digital education in total.

Table 2: Market Size of Online Education in China



Source: <https://daxueconsulting.com/>

China, with its huge population, has many existing educational challenges and needs. The digital divide is one of them; while 80% of students use the internet at home in Chinese cities, only 2% of students can have internet

⁹ European Commission, “Digital Education at School in Europe”, *Eurydice Report*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019, (Retrieved in 26.12.2020)

¹⁰ Ministry of Education – The People’s Republic of China, last update October 22, 2019, http://en.moe.gov.cn/documents/reports/201910/t20191022_404775.html

¹¹ Tobias Bolli, “Why Digital Education will Continue to Thrive in China”, *Nextrends Asia*, last update September 07, 2020, (Retrieved in 25.12.2020)

access in rural areas. Digital education, increasing access to education and lowering the costs, can be a perfect solution to many of those educational challenges and needs. It also promotes a more high-tech economy¹².

In Africa, especially in the western part, many social enterprises and non-governmental organizations invest in digital education lately. In western Africa, such as in Senegal, the need to invest in digital education is prominent, and organizations are focusing on the opportunity to fill this gap¹³. 92% of government decision makers in Africa consider e-learning to be important in education. This is an indication that public authorities support digitalization. Higher Education Institutions have taken important steps towards the integration of technology in education. For example, most Universities in Kenya have an e-learning policy and study system. Kenyatta University, which started its Digital School 4 years ago, has now established 8 digital school centres with approximately 10,000 online students¹⁴.

Smart technologies are changing the educational framework in India. It is not hard to say that digital education will be the key to future education in the country. The existence of digital educational tools in the rural market is evolving very fast. The education sector is currently battling with grave challenges such as outdated teaching methods, shortage of teachers, inadequate student-teacher ratio, and insufficient teaching resources. With affordable high-speed internet, advancing technologies and digitalization of education, students in educationally backward and rural areas will have the opportunity to be taught with the help of the latest teaching tools and methodologies. Digital tools and interactive digital media, helping teachers connect with students from several places at once, are expected to come to the fore as effective solutions in the near future for the students who cannot receive education due to lack of teachers¹⁵.

¹² Jeremy Chan, "Digital Education in China", *British Council*, last update October 15, 2013, (Retrieved in 25.12.2020)

¹³ Lisa James, "Why Western Africa is Investing in Digital Education", *Forbes*, Last update October 3, 2019, (Retrieved in 20.12.2020)

¹⁴ Kenya Education Network, "Digital Learning in Africa", last update November 6, 2020, retrieved in 30.12.2020 from <https://www.kenet.or.ke/blog/admin/digital-learning-africa>

¹⁵ Saurabh Kulkarni, "Future Perspective of Digital Education in India", *Adoption of Social Media in Academia (ASMA)*, last update October 19, 2019, (Retrieved in 30.12.2020)

Chapter II

Digital Education in Turkey

1. Brief History of Educational Policies in Turkey

Education policies of the modern Turkish Republic started with the law on the unification of education (Tevhid-i Tedrisat Kanunu) in 1924. With this law, a variety of important reforms have been taken such as; implementing coeducation nationwide, closing down the madrasahs (theological schools), making primary schools mandatory and free of charge for all children. Education is secularized and democratized with this law in the country. Education of women became very important and coeducation precisely implemented in all country. The alphabet reform took place in 1928 and the Latin alphabet was adopted¹⁶. When the education policies of the early republic period are examined, it is seen that the main objective is to adopt the republic regime and to raise citizens in the areas that the country needs. The foundations of the young Turkish Republic, in accordance with the terms of the period, relied on a nationalist ideology. Therefore, the education policies of the first governments were also shaped in this direction and frequently emphasized “Turkishness”¹⁷.

Village institutes are one of the most important breakthroughs in the education policies of the Turkish Republic. They have left their mark on a period with both their upbringing and their students. With the Village Institutes, both economic and educational development of the villagers was aimed. Another important reason for the establishment of Village Institutes was the need to train teachers for village primary schools. That’s why the students of the institutes took mostly practical education instead of theoretical; they were trained in almost every field. In addition to the classes such as animal and plant care, afforestation, flowering, road building, water channel opening, swamp drying, bicycle, motorcycle, driving, hiking, rowing, establishing canteens and cooperatives in the Village Institutes; classes such as folk dances, geology were also taught. This system, which students accept to return to their villages after graduation and start to work as a teacher in village schools, brought along a modern and secular education model. Village institutes were dissolved in 1952 due to the financial burdens because of the Second World War and political instability. In the following years, unfortunate

¹⁶ Yahya Akyüz, *Türk Eğitim Tarihi: Başlangıçtan 1999’a*, İstanbul: Alfa Yayınları, 1999, s. 283-284

¹⁷ Orhan Yıldız ve Tuğçe Yıldız, “Türkiye Cumhuriyeti Eğitim Politikaları”, *Journal of Research in Education and Society*, 3/1 (2016), s. 30-31

implementations like closing boarding schools, frequent system changes, closing educational institutes damaged the priorities of Turkish education. Due to the lack of teachers, everyone who had a bachelor's degree could be appointed as a teacher without pedagogical formation before 1998. With these kind of implementations, the country has reached the 2000s with an education system that has moved away from its philosophy and values¹⁸.

Besides, the rote-learning based education system, the pressure on students created by exam systems, estranging from national values with the desire to reach a modern education system, insufficient language education, increased integration of private education courses into the education system, insufficient integration of social skills into the education curriculum and even the curriculums of institutions that train teachers, have been the basis of the ineffectiveness of Turkish education system¹⁹.

National Education Councils are organized to develop and raise the quality of the Turkish national education system, with the participation of teachers, educators, scientists, experts on the field, public and private institutions, organizations, trade unions, associations, foundations, and representatives from the ministry. The decisions are advisory. The first form of the councils, the Science Committee (Heyet-i İlmiye), was established by the order of Atatürk, and the decisions taken by the committee were mostly implemented²⁰. Councils, which shows a road map for education was enacted as "National Education Councils" in 1933. 19th council has been organized in 2014. From the first one till today, some of the decisions taken in the councils were implemented, some were associated with development plans, and some stayed advisory²¹.

2. Digitalization in Turkey and Reflection of Digitalization on Educational Policies

Following the latest global, social, environmental and economic developments, Turkey took new steps on education in the first quarter of the twenty-first century. Studies were conducted on the student and

¹⁸ İlkay Yaprak, "Geçmişten Günümüze Türkiye'de Eğitim Sistemi", *Intell 4 Strategy News*, last update June 19, 2020, (Retrieved in 25.12.2020)

¹⁹ Yaprak, "Geçmişten Günümüze Türkiye'de Eğitim Sistemi"

²⁰ Esergöl Balcı Bucak, *Türkiye'de Eğitim Politikaları ve Siyasi Parti Ödülleri*, Ankara: Adım Yayıncılık, 1993, s. 136

²¹ Ercan Türk, *Milli Eğitim Bakanlığı'nda Yapısal Değişmeler ve Türk Eğitim Sistemi*, Ankara: Nobel Yayıncılık, 1999, s. 94-97

teacher profiles of the new century, and after that curriculum updates were carried out. Then, modernization of education via digitalization is aimed and FATİH (Movement of Enhancing Opportunities and Improving Technology) Project started, and TYÇ (Turkish Qualifications Framework - TQF) has been published. Later on with the Education Vision 2023 Document, medium-term goals in education were determined²².

All these steps were the first achievements of a long-lasting digitalization process. Turkey, dealing with inefficient educational systems, had a perfect chance to overcome the challenges with digitalization. Digitalization can be used to bring modern education methodologies to rural areas, overcome inequality and reach millions of students easily. Those are what the country needs for taking a big step forward on qualified education.

One of the most important milestones in Turkey’s digitalization of the education process is FATİH Project. FATİH Project was initiated in 2012 for the effective use of ICT tools in classes, during the learning-teaching process to ensure equality of opportunity in education, and to improve the technology in schools. The essential goals of the project are shown in Table 3.

Table 3: Goals of FATİH Project

THE ESSENTIAL GOALS OF FATİH PROJECT			
For every school	For every classroom	For every teacher	For every student
A multifunctional printer	Interactive black-board	Tablet computer	Tablet computer
Infrastructure	Wired/wireless blackboard	EBA portal	EBA portal
High speed access	Classroom management	EBA market	EBA market
		E-mail account	Cloud account
		Content development studio	Digital identity
		Cloud account	Sharing homework
		Learning management system	E-mail account
		Sharing notes	Self-learning materials

²² Ercenk Hamarat, “21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye’nin Eğitim Politikaları”, Seta Analiz, 272 (2019), s. 13-14.

Source: Hamarat, “21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye’nin Eğitim Politikaları” s.15

Providing hardware and software infrastructure in schools, creating and managing educational content, in-service training of teachers, making conscious, safe, manageable, and measurable IT usage vital and effective use of IT in education programs are the components of the FATİH Project. In general, the project is very comprehensive and supportive for qualified education. Although a certain distance has been covered in terms of hardware, the project should be supported in terms of developing the content, spreading technology effectively, and raising project awareness in teachers and school principals²³.

The Turkish Qualifications Framework points out the national qualifications framework which was designed in harmony with the European Qualifications Framework and displays all qualifications gained through vocational, general, and academic programs including primary, secondary, and higher education or other learning environments²⁴. The digitalization of education is not only about using digital tools. It is also about a modern system answering the needs of 21st-century learners. With Turkish Qualifications Framework, it is aimed to bring together existing competencies in a comprehensive way, to increase their quality, to disseminate and systematically support lifelong learning, to meet national and international transparency and recognition at the highest level, and to create education and employment opportunities for all members of the society.

In the last quarter of 2018, the 2023 Education Vision Document that constitutes the general framework of the policy steps to be taken in the next three years has been announced by the Ministry of National Education. Gaining skills alone is not enough to maintain a successful life. Development, progress, and change that encompass all universal, local, ethical, professional, moral, and national values are necessary. 21st-century skills illuminate the pathway to those values. Therefore, the Ministry has determined some targets directly for 21st-century skills in its 2023 Education Vision Document:

- To gain 21st-century skills, postgraduate level minor programs will be opened for teachers in required fields in cooperation with higher education institutions.

²³ Hamarat, “21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye’nin Eğitim Politikaları”, s.16

²⁴ TYÇ, “Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi”, Mesleki Yeterlilik Kurumu, (2017), (Retrieved in 20.12.2020)

- Design-skill workshops will be established to help children acquire life skills in line with their interests, talents, and temperaments
- Considering the objectives of the primary school level, the evaluation of children will be structured in line with skill-based activities instead of grades.
- School gardens will be re-designed following design-skill workshops and transform into living areas.
- Awareness-raising activities and skill trainings will be organized about literacy topics mentioned in 21st-century skills.
- An ecosystem will be established for the development of digital content and skills.
- Content will be developed and teacher trainings will be provided for the development of digital skills.

The goals described in the 2023 Education Vision Document are quite meaningful. The most important point to be considered is that the process should be structured holistically. Besides, skill-oriented educational content and understanding of assessment are two of the most important parts that are complementary to the whole²⁵.

2023 Education Vision Document is a very important step in digital education. Although Turkey does not have a specific nationwide digital education strategy, this document together with supporting projects such as FATİH, present a clear path to a modern and high-tech education system.

Chapter III

Educational Policies of Tomorrow

1. Covid-19 and Effects in Education

2020 has been a very interesting year for all humanity. Earthquakes, conflagrations, rebellions, protests had devastating effects on thousands of people. And, to crown it all, humanity faced the biggest pandemic of the modern era in 2020. COVID-19 emerged in December 2019 in Wuhan, China, and spread rapidly from people to people becoming a nightmare for every single country in the world in a very short time. Coronavirus is

²⁵ Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). "2023 Eğitim Vizyonu", (2018), s. 42-44, (Retrieved in 30.12.2020)

defined as a large family of viruses that can be transmitted by respiratory droplets. COVID-19 disease caused by a virus in this family is the reason for the pandemic, which has killed more than 2 million people so far. And there were no vaccines or drugs to cure this disease before September 2020²⁶. Countries started to prepare for mass immunization campaigns when the vaccines became available after November 2020, but since a huge number of people have been affected by the pandemic, it is not easy to develop herd immunity. There is a rising global apprehension²⁷ with the lockdowns in many countries, people started to work from home if they could, many companies and factories had to stop the production. According to the Impact of the Coronavirus Outbreak on Global FDI, March 2020 report prepared by UNCTAD²⁸ developing countries will be the most affected by the economic crisis resulting from the pandemic.

United Nations (2020) stated that at least 91% of all students around the world have been affected by school closures because of the lockdowns. Distance education stands as the sole remedy for this situation. Most of the countries decide to continue with distance education to keep health precautions safe and provide continuity in education²⁹. Digital technologies came into prominence in this process. Virtual classes, online meeting applications, social media interactions became new educational tools, and teachers, students, and parents had to adopt this huge change very quickly. Students had the chance to review recorded classes whenever they need, use the internet to reach all information they require, access enriched educational materials which became open for public use in lots of universities and libraries.

On the other hand, there have been many difficulties in this unexpected process. That huge data could not be digitized at once, so students couldn't reach all their materials for some time³⁰. Children didn't have any opportunity to socialize. There was not enough opportunity for peer learning. They didn't have the chance for sufficient physical activities. And this limitedness was not easy for anybody. Since it is only appealed

²⁶ World Health Organization, "Q&A on coronaviruses (COVID-19), 2020", last update 30.12.2020, <https://www.who.int/>

²⁷ Evren Balta, "Kara Vebadan Koronavirüse Küreselleşme", *Uluslararası İlişkiler Konseyi: Panorama*, last update February 10, 2020, s. 4, (Retrieved in 25.12.2020)

²⁸ UNCTAD, "Impact of the Coronavirus Outbreak on Global FDI", *Investment Trends Monitor - March 2020 Report*, s. 4, (Retrieved in 30.12.2020)

²⁹ Sahure Gonca Telli ve Deniz Altun, "Coronavirüsve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi", *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3/1 (2020), s. 26

³⁰ Joyce Lau, Bin Yang and Rudrani Dasgubta, "Will the coronavirus make online education go viral?", *Times Higher Education*, last update March 12, 2020, (Retrieved in 30.12.2020)

to auditory and visual intelligence, online education is not easy especially for those who have kinaesthetic intelligence. Children from disadvantaged society groups have been affected more than others. They didn't have opportunities to maintain online education, some of them couldn't have internet access, and some of them didn't have any computers, tablets, or mobile phones. Siblings had to use the only computer in the home and they had to choose who will receive the next lesson in school time. In some countries, including Turkey, governments took action to reach children in need and tried to provide digital material for them to maintain their education and overcome the digital gap, but in many countries, those children were not lucky enough.

COVID-19 showed humanity the importance of digitalization. Digital tools became one of the most important parts of our lives. Education could only be provided via digitalization and digital education tools became more popular for investors. Governments realized that the continuity of state affairs, including education policies, only possible with digitalization, and these kinds of emergencies are more likely to happen in the future.

2. Digital Educational Tools

With the COVID-19 pandemic, digital education became a part of daily life in many countries. Zoom, one of the most popular online meeting applications, became well-known by everybody. Digital education policies became mandatory for almost all governments on earth and studies to improve those policies became more important than ever. Many countries built their digital education systems like EBA in Turkey and started to use digital tools efficiently in classes.

One of the most popular digital education tools is Edmodo, an educational social network, which was developed by Nicolas Borg and Jeff O'Hara in 2008. Edmodo is a virtual environment where teachers can communicate with their students, appoint homework, receive homework, give feedback, and grade; on the other hand where students can communicate with each other with messages and teachers can get feedback from students via surveys and quizzes³¹.

There are many other tools like Edmodo. Socrative is another mobile application where teachers can prepare educational games and exercises available from mobile phones; Projekt helps you create presentations with interactive maps, quizzes, etc. with dynamic slides; Thinglink is a tool

³¹ Chada Kongchan, "How a non-digital-native teacher makes use of Edmodo", *International Conference "ICT for Language Learning" 2012*. (Retrieved in 30.12.2020)

where people can combine images with sounds, text, photos and music; TED-Ed is a platform where teachers, students, educators, and everybody who is interested in sharing and expanding knowledge come together and create educational content together; cK-12 is a platform where people prepare educational material containing interactive exercises and videos, and distribute it as open source; ClassDojo is a tool where teachers can give instant feedback to students and promote their good behaviour rewarding them with points; Storybird is a tool promoting storytelling and support reading and writing skills of students; Animoto helps you to create videos quickly; Kahoot is an educational tool allowing to prepare questionnaires and discussions based on gamification³².

The classical education approach is evolving to a more free educational approach every year. In the last couple of years personalized learning became more popular. Each child has a different way of learning, different understanding and different needs. If the curriculum becomes adaptive to those unique needs, it's easier to progress successfully³³. With this promising approach, personalized education is expected to be the new trend soon. Other methods which are easy to use in digital education such as gamification, digital presentations, or digital storytelling are becoming more popular every day. There is a huge virtual world full of digital educational methodologies and applications. In every country, lots of companies developing new products, and this digital market became more competitive recently, after the COVID-19 pandemic.

3. What's Next in Education and Educational Policies

Technological developments brought the fourth industrial revolution with it and the 4th industrial revolution was called Industry 4.0³⁴. This change in the industry necessitated the transition to a new education system to complete industrial requirements. After Industry 4.0, everything about education, educational methodologies, student and teacher roles, educational tools and equipment, the content of education has inevitably changed. This change and transformation are named Education 4.0³⁵.

³² Ashutosh Chauhan, "11 Digital Education Tools for Teachers and Students", eLearning Industry, last update March 31, 2018, (Retrieved in 30.12.2020)

³³ John F. Pane, Elizabeth D. Steiner, Matthew D. Baird, Laura S. Hamilton, and Joseph D. Pane, "How Does Personalized Learning Affect Student Achievement?", Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2017, (Retrieved in 30.12.2020)

³⁴ Heiner Lasi, Peter Fettke, Thomas Feld and Michael Hoffmann, "Industry 4.0", *Business & Information Systems Engineering*, 6/4 (2014), pp. 239-242

³⁵ Deniz Yalçınkaya, Sümeyye Korkmaz and Abuzer Karataş, "Endüstri 4.0 ile Değişen ve Gelişen Eğitim Yapısı", (2019), (Retrieved in 25.12.2020)

Education 4.0, unlike traditional education systems, is expressed as a new experience-based education system that uses technology and meets the expectations of today's world within the framework of a personal education system³⁶. Education 4.0 is the key to design the education systems of the future. And technology is an indispensable part of it.

Artificial intelligence (AI) is the most popular theme of futuristic technologies. AI can be defined as the ability of computer-based systems to exhibit features such as thinking, problem-solving, speech recognition, learning, enhancing knowledge, predicting the acquired information, and remembering past experiences. It is crucial to integrate AI technologies in the education field. With artificial intelligence-based systems, it will be possible to keep the data of students and teachers, evaluate them, make suggestions, and create new experiences for students and special programs suitable for each student³⁷. One of the biggest challenges of education systems is that people learn in different ways and at different rates³⁸. With artificial intelligence technologies, it is aimed to customize the educational materials of each student according to their abilities, preferred learning styles, and experiences. Besides, by 2024 47% of learning tools are expected to be equipped with artificial intelligence capabilities³⁹.

The future of educational technologies with artificial intelligence can be unexpectedly different from how it is today. Virtual classes can be more popular in the future and students can have the freedom to choose what they need to learn. But to go that far, educational policies should be modernized according to Education 4.0. Today, many countries have strategies to digitalize education, but it seems like answering the needs of Industry 4.0 and reaching Education 4.0 is an on-going process.

Conclusion

Digitalization in Education Shaping Tomorrow's Societies

Education as one of the most important public services predestines

³⁶ Nazan Yelkikalan, Sena Erden Ayhün, Erdal Aydın ve Ünzüle Kurt, "Endüstri 4.0'dan Eğitim 4.0'a Yükseköğretimin Geleceği" (4. Uluslararası Yükseköğretim Çalışmaları Konferansında Sunulan Bildiri, Çanakkale, Kasım 10-12, 2019).

³⁷ Burak Yılmazsoy, "Yapay Zekâ Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılmasının Önemi (Editöre Mektup)", *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6/2 (2020), s. 4

³⁸ Süleyman Sarıbaş ve Gonca Babadağ, "Temel Eğitimin Temel Sorunları", *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 3/1 (2015), s. 18-34.

³⁹ Taniya Arora, "Future of Artificial Intelligence in Education Sector", *Scicomm India*, last update August 13, 2020, (Retrieved in 26.12.2020)

societies. Countries with strong and consistent education systems are the countries that will shape tomorrow. Today, in our world, digitalization is the pathway to build a strong educational system. Digital tools to be used in education widen both students' and teachers' worlds and provide a better environment for permanent learning. There are very interesting samples of digital education in almost every continent on earth. Education concept is changing in the world encouraging policy-makers to have a better understanding for positive change. These innovative approaches require innovative educational policies which create Education 4.0, helping children and young people to match with Industry 4.0's needs.

Turkey has a short history with digital education policies, compared to developed countries. FATİH project is the most important nationwide implementation to digitalize education and bring technology into the classes. Although there is no national strategy specifically for the digitalization of education, the 2023 Education Vision Document is promising with its content supporting digital education implementations and 21st-century skills. Turkey could be considered as a country that has a lot to achieve for the successful use of technology in education. But COVID-19 pandemic showed that the country has a huge potential and ready for adopting digital education tools. Educational materials have been digitized in a very short time like 3 months, the substructure of online services has been strengthened and distance education maintained both online and from TV. That was a very important success for a country where the digitalization of education started after 2010.

This success should be supported by innovative educational policies. Turkish education system suffered from unstable implementations and lack of successful strategies in the past. A strong digital education strategy can provide a brand new vision for technological development in the field. Turkey has the potential to be a leading country in education technologies. But those technologies have to be supported with an innovative and modern education system.

Digital education is the future of educational systems in the world. After the pandemic, many countries are planning to implement a hybrid education system that allows some part of education to be maintained online. New normal to be adopted in almost every country in the world brings along lots of technological improvement in almost every public service, especially in education. Online learning, with its huge advantages, such as being affordable and accessible, becomes more important every day. So it is crucial to adopt digitalization and be open to new technologies

in education.

References

Akyüz, Yahya. *Türk Eğitim Tarihi: Başlangıçtan 1999'a*. İstanbul: Alfa Yayınları, 1999.

Assesment and Teaching of 21st Century Skills (ATC21s) University of Melbourne. "ATC21s 21st Century Skills". Last update 2016. Retrieved in 20th December, 2020. from <https://resources.ats2020.eu/resource-details/LITR/ATC21s>

Arora, Taniya. "Future of Artificial Intelligence in Education Sector". *Scicomm India*. Last update August 13, 2020. <https://scicomm.in/education/future-of-artificial-intelligence-in-education-sector/>. (Retrieved in 26.12.2020).

Balcı Bucak, Esergül. *Türkiye'de Eğitim Politikaları ve Siyasi Parti Ödülleri*. Ankara: Adım Yayıncılık, 1993.

Balta, Evren. "Kara Vebadan Koronavirüse Küreselleşme". *Uluslararası İlişkiler Konseyi: Panorama*. Last update February 10, 2020. <https://www.uikpanorama.com/blog/2020/02/10/kara-vebadan-koronaviruse-kuresellesme/> (Retrieved in 25.12.2020).

Bolli, Tobias. "Why Digital Education will Continue to Thrive in China". *Nextrends Asia*. Last update September 07, 2020. <https://nextrendasia.org/why-digital-education-will-continue-to-thrive-in-china/>. (Retrieved in 25.12.2020).

Chan, Jeremy. "Digital Education in China". *British Council*. Last update October 15, 2013. <https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/digital-education-china>. (Retrieved in 25.12.2020).

Chauhan, Ashutosh. "11 Digital Education Tools for Teachers and Students". *eLearning Industry*. Last update March 31, 2018. <https://elearningindustry.com/tools-for-the-digital-classroom-top-10>. (Retrieved in 30.12.2020).

European Commission. "Digital Education at School in Europe". *Eurydice Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/sites/eurydice/files/en_digital_education_n.pdf. (Retrieved in 26.12.2020).

EUR-Lex. "Lifelong learning — key competences". *European Commission*. Last update October 10, 2016, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3Ac11090>. (Retrieved in 30.12.2020).

Gartner. "Information Technology Gartner Glossary". Last update October 5, 2018. Retrieved in 20 December, 2020 from <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary?glossarykeyword=digitization> and <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary?glossarykeyword=digitalization&glossarycontext=ac>.

Hamarat Ercenk. "21. Yüzyıl Becerileri Odağında Türkiye'nin Eğitim Politikaları", *Seta Analiz*, 272 (2019): 13-16.

James, Lisa. "Why Western Africa is Investing in Digital Education". *Forbes*. Last update October 3, 2019. <https://www.forbes.com/sites/sap/2019/10/03/why-western-africa-is-investing-in-digital-education/?sh=2ceae6f4450a>. (Retrieved in 20.12.2020).

Kenya Education Network. "Digital Learning in Africa". Last update November 6, 2020. Retrieved in 30 December, 2020 from <https://www.kenet.or.ke/blog/admin/digital-learning-africa>.

Kulkarni, Saurabh. "Future Perspective of Digital Education in India". *Adoption of Social Media in Academia (ASMA)*. Last update October 19, 2019. <https://www.asmaindia.in/blog/future-perspective-of-digital-education-in-india/>. (Retrieved in 30.12.2020).

Kongchan, Chada. "How a non-digital-native teacher makes use of Edmodo". *International Conference "ICT for Language Learning" 2012*. https://conference.pixel-online.net/conferences/ICT4LL2012/common/download/Paper_pdf/90-IBT18-FP-Kongchan-ICT2012.pdf. (Retrieved in 30.12.2020).

Lau Joyce, Yang Bin and Dasgubta Rudrani. "Will the coronavirus make online education go viral?". *Times Higher Education*. Last update March 12, 2020. <https://www.timeshighereducation.com/features/will-coronavirus-make-online-education-go-viral>. (Retrieved in 30.12.2020).

Lasi Heiner, Fettke Peter, Feld Thomas and Hoffmann Michael. "Industry 4.0". *Business & Information Systems Engineering*. 6/4 (2014): 239-242.

Malmsten, Allison. "The online education market in China is in a critical period". *Daxue Consulting*. Last update August 10, 2020. <https://daxueconsulting.com/online-education-market-in-china/>. (Retrieved in

26.12.2020).

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). “2023 Eğitim Vizyonu”, October 2018. Retrieved in 30th December, 2020 from http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf.

Ministry of Education – The People’s Republic of China. Last update October 22, 2019. Retrieved in 30th December, 2020 from http://en.moe.gov.cn/documents/reports/201910/t20191022_404775.html.

OECD. “Future of Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework”. *Directorate of Education and Skills*. Last update October 24, 2018. <https://www.oecd.org/education/2030/Education-and-AI-preparing-for-the-future-AI-Attitudes-and-Values.pdf>. Retrieved in 30.12.2020).

Office of Educational Technology, US Department of Education. “Reimagining the Role of Technology in Education”. Last update January, 2017. Retrieved in 30th December, 2020 from <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf>.

Pane John F., Steiner Elizabeth D., Baird Matthew D., Hamilton Laura S., and Pane Joseph D. “How Does Personalized Learning Affect Student Achievement?”. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2017. https://www.rand.org/pubs/research_briefs/RB9994.html. Retrieved in 30.12.2020).

P21. “P21 Framework Definitions”. *The Partnership for 21st Century Skills, December 2009*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>. (Retrieved in 20.12.2020).

Ross, Jeanne. “Don’t Confuse Digital with Digitization”. *MIT Sloan Management Review*. Last Update September 29, 2017. https://sloanreview.mit.edu/article/dont-confuse-digital-with-digitization/?gclid=Cj0KCQiA0MD_BRCTARIsADXoopbO7uTwnlyASw9HpYMZhCLzKhUPD8Ma8EJ_tnj5zk3yRNzTLbOxWK8aAhqzEALw_wcB. (Retrieved in 30.12.2020).

Sarıbaşı, Süleyman ve Babadağ, Gonca. “Temel Eğitimin Temel Sorunları”. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*. 3/1 (2015): 18-34.

Stauffer, Bri. “What are 21st Century Skills?”. *Applied Educational Systems*. Last update March 19, 2020. <https://www.aeseducation.com/blog/what-are-21st-century-skills>. (Retrieved in 20.12.2020).

Telli, Sahure Gonca ve Altun, Deniz. "Coronavirüsve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi". *Üniversite Araştırmaları Dergisi*. 3/1 (2020): 25-34.

Türk, Ercan. Milli Eğitim Bakanlığı'nda Yapısal Değişmeler ve Türk Eğitim Sistemi. Ankara: Nobel Yayıncılık, 1999.

TYÇ. "Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi". Mesleki Yeterlilik Kurumu, 2017. Retrieved in 20th December, 2020 from <https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/turkiye-yeterlilikler-cercevesi>.

United Nations. "Covid-19 Response, 2020". Retrieved in 30th December, 2020 from <https://www.un.org/en/un-coronavirus-communications-team/united-nations-working-mitigate-covid-19-impact-children>.

UNCTAD. "Impact of the Coronavirus Outbreak on Global FDI". *Investment Trends Monitor - March 2020 Report*. https://unctad.org/system/files/information-document/diae_gitm34_coronavirus_8march2020.pdf. (Retrieved in 30.12.2020).

U.S. Department of Education. "Use of Technology in Teaching and Learning, 2020". <https://www.ed.gov/oii-news/use-technology-teaching-and-learning>. (Retrieved in 30.12.2020).

World Health Organization. "Q&A on coronaviruses (COVID-19), 2020". Retrieved in 30th December, 2020 from <https://www.who.int/>.

Yaprak, İlkey. "Geçmişten Günümüze Türkiye'de Eğitim Sistemi". *Intell 4 Strategy News*. Last update June 19, 2020. <https://www.intell4.com/gecmisten-gunumuze-turkiyede-egitim-sistemi-haber-183781>. (Retrieved in 25.12.2020).

Yalçinkaya Deniz, Korkmaz Sümeyye and Karataş Abuzer. "Endüstri 4.0 ile Değişen ve Gelişen Eğitim Yapısı". Last update February 15, 2019. Retrieved in 25th December, 2020 from https://www.researchgate.net/publication/331113917_ENDUSTRI_40_ILE_DEGISEN_VE_GELISEN_EGITIM_YAPISI_EDUCATIONAL_STRUCTURE_CHANGING_AND_DEVELOPING_WITH_INDUSTRY_40.

Yelkikalan Nazan, Erden Ayhün Sena. Aydın Erdal ve Kurt Ünzüle. "Endüstri 4.0'dan Eğitim 4.0'a Yükseköğretimin Geleceği" 4. Uluslararası Yükseköğretim Çalışmaları Konferansında Sunulan Bildiri, Çanakkale, Kasım 10-12, 2019.

Yıldız, Orhan ve Yıldız, Tuğçe. “Türkiye Cumhuriyeti Eğitim Politikaları”. *Journal of Research in Education and Society*. 3/1 (2016): 24-41.

Yılmazsoy, Burak. “Yapay Zekâ Teknolojilerinin Eğitimde Kullanılmasının Önemi (Editöre Mektup)”. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 6/2 (2020): 3-6.

İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİNDE SANAL GERÇEKLİK VE ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK UYGULAMALARI

Burcu TOSUN¹

Öz

Sürekli değişen çevre koşulları, belirsizlik ve zorlu rekabet şartlarında ayakta kalabilmek ve uyum sağlayabilmek için çabalayan işletmelerin bu mücadelede en önemli silahlarından biri şüphesiz insan kaynaklarıdır. İşletmelerin başarısı nitelikli, gelişime açık, motivasyonu ve sadakati yüksek, güçlendirilmiş bir iş gücüne sahip olmaya bağlıdır. Günümüzde çalışanların işe alım, eğitim, gelişim, motivasyon, performans değerlendirme gibi süreçlerinde sanal ve artırılmış gerçeklik gibi yüksek teknolojilerin giderek daha çok kullanıldığı göze çarpmaktadır. Sanal gerçeklik, kullanıcıyı hayali üç boyutlu bir evrene taşıyan gerçekçi bir deneyimdir. Artırılmış gerçeklik ise kullanıcının çevresiyle olan anlayışını ve etkileşimini artırmak için sanal bilgilerle gerçek dünyayı zenginleştirmeyi amaçlayan bir teknolojidir. Her iki teknoloji de son yıllarda insan kaynakları yönetiminde, özellikle etkileşim ve iletişimin etkisini arttıracak şekilde önemli bir kullanım alanına sahip olmuştur. Bu çalışmada, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojisinin insan kaynakları yönetiminde kullanım alanlarını ve sağladığı faydaları ortaya koymak amacıyla alanda yapılmış araştırmalar derlenerek konuya ilgi duyanlara ışık tutacak şekilde özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik, Teknoloji, İnsan Kaynakları Yönetimi

¹ Öğr.Gör.Dr., Atılım Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, burcu.tosun@atilim.edu.tr

Virtual Reality and Augmented Reality Applications in Human Resources Management

Abstract

The continuously changing environmental conditions inevitably force the business world to adopt an innovative structure. Therefore, corporations both have to keep up with the rapidly developing technology and also take advantage of all its benefits on this challenging way and use it as a power. Undoubtedly, human resource is one of the most important weapons of enterprises that strive to survive and adapt to change, uncertainty and tough competition circumstances. The success of businesses mostly depends on having an empowered, qualified workforce which are motivated, loyal and open for improvement. Today, it is observed that high technology is used more and more in the recruitment, training, development, motivation and performance evaluation processes of employees. Especially virtual and augmented reality applications are increasingly used in human resource management in recent years. Virtual reality is an immersive and realistic experience that transports the user into an imaginary three-dimensional universe created by a computer program. Augmented reality is a technology that aims to enrich the real world with virtual information created by a computer program, to increase the user's understanding and interaction with the environment. Both technologies have had an important usage area in human resource management in recent years, especially in order to increase the effect of interaction and communication. In this study, it is aimed to reveal the areas and benefits of virtual reality and augmented reality technology applications in human resource management. For this purpose, the recent literature was reviewed and the studies made in this field were compiled and summarized, to shed light on those who are interested in the subject.

Keywords: Augmented Reality, Virtual Reality, Technology, Human Resources Management

Giriş

Günümüzde Endüstri 4.0 ile teknolojinin süratle ilerlemesi sonucunda her meslek ve her iş alanı teknolojinin nimetlerinden yararlanmaya başlamış; bilgi akışı hızlanmış, görevler kolaylaşmış ve uygulamalar köklü bir değişime uğramıştır. Bugün geldiğimiz noktada, üç boyutlu yansımaların ve sanal ortamların oluşmasını sağlayan yenilikçi teknolojiler sayesinde, gerçeklik ve sanal gerçeklik kavramları hayatımızda yer edinmeye başlamıştır. Sanal ortamda gerçeklik hissi yaratan bu uygulamalar, günümüzde sağlık, eğitim, askeriye, reklam, turizm, mühendislik, eğlence, sanat gibi pek çok alanda kullanılmasının yanı sıra, özellikle büyük işletmelerin insan kaynakları uygulamalarında da sıklıkla faydalanılmaya başlanmıştır.

Endüstri 4.0 'ın ürettiği benzeri görülmemiş teknolojik ivme ile fiziksel ve dijital boyutların bir arada yer alması, işlerin kendine özgü yapıları çerçevesinde kurumları ve yönetim sistemlerini bir dönüşüm sürecine sürüklemektedir. Bir işletmenin en önemli girdilerinden birisi olan insan kaynakları da gelişmekte olan teknolojilerle güçlendirilmiş şekilde yönetilmeye başlanmıştır. İnsan kaynakları yönetiminin süregelen bu teknolojik dönüşümü sebebiyle önceleri "Elektronik İnsan Kaynakları Yönetimi" (e-İKY), son yıllarda ise "Sanal İnsan Kaynakları Yönetimi" (s-İKY) ifadesi ortaya çıkmıştır. Bu ifade, Endüstri 4.0 'ın bir parçası olarak gelişen ve nesnelerin interneti, büyük veri analitiği, yapay zeka, sanal ve artırılmış gerçeklik gibi dijital teknolojilerdeki yeniliklerle ve 4G, 5G gibi hızlı veri ağlarıyla karakterize edilen; yeni nesil çalışanların etkin yönetimi için bir insan kaynakları yönetimi ekolünü belirtmektedir.² s-İKY döneminde, çalışanların bilgi teknolojileri becerileri, veri değerlendirme, veri analizi, yönetim ve sosyal beceriler ve çoklu süreç uzmanlığı teknikleri üzerine eğitilmesi ve yeni bir ekosistem oluşturulması zorunlu hale gelmiştir.

Tüm bu gelişmelere bağlı olarak işletmelerin insan kaynakları yönetiminde sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarına giderek artan bir ilgi göze çarpmaktadır. İnsan kaynakları yönetiminin işe alım, seçim, oryantasyon, performans değerlendirme, eğitim, kayıt tutma, çalışan bağlılığı, ödüllendirme gibi işlevlerinde, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarına giderek daha çok yer verilmeye başlanmıştır. Gelecekte insan kaynakları yönetimini değiştirecek olan bu yeniliklere uygun hareket etmek çağın gerisinde kalmamak, işletmeleri rakipleri karşısında

² Brijesh Sivathanu ve Pillai Rajasshrie, "Smart HR 4.0-how industry 4.0 is disrupting HR", *Human Resource Management International Digest*, 26/4 (2018), s. 3.

bir adım ileriye taşıyacaktır.

Bu çalışmanın amacı, insan kaynakları yönetiminde sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının geçmişten günümüze gelişimini ve potansiyel faydalarını ortaya koymaktır. Bu amaçla, öncelikle insan kaynakları yönetimi hakkında bilgilendirme yapılacak, sonra insan kaynakları yönetiminin teknolojik dönüşümü ele alınacak, daha sonra sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri hakkında detaylı bilgi verilecek, arkasından insan kaynakları yönetiminde sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları incelenecektir.

1. İnsan Kaynakları Yönetiminin Teknolojik Dönüşümü

Son yıllarda, insan kaynakları yönetimi uygulamaları ve süreçlerinde teknoloji kullanımı oldukça yaygınlaşmış ve fayda sağlamıştır.³ Teknolojik gelişmelerin sunduğu gerçek zamanlı bilgi edinebilme, işe alım için daha çok adaya ulaşabilme, verileri arşivleme, prosedürlerin optimizasyonu ve buna bağlı olarak idari yüklerin hafiflemesi, maliyetlerin azalması gibi avantajlar sayesinde, insan kaynakları yönetiminin sunduğu hizmetlerin iyileştirilmesi ve uzmanların daha stratejik konulara odaklanma fırsatı elde etmesi mümkün olabilmektedir. Şu anda organizasyonlarda meydana gelen dijital dönüşüm, geleneksel süreçlerin çoğunun sorgulanmasına sebep olmuştur.

COVID-19 pandemisi ile birlikte, toplum ve kuruluşlar, değişen koşullara uyum sağlayabilmek için temel bir destek olan teknolojiye hızla adapte olmak zorunda kalmışlardır. Pandemi koşulları, teknolojinin çalışma yöntemlerinde sahip olduğu katma değeri kanıtlamanın yanı sıra, mevcut öğrenme ve çalışma yöntemlerini yeniden yapılandırma ihtiyacı konusunda farkındalık yaratmak için bir fırsat olmuştur.⁴

1980'lerin sonundan itibaren, personel işleri departmanları çoğunlukla insan kaynakları departmanları olarak yeniden adlandırılmıştır. Bu gelişme, insan kaynakları departmanlarının dönüşümünün ilk dalgasını oluşturmuştur. Aynı yıllarda "İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri"nin (İKBS) ortaya çıkmasıyla, veri arşivleme ve planlama kolaylaşmıştır. İKBS, bir örgütün insan kaynakları fonksiyonunun etkin olarak işlemesine

³ Mine Afacan Fındıklı ve Ebru Beyza Bayarçelik, "Exploring the Outcomes of Electronic Human Resource Management (E-HRM)?", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 207 (2015), s. 4.

⁴ Denise Rotatori, Eun Jeong Lee ve Sheryl Sleeva, "The evolution of the workforce during the fourth industrial revolution", *Human Resource Development International*, 24/1 (2021), s. 8.

yardım etmek için örgütün insan kaynakları ile ilgili bireysel ve tüm insan kaynakları faaliyetleri ile ilgili örgütsel verilerin toplanması, saklanması, güncelleştirilmesi, stratejik ve yönetsel kararların verilmesine yardımcı olacak biçimde bilgi haline dönüştürülmesini sağlayan sistemdir. Bu sistem insan kaynakları yönetimi çalışanlarının işlerini kolaylaştırmaya odaklıdır. Ancak İKBS insan kaynakları departmanlarının zaman içinde gelişen yeni rolleri için yetersiz kalmıştır. Bölüm yöneticileri ve çalışanları, bilgi sistemlerinin sadece yönetim süreçlerinin ve çalışan yeteneklerinin planlanması konusunda katkıda bulunmasının yeterli olmadığına, aynı zamanda çalışanların kendi bilgilerini yönetmelerine de imkan tanınması gerektiğine giderek daha fazla inanmışlardır.⁵

1990'lerden itibaren kurumsal intranetlerin gelişmesi sonucunda "elektronik insan kaynakları yönetimi" (e-İKY) ortaya çıkmıştır. Kayıt gerektiren ve fazlasıyla zaman alan işlemsel hizmetler e-İKY aracılığıyla sağlandıkça, insan kaynakları personeli eğitim, geliştirme, çalışan ilişkileri ve ödüllendirme gibi insan ilişkileri görevlerine odaklanmak için daha fazla fırsat elde etmiştir. İKBS'nin aksine, e-İKY tüm organizasyon için web tabanlı bir insan kaynakları kanalı sağlayarak geleneksel insan kaynakları yönetimi işlevlerinin ötesine geçmiştir. Örgütteki insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarının internet teknolojisi kullanılarak yönetsel olarak desteklenmesidir. e-İKY her ne kadar web yönelimli olsa da, ayrıca ERP sistemleri gibi ek teknolojileri de kapsamaktadır. Genel anlamda e-İKY, insan kaynakları portalları, yetenek profili haritalaması, e-öğrenme ve beşeri sermaye gösterge panoları gibi, insan kaynakları ve bilgi teknolojilerinin içeriğini ve olası tüm entegrasyon mekanizmalarını kapsayan bir terimdir.⁶ e-İKY'nin hedef grubu sadece insan kaynakları personeli değil, aynı zamanda da çalışanlar ve yöneticilerden oluşan iç paydaşlardır. e-İKY'nin birincil amacı, karar verme sürecini destekleyerek, çalışanlar ve bölüm yöneticileri dahil olmak üzere tüm iç paydaşlar için kendine hizmet eden beceriler sunmaktır.⁷ Böylece insan kaynakları yönetimi, insan kaynakları politika ve uygulamaları ile işin fonksiyonlarını uyumlu hale getirmeye yardımcı olan bir iş ortağı haline gelmiştir. Bu evrim, insan kaynakları yönetimindeki dönüşümünün ikinci dalgasını oluşturmaktadır.⁸

⁵ Sharna L. Wiblen, David Grant ve Kristine Dery, "Transitioning to a new HRIS: The reshaping of human resources and information technology talent", (2010), s. 12.

⁶ Stefan Strohmeier, "Digital human resource management: A conceptual clarification", *German Journal of Human Resource Management*, 34/3 (2020), s. 7.

⁷ Janet H. Marler ve Sandra L. Fisher, "An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management", *Human resource management review*, 23/1 (2013), s. 22.

⁸ Hung-Yue Suen ve Hsin-Lu Chang, "Toward multi-stakeholder value: Virtual human

İnsan kaynakları departmanları dış paydaşlarına, yani yatırımcılara ve müşterilere destek hizmetleri sunabilmekte, ancak doğrudan sonuca yönelik hizmetler verememektedirler. Bu nedenle, insan kaynaklarının pasif bir iş ortağı olmaktan çıkması ve bunun yerine dış paydaşların da bakış açılarını içeren ve böylece doğrudan iş sonuçlarını etkileyerek proaktif çözümler geliştiren bir itici güç haline gelmesi beklenmektedir.⁹ Dış paydaşlar geleneksel olarak satış, pazarlama ve halkla ilişkiler bölümleri tarafından yönetilmekle birlikte, insan kaynakları departmanının da bu yeni bölgeye doğru genişlemesi işletmenin etkililiğini arttırıcı bir destek olabilmektedir. Örneğin, insan kaynakları departmanı müşterilerle bağlantı kurarak, işletmenin yetenek edinme, geliştirme, ödüllendirme ve elde tutma programlarının tümünün müşteri memnuniyeti için gerekli becerileri teşvik edecek şekilde işlev görmesini sağlayabilecektir. Yatırımcılarla kurulan bağlantılar, finansal raporlara bakılarak anlaşılacak olan liderlik kalitesi ve insan sermayesi başta olmak üzere işletmenin maddi olmayan varlıkları hakkında yatırımcıların bilgi sahibi olmalarına olanak tanıyabilecektir. Bu nedenle, insan kaynakları departmanlarının pasif iş ortaklığından aktif iş ortaklığına geçişinin, insan kaynaklarının dönüşümünün üçüncü dalgası olduğu söylenmektedir.¹⁰

Küresel ekonomi birçok insan kaynakları departmanını sınırlı bütçelerle çalışmaya zorlarsa da, insan kaynakları yönetimi hem iç hem de dış paydaşların yönetiminde önemli bir rol teşkil etmektedir. Günümüzde birçok kuruluş, hedef kitlelerine kendilerini tanıtmak ve bilgi paylaşmak için Web ve sosyal medya kullanımına yönelmektedir. Bu bilgileri paylaşmanın en etkileşimli yolu, üç boyutlu grafikler, kullanıcı tarafından belirlenen oyunlar ve içerikler ile gerçekçi insan etkileşimleri sağlayan sanal dünyalardan geçmektedir. Bu etkileşim yöntemleri sanal dünyaları sosyal medyadan ayırmakta ve bu sanal dünyaları özellikle kurumsal amaçlar için verimli kılmaktadır.¹¹

İnsan kaynakları işlevlerinin sanal dünya yardımıyla gerçekleştirilmesi “sanal insan kaynakları yönetimi” (s-İKY) olarak tanımlanmaktadır. s-İKY, Endüstri 4.0 ‘ın bir parçası olarak gelişen ve nesnelere interneti, resource management”, *Sustainability*, 9/12 (2017), s. 2.

⁹ Anders Boglind, Freddy Hällstén ve Per Thilander, “HR transformation and shared services: Adoption and adaptation in Swedish organisations”, *Personnel Review*, 40/5 (2011), s. 14.

¹⁰ Dave Ulrich, Justin Allen, Wayne Brockbank, Jon Younger ve Mark Nyman, “HR transformation: Building human resources from the outside in”, *New York*, (2009), s.67. “

¹¹ Maik Eisenbeiss, Boris Blechschmidt, Klaus Backhaus ve Philipp Alexander Freund, “The (real) world is not enough:” motivational drivers and user behavior in virtual worlds.” *Journal of Interactive Marketing*, 26/1 (2012), s. 12.

büyük veri analitiği, yapay zeka, sanal ve artırılmış gerçeklik gibi dijital teknolojilerdeki yeniliklerle ve 4G, 5G gibi hızlı veri ağlarıyla karakterize edilen; yeni nesil çalışanların etkin yönetimi için bir insan kaynakları yönetimi ekolünü belirtmektedir. s-İKY insan kaynakları hizmetlerinin geleneksel insan kaynakları departmanı olmaksızın sunulduğu ve değişik içsel ve dışsal aktörlerin bir araya gelerek oluşturdukları, teknolojik ağları ifade etmektedir. s-İKY iç paydaşların yanı sıra yatırımcılar ve müşteriler gibi dış paydaşları da insan kaynakları yönetiminin hizmetlerinin sunumuna dahil etmek için sanal teknolojileri benimsemektedir.

2. Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi

Sanal gerçeklik, kullanıcının çoklu algılayıcı cihazlar aracılığıyla bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu ortamları gerçek zamanlı olarak görüntülemesine ve etkileşimde bulunmasına olanak tanıyan, gelişmiş bir ara yüz olarak tanımlanabilir.¹² Kullanıcının etrafındaki gerçek dünyanın yerini alan sanal bir dünyaya daldığı bu sürükleyici deneyime görsellik hakimdir; ancak diğer duyuyla da tamamlanarak zenginleştirilebilir. Kullanıcının eylemlerine yönelik değişiklikleri ve tepkilerle şekillenen veren etkileşim için kullanıcının katılımı için belirleyicidir.

Sanal gerçekliğin temel özellikleri hayal gücü, etkileşim ve odaklanmadır. Bu üç özellikten en önemli olanı ise hayal gücüdür, çünkü hayal gücü zihnin aslında var olmayan şeyleri idrak etme yeteneğini temsil etmektedir.¹³ Bir sanal gerçeklik deneyiminin anlamlı hale gelebilmesi için kullanıcının psikolojik ve fiziksel olarak sürecin içinde var olması gerekmektedir. Sanal gerçeklik deneyiminin başarısı kullanıcının gerçek dünyadan ne ölçüde soyutlandığı ile alakalıdır. Sürükleyici olan bir gerçeklikte kullanıcı bütünüyle sanal gerçeklik kapsamına girmekte ve gerçek dünya ile iletişimi kesilmektedir. Ancak bu durum kullanıcıların psikolojik özelliklerine göre değişiklik gösterebilmektedir. Teknolojik materyallerin niteliğinin yanı sıra kullanıcıların duygusal ve zihinsel durumları uygulamaların başarısı ile doğrudan ilişkilidir.¹⁴

Sanal gerçeklik uygulamaları ile donanım maliyetlerinin düşmesi, daha işlevsel ve kullanışlı olması başta eğitim olmak üzere iletişim, sağlık ve

¹² Claudio Kirner ve Robson A. Siscoutto, "Realidade Virtual e Aumentada: Conceitos, Projeto e aplicações", In livro do IX Symposium on Virtual and Augmented Reality, *Petrópolis (RJ)*, Porto Alegre: SBC, Vol. 28 (2007), s. 2.

¹³ Renata Kazys De Oliveira ve Cynthia Correa, "Virtual Reality Como Estratégia Para o Marketing Turístico", *Virtual Reality*, 10/23 (2017), s. 2.

¹⁴ Daniel A. Guttentag, "Virtual Reality Applications and Implications for Tourism", *Tourism Management*, 31/5 (2010), s. 640.

tüm alanlarda etkili olmaya başlamıştır. Bu şartlar küresel yarışta ipi göğüslemek isteyen stratejik hedefleri olan toplumların sanal gerçeklik uygulamalarına yatırım yapmalarını mecburiyet haline getirmektedir. Bu pazarın başrol oyuncularından birinin Facebook olduğu bilinmektedir. Facebook Oculus firmasını iki milyar dolar karşılığında satın alarak eğlence dalında sanal gerçeklik teknolojisinde önemli bir yer edinmiştir.

Sanal ortamların gün geçtikçe daha çok tercih ediliyor olması bu dünyanın kendine özgü avantaj ve özelliklere sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Kullanıcılar gerçek dünyada zorunlu olarak, sanal ortamda ise gönüllü olarak var olmaktadır. Ölümsüzlük, zaman ve mekânın ortadan kalkması, bedensizleşme, bireyin kendini değiştirebilmesi ve fantastik dünyalara kaçış olanağı sanal gerçekliği fiziksel olandan ayıran bazı özelliklerdir. Yapılan çalışmalar sanal gerçeklikte kazanılan güven duygusunun gerçek dünyada da devam ettiğini göstermiştir. Bireyler kendi seçtikleri avatarlar ile kendini en baştan ve farklı bir şekilde yaratma olanağına sahip olabilmektedir.¹⁵ Organizasyonlar ve müşteriler açısından sanal gerçeklik uygulamasının faydaları ise erişilebilirlik, imge oluşturma, kişiselleştirme, tecrübe geliştirme, keyif alma, yer faydası, sosyal iletişim, bağ kurma ve etkileme olarak sıralanabilmektedir.¹⁶

Bir bireyi bütünüyle sanal bir dünyaya sokmak yerine, sanal nesnelere ve ekleri gerçek ortama konumlandırmaya çalışarak sanal objeleri gösteren, kullanıcının gerçek dünyaya yönelik algısını değiştiren ve sanal gerçekliğin bir türevi olan sisteme artırılmış gerçeklik denmektedir.¹⁷ Artırılmış gerçeklik, gerçek ortamları sanal ortamlara bağlayan bir araç veya sanallık noktasında, gerçek ve sanal dünyaların bir karışımı olarak da tanımlanmaktadır.¹⁸ Başka bir bakış açısından ise, artırılmış gerçeklik, bilgisayar tarafından oluşturulan metinler, görüntüler ve sanal nesnelere gerçek dünyanın etkileşimli ve gerçek zamanlı olarak iyileştirilmesi şeklinde nitelendirilmektedir.¹⁹

¹⁵ Şevki Işıklı ve Mert Küçükvardar, *Bilişim Devrimi*, Ankara: Birleşik Yayınevi, 2005, s. 146.

¹⁶ Iis P. Tussyadiah, Dan Wang, Timothy H. Jung ve M.Claudia tom Dieck, "Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism", *Tourism Management*, 66 (2018) , s. 142.

¹⁷ Ronald T. Azuma, "A Survey of Augmented Reality", *Presence :Teleoperators and Virtual Environments*, 6/4 (1997), s. 355.

¹⁸ Claudio Kirner ve Robson A. Siscoutto, "Realidade Virtual", s. 9.

¹⁹ Ronald Azuma, Yohan Baillet, Reinhold Behringer, Steven Feiner ve Simon Julier and Blair MacIntyre, "Recent advances in augmented reality", *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21/6 (2001), s. 38.

Artırılmış gerçekliğin esas özelliği, doğru ve dijital bilginin, kullanıcının gerçekyaşamdaki bakış açısı içerisinde bütünleştirilmesidir. Bu uygulamayı tecrübe edinen birey, gerçek yaşam kesitini yeniden şekillendirirken, sanal veriler de bu duruma göre değişkenlik göstermektedir.²⁰

Çoğunlukla eğlence, oyun, bilim kurgu filmlerinde kullanıldığı düşünülen artırılmış gerçeklik günümüzde askeriye, imalat, inşaat, bakım ve onarım, depolama, enerji, mimarlık ve tasarım, tıp, ilaç ve turizm gibi birçok sektörde kullanılmaya başlanmıştır.²¹ Sürükleyici ve maceracı ortamları sanal olarak sunabilen ve oyuncular için gerçek tadında deneyimler sağlayan bu teknolojilerin kullanımında lider alan eğlence sektörü olarak ortaya çıkmaktadır.²² Mimarlık, mühendislik ve inşaat alanlarında da potansiyeli olan birkaç sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları vardır ve uzmanlar önümüzdeki 5 ila 10 yıl içinde bu alanlardaki kullanımların güçlü bir büyüme sergileyeceğini öngörmektedir.²³ Tıp sektöründe ise sanal gerçeklik sağlık profesyonellerinin eğitiminde çok önemli bir potansiyel sergilemektedir. Askeri eğitimde, sanal ve artırılmış gerçeklik, uçuş simülasyonlarında, tank sürüşünde, savaş taktik manevraları eğitiminde ve arazi görselleştirmede kullanılmaktadır.²⁴ Ticarete de sanal gerçekliğin kullanımına sıklıkla yer verilmektedir. Müşteriye ürün/hizmet hakkında gerçekçi bir fikir vererek satın alma kararında ona yardımcı olmak ve ayrıca müşterinin deneyimlerini daha etkileşimli ve eğlenceli hale getirerek müşteri memnuniyetini arttırmak konusunda, pazarlama ve satış alanlarında sanal gerçekliğin kullanımı yükselen bir ivme göstermektedir.²⁵ Son yıllarda özellikle turizm sektörü için sanal gerçeklik aracılığıyla telepresence olanakları artmıştır. Böylece insanlar tatil, konaklama seçimi yaparken bir ön deneyim yaşama şansına sahip olabilmektedir.²⁶ İmalat sektöründe, maliyetlerin azaltılması,

²⁰ Duran Cankül, Atkan Doğan ve Batuhan Sönmez, "Yiyecek-İçecek İşletmelerinde İnovasyon ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları", *Journal of Business Research*, 10/3 (2018), s. 577.

²¹ D.W.F. Van Krevelen ve R. Poelman, "A Survey of Augmented Reality Technologies, Applications and Limitations", *International Journal of Virtual Reality*, 9/2 (2010), s. 14.

²² Pranav Parekh, Shireen Patel, Nivedita Patel ve Manan Shah, "Systematic review and meta-analysis of augmented reality in medicine, retail, and games", *Visual computing for industry, biomedicine, and art*, 3/1 (2020), s. 2.

²³ Mojtaba Noghabaei, Arsalan Heydarian, Vahid Balali ve Kevin Han, "Trend analysis on adoption of virtual and augmented reality in the architecture, engineering, and construction industry", *Data*, 5/1 (2020), s. 8.

²⁴ Herman Aguinis, Christine A. Henle ve James C. Beaty, Jr., "Virtual Reality Technology: A New Tool for Personnel Selection", *International Journal of Selection and Assessment*, 9/1-2 (2001), s. 70.

²⁵ Parekh, Patel, Patel ve Shah, "Systematic review", s. 3.

²⁶ Sandra Maria Correia Loureiro, João Guerreiro ve Fazian Ali, "20 years of research

ürün kalitesinin geliştirilmesi ve garantisi, planlama ve üretim için gereken sürenin optimizasyonu için bu teknolojilerin nimetlerinden yararlanılmaktadır.²⁷ Otomotiv endüstrisinde, sanal gerçeklik, tasarım, üretim, eğitim, piyasada ürün bulunabilirliği süresini yönetme ve kalitede sürekli iyileştirme sağlama amaçlarıyla kullanılmaktadır.

3. İnsan Kaynakları Yönetiminde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları

Sanal ve artırılmış gerçekliğin kullanıldığı başlıca insan kaynakları yönetimi fonksiyonları yetenek çekme, işe alma, seçme ve yerleştirme, eğitim ve geliştirme ile çalışanları elde tutma olarak sınıflandırılabilir. Aşağıda bu başlıklar altında kullanım alanları ele alınmaktadır.

3.1. Yetenek Çekme

Bir işletmeye, doğru adayları kazandırmak stratejik bir avantajdır. Her geçen gün daha fazla işletme, potansiyel adaylara iş yerlerini gösterme ve çalışacakları pozisyonu deneyimlemelerine imkân tanıyan son teknoloji işe alım yöntemlerine yatırım yapmaktadır. İşverenler, en nitelikli adaylarla görüşme yapmak için sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojilerini kullanarak işe alım safhasını hızlandırabilmektedirler. Bu teknolojiler sayesinde adayların mülakat esnasında gerçek yeteneklerini göstermeleri mümkün olabilir. Geleneksel mülakat yöntemlerinde adayların bilgi ve becerilerini değerlendirmek daha zor olabilmektedir.²⁸

Sanal gerçeklik, henüz kariyerlerinin başında olan genç nüfusa ulaşmanın cazip bir yolu olarak, zaman zaman üniversitelerdeki kariyer fuarlarında da kullanılmaktadır. Bu tür uygulamalarla, adaylar iş hakkında gerçekçi bir fikir edinmekte; bu sayede daha nitelikli ve beklentilere uygun adayların başvuruları sağlanmakta, kabul-red süreci hızlanmakta ve iki taraf için de sürecin verimliliği artırılmış olmaktadır.²⁹ Geleneksel yöntemlerin aksine, sanal gerçekliğe dayalı yeni yöntemler adayların işi gerçekçi bir şekilde temsil eden belli görevleri deneyimlemesine izin vermektedir.³⁰

on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach", *Tourism Management*, 77 (2020), s. 9.

²⁷ Vasiliki Liagkoua, Dimitrios Salmas ve Chrysostomos Stylios, "Realizing Virtual Reality Learning Environment for Industry 4.0", *Procedia CIRP*, 79 (2019), s. 712.

²⁸ "Virtual Reality & Augmented Reality in Human Resources", son güncelleme 20 Kasım, 2018, <https://sightsinplus.com/hrtech/artificial/virtual-reality-augmented-reality-in-human-resources/>.

²⁹ Marina Mota Santos, (2019). "Realidade virtual e realidade aumentada no processo de recrutamento", Doktora Tezi, (2019), s. 5.

³⁰ Suen ve Chang, "Toward multi-stakeholder", s. 3.

İK seçim sürecinde bu tür teknolojilerin kullanılması, bir kuruluşa çeşitli faydalar ve daha iyi performans sağlamaktadır.³¹ Bu uygulamalarla adayların gerçeksenaryolarla test edilebilmesi, örneğin bir ameliyathanede yaşanan ortamı simüle ederek sağlık görevlisi adaylarına performans gösterme fırsatı sunulabilmesi mümkün olmaktadır. Testlerde elde edilen performansa göre adayları kategorize etmek ve en iyi sonucu alan seçimi yapmak da mümkündür. İşe alım sürecinde artırılmış gerçeklik kullanan işletmelere çarpıcı bir örnek olarak, Britanya ordusunun savaş ve tank eğitimini sanal gerçeklik uygulaması aracılığıyla YouTube’da 360 derece video çekimi ile yayınlanması sonucunda başvuruların %65 oranında arttığı görülmüştür.

3.2. İşe Alma, Seçme ve Yerleştirme

İşletmelerde işe alım ve seçim süreçlerinin etkinliği iş gören devir oranının azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. İşe alım süreci potansiyel iş gücü ile organizasyon arasındaki ilk etkileşim noktasıdır. Bu noktada iki taraf için de en önemli olan “doğru kişi- doğru iş” eşleşmesinin sağlanmasıdır. İşe alma ve seçim sürecinde adayın bilgi ve becerilerini test etmenin bir yolu da sanal gerçeklik uygulamalarıdır. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri dünyanın her tarafından adaylarla görüşme imkânı sağlayarak çok geniş bir insan havuzu oluşturup etkili bir araç görevi görmektedir. Bu teknolojik uygulamalar ile simülasyonlar, rol oynama ve canlandırmalar, kişilik ve tepki analizleri gerçekleştirmek mümkün olabilmektedir.³²

Birçok işletme, yeni işe alımlarda firmadan firmaya değişen ancak çoğunlukla 60-90 gün olarak belirlenen ve deneme süresi olarak tabir edilen süreçte düşük performans ve erken tükenmenin olumsuz etkileriyle mücadele etmektedir. Yeni işe alımlarda sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak kişiyi ilk günden itibaren örgüt kültürüne entegre ederek işe adaptasyon sürecini önemli derecede iyileştirmek mümkün olabilmektedir.³³ Bu uygulamayı kullanan General Electric, yeni işe başlayanlara eşsiz bir deneyim yaşatmak için sanal gerçeklik uygulamasını kullanmaktadır. Yeni işe başlayanlar, sanal gerçeklik uygulaması ile şirketin gaz ve petrol kazanım makinelerini görmek için okyanusun dibine doğru gezintiye çıkarak şirketin faaliyetlerini deneyimleme fırsatını elde etmektedirler.

³¹ Aguinis, Henle ve Beaty, Jr., “Virtual Reality Technology”, s. 3.

³² Suen ve Chang, “Toward multi-stakeholder”, s.3.

³³ “Virtual reality and augmented reality: Why HR and People leaders should embrace VR and AR”, son güncelleme 19 Ekim, 2020, <https://www.sage.com/en-gb/blog/virtual-reality-vr-ar-tips-hr/>.

3.3. Eğitim ve Geliştirme

Sürükleyici teknolojiler, bir çalışanı geliştirip motive edebilen yenilikçi, dinamik ve etkileşimli öğrenme yöntemleridir.³⁴ Sanal ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojik araçlar, dijital çağda en çok gereksinim duyulan yaratıcı düşünme, iletişim, işbirliği, problem çözme liderlik ve müzakere gibi yeteneklerin geliştirilmesine destek olmaktadır.³⁵

Sanal gerçeklik, eğitim sürecinde çalışanların öğrenme koşullarında yüzleşmek zorunda kalacakları pek çok risk ve tehlikeyi azaltarak, gerekli olan güvenlik ortamını sağlayabilmektedir.³⁶ Örneğin, çalışanlar için yüksek riskli olan inşaat sektöründe, karmaşık durumları görselleştirmek, tehlikeleri belirlemek ve eğitim güvenliğini artırmak için sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları benimsenmeye başlanmıştır.³⁷ Eğitim sürecinde insan hayatını riske sokmamak için, günümüzde sıklıkla cerrah adaylarına sanal ameliyat simülasyonları ile alıştırmalar yaptırılmaktadır.³⁸ COVID-19 pandemisi sürecinde tıp araştırmacıları, mücadele yöntemleri geliştirirken sanal gerçeklik gibi yenilikçi teknolojilerden faydalanmışlardır. Sağlık çalışanları, etkileşim ve odaklanma amacı ile gerçek vakaların simülasyonları ile pratik yaparken, hastalığın gerçek durumlarına aşına olarak hızlı ve etkili bir şekilde müdahale yöntemleri geliştirebilmektedirler.³⁹

Sanal gerçeklik teknikleri, itfaiyeciler ve polisler gibi zorlu ve tehlikeli görevler üstlenmek ve stresli durumlarla başa çıkmak zorunda olan profesyonellerin yetiştirilmesinde de önemli bir potansiyele sahiptir. Yangın veya kurtarma, acil müdahale gerektiren ve belirsizlik ve risk

³⁴ Elliot Hu-Au and Joey J. Lee, "Virtual reality in education: a tool for learning in the experience age", *International Journal of Innovation in Education*, 4/4 (2017), s. 216.

³⁵ George Papanastasiou, Athanasios Drigas, Charalabos Skianis, Miltiadis Lytras ve Efrosyni Papanastasiou, "Virtual and augmented reality effects on K-12, higher and tertiary education students' twenty-first century skills", *Virtual Reality*, 23/4 (2018), s.425.

³⁶ Juan Manuel Lombardo, Miguel Ángel López, Vicente M. García, Mabel López, Rubén Cañadas, Susana Velasco ve Mónica León, "Practica. A Virtual Reality Platform for Specialized Training Oriented to Improve the Productivity", *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 5/4 (2018), s. 94.

³⁷ Xiao Li, Wen Yi, Hung-Lin Chi, Xiangyu Wang ve Albert P.C. Chan, "A critical review of virtual and augmented reality (VR/AR) applications in construction safety". *Automation in Construction*, 86 (2018), s. 151.

³⁸ Martin Eckert, Julia S. Volmerg ve Christoph Friedrich, "Augmented reality in medicine: Systematic and bibliographic review", *Journal of Medical Internet Research*, 7/4 (2019), s. 2.

³⁹ Ravi Pratap Singh, Mohd Javaid, Ravinder Kataria, Mohit Tyagi, Abid Haleem ve Rajiv Suman, "Significant applications of virtual reality for COVID-19 pandemic", *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14/4 (2020), s. 662.

içerebilen acil durumlar hızlı ve etkili bir eylemler gerektirmektedir. Sanal gerçeklik teknikleri ile, acil müdahale ve kurtarma gerektiren olayların sanal ortamlarda, güvenli, dinamik ve gerçeğe en yakın şekilde tatbikatı mümkün hale gelebilmektedir.⁴⁰

Sanal gerçekliği eğitimde kullanmanın en önemli avantajları, anında görsel geri bildirim ve tepki olasılığı, bireyin performansına dair verilerin arşivlenebilmesi ve eğitimi gerçek ekipmanla gerçekleştirme maliyetinin azaltılması ve gerçek bir tehlikeye maruz kalmanın engellenmesidir.⁴¹ İşin eğlenceli bir hale gelmesi, sanal gerçekliğin eğitimde sahip olduğu diğer bir avantajdır. Bu teknoloji simülasyon video oyunları ile gerçekçi, çekici, sürükleyici ve son derece eğlenceli bir öğrenme deneyimi sağlayarak, bireylerin öğrenme heveslerini ve bilgilerin akılda kalıcılığını arttırabilmektedir. Ayrıca, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanılarak çok az eğitimi olan ya da hiç eğitimi olmayan kişilere yüksek vasıf gerektiren görevleri yapmalarını öğretilmektedir.⁴²

Bu uygulamalara firmalar üzerinden birkaç örnek verilecek olursa, Boeing’de artırılmış gerçeklik temelli eğitimler, uçak imalat prosedürlerinin kalitesine ve etkinliğine önemli katkıda bulunmaktadır. Boeing’in uygulamış olduğu bir çalışmada 30 kısımdan oluşan uçak kanadının bir kısmının 50 uygulamalı bir zaman içeren kurulumuna dair eğitimde artırılmış gerçeklik uygulaması kullanılmıştır. Bu takım, geleneksel yöntemler (iki boyutlu çizim, doküman) kullanarak eğitim alanlara oranla, eğitimi %35 daha kısa sürede tamamlamıştır. Biraz deneyimi olan ya da hiç deneyimi olmayan çalışanların bu işi doğru şekilde yapma seviyesi %90 civarında artış göstermiştir. Lee Company firması da sahadaki teknik elemanlarına kurulum ve tamir işlemlerinde artırılmış gerçeklik teknolojisi ile destek olmaktadır. Sahada olmayan bir uzman sahadaki teknik elemanın cihazı üzerinden ne gördüğünü takip edebilmekte ve ilgili elemana uyarılarda bulunabilmektedir. Saha dışında bulunan uzmanların bilgilerini saha ekibine ulaştırmayı başarabilen teknik elemanların başarısı önemli ölçüde artış göstermiştir. Bunun

⁴⁰ Komal Khandelwal ve Ashwani Kumar, “Virtual reality interventions in developing and managing human resources”, *Human Resource Development International*, 24/2 (2021), s. 226.

⁴¹ Agostino Bruzzone, Antonio Cimino, Francesco Longo ve Giovanni Mirabelli, “Trainsports- Training in marine port by using simulation”. *International Conference on Harbour, Maritime and Multimodal Logistics Modelling and Simulation*, Vol.1 (2010), s. 25.

⁴² Sonny E. Kirkley ve Jamie R. Kirkley, “Creating next generation blended learning environments using mixed reality”, *Video Games and Simulations. TechTrends*, 49/3 (2005), s. 43.

sonucunda sahaya daha az uzman ziyareti yapmaya başlayan firma, seyahat ve işçilik maliyetlerinden tasarruf etmiştir.⁴³

LC Waikiki şirketi de Waisimo adlı müşteri hizmet deneyimi oyunu için sanal gerçeklik uygulamasını kullanmıştır. Bu oyunda mağaza ortamında yaşanan günlük olaylar sanal bir ortama yansıtılmıştır. Çalışanlar bu uygulama ile müşteri ihtiyaç ve taleplerini karşılayıp mağaza içi diğer görevlerini de yerine getirirken, puan, seviye atlama, rozet kazanımı gibi ödüllенmelerle, belirlenen performansın altında kaldığı zaman da uyarı niteliğinde geri bildirimlerle doğru davranışları keyif alarak öğrenebilmektedirler. Bu uygulama çalışanlara mağazalarda yapabilecekleri yanlışları sanal bir ortamda deneyimleyip bu durumdan ders alma olanağı sunmakta, bir yandan da görevleriyle ilgili teknik ve mesleki bilgi seviyelerini ölçme şansı vermektedir. Bilgisayar dışında mobil cihazlar ile kullanımı mümkün olduğundan zaman ve yer kısıtı olmaksızın uygulamaya erişim mümkündür.

3.4. Çalışanları Elde Tutma

Çalışanların bağlılığı çoğunlukla iş yerlerinde yaşadıkları tecrübelerle ilişkilidir. Küresel rekabet ortamı ve Y kuşağı çağında, yöneticiler maddi ve manevi yatırım yapmış oldukları çalışanları ellerinde tutmak isterler. İnternet kuşağı olarak bilinen Z kuşağının yavaş yavaş çalışma hayatına girmesi ile işletmelerde dijital dönüşüm tercih değil mecburiyet haline gelmiştir. İşletmelerin Y kuşağının ve yaklaşmakta olan Z kuşağının nitelikli ve yaratıcı temsilcilerini elde tutma becerisi yenilikçi ve teknolojik sistemlerin entegrasyonu ile yakından ilişkilidir. Teknolojiyle büyüyen ve onu kullanma becerisine sahip olan bu nesile iş tatmini sağlayabilmek için, işletmenin tüm süreçlerinde teknolojik gelişmelerden faydalanmak gerekmektedir.⁴⁴

İnsan kaynakları yönetimi uygulamalarında artırılmış gerçekliğin kullanılması, çalışanların sosyal etkileşimleri için yeni stratejiler geliştirilmesini yol açarak, organizasyonların verimliliğinin ve üretkenliğinin artmasına katkıda bulunmaktadır.⁴⁵ Bir iş yerinde sanal ve

⁴³ "Neden Her Şirketin Bir Artırılmış Gerçeklik Stratejisine İhtiyacı Var?", son güncelleme

²⁰ Ekim, 2017, <https://hbrturkiye.com/video/neden-her-sirketin-bir-artirilmis-gerceklik-stratejisine-ihtiyaci-var>.

⁴⁴ Anton Shufutinsky ve Ryan Cox, "Losing Talent on Day One: Onboarding Millennial Employees in Health Care Organizations", *Organization Development Journal*, 37/4 (2019), s.2.

⁴⁵ Eberhard Blümel, "Global challenges and innovative technologies geared toward new markets: prospects for virtual and augmented reality", *Procedia Computer Science*, 25

artırılmış gerçeklik gibi yenilikçi teknolojilerin kullanılması iş görenlerin çalıştıkları işletmeye bakış açılarını değiştirmekte; o işletmenin yenilikçi olduğu ve rakiplerin sağlayamayacağı fırsatlar sunabileceği konusunda bir görüş oluşturmalarını sağlamaktadır.⁴⁶

Sanal gerçeklik teknolojisi ile işletmelerin hem kurum içi hem de uzaktaki çalışanları için sanal konferanslar düzenlenebilir. Optimum katılım ile sanal sosyal etkinlikler, motivasyon toplantıları, çeşitli oyunlar organize edilebilir. Esnek çalışma sistemi ile her gün işyerine gitmek istemeyen çalışanlara buldukları yerden çalışma fırsatı sunulabilir. Bu uygulamalar ile çalışan bağlılığının yanında zaman ve maliyetten de kazanç sağlanmış olur.⁴⁷

Sonuç

İnsan kaynakları yönetimi süreç ve uygulamaları üzerinde artan ve olumlu bir etkiye sahip olan yenilikçi teknolojiler, rekabetin yüksek olduğu piyasada nitelikli iş gücünü organizasyona çekmeye, elde tutmaya ve geliştirmeye olanak sağlamaktadır.⁴⁸ Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik, sanal ortamlarda gerçek zamanlı etkileşim ve odaklanma özellikleriyle öne çıkan ve uygulanabilirliği olan, pek çok alanda potansiyel kullanım alanına sahip olan, yeni ve yenilikçi teknolojilerdir.^{49 50} Sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojisi, eğlence ve oyun platformunda yer almanın ötesinde bir potansiyele sahiptir. Bu ileri teknoloji uygulamaları kurumsal ve kişisel gelişimde çok önemli bir yere sahip olma noktasına gelmişlerdir. Gerçek dünya ortamının sanal ve artırılmış gerçeklik ile simülasyonu, gerçeklikte oluşturması güç olan ortamları sağlayarak, koşulları kolaylaştırma ve sorun çözümlerini kolaylaştırma imkânı yaratmaktadır.

Yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak, sürece getirebilecekleri kanıtlanmış faydalar nedeniyle sanal ve artırılmış gerçekliğin insan kaynakları

(2013), s. 7.

⁴⁶ He Zhao, Qin Heng Zhao ve Beata Slusarczyk, "Sustainability and digitalization of corporate management based on augmented/virtual reality tools usage: China and other world IT companies' experience", *Sustainability*, 11/17 (2019), s. 2.

⁴⁷ "Neden Her Şirketin Bir Artırılmış Gerçeklik Stratejisine İhtiyacı Var?"

⁴⁸ Ekta Srivastava ve Nisha Agarwal, "The Emerging Challenges in HRM", *International Journal of Scientific & Technology Research*, 1/6 (2012), s. 46.

⁴⁹ Claudio Kirner ve Robson A. Siscoutto, "Realidade Virtual", s. 9.

⁵⁰ Zhao, Zhao ve Slusarczyk, "Sustainability and digitalization", s. 2.

yönetiminde uygulanabilirliğini savunmaktadır.^{51 52 53} COVID-19 salgını, insanları teknolojiye yakınlaştırdığı, dijital dönüşümü geliştirdiği ve süreçlerde teknolojik araçların önemini artırdığı için sanal ve artırılmış gerçekliğin uygulanabilirliği açısından itici bir faktör olmuştur.⁵⁴

Ancak işletmelerde sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojik uygulamaları kullanma konusunda bazı çekinceler söz konusudur. Teknolojik yatırımlar beraberinde finansal bir yük de getirmektedir. Bu tür projelere yatırım yapabilmesi için özel bütçe planları oluşturmak gerekmektedir. Bazı yöneticilerin kullanılabilirlik açısından da tereddütleri olabilmektedir. Bu durumda giyilebilir aksesuarların basit ve emniyetli hareket edebilme açısından kablosuz bir şekilde tasarlanması tavsiye edilmektedir. Ayrıca bu teknolojileri içeren programlar aşırı derece güç kullanmakta ve işletmede uygun düzeyde enerji kaynağının olması gereklidir. Çoğunlukla artırılmış gerçeklikte değil ama sanal gerçeklikte önemli bir sorun da, kullanıcıların baş dönmesi, mide bulantısı ve denge sıkıntısı gibi semptomlar hissetmesidir. Çalışanların sağlık problemleri yaşamasından endişe eden işletmeler bu durumda bu tür teknolojilere uzak kalmayı tercih edebilmektedir. Bunların yanı sıra, bazı durumlarda da çalışanlar sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarına önyargılı yaklaşabilir veya kullanılması halinde işini kaybedeceğinden korkabilmektedir.⁵⁵

İnsan kaynakları yönetiminde mobil teknolojileri dijital dönüşüm süreçlerine entegre eden işletmeler dünyada %70 seviyesinde iken, bu oran Türkiye’de %57’dir. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri günümüzde birçok sektörde kullanılsa da insan kaynakları yönetiminde çok köklü bir geçmişi yoktur. Daha çok büyük ölçekli firmalar tarafından yatırım odağı olarak görülen bu uygulamalar küçük ve orta ölçekli işletmelerin radarına henüz tam olarak girememiştir.

⁵¹ Bruzzone, Cimino, Longo ve Mirabelli, “Trainports-Training”, s. 25.

⁵² Pak Ki Kwok, Mian Yan, Bill K. P. Chan ve Henry Y.K. Lau, “Crisis management training using discreteevent simulation and virtual reality techniques”, *Computers and Industrial Engineering*, 135 (2019), s. 718.

⁵³ Lombardo, López, García, López, Cañadas, Velasco ve León, “Practica. A Virtual Reality”, s. 99.

⁵⁴ Rotatori , Denise, Eun Jeong Lee ve Sheryl Sleeva, “The evolution of the workforce during the fourth industrial revolution”, *Human Resource Development Internationa*, 24/1 (2021), s. 101.

⁵⁵ “Augmented Reality Comes to the Workplace”, son güncelleme 20 Ekim, 2017, <https://www.shrm.org/hr-today/news/hr>.

Kaynakça

- Aguinis, Herman, Christine A. Henle ve James C. Beaty, Jr. "Virtual Reality Technology: A New Tool for Personnel Selection". *International Journal of Selection and Assessment*. 9/1-2 (2001): 70-83.
- Azuma, Ronald T. "A Survey of Augmented Reality". *Presence :Teleoperators and Virtual Environments*". 6/4 (1997): 355- 385.
- Azuma, Ronald, Yohan Baillot, Reinhold Behringer, Steven Feiner ve Simon Julier and Blair MacIntyre. "Recent advances in augmented reality". *IEEE Computer Graphics and Applications*. 21/6 (2001): 34-47.
- Berber, Nemanja, Biljana Đorđević ve Sandra Milanović. "Electronic human resource management (e-HRM): A new concept for digital age". *Strategic Management*. 23/2 (2018): 22-32.
- Blümel, Eberhard. "Global challenges and innovative technologies geared toward new markets: prospects for virtual and augmented reality", *Procedia Computer Science*. 25 (2013): 4-13.
- Boglund, Anders, Freddy Hällstén ve Per Thilander. "HR transformation and shared services: Adoption and adaptation in Swedish organisations". *Personnel Review*. 40/5 (2011): 570-588.
- Bruzzone, Agostino, Antonio Cimino, Francesco Longo ve Giovanni Mirabelli. "Trainports-Training in marine port by using simulation". *International Conference on Harbour, Maritime and Multimodal Logistics Modelling and Simulation*. Vol.1 (2010): 25-32.
- Cankül, Duran, Atkan Doğan ve Batuhan Sönmez. "Yiyecek-İçecek İşletmelerinde İnovasyon ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları". *Journal of Business Research*. 10/3 (2018): 576-591.
- De Oliveira, Renata Kazys ve Cynthia Correa. "Virtual Reality Como Estratégia Para o Marketing Turístico". *Virtual Reality*. 10/23 (2017).
- Eckert, Martin, Julia S. Volmerg ve Christoph Friedrich. "Augmented reality in medicine: Systematic and bibliographic review". *Journal of Medical Internet Research*. 7/4 (2019): e10967.
- Eisenbeiss, Maik, Boris Blechschmidt, Klaus Backhaus ve Philipp Alexander Freund . "The (real) world is not enough: motivational drivers and user behavior in virtual worlds". *Journal of Interactive*

Marketing. 26/1 (2012): 4-20.

Fındıklı Mine Afacan ve Ebru Beyza Bayarçelik. "Exploring the Outcomes of Electronic Human Resource Management (E-HRM)?" *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 207 (2015): 424-431.

Guttentag, Daniel A. "Virtual Reality Applications and Implications for Tourism". *Tourism Management*. 31/5 (2010): 637-651.

Haak, Tom. "Virtual reality and augmented reality: Why HR and People leaders should embrace VR and AR". Son güncelleme 20 Ekim, 2020. <https://www.sage.com/en-gb/blog/virtual-reality-vr-ar-tips-hr/>

Harvard Business Review **Türkiye**. "Neden Her Şirketin Bir Artırılmış Gerçeklik Stratejisine İhtiyacı Var?". Son güncelleme 24 Ekim, 2017. <https://hbrturkiye.com/video/neden-her-sirketin-bir-artirilmis-gerceklik-stratejisine-ihtiyaci-var>.

Hu-Au, Elliot and Joey J. Lee. "Virtual reality in education: a tool for learning in the experience age". *International Journal of Innovation in Education*. 4/4 (2017): 215-226.

Işıklı, Şevki ve Mert Küçükvardar. Bilişim Devrimi. *Ankara: Birleşik Yayınevi*, 2005.

Kirkley, Sonny E. ve Jamie R. Kirkley, "Creating next generation blended learning environments using mixed reality". *Video Games and Simulations. TechTrends*. 49/3 (2005): 42-53.

Kirner, Claudio, and Robson Siscoutto. "Realidade virtual e aumentada: conceitos, projeto e aplicações". *Livro do IX Symposium on Virtual and Augmented Reality, Petrópolis (RJ). Porto Alegre: SBC. Vol.28* (2007).

Komal Khandelwal ve Ashwani Kumar, "Virtual reality interventions in developing and managing human resources". *Human Resource Development International*. 24/2 (2021): 219-233.

Kwok, Pak Ki, Mian Yan, Bill K. P. Chan ve Henry Y.K. Lau. "Crisis management training using discrete event simulation and virtual reality techniques". *Computers and Industrial Engineering*. 135 (2019): 711-722.

Li, Xiao, Wen Yi, Hung-Lin Chi, Xiangyu Wang ve Albert P.C. Chan. "A critical review of virtual and augmented reality (VR/AR) applications in

construction safety”. *Automation in Construction*. 86 (2018): 150-162.

Liagkoua, Vasiliki, Dimitrios Salmas ve Chrysostomos Stylios. “Realizing Virtual Reality Learning Environment for Industry 4.0”. *Procedia CIRP*. 79 (2019): 712-717.

Lopez,Lombardo, Juan Manuel, Miguel Ángel López, Vicente M. García, Mabel López, Rubén Cañadas, Susana Velasco ve Mónica León. “Practica. A Virtual Reality Platform for Specialized Training Oriented to Improve the Productivity”. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*. 5/4 (2018): 94-101.

Loureiro, Sandra Maria Correia, João Guerreiro ve Fazian Ali. “20 years of research on virtual reality and augmented reality in tourism context: A text-mining approach” *Tourism Management*. 77 (2020): 104028.

Marler, Janet H. ve Sandra L. Fisher. “An evidence-based review of e-HRM and strategic human resource management”. *Human resource management review*. 23/1 (2013): 18-36.

Noghabaei, Mojtaba, Arsalan Heydarian, Vahid Balali ve Kevin Han. “Trend analysis on adoption of virtual and augmented reality in the architecture, engineering, and construction industry”. *Data*. 5/1 (2020): 26.

Papanastasiou, George, Athanasios Drigas, Charalabos Skianis, Miltiadis Lytras ve Efrosyni Papanastasiou. “Virtual and augmented reality effects on K-12, higher and tertiary education students’ twenty-first century skills”. *Virtual Reality*. 23/4 (2018): 425-436.

Parekh, Pranav, Shireen Patel, Nivedita Patel ve Manan Shah. “Systematic review and meta-analysis of augmented reality in medicine, retail, and games”. *Visual computing for industry, biomedicine, and art*. 3/1 (2020): 1-20.

Rotatori Denise, Eun Jeong Lee ve Sheryl Sleeva. “The evolution of the workforce during the fourth industrial revolution”. *Human Resource Development International*. 24/1 (2021): 92-103.

Santos, Marina Mota. “Realidade virtual e realidade aumentada no processo de recrutamento”. Doktora Tezi. (2019).

SHRM. “Augmented Reality Comes to the Workplace”. Son güncelleme 20 Eylül, 2017. <https://www.shrm.org/hr-today/news/hr-magazine/1017/>

pages/augmented-reality-comes-to-the-workplace.aspx.

Shufutinsky, Anton ve Ryan Cox. "Losing Talent on Day One: Onboarding Millennial Employees in Health Care Organizations". *Organization Development Journal*. 37/4 (2019): 33-51.

Sight In Plus. "Virtual Reality & Augmented Reality in Human Resources". Son güncelleme 20 Kasım, 2018. <https://sightsinplus.com/hrtech/artificial/virtual-reality-augmented-reality-in-human-resources/>.

Singh, Ravi Pratap. Mohd Javaid, Ravinder Kataria, Mohit Tyagi, Abid Haleem ve Rajiv Suman. "Significant applications of virtual reality for COVID-19 pandemic". *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*. 14/4 (2020): 661-664.

Sivathanu, Brijesh ve Pillai Rajasshrie. "Smart HR 4.0–how industry 4.0 is disrupting HR". *Human Resource Management International Digest*. 26/4 (2018): 7-11.

Srivastava, Ekta ve Nisha Agarwal. "The Emerging Challenges in HRM". *International Journal of Scientific & Technology Research*. 1/6 (2012): 46-48.

Strohmeier, Stefan. "Digital human resource management: A conceptual clarification". *German Journal of Human Resource Management*. 34/3 (2020): 345-365.

Suen, Hung-Yue ve Hsin-Lu Chang. "Toward multi-stakeholder value: Virtual human resource management". *Sustainability*. 9/12 (2017): 2177.

Tussyadiah, Iis P. Dan Wang, Timothy H. Jung ve M.Claudia tom Dieck. "Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism". *Tourism Management*. 66 (2018): 140-154.

Ulrich, Dave, Justin Allen, Wayne Brockbank, Jon Younger ve Mark Nyman. "HR transformation: Building human resources from the outside in". *New York*. (2009).

Van Krevelen D.W.F. ve R. Poelman. "A Survey of Augmented Reality Technologies, Applications and Limitations". *International Journal of Virtual Reality*. 9/2 (2010): 1-20.

Wiblen, Sharna L., David Grant ve Kristine Dery, "Transitioning to a new HRIS: The reshaping of human resources and information technology talent". (2010): 251.

Zhao, He, Qin Heng Zhao ve Beata Slusarczyk, "Sustainability and digitalization of corporate management based on augmented/virtual reality tools usage: China and other world IT companies' experience". *Sustainability*. 11/17 (2019): 4717.

DIGITALIZATION OF EDUCATION IN KAZAKH SOCIETY

DAULETBEK AIDANA¹

Abstract

The article is devoted to identifying the advantages of the transition of educational processes to digital technology in the era of information technology. The article is based on the messages of President N. A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. Digitalization of education will speed up and facilitate properly designed pedagogical training activities, with suitable psychological conditions for students. The article presents a study of some essential aspects of the process of digitalization of society as an irreversible globalization process and its impact on Kazakhstan's education. The purpose of the article is to determine the main directions of the digitalization of society, which have an impact on the development and modernization of the Kazakh educational system.

Keywords: Kazakhstan, Globalization; Informatization of society; Digitalization of education; Innovative technologies; Educational system

¹ L. N. Gumilyov Eurasian National University, ai.zhomartkyzy@gmail.com

Kazak Toplumunda Eğitimin Dijitalleştirilmesi

Öz

Makale, bilgi teknolojisi çağında eğitim süreçlerinin dijital teknolojiye geçişinin avantajlarını belirlemeye ayrılmıştır. Makale, Cumhurbaşkanı N.A. Nazarbayev'in Kazakistan halkına verdiği mesajlara dayanmaktadır. Eğitimin dijitalleşmesi - öğrenciler için uygun psikolojik koşullar ile uygun şekilde tasarlanmış pedagojik eğitim faaliyetlerini hızlandıracak ve kolaylaştıracaktır. Makale, geri dönüşü olmayan bir küreselleşme süreci olarak toplumun dijitalleşme sürecinin bazı temel yönlerini ve bunun Kazakistan'ın eğitimi üzerindeki etkisini incelemektedir. Makalenin amacı, Kazak eğitim sisteminin gelişimi ve modernizasyonu üzerinde etkisi olan toplumun dijitalleşmesinin temel yönlerini belirlemektir.

Anahtar Kelimeler: Kazakistan, Küreselleşme; Toplumun bilgilendirilmesi; Eğitimin dijitalleşmesi; Yenilikçi teknolojiler; Eğitim sistemi

Methodology. The research methodology consists of general philosophical methods: analysis, comparison, generalization, abstraction, dialectical approach, the principle of historicism, value-semantic, analytical methods, system analysis, etc., which allow us to consider the processes of digitalization of education as a socio-cultural phenomenon. To achieve this goal, we used a theoretical analysis of monographic and methodological works devoted to the problems of digitalization of education.

The rapid XXI century. New discoveries. New technologies. The new education. Today is a time of global and rapid changes in all spheres of life that require new knowledge, other technologies, and other human qualities. Kazakhstan is set the task of becoming one of the 30 most developed countries in the world, which requires new innovative development and accelerated renewal. In his Address to the People of Kazakhstan dated January 31, 2017, the Head of State announced the Third Modernization, the core of which is digitalization. The education system will be completely updated in accordance with the best international practices. The new education will meet the needs of the digital economy, focusing primarily on skills in information analysis and the development of creative thinking.

The “Digital Age”, which is part of the third five-year plan of industrialization according to the address of the Head of the Nation, adapts the education, communication and standardization systems to the needs of the new industrialization. Digitalization around the world is developing and being implemented at different rates, for example, according to the Fletcher School of Law and Diplomacy, Singapore, the United Kingdom, New Zealand, the United Arab Emirates, Estonia, Hong Kong, Japan and Israel are recognized as the most digital countries in the world. However, compliance with modern requirements is associated with a lot of work and they are due to some difficulties, as the daily development of innovative and information technologies creates a highly competitive environment. Digitalization has also not bypassed Kazakhstan. Thus, in his address to the people, the head of State of Kazakhstan noted the task that the country faces to become a member of the 30 developed countries of the world, in connection with which the digitalization of all spheres of industry, the economy, including education, will play a major role. Information technology is opening up fundamental structural changes that can be integral to achieving significant improvements in educational productivity. Only an educated nation will successfully solve the problems

of society in the future. The main aspect of the new era-the digitalization of education increases the quality of the education process, reducing secondary activities that require time-consuming resources.

The main goal of updating the content of education is to improve the pedagogical skills of teachers in the context of updating educational programs, introducing a system of criteria-based assessment, remote and electronic management of the educational process. The need for renewal is due to the requirements of the modern labor market, which places high demands on the qualifications of specialists. Today, we must form such new qualities of graduates as initiative, innovation, flexibility, dynamism, constructiveness and mobility. Educational programs should focus on the development of critical thinking abilities and skills of independent search for information. Along with this, it is necessary to pay great attention to the formation of IT-knowledge, computer literacy. It is necessary to form students ' skills of self-motivation, passion, confidence, responsibility, development of creative thinking, competence in digital technologies. "We need to teach you how to use smartphones properly. Therefore, we have a huge field of work here, and we need to talk more, explain more, teach more literacy to the population," N. A. Nazarbayev said at the republican meeting during the presentation of the state program "Digital Kazakhstan-2020". Researchers give the following definition of the phenomenon of "digitalization" - a transition to a digital method of communication, recording and transmitting data using digital devices .

In the context of globalization and digitalization of society, education is becoming a mass, numerous form of life activity of society. Digitalization is fundamentally changing the nature and content of education. The computer age, according to M. McLuhan, is "a technological simulation of consciousness, when the creative process of cognition will be collectively and corporately expanded to the scale of the entire human society in much the same way as previously, thanks to various means of communication, our feelings and our nerves were expanded outwards." In the research literature, all new terms are fixed, which displace the traditional ones: globalization and internationalization of education, media education space, knowledge economy, digital society, virtual reality, etc. The agricultural and industrial, industrial era was replaced by the post-industrial one, the main components of which were the increasing role of science, technology, production of services, Internet-computer technologies, informatization, digitalization, etc., which made cardinal changes in all spheres of society. The essential characteristic of

the post-industrial society was given by D. Bell in the work “The future post-industrial society. Experience of social forecasting»: “The fact that people today communicate with other people, rather than interact with machines, is a fundamental characteristic of work in a post-industrial society.”²

Information and knowledge have become the main capital of this society, its important principle: “who owns the information, owns the situation, who owns the situation, owns the world.” Knowledge and information, transforming into a necessary resource for the development of the socio-economic sphere, have penetrated into all the pores of modern society. Various aspects are analyzed in their monographic studies by foreign scientists M. Akchayr, H. Dundar et al.³, M. Barak⁴, M. Henderson, N. Selvin, R. Aston⁵, K. Lai, K. S. Hong⁶. As a result, the introduction of digital literacy in schools and universities is required so that students fully receive the competencies that are vital for the era of capitalism. It is necessary to review educational strategies, to include digital technologies in the learning process itself. Further research is also needed on how teachers and students use educational technologies in secondary education, before a broad institutional policy to digitalize the entire population is successfully implemented. While the development of information and computer technology skills has been recognized as vital for the full and active participation of students in society in the future, the use of digital media in teaching and learning does not automatically guarantee active student participation or high achievement. At the same time, it is recognized that the pedagogical competence of teachers in the use of educational technologies is crucial. On the basis of the conducted research, it turned out that novice teachers, but possessing competencies in the field of information and computer technologies, were more effective, changed quickly and developed faster than more experienced teachers, who cited the lack of digital skills as obstacles to the use of more

² G. M. McLuhan, *Understanding Media: Human Extensions* Moscow: Kanon-press-C Publ., 2007, p. 464.

³ D. Bell, *The Coming Post-Industrial Society. Experience of Social Forecasting*, Moscow: Academia Publ., 2004, p. 220.

⁴ E. A. Sklyarova and V. A. Kozlova, Anthropological Foundations of the Information Economy in the Works of M. Castells. State and Municipal Government, *Scholarly Notes of SKAGS*, 2 (2013), pp. 152–158.

⁵ B. Oliver, T. Jorre de St Jorre, Graduate attributes for 2020 and Beyond: Recommendations for Australian Higher Education Providers, *Higher Education Research and Development*, 37/4 (2018), pp. 821–836.

⁶ C. Redecker, European Framework for the Digital Competence of Educators. Luxembourg, *Publications Office of the European Union Publ.*, 2017, p. 12.

educational technologies in the classroom, as well as systemic problems such as access to technology and workload, as written by P. Jaskela et al.⁷, S. Marcello et al.⁸, A. Margarian et al.⁹. The purpose of the article is to determine the main directions of the digitalization of society, which have an impact on the development and modernization of the Kazakh educational system.

The methodological basis of the research is the socio-cultural approach, the essence of which is to consider the digitalization of education as the main direction of the spiritual and cultural sphere of society. Modern education, particularly in Kazakhstan, is influenced by dynamic digital transformations. And therefore, to achieve the goal in the work, the theoretical provisions set out in the works of modern scientists were used. Results of the study The work on digitalization of education is acute for the entire world community. A recent report by the British digital education organization Jisc surveyed more than 22,000 students from 74 UK and 10 international organizations, who found that “the benefits of new technologies to support learning are not yet fully realized, and technologies are more often used for convenience than to support more effective pedagogy.” In a study conducted in Spain, which involved 941 university teachers, it was found that 44.4 % of teachers rarely use new technologies. A number of international studies have also been conducted on the use of technology by students for learning in Australia, Israel, New Zealand, and the United States. Bove and P. Chompsion), Great Britain, Canada and Turkey¹⁰. Studies have shown that students who have digital knowledge and skills and are more involved in collaborative work will be more resilient and flexible in the future¹¹. It is these competencies (digital and computer literacy, cooperation and dialogue) that are considered important attributes of a graduate now and in the future¹². Unfortunately,

⁷ M. Prensky, Digital Natives, Digital Immigrants Part 1, *On the Horizon*, 9/5 (2001), pp. 1–6.

⁸ M. Akçayır, H. Dündar, G. Akçayır, What Makes You A Digital Native? Is it Enough To Be Born After 1980?, *Computers in Human Behavior*, 60 (2016), pp. 435–440.

⁹ M. Barak, Are Digital Natives Open To Change? Examining Flexible Thinking And Resistance To Change, *Computers and Education*, 121 (2018), pp. 115–123.

¹⁰ M. Henderson, N. Selwyn, R. Aston, What Works And Why? Student Perceptions of “Useful” Digital Technology In University Teaching And Learning, *Studies in Higher Education*, 42/8 (2017), pp. 1567–1579.

¹¹ Lai K.-W., Hong K.-S. Technology use and learning characteristics of students in higher education: Do Generational Differences Exist? *Technology Use And Learning Characteristics of Students*. *British Journal of Educational Technology*, 46/4 (2015), pp. 725–738.

¹² Englund C., Olofsson A. D., Price L. Teaching with Technology in Higher Education:

the URL results are: <http://repository.jisc.ac.uk/6662/1/Jiscdigitalstudenttracker2017> Today 2019, vol. 9, no. 6 <http://sciforedu.ru> ISSN 2658-6762 44 studies conducted in different countries of the world show that the use of computer technologies by students in the field of higher education is mainly limited to basic tasks, which is justified in the works of M. Parkes et al.¹³, M. Biasutti¹⁴, M. Choi et al.¹⁵, students still do not see and do not understand the importance and significance of new technologies for their future. Thus, 1658 students took part in the Australian study¹⁶. In addition, students also rarely use collaboration technologies, such as Google Docs, simulations, real-time surveys, and content creation using Web 2.0 tools¹⁷. The researchers also noted that students spend less than 10 hours a week using digital technology for university purposes, which may help explain the narrow use of technology used by university students. This is the situation of digitalization of education in the world. In a completely different situation were the post-Soviet countries, for which the modernization of the entire system of public relations was “catching up”, since Western and other developed countries significantly bypassed them in terms of developing various innovative digital technologies, the Internet, mobile communications, etc. And today, our countries spend huge financial resources to bring and adapt foreign experience, invite specialists to train young people, transfer technologies, etc. Important importance in Kazakhstan was paid to the training of young people abroad under the Bolashak program, which allows Kazakhstani students to study in the best world universities. These and other directions of the educational policy of the Kazakh state are

Understanding Conceptual Change and Development in Practice, *Higher Education Research and Development*, 36/1 (2017), pp. 73–87.

¹³ A. Kirkwood, E-learning: You Don't Always Get What You Hope For, *Technology, Pedagogy and Education*, 18/2 (2009), pp. 107–121.

¹⁴ R. M. Tamim, R. M. Bernard, E. Borokhovski, P. C. Abrami, R. F. Schmid, What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning: A second-Order Meta-Analysis and Validation Study, *Review of Educational Research*, 81/1 (2011), pp. 4–28.

¹⁵ A. Kirkwood, L. Price, Learners and Learning in the Twenty-First Century: What Do We Know About Students' Attitudes Towards and Experiences of Information and Communication Technologies That Will Help Us Design Courses? *Studies in Higher Education*, 30/3 (2005), pp. 257–274.

¹⁶ P. Jääskelä, P. Häkkinen, H. Rasku-Puttonen, Teacher Beliefs Regarding Learning, Pedagogy, and the Use of Technology in Higher Education, *Journal of Research on Technology in Education*, 49/3-4 (2017), pp. 198–211.

¹⁷ C. Marcelo, C. Yot-Domínguez, From Chalk to Keyboard in Higher Education Classrooms: Changes and Coherence When Integrating Technological Knowledge Into Pedagogical Content Knowledge, *Journal of Further and Higher Education*, 43/7 (2019), pp. 975–988.

quite understandable. The Russian education system is faced with the most important task: in an extremely short time, with a minimum of resources, an unfavorable socio-cultural climate, the collapse of the traditional educational system, etc., to find a new form of existence that would allow education not only to survive, but also to strengthen its status as the main mechanism of social reproduction and development. At the same time, an important factor was the desire to preserve the national education systems and at the same time ensure a smooth, full-fledged entry into the world education system. Kazakhstan was one of the first countries of the post-Soviet space to begin the reform of the entire educational system, which continues to this day. Education reforms, of course, are based on globalization, integrative processes, and a communicative orientation and require a revision of the attitudes and value orientations of the past, when the main thing was the differentiation of knowledge and cultures of ethnic and national communities. As you know, the content of education reflects the state of society, the transition from one quality to another. Higher education plays an essential role in this process. It is no accident that our republic was among the first 42 countries to adopt the Bologna Declaration, moreover, in April 1997 it signed the Lisbon Convention "On the Recognition of Qualifications Related to Higher Education in the European Region" and in December of this year it ratified it. With Kazakhstan's accession to the Bologna Declaration, our education system has become a subsystem of the single European educational space. This did not mean abandoning the national education system, moving away from the age-old positive traditions and customs of our ancestors. On the contrary, national peculiarities in the educational process have been preserved. But this diploma is now recognized by all the world states participating in the Bologna process. At the heart of our education is, first of all, the quality of educational services provided, increasing its competitiveness. In recent years, the digitalization of education in Kazakhstan has become very important. A pilot project was prepared – the National Open Education Platform, which is a hardware and software complex consisting of distance learning systems, teleconferences and webinars, educational courses, a complex of online lessons, object-oriented programming, robotics, 3D modeling and printing, remote passing and taking exams. \ Another project that can contribute to the development of digital education in Kazakhstan is Digital Educational Resources that will be available to Kazakhstani students in three languages: Kazakh, Russian and English. All schools have already received access to these digital resources. The platform is constantly being improved and updated. The most visited subjects in Kazakh – math

1 through grade 4, Kazak adebieti, chemistry, Russian – audio reader, Russian literature, simulation, English – mathematics, physics, chemistry. To date, 2 thousand new lessons and 50 thousand new tests have been implemented. In order to improve the quality of teachers ‘use of information and communication technologies, five resource centers were opened - in “Kazinform” from 12.12.2008 URL: https://www.inform.kz/en/cifrovizaciya-v-obrazovanii-novyetehnologii-v-pomosch-processu-obucheniya_a3477335 © 2011-2019 Science for Education Today All rights reserved Science for Education Today 2019, volume 9, No. 6 <http://sciforedu.ru> ISSN 2658-6762 46 Astana, Almaty, Shymkent, Taldykorgan and Uralsk. Digital educational resources, according to teachers, will reduce the gap in the quality of education between rural and urban schools, and ensure equal access to education⁴. In general, the digitalization of education is part of the state program Digital Kazakhstan, which will operate for five years – from 2018 to 2022. As part of this program, it is planned to raise the level of digital literacy of the population and equip all schools with computers, multimedia equipment and broadband access to the Network. In 2018, the level of basic digital literacy in Kazakhstan was 77 %. In 2019, this level is planned to be raised to 78.5 %, in 2020 – to 80 %, in 2021 - to 81.5 % and in 2022 – to 83 %. If the program is fully implemented, it will be able to give equal access to educational resources for every student in Kazakhstan. And the creation of electronic textbooks and educational websites will allow children who, for one reason or another, cannot attend school to receive a high-quality education. A special place in the digitalization of education in Kazakhstan is given to the principle of paperfree (literally “paperless” - English). It includes magazines and diaries from the “Kundelik” system, which allows teachers, parents and students to view the lesson schedule, homework and monitor progress.

The educational part of the Digital Kazakhstan program should be a complete update of the school and university programs. At the same time, the developers focus on the analysis of information and creativity of thinking, and not on memorizing facts and formulas. It is planned to teach elementary school children the basics of programming. By 2022, this practice will be implemented in 40 % of schools in Kazakhstan. Finally, in the context of the digitalization of society, the attitude towards vocational education is becoming stronger, i.e., it is becoming stronger. to create an educational system that would include the achievements of elementary and functional literacy, the achievements of general education and professional competence.

Conclusion

The study shows that digitalization is an irreversible process and has a direct impact on the content and forms of education, which has brought to life various programs, such as “Digital Kazakhstan”, aimed at modernizing education in connection with the trends of the time. The strengthening of global processes, the changing society, the relentlessly accelerating scientific and technological progress dictate essential changes in the field of vocational education.

The article presents the understanding of education as a social phenomenon, as a process of individual appropriation of culture that has historically developed throughout human history in all the variety of its forms. It is revealed that the content of education reflects the state of society: The progress of society depends on the level at which it is located. Therefore, modern education cannot but be influenced by digitalization processes. The article focuses on the Kazakh education system in the context of the digitalization of society and market relations. Based on the analysis of the program “Digital Kazakhstan”, the main directions of the influence of Internet technologies and information technologies on the educational system in general and vocational education in particular are summarized. It is emphasized that the main challenges of modern Kazakhstan education are dictated by the post-industrial development of the world community, which is characterized by the increasing role of science, technology, production of services, Internet technologies, etc.

Deep changes in the sphere of material production, due to the development of new technologies in our knowledge, digital age, the widespread use of computer information technology, will dictate their requirements for the system of future education. World practice has shown that successful digitalization is the key to the future of young professionals. However, the possession of information and computer and functional literacy must necessarily be accompanied by fundamental knowledge in their industries and environmental thinking. Only in this way will future education contribute to the improvement of human life.

References

- McLuhan G. M. *Understanding Media: Human Extensions*. Moscow: Kanonpress-C Publ. 2007, <https://elibrary.ru/item.asp?id=19654074>.
- Bell D. *The Coming Post-Industrial Society. Experience of Social Forecasting*. Moscow: Academia Publ. 2004. <https://elibrary.ru/item>.

asp?id=19654959.

Sklyarova, E., V. A. Kozlova. Anthropological Foundations of the Information Economy in the Works of M. Castells. State and Municipal Government. *Scholarly Notes of SKAGS*, 2 (2013): 152–158. (In Russian) <https://elibrary.ru/item.asp?id=19529690>.

Oliver, B., T. Jorre de St Jorre. Graduate Attributes for 2020 and Beyond: Recommendations for Australian Higher Education Providers. *Higher Education Research and Development*. 37/4 (2018): 821–836.

Redecker, C. *European Framework for the Digital Competence of Educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union Publ. 2017.

Prensky, M. *Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. On the Horizon*. 9/5 (2001): 1– 6. DOI: <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>.

Akçayır, M., H. Dündar, G. Akçayır. What Makes You a Digital Native? Is It Enough To Be Born After 1980?. *Computers in Human Behavior*, 60 (2016): 435–440. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.089>.

Barak, M. Are Digital Natives Open to Change? Examining Flexible Thinking and Resistance to Change. *Computers and Education*, 121 (2018): 115–123. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.016>

Henderson, M., N. Selwyn, R. Aston. What Works and Why? Student Perceptions of “Useful” Digital Technology in University Teaching and Learning. *Studies in Higher Education*, 42/8 (2017): 1567–1579. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>.

Lai, K.-W., K.-S. Hong. Technology Use and Learning Characteristics of Students in Higher Education: Do Generational Differences Exist? Technology Use and Learning Characteristics of Students. *British Journal of Educational Technology*. 46/4 (2015): 725–738. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12161>.

Englund, C., A. D. Olofsson. L. Price. Teaching with Technology in Higher Education: Understanding Conceptual Change and Development in Practice. *Higher Education Research and Development*. 36/1 (2017): 73–87. DOI: <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1171300>.

Kirkwoodi, A. E-learning: You Don’t Always Get What You Hope For. *Technology, Pedagogy and Education*. 18/2 (2009): 107–121. DOI: <https://doi.org/10.1080/14759390902992576>.

Tamim, R. M., R. M. Bernard, E. Borokhovski, P. C. Abrami and R. F. Schmid. What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning: A Second-Order Meta-Analysis and Validation Study. *Review of Educational Research*. 81/1 (2011): 4–28. DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654310393361>.

Kirkwood, A and L. Price. Learners And Learning in the Twenty-First Century: What Do We Know About Students' Attitudes Towards and Experiences of Information and Communication Technologies That Will Help Us Design Courses? *Studies in Higher Education*. 30/3 (2005): 257–274. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075070500095689>.

Jääskelä, P., P. Häkkinen and H. Rasku-Puttonen. Teacher Beliefs Regarding Learning, Pedagogy, and the Use of Technology in Higher Education. *Journal of Research on Technology in Education*. 49/3-4 (2017): 198–211. DOI: <https://doi.org/10.1080/15391523.2017.1343691>.

Marcelo, C. and C. Yot-Domínguez. From Chalk to Keyboard in Higher Education Classrooms: Changes and Coherence When Integrating Technological Knowledge Into Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Further and Higher Education*. 43/7 (2019): 975–988. DOI: <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1429584>.

GELİŞEN TEKNOLOJİ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ: KAMU KURUMLARINDA TEHDİTLERE KARŞI FARKINDALIĞIN ARTTIRILMASININ ÖNEMİ

*Erhan CANİKOĞLU*¹

Öz

Devletlerin kritik bilgileri istihbarat servislerinden bireylere kadar geniş bir çevre tarafından hedef alınmaktadır. İmkan ve kabiliyetleri bakımından servisler öncelikli tehdit kaynaklarıdır. İstihbarat servisleri, ihtiyaç duydukları bilgileri çeşitli yöntemlerle elde etmektedir. Bunların başında da insan istihbaratı gelir. İnsan istihbaratı, istihbaratçılar veya ajanlar tarafından insan kaynakları aracılığıyla yürütülen haber toplama faaliyetlerini kapsar. İstihbarat servislerinin insan kaynaklara erişme çabalarına karşı çalışanların farkındalık düzeyinin artırılması gerekmektedir. Bu makale, gelişen teknolojinin ve insani faktörlerin kamuda bilgi güvenliği açısından yol açtığı tehditleri ortaya koyarak, farkındalık oluşturmayı ve hassas bilgilerin yetkisiz kişilerin eline geçmesini önlemeyi amaçlamaktadır. Kamu görevlilerinin farkındalık düzeylerinin artırılması bu tür tehditlerle mücadelede öncelikli tedbir olarak ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Güvenliği, Teknik İstihbarat, İnsan İstihbaratı, Farkındalığın Arttırılması

¹ Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Department of Political Science and International Relations, erhancanikoglu@esenyurt.edu.tr

MODERN TECHNOLOGY AND INFORMATION SECURITY: THE IMPORTANCE OF RAISING THREAT AWARENESS IN THE GOVERNMENT AGENCIES

Abstract

Critical information of the states has been targeted by a range of actors from intelligence services to individuals. Intelligence services pose vital threat because of their capacity and capability. They employ different methods to gather critical information, of which Human Intelligence is on the lead. Human Intelligence refers to intelligence gathering activities conducted by officers or agents through human sources. Thus raising awareness of the government employees is a crucial measure against recruitment of human resources by the intelligence services. This article aims to highlight intelligence threats, raise information security awareness for government employees and prevent sensitive strategic information from falling into the hands of unauthorized people. Raising awareness level for the government employees appears as the prior measure against such threats.

Keywords: Information Security, Intelligence Threat, Human Intelligence, Counterintelligence Awareness.

Giriş

Dünya giderek dijitalleşirken Covid 19 pandemisi bu süreci daha da hızlandırdı. Bireyler, gruplar, devletler hızla dijitalleşen toplumun bir parçası haline gelmektedirler. Dijitalleşme bireylerin yanı sıra devletleri de tehditlere karşı daha savunmasız hale getirmekte. Öte yandan devlete yönelik modern tehditler, kapsam ve sayı olarak giderek çeşitlenmektedir. Bu tür tehditler diğer devletlerden, istihbarat servislerinden, terör örgütlerinden, suç şebekelerinden veya çıkar gruplarından kaynaklanmaktadır. Söz konusu yapılar, devletlerin değerli varlıklarını, yani stratejik kurumlarını, çalışanlarını, iletişim ağlarını ve kritik altyapılarını hedef alırlar.

Kuşkusuz bu tür kuruluşlar arasında en önemlisi güvenlik ve istihbarat servisleridir. Servisler, devletlerin imkan ve kabiliyetleri çerçevesinde her türlü teknolojik araç ve gereçle hasımlarına nüfuz etmeye çalışırlar. İstihbarat servisleri temel istihbarat disiplinlerini ve rutin haber toplama faaliyetlerini kullanırlar. Bununla birlikte geleneksel olarak insan kaynaklardan yararlanırlar. Diğer devletlere yönelik haber toplama çalışmalarında insan kaynakları olarak kamu görevlileri üzerinde dururlar. Özellikle kritik kuruluşlarda çalışan görevlileri haber kaynağı olarak istihdam etmeye hedeflerler. Çalışma üç noktaya vurgu yapmaktadır.

-Her ne kadar dijitalleşme her alanda daha geniş yer tutsa da, bilgi güvenliğini siber alana indirgeme yaklaşımı dikkatleri geleneksel tehditlerden uzaklaştıracak, dolayısıyla güvenlik açığına yol açacaktır.

-Bilgi güvenliğine yönelik tehditler yabancı istihbarat servisleri, terör örgütleri, organize suç grupları, rakip firmalar ya da bireylerden kaynaklanabilir. Ancak sahip oldukları imkan ve kabiliyetler dikkate alındığında en önemlisi yabancı istihbarat servisleridir.

-Kamuda bilgi güvenliğinin sağlanmasında ilgili kuruluşların aktif tedbirlerinin yanı sıra kamu görevlilerinin bu tür tehditlere karşı farkındalıklarının arttırılmasını son derece önem taşımaktadır.

Bu kapsamda, kamu görevlilerine yönelik yabancı servislerin oluşturduğu tehditler sıralanarak alınması gereken tedbirlere dikkat çekilecektir. Türkiye’de kültürel ve toplumsal zorlukların varlığı ortaya koyulacak ve «bilgi güvenliği farkındalığı»nın önemi vurgulanacaktır.

1. Modern Tehditler ve İnsan Faktörü

Bilgi Güvenliği, bilgi ve bilgi sistemlerini yetkisiz erişime, kullanıma, ifşa etmeye, aksamaya, değiştirmeye veya yok etmeye karşı korumakla

ilgilidir². Bilgi hangi şekilde bulunursa bulunsun gizliliği, bütünlüğü ve kullanılabilirliği ile ilgilidir: elektronik, basılı veya diğer biçimler³. Elbette bu tanım çoğunlukla dijital bilgi ve internet ile ilgilidir. Yukarıda bahsedildiği gibi, bölge çok daha geniştir. Siber uzay sınırlarını aşar ve dijital ve internet güvenlik sorunlarının ötesine geçer.

Bilgi güvenliğinin farklı boyutları bulunmaktadır; insan, fiziki, veri, iletişim ve siber boyutlar gibi. Kişiler, binalar, basılı veya elektronik belgeler, veri depolama sistemleri, iletişim ağları, internet tabanlı sistemler bilgi toplama çalışması yürüten kuruluşların hedefleri arasındadır. Hasımlar sadece insan unsuruna değil, diğerlerine de sızmaya çalışır. Bu amaçla hem teknolojik araç gereçleri hem de insan kaynaklardan yararlanırlar. Bunları korumaya yönelik sürekli çabalara rağmen, bilgi varlıklarına yetkisiz erişim veya yasa dışı sızma tamamen engellenemez.

Hem kamu kurumları hem de özel sektör bilgi güvenliği sorunları ile ilgilenmektedir. Her kurum ve kuruluş kendi amaçlarını gerçekleştirmeye çalışıyor ve alanın farklı yönlerine odaklanmaktadır. Hasımlar durmaksızın hedef kullanıcılara veya sistemlere sızma yollarını bulmaya çalışmaktadır. Güvenlik sorunlarından sorumlu olan diğerleri savunma hatlarını oluşturmak için mücadele ediyor. Öte yandan bilim adamları, bilimsel araştırmalara odaklanırken, uzmanlar pratik çözümlere ve günlük aktivitelere göz kulak oluyor. Tüm bu yönlerden insanlar, birbiriyle bağlantılı birkaç ögenin temel bileşenleri olarak kabul edilebilir. Ancak rolü tartışmalıdır.

Avustralyalı araştırmacılar, insanların bilgi güvenliği zincirinin en zayıf halkası olduğu sonucuna vardılar⁴. Elbette bu sonuç tartışmaya açıktır. Muhtemelen, insanların en zayıf halka olarak görünmesinin nedeni, önyargılı bir gerçeklik algısının yanı sıra konunun yetersiz ele alınması veya tehditlerin yanlış algılanmasından kaynaklanmaktadır. İnsan faktörü, bilgi güvenliği zincirinin bir yönü olsa da, en önemlisidir ve diğerlerine göre üstünlüğü vardır. Prahbat, insanların bilinçlerine göre davrandıklarını, makinelerin ise kendilerine öğretildiği gibi davrandıklarını ileri sürer⁵.

² "Glossary of Key Information Security Terms", Der Richard Kissel, erişim 5 Mart, 2021, s. 94, <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2013/NIST.IR.7298r2.pdf>.

³ Linda Pesante, "Introduction to Information Security", erişim 8 October, 2017, s. 1, <https://www.us-cert.gov/sites/default/files/publications/infosecuritybasics.pdf>

⁴ "Humans, The Weakest Link in Information Security Chain", Australian Government Department of Defence, erişim 1 Mart, 2021. <https://www.dst.defence.gov.au/news/2016/03/15/humans-weakest-link-information-security-chain>.

⁵ "Difference Between Human and Machine", S. Prabhbat, erişim 9 Mart, 2021, <https://whyisdifference.com/miscellaneous/difference-between-human-and-machine.html>.

İnsan, etrafındaki malların, malların ve sistemlerin tasarımcıları, üreticileri, satıcıları, müşterileri ve kullanıcılarıdır. İnsan, tehdidin kaynağı, güvenliğin destekçisi ve güvenliğin sağlayıcısıdır. Bu nedenle, teknik unsurlarla beraber insan unsuru bu makalenin merkezinde yer almaktadır.

2. Başlıca Tehdit Kaynağı Olarak İstihbarat Kuruluşları

Bilgi güvenliğinin çeşitli bileşenlerden oluşmaktadır. Bilgi güvenliğine yönelik tehditler bireyler, gruplar ve kurumlar gibi çeşitli kaynaklardan ortaya çıkmaktadır. Ancak aralarında en tehlikeli olanı istihbarat kuruluşlarıdır. İstihbarat kuruluşları karmaşık, kalıcı ve gerçek tehditlere sebep olurlar. Üstelik bu kuruluşların arkasında devlet gücü yer almaktadır. Bir devlet, ulusal çıkarlarını gerçekleştirmek için ulusal gücün herhangi bir unsurunu harekete geçirebilir. Devletler, düşmanları kontrol etmek, caydırmak, zayıflatmak ve yenilgiye uğratmak için kalıcı ve hiç bitmeyen arzulara sahiptirler.

Bir ülke ister otoriter ister demokratik olsun, öncelikle ulusal çıkarları önemlidir. Ulusal çıkarların formüle edilmesi farklı rejimlerde farklı süreçler, kurumlar ve gruplar gerektirse de, benzer bakanlıklar veya kurumlar saha çalışması yürütürler. Ulusal güvenlik söz konusu olduğunda, güvenlik ve istihbarat servisleri diğer resmi kurumlardan çok daha aktif rol oynamaktadır. Güvenlik alanının son derece karmaşık ve tehlikeli olmasından dolayı, bu alanda başarı için yalnızca gizli faaliyetler, gizli yöntemler ve casuslar başarılı olabilir. İster fiziki ister siber alanda olsun hedeflere ancak gelişmiş teknoloji ve nitelikli personel kullanan kuruluşlar başarılı şekilde sızabilirler.

İstihbarat servisleri diğer ülkelerin ulusal güvenlik sistemlerini hedef alır. Hükümetlere, bakanlıklara, binalara, arşivlere, personele, iletişim ağlarına, operasyonel ve stratejik verilere ve askeri planlara sızmaya çalışırlar. Verilerin biçimi, kalitesi ve miktarı önemli değildir. Hedefleri fiziksel, elektronik, dijital, basılı veya arşivlenmiş bilgilerdir.

İstihbarat kuruluşları hassas ve kritik bilgileri toplamak için farklı yöntemler kullanır. Ana istihbarat toplama disiplinleri farklı gruplarda listelenebilir. Bunlar;

- İnsan İstihbaratı (HUMINT)
- Açık Kaynak istihbaratı (OSINT)

- Coğrafi/Mekansal İstihbarat (GEOSPATIAL),
 - Görüntü İstihbaratı (IMINT)
- Sinyal İstihbaratı (SIGINT)
 - Elektronik İstihbarat (ELINT)
 - Haberleşme İstihbaratı (COMINT)
- Siber İstihbarat (CYBINT)⁶

Tüm disiplinler yararlı veriler, bilgiler ve değerli istihbarat sağlar. Bununla birlikte, geleneksel istihbarat bilgi toplama disiplini olan İnsan İstihbaratı, hala ana istihbarat faaliyeti olarak kabul edilmektedir. İnsan İstihbaratı, memurlar veya temsilciler tarafından insan kaynakları aracılığıyla yürütülen istihbarat toplama faaliyetlerini ifade eder. Her zaman toplama faaliyetlerinin merkezinde yer almıştır. Buna göre insan faktörü, bilgi teknolojisi ve iletişim teknolojisi dışında herhangi bir bilgi güvenliği sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır. Humint'in önemine dair bir örnek CIA'nın resmi web sitesinde verilmiştir. *"... Eğer Oleg Penkovsky CIA'ya Sovyet'in füze yetenekleriyle ilgili ayrıntılı bilgi vermemiş olsaydı, Küba Füze Krizi tamamen farklı bir sonuç doğurabilirdi."*⁷

İstihbarat veya Karşı istihbarat servisleri, istihbarat veya bilgi toplamak için çeşitli teknikler kullanır⁸ (www.mi5.gov.uk). Bu teknikler, istihbarat toplama disiplinlerine göre farklı terimlerle gruplandırılmıştır. Bunlar insan, teknik, elektronik ve internet tabanlı faaliyetleri içerir.

- Çalışan araçlar (İnsan kaynakları aracılığıyla bilgi toplama),
- Sızdırma (Kişilerden farkına varmaksızın kamuoyuna duyurulmayan bilgilerin toplanması),
- Soruşturma (İlgili kaynaklardan biri hakkında bilgi toplamak),
- Mülakat (Belirli bilgileri toplamak için biriyle konuşmak)
- Sorgulama (Şüphelilerden, tutuklulardan, tutuklulardan bilgi almak)

⁶ "Intelligence Threat Handbook-Intelligence Collection Disciplines", erişim 5 Mart, 2021, ss. 67-68, <https://fas.org/irp/threat/handbook/disciplines>.

⁷ "Intelligence: Human Intelligence", CIA, erişim 5 Mart, 2021, <https://www.cia.gov/news-information/featured-story-archive/2010-featured-story-archive/intelligence-human-intelligence.html>

⁸ "Gathering Intelligence", Security Service MI5, erişim: 1 Mart, 2021. <https://www.mi5.gov.uk/gathering-intelligence>.

- Gözlem (fiziksel ve elektronik) (İnsanları doğrudan veya herhangi bir cihaz kullanarak izlemek)
- Takip (fiziksel ve teknik) (Kişinin günlük aktivitelerini, ziyaretlerini, temaslarını, iletişimlerini fiziksel olarak izleme veya elektronik olarak kontrol etme)
- Sansür (Gelen veya giden tüm mektupları, mesajları, kutuları kontrol etmek ve zararlı kabul edilenlere el koymak)
- Gizli dinleme (gizlice telefon görüşmelerini dinleme)
- Ortam Dinlemesi (Birinin konuşmalarını gizlice dinlemek veya kaydetmek için mikrofon yerleştirme)
- Siber İstihbarat (Bilgi toplamak için internet ve internet tabanlı araçlar kullanmak)

İlk yedi operasyonel faaliyet, istihbarat görevlileri ve / veya ilgili görevliler tarafından yürütülür. Teknik beceri gerektiren diğerleri mühendisler, teknisyenler veya Bilgi Teknolojileri uzmanları tarafından yürütülmektedir. Tabii ki, operasyonun yürütülmesinden veya istihbarat toplanmasından vaka görevlisi veya masa görevlisi sorumludur.

3. İnsan İstihbaratı ve İçeriden Bilgi Sızdırılması Süreci

İnsan kaynaklarının işe alım süreci, yüksek binalar inşa etmeye oldukça benzer. Bodrum ne kadar güçlü olursa bina o kadar güvenli hale gelir. İnsan İstihbaratı faaliyetleri, daha sonra bilerek bilgi toplama çabalarının bir üyesi olan ajanların işe alınmasını içerir. İşe alma sürecinin ilk aşaması, potansiyel bir temsilciyi tespit etmektir⁹. Her aşamada uygulanması gereken 'değerlendirme' süreci dışında, bir ajan veya casusun işe alınmasının dört ana aşaması vardır:

- Tespit etme (potansiyel kaynakları, araçları tanımlama veya belirleme)
- Soruşturma (inceleme prosedürleri, güvenlik kontrolleri)
- Yaklaşma (Hedefle temas kurmak için en iyi alternatifi seçme)

⁹ "FBI documents detail how the Russians try to recruit spies", son güncelleme 7 Temmuz, 2017, <http://edition.cnn.com/2017/04/15/politics/russia-spy-recruitment-tactics-fbi-carter-page/index.html>.

- Ele alma (Hedefi servise hizmet etmeye ikna etme veya zorlama)¹⁰
Hizmete sevk etme sürecinin tüm aşamaları profesyoneller tarafından yürütülür. Mimleyiciler eski veya mevcut memurlar, ajanlar veya üçüncü şahıslar olabilir. Mimleyiciler, potansiyel ajanlara doğrudan erişime ve onlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıdır. Mimleme faaliyeti için istihdam edilecek veya yararlanılacak birkaç kişi, ortam ve durum vardır:
- Mimleyiciler (tespit faaliyetinde bulunan görevliler veya ajanlar)
- Açık Kaynak İstihbaratı (İnternet, sosyal medya vb.)
- Diplomatik faaliyetler, resmi temaslar, ulusal günler, törenler, toplantılar, konferanslar, kültürel faaliyetler vb.)
- Ziyaretler (turizm, ticaret, eğitim, bilimsel vb.)
- Akrabalar (Sınırdan yaşamak vb.)

İçeriden bilgi sızdırılması, günümüzde casusluk faaliyetlerinde en popüler tehdit kaynağıdır. Bir bakanlıkta, şirkette veya özel bir şirkette içeriden biri düşmanın, düşmanın veya rakip şirketin gözü veya eli gibidir. ABD İç Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanan bir video, çalışanları veya memurları başkalarına hizmet etmeye yönlendiren motifleri listeliyor.

- Hoşnutsuz Çalışanlar
- İşyeri ihlalleri,
- Bölünmüş sadakat veya bağlılık,
- Casusluk (Ulusal Güvenlik, Ekonomik, Endüstriyel, Kurumsal),
- Veri imhası, Bilgi teknolojisi sabotajı,
- Dolandırıcılık, hırsızlık,
- Bilgisiz, ihmalkar, Siber İçeriden Gelen Tehdit,

Bilgilerin Gizliliği, Bütünlüğü ve Kullanılabilirliği'ni Etkileyen İçeriden Bilgi Sızdıranlar (Kasıtlı, Kasıtsız Zarara Neden Olur)¹¹. Öte yandan FBI ve CIA tarafından hazırlanan bir video içeriden kişilerin aşağıdaki

¹⁰ Randy Burkett, "An Alternative Framework for Agent Recruitment: From MICE to RASCLS", *Studies in Intelligence*, 57/1 (2013), s. 13.

¹¹ "How to Build an Insider Threat Program in 30 Minutes", erişim 7 Mart, 2021, <https://www.youtube.com/watch?v=-GvsPx55teA>.

davranışları sergilediğini ortaya koymaktadır:

- Alışılmadık saatlerde çalışmak,
- Olağandışı bilgisayar kullanımı,
- Sosyal medyanın uygunsuz kullanımı,
- İşaretli sorulara belirsiz cevaplar,
- Kısıtlı alanlara erişim girişimleri,
- Açıklanamayan harcanabilir harcama,
- Kişisel konuları kamuya açık hale getirmek,
- Yöneticilerden hoşnutsuzluk,
- Kuruluşa sadakatsizlik¹².

Bu nedenle güvenlik personeli, çalışanlar üzerinde rutin kontroller yapmalı ve yukarıdaki tutum ve / veya davranışlara sahip şüphelileri tespit etmeye çalışmalıdır. Elbette böyle bir çaba, bu tür kritik faaliyetlerden sorumlu olan ilgili personelin önceden eğitimini ve deneyimini gerektirecektir.

4. Bilgi Güvenliğine Yönelik Küresel Tehditler

Yavaş ve Sarı'nın¹³ belirttiği gibi, bugün dünya hızlı bir şekilde değişiyor. Güvenlik düşüncesi sürekli değişirken, yeni risk ve tehditler ortaya çıkmakta. Günümüz dünyasında, modern teknoloji ve toplumun sürekli internet bağlantısı, büyük güvenlik tehditlerine neden olmaktadır. Bu nedenle, işle ilgili verileri korumak zorlu bir iş haline geliyor. Uzmanlar, bilgi güvenliğine yönelik ilk on tehdidi şöyle sıralamaktadır¹⁴:

- Zayıf Güvenlikli Teknoloji, Sosyal Medya Saldırıları,
- Mobil Kötü Amaçlı Yazılım,
- Üçüncü Şahıs Girişi,

¹² "Insider Threat", Homeland Security, erişim 3 Mart, 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=2M5oR5K2GD0>.

¹³ Cengiz Yavaş ve Gökhan Sarı, "Değişen Güvenlik Anlayışı ve Güvenliğe Yönelik Tehditler, Riskler ve Fırsatlar", *Teoriden Uygulamaya "Güvenlik" Üzerine*, Der., Gökhan Sarı ve Cenker Korhan Demir, Ankara: Gazi Yayınevi, 2018, s. 67.

¹⁴ "Top 10 Threats to Information Security", Georgetown, erişim 5 Temmuz, 2020, <https://sconline.georgetown.edu/programs/masters-technology-management/resources/top-threats-to-information-technology>.

- Doğru Yapılandırmayı İhmal Etmek,
- Eski Güvenlik Yazılımları,
- Sosyal mühendislik,
- Şifreleme Eksikliği,
- Kişisel Cihazlara İlişkin Kurumsal Veriler,
- Yetersiz Güvenlik Teknolojisi.

Yukarıdaki alt başlıklardan da anlaşılacağı üzere bunların neredeyse tamamı siber uzay ile ilgilidir. Günümüzde bilgi güvenliği sorunlarını siber uzay ile ilişkilendirmeye yönelik küresel bir eğilim var. Siber güvenlik, siber uzaydaki bilgilerin korunmasıyla ilgilidir. Öte yandan bilgi güvenliği, siber güvenlikten çok daha geniş bir alanı kapsar. Bununla birlikte, siber uzay, bireysel faaliyetlerden devlet kurumları tarafından gerçekleştirilen stratejik faaliyetlere kadar günlük hayatımızın tüm yönlerini kapsadığı için küresel eğilim haklı görülebilir.

Yine de diğer uzmanlar bu listeye insan faktörlerini ekleyecek kadar cömertler. Farklı bir sınıflandırma aşağıdakileri içerir¹⁵:

- İçeriden Tehdit,
- Virüsler ve solucanlar,
- Bot ağları,
- Drive-by indirme saldırıları,
- Kimlik avı saldırıları,
- Dağıtık hizmet engelleme (DDoS) saldırıları,
- Fidyeye yazılımı,
- İstismar kitleri
- Gelişmiş kalıcı tehdit saldırıları.
- Kötü amaçlı reklamcılık.

Linda Rosecrance'ın (2019) doğru bir şekilde ifade ettiği gibi, içeriden

¹⁵ Linda Rosecrance, "Top 10 types of information security threats for IT teams", erişim 6 Temmuz, 2020, <https://searchsecurity.techtarget.com/feature/Top-10-types-of-information-security-threats-for-IT-teams>.

gelen tehdit - bir kuruluşun ağına yetkilendirilmiş bir kişi, bu erişimi, kuruluşun kritik verilerini veya sistemlerini olumsuz yönde etkileyecek şekilde kötüye kullanan bir kişidir. İçeriden gelen tehdit, dikkatimizi uzun vadeli gizli faaliyetlere yöneltse de, bazıları farklı bir yol izleyebilir. Edward Snowden vakası ikincisinin bir örneğidir. Snowden, ABD gizli servislerinin sayısız küresel gözetim programını ifşa eden eski bir Ulusal Güvenlik Ajansı yüklenicisiydi. Açıklanması yalnızca ABD istihbarat topluluğu için değil, yabancı ortakları için de büyük riskler oluşturdu.

5. Türkiye’de Yaşanan Bilgi Sızıntıları Ve Güvenlik İhlalleri

Türkiye’nin bilgi güvenliği görünümü geçmişte bazı ciddi tehditlerle karşı karşıya kalmıştı. Bir dönem seçmenlerin isimleri internete dolaşıyor, müşteri isimleri ve cep telefonu numaraları yetkisiz kişilere veriliyor ve yönetiliyor, üst düzey hükümet üyelerinin gizli toplantıları sık sık sızdırılıyor, terör örgütleriyle gizli görüşmeler yayınlanıyor, yurt dışı operasyonel faaliyetler ifşa ediliyor, üst düzey toplantılar sızdırılıyor, üst düzey bürokratlar ve kabine üyelerinin mahrem toplantıları dinleniyor ve kimi siyasetçilerin gayrimeşru ilişkileri filme alınıyordu. Elbette bu ihlallerin her iki taraf için de etik bir yönü bulunmaktaydı. Ancak tüm bu güvenlik ihlallerinin merkezinde insan faktörü yatmaktaydı.

ISO / IEC 27001, bilgi güvenliği için değerli bir standart oluşturmakta, çeşitli kuruluşlar Bilgi Güvenliği eğitim programları sağlamaktadır ancak askeri, güvenlik ve istihbarat hizmetleri için yapılması gereken çok şey vardır.

Geçmişte Ulaştırma Bakanlığı himayesinde, Türkiye’de kamu kurum ve kuruluşları için bilgi güvenliği standartlarının oluşturulmasında farklı ortaklar yer almıştır. Ancak her kurum, bilgi güvenliği için evrensel bir standart oluşturmaktan ziyade kurumsal hedeflerini gerçekleştirmeye çalıştı. Dolayısıyla ortak hedeflere ulaşma konusunda bazı zorluklar ortaya çıkmıştı. Bunun yanı sıra tüm dünyada olduğu gibi bilgi güvenliğini siber güvenliğe indirgenme eğilimi geleneksel tehditler karşısında güvenlik açığı yaratmaktadır. Yani siber alan, internet, dijital veri, ağ ve şifre koruması ve veri depolama ile sınırlı bilgi güvenliği stratejileri tehditlere karşı asla tam koruma sağlamayacaktır.

Bu eğilim geçmişte Tübitak/Bilgem’in hazırladığı “Bilgi Güvenliği Farkındalık Programı ve Kitapçığı”nda kendisini gösteriyordu. Kitapçık çoğunlukla siber güvenlik sorunlarına odaklanıyordu (bilgem.tubitak.gov.tr). Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2016 yılında hazırladığı Bilgi Güvenliği

Farkındalık Program Belgesi'nde de 69 hedeften 63'ü siber alan ve internet güvenliği ile ilgiliydi. Sağlık Bakanlığı'na bağlı Kamu Hastaneleri Birliği (Daha sonra Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü) sadece ISO Standartlarını içeren Bilgi Güvenliği Belgesi (khgm.saglik.gov.tr) hazırladı. Bu belgede de aynı eğilim görünmekteydi. Elbette bu tür kurumlar zaman içinde bilgi güvenliği altyapılarını ve belgelerini geliştirdiler. Ancak uzun süre önemli bir boşluk ortaya çıktı.

DPT destekli bir sosyal sorumluluk projesi olan “Bilgimi Koruyorum e-Öğrenme Projesi” Ulusal Bilgi Sistemleri programı (sg.ebilgem.tubitak.gov.tr/tr/bilgimi-koruyorum) kapsamında hayata geçirildi. E-öğrenme programının içeriğinin kurumların talepleri doğrultusunda değiştirilip genişletileceği ileri sürülse de program hala bilgisayar ve internet kullanıcılarına odaklanıyor. Programa katkıda bulunanların Bilgi veya İletişim Güvenliği alanlarından geldiği açıktır.

Milli İstihbarat Başkanlığı 2008 yılından itibaren savunma sanayindeki stratejik kurumlara ve özel şirketlere İKK ve Stratejik İşbirliği Brifingleri vermektedir. Kurumların yöneticileri, icra kurulları ve kritik kadroları için bugüne kadar 259 brifing verilmiştir. Brifingler aracılığıyla yaklaşık 21.593 kişiye doğrudan veya dolaylı olarak ulaşıldı. Brifinglerde belirtilen konular şunlardır:

- Kurumun tanıtımı,
- Kurumların ortak karşı istihbarat sorumlulukları,
- Karşı İstihbaratın içeriği ve kapsamı,
- Koruyucu güvenlik ve bireysel sorumluluklar,
- Geçmiş Karşı istihbarat vakaları,
- Yurt dışını ziyaret eden Türk vatandaşları için uyarılar,
- Teknik istihbarata karşı çıkmak ve devletin bilgilerini korumak,
- Katılımcılar için örnek teknik istihbarat uygulamaları¹⁶
- İKK Brifinglerinin sonuçları o dönem yararlı olup olmadığı açık değildir. Herhangi bir Karşı istihbarat farkındalık programı, tüm

¹⁶ “İKK Çalışmaları ve Brifingleri”, MİT, erişim 3 Mart, 2021. http://www.mit.gov.tr/ikk_seminer.html.

güvenlik tehditlerinin altını çizen istihbarat faaliyetlerine yönelik fikir oluşturmayı hedeflemelidir. Katılımcıları istihbarat servislerinin, terörist grupların, organize grupların ve suç çetelerinin oluşturduğu tehditlere karşı istihbarat düşüncesi, fikri ve davranışıyla donatmalıdır. İstihbarat ve Karşı İstihbarat yalnızca teorik müfredatla öğretilemez. Çok yönlü, çok taraflı ve son derece karmaşık olaylara ve ilişkilere bakma, görme, algılama, anlama ve kavrama, her şeyden önce bunlarla başa çıkma yeteneği geliştirmeyi gerektirir.

Adaylara temel kavramlar, aktörler, kurumlar, süreçler, istihbarat çarkı, bilgi toplama disiplinleri ve teknikleri verilmelidir. Daha sonra servislerin yöntem ve teknikleri, hedefleri, ilgi alanları ve angaje faaliyetleri hakkında eğitim verilmelidir. Ardından servislerin kişilere, tesislere, dokümanlara, verilere ve iletişime yönelik oluşturduğu tehditler hakkında bilgi verilmelidir. Son olarak, servislerin kendi özel hedefleri hakkında bilgi toplamak için elektronik ve teknik araçları nasıl kullandığı konusunda aktarılmalıdır. Tüm bunlar, aşağıdaki risk ve tehditlere karşı anlayış sağlamalıdır.

- Dış istihbarat faaliyetleri, casusluk,
- Risklerin belirlenmesi,
- Ortaya çıkarma teknikleri,
- İçeriden gelen tehditler,
- İnternet ve sosyal ağ riskleri,
- Kritik altyapı ve veri koruma,
- Fiziki, Personel ve İletişim Güvenliği.

6. Türkiye’de Güvenilir Bir Ortam Oluşturma

Türkiye’de birçok akademisyen veya uzman bu konu üzerinde çalışmış ve bilgi güvenliğinin nasıl sağlandığına dair önerilerini sunmuşlardır¹⁷. Ancak bu çabalar genellikle iki önemli noktadan yoksundur ve Türkiye’nin

¹⁷ F. Özden Aktaş ve İbrahim Soğukpınar, “Bilgi Güvenliğinde Uygun Risk Analizi ve Yönetimi Yönteminin Seçimi İçin Bir Yaklaşım”, *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*, 3/1 (2010), ss. 39-46; Semanur Öztemiz ve Bülent Yılmaz, “Awareness of Information Security in Information Centers: Sample of Academic Libraries in Ankara”, *Bilgi Dünyası*, 14/1 (2013), ss. 87-100; Yılmaz Vural ve Şeref Sağıroğlu, “Kurumsal Bilgi Güvenliği ve Standartları Üzerine Bir İnceleme”, *Gazi Üniv. Müh.Mim.Fakültesi Dergisi*. 23/2 (2008), ss. 507-522.

kendine özgü bir dezavantajı vardır.

Her şeyden önce tüm tehditleri belirleyip tanımlayamazlar. Yani istihbarat servislerinin neden olduğu tehditler, güvenlik-istihbarat servisi personeli olmak ve daha da önemlisi dış casusluk faaliyetlerine yönelik çalışmış karşı istihbarat ve karşı casusluk departmanından olmak gibi farklı uzmanlıklar gerektirmektedir. Bu alanda çalışan personel deneyimlerine dayanarak mevcut ve muhtemel risk ve tehditleri önceden tahmin eder ve öncelikli olarak hangileriyle mücadele edilmesi gerektiğini ortaya koyar. Alan dışındakiler ise, özellikle Karşı casusluk birimlerinde çalışmayanlar, yabancı istihbarat servislerinin insan istihbaratı alanında bilgi derlemek için başvurduğu usul ve yöntemleri asla bilmezler.

İkinci olarak, programların veya projelerin çoğu yabancı kaynaklardan ithal edilmektedir ve Türkiye'nin bilgi güvenliğine yönelik mevcut tehditleri mutlaka ele almamaktadır. Bazen bu tür programlar, ülke çapında bilgi güvenliği sağlamaktan ziyade genellikle para ve prestij kazanmak için kullanılır.

Türkiye'nin bir dezavantajı bulunmaktadır. O da «Türk konukseverliği»dir¹⁸. Türklerin evrensel olarak kabul ettiği bir tutum ve davranış şekli, bilgi güvenliği bilinçlendirme çalışmaları açısından büyük bir engeldir. Türk konukseverliği, karşı istihbarat kavramını geliştirmenin birincil unsuru olan şüpheciliği dışlamaktadır. Anadolu insanının bu tutumu ülke çapında bir güvenlik kültürü oluşmasını engellemektedir. Türkler, ziyaretçilere Tanrı'nın gönderdiği misafir muamelesi yapılması gerektiğine inanırlar. Bu inanç, başlangıçta Türk arkadaşlarına ve ailesine saygı ile bağlantılı olmasına rağmen, zamanla Türk kültürünün bir parçası haline gelmiştir.

Devletin kritik varlıkları için güvenli bir ortam ve güvenlik sistemi oluşturmak için aşağıdaki adımlar faydalı olabilir.

İlk olarak, sağlam istihdam ve işe alma prosedürlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu hedefi gerçekleştirmek için, istihdam prosedürü tamamlanmadan önce oldukça kapsamlı ve detaylı bir inceleme süreci yürütülmelidir. Bu tür inceleme prosedürleri periyodik olarak tekrarlanmalı ve aile üyelerinin veya yakın akrabaların statülerinin değiştirilmesi dikkate alınmalıdır.

İkinci olarak, eğitim programları, adayların tehdidi hızlı bir şekilde kavramasına ve bununla nasıl başa çıkılacağına katkıda bulunabilir. Bu amaçla, temel güvenlik ve Karşı istihbarat farkındalık programları onlar

¹⁸ Ergil, 2016; Sarı, 2012; Tezcan, 2000.

için kullanılabilir hale getirilebilir. Ayrıca tüm çalışanlara periyodik güvenlik eğitimi verilmeli ve gerektiğinde tekrarlanmalıdır.

Üçüncüsü, devlet kurumları çalışanlar için modern izleme ve kontrol sistemleri kurmalıdır. Bu, kurum tarafından ilgili gözetim ve denetimi, çalışanların yasa ve kurallara uymasını gerektirir. Öte yandan, ordu, kolluk, güvenlik ve istihbarat alanlarında çalışanların yabancılarla temas kurmasına izin verilmemelidir.

Dördüncüsü, resmi kurumlarda kurallar ve kontrol mekanizmaları oluşturmaktır. Kompartımantasyon¹⁹, bilmesi gereken ilkesi²⁰ ve yetkilendirme, bu sistemin üç temel direğidir. İç önlemler için her düzeyde sıkı denetim ve kontrol de gereklidir.

Beşincisi, tespit edilme riskinden kaçınmak için önlemler içerir. Bu, sosyal ağlarda minimum görünme, çalışanların yabancı temaslar için yetkilendirilmesi, yabancı temaslar hakkında sıkı raporlama ile sağlanabilir.

Altıncısı profesyonel destekle ilgilidir. Hükümet, bakanlıklara, stratejik şirketlere ve savunma endüstrisine karşı istihbarat danışmanlığı sağlamak için bir yasa çıkarabilir. Bu tür kurumlar Karşı İstihbarat Departmanları kurabilir veya Conterintelligence Danışmanlarını Bilgi Güvenliği Ekibine dahil edebilir (Siber ve teknik güvenlik uzmanları dahil).

Sonuncusu, gerçek tehdit algılama ve değerlendirme çabalarını içerir. Bu Karşı İstihbarat uzmanları ve diğer ekip üyeleri, karşı istihbaratla başa çıkmak için sürekli olarak mevcut ve muhtemel tehditleri belirlemeli ve insan tehditleriyle mücadele için karşı teknikler önermelidir.

Sonuç

Türkiye’de bakanlıklar ve kamu kuruluşları, öncelikle ellerindeki bilgilerin önemini belirlemeli, ardından bu varlıklara karşı mevcut ve muhtemel riskleri ve tehditleri yeniden değerlendirmelidir. Gerçek tehditlerin belirlenmesi için eldeki varlıklar kadar bu varlıkların kimler için ne derece önemli olduğu da ortaya konulmalıdır. Kuşkusuz bunun için yeni bir güvenlik perspektifinin oluşturulması gerekmektedir. Bu yeni perspektif güçlü bir karşı istihbarat bilincine dayanmalıdır.

Bilgi güvenliği ve siber güvenlik; haberleşme, personel, bina, dijital, elektronik ve belge güvenliği gibi birbirleriyle ilişkili birçok unsuru

¹⁹ Terms & Definitions of Interest for Counterintelligence Professionals, 2014, ss. 44-45.

²⁰ Terms & Definitions of Interest for Counterintelligence Professionals, s. 237.

içermektedir. Bu nedenle, daha geniş bir Bilgi Güvenliği alanını ele almaya yönelik herhangi bir girişime, savunma, güvenlik ve istihbarat görevlilerinin yanı sıra mühendisleri, bilgi ve iletişim uzmanları da dahil edilmelidir. Kurumlar, çalışanlarına bilgi güvenliği konusunda içeriden bilgi sızdıranlara karşı dikkat edilmesiyle ilgili ipuçları da dahil olmak teorik ve pratik hizmet içi kurslar vermelidir. Dışarıdan gelecek tehditler konusunda da ilgili kurumlarla işbirliği yapmalıdır.

Güvenlik kurumları, yabancı istihbarat servislerinin, terör örgütlerinin ve suç çetelerinin ortaya çıkarılması, tespit edilmesi, yaklaşılması ve müdahale yöntemlerine odaklanarak “Farkındalık Brifingleri”ne devam etmelidir.

Bilgi ve siber güvenliğin insani yönlerini kontrol etmek ve denetlemek için Bakanlıklarda, askeri kurumlarda ve stratejik şirketlerde küçük, kompakt ancak etkili karşı istihbarat danışmanlık ofisleri kurulabilir. Kamu görevlileri, yabancılarla veya şüpheli Türk vatandaşlarıyla iletişim kurmak zorunda kaldıklarında, üst yönetime veya İKK görevlilerini / danışmanlarını derhal bilgilendirmelidir.

Kamu'nun bilgi ve siber güvenliği merkezi bir organ tarafından sağlanmalıdır. Bir bakanlık veya eski “Kamu Düzeni ve Güvenlik Müsteşarlığı” gibi bir kurum, devletin bilgi güvenliği koordinatör organı olarak bu süreci kolaylaştırılabilir.

Elbette bugün yaşadığımız modern dünyanın hızı sayesinde araçlar ve yöntemler hızla değiştiği için listeye başka önlemler de eklenebilir. Talep, tümü savunmanın ön saflarında çalışan güvenlik, istihbarat ve kolluk kuvvetleri tarafından gündeme getirilmelidir.

Kaynakça

Aktaş, F.Özden ve İbrahim Soğukpınar. “Bilgi Güvenliğinde Uygun Risk Analizi ve Yönetimi Yönteminin Seçimi İçin Bir Yaklaşım”, *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi*. 3/1 (2010): 39-46.

Burkett, Randy. “An Alternative Framework for Agent Recruitment: From MICE to RASCLS”, *Studies in Intelligence*. 57/1 (2013): 7-17.

Cohen, Zachary. “FBI documents detail how the Russians try to recruit spies”. Son güncelleme 7 Temmuz, 2017. <http://edition.cnn.com/2017/04/15/politics/russia-spy-recruitment-tactics-fbi-carter-page/index.html>.

U.S. Cert Cisa. "Combating the Insider Threat". Son güncelleme 26 Eylül, 2017. https://www.us-cert.gov/sites/default/files/publications/Combating%20the%20Insider%20Threat_0.pdf

Security Service MI5. "Gathering Intelligence". Erişim: 1 Mart, 2021. <https://www.mi5.gov.uk/gathering-intelligence>.

"How to Build an Insider Threat Program in 30 Minutes". Erişim 7 Mart, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=-GvsPx55teA>.

Australian Government Department of Defence. "Humans, The Weakest Link in Information Security Chain". Erişim 1 Mart, 2021. <https://www.dst.defence.gov.au/news/2016/03/15/humans-weakest-link-information-security-chain>.

Homeland Security. "Insider Threat". Erişim 3 Mart, 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=2M5oR5K2GD0>.

CIA. "Intelligence: Human Intelligence". Erişim 5 Mart, 2021. <https://www.cia.gov/news-information/featured-story-archive/2010-featured-story-archive/intelligence-human-intelligence.html>.

"Intelligence Threat Handbook-Intelligence Collection Disciplines". Erişim 5 Mart, 2021. <https://fas.org/irp/threat/handbook/disciplines.pdf>.

MİT. "İKK Çalışmaları ve Brifingleri". Erişim 3 Mart, 2021. http://www.mit.gov.tr/ikk_seminer.html.

Kissel, Richard, Der. "Glossary of Key Information Security Terms". Erişim 5 Mart, 2021. <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2013/NIST.IR.7298r2.pdf>.

Öztemiz, Semanur ve Bülent Yılmaz. "Awareness of Information Security in Information Centers: Sample of Academic Libraries in Ankara", *Bilgi Dünyası*. 14/1 (2013): 87-100.

Pesante, Linda. "Introduction to Information Security", Erişim 8 Ekim, 2017. <https://www.us-cert.gov/sites/default/files/publications/infosecuritybasics.pdf>.

Prabhat, S. "Difference Between Human and Machine". Erişim 9 Mart, 2021. <https://whyisdifference.com/miscellaneous/difference-between-human-and-machine.html>.

Rosencrance, Linda. "Top 10 types of information security threats for IT teams". Erişim 6 Temmuz, 2020, <https://searchsecurity.techtarget.com/feature/Top-10-types-of-information-security-threats-for-IT-teams>.

"Top 10 Threats to Information Security". Erişim 5 Temmuz, 2020, <https://scsonline.georgetown.edu/programs/masters-technology-management/resources/top-threats-to-information-technology>.

Vural, Yılmaz ve Şeref Sağıroğlu. "Kurumsal Bilgi Güvenliği ve Standartları Üzerine Bir İnceleme", *Gazi Üniv. Müh.Mim.Fakültesi Dergisi*. 23/2 (2008): 507-522.

Yavaş, Cengiz ve Gökhan Sarı. "Değişen Güvenlik Anlayışı ve Güvenliğe Yönelik Tehditler, Riskler ve Fırsatlar". *Teoriden Uygulamaya "Güvenlik" Üzerine*. Der., Dr.Gökhan Sarı ve Dr.Cenker Korhan Demir. Ankara: Gazi Yayınevi, 2018: 67-108.

İNSTAGRAM REKLAMCILIĞININ KULLANICILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE GÖRE MARKA İMAJINA ETKİSİ

Esra OFLAZ¹

Nasib SADIGOV²

Öz

Giderek artan nüfus, değişen tüketim alışkanlıkları ve sanayileşme gibi birçok sebep dünya kaynaklarının hızla tükenmesine sebep olmaktadır. Günümüz dünyasında çalışma hayatının yoğunluğu bireylerin zamanlarının büyük çoğunluğunu bilgisayar ve internette geçirmeleri Sosyal medya platformlarına olan talebi arttırmış. İşletmeler de ürünlerinin tutundurma çalışmalarını bu platformlar üzerinden gerçekleştirme yoluna gitmektedir.

Yapılan çalışmanın amacı, Instagram reklamcılığının kullanıcıların marka imajlarının demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Bu amaç ile gerçekleştirilen araştırmada online anket yöntemi kullanılarak 127 katılımcı ile görüşülmüştür. Marka imajı, güven ve instagram boyutlarından oluşan ölçek kullanılmıştır. Elde edilen veriler Games-Howell post hoc test ve One way anova analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizlerde, Instagram reklamcılığının kullanıcıların marka imajlarının gelir düzeyi, cinsiyet, eğitim seviyesine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Instagram, Marka İmajı, Demografik Özellikler

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Üretim Yönetimi ve Pazarlama, esrayuceloflaz@gmail.com

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Üretim Yönetimi ve Pazarlama, nesibs@mail.ru

The Effect of Instagram Advertising on the Brand Image According to the Demographic Features of the Users

Abstract

Many reasons such as increasing population, changing consumption habits and industrialization cause world resources to be extinct. In today's world, the intensity of the working life has increased the vast majority of individuals on the computer and internet to social media platforms. Businesses also go to the promotion of their products through these platforms.

The aim of the study carried out is to examine whether instagram advertisement does not differ according to the demographic characteristics of the users' brand images. In this purpose, it was discussed with 127 participants using the online survey method. The scale of brand image, trust and instagram has been used. The resulting data was analyzed using Games-Howell Post Hoc Test and One Way Anova analysis. In the analyzes, it was determined that instagram advertising differed according to the income level, gender, education level and generation groups of users' brand images.

Keywords: Instagram, Brand Image, Demographic Characteristics

Giriş

Gelişen ve değişen dünya ile online platformlar ve sosyal medya firmaların marka imajı oluşturmalarına ve bu oluşturulan imajı koruyup geliştirmelerine pek çok avantaj sağlamaktadır. Sağlanan bu avantajlardan yararlanmak için her gün sayısı artan sosyal medya özellikle instagram gibi platformları nasıl kullanılacağı, hangi paylaşımların yapılacağı, marka imajını oluşturulması için doğru içerikler ile tüketicilerle buluşmak çok önemlidir. Giyim sektörü özelinde bakılacak olursa cinsiyet, kullanılan sosyal medya platformlarının hangileri olduğu daha da önem arz etmektedir. Markalar değişen moda ve markaları instagram gibi platformlardan rahatlıkla ve hızlı bir şekilde tüketicilere ulaştırmış oluyor.

Bu çalışmada 'Instagram Reklamcılığının Marka İmajına Etkisi: Giyim Sektörüne Yönelik Bir İnceleme' konusu değerlendirilmiştir. Araştırmanın amacı, Instagram yapısı ve onun marka imajı üzerindeki etkisinin belirlenmeye çalışılmasıdır.

Küresel pazarda pazarlama çalışmaları online platformlar aracılığıyla uluslararası olarak yaygınlaşmıştır. Markalar marka imajlarını koruyup Pazar payını arttırmak ve yeni pazar arayışları sebebiyle instagram gibi sosyal medya araçlarını aktif olarak kullandıkları görülmektedir.

1. Literatür Taraması

Geçmiş çağlardan bu yana sembolik figürler hükümdarlar tarafından kullanılmış güç ve otoritelerini göstermek için kullanılmıştır. Knapp'a göre Japonlar krizantemi, romalılar kartalı sembol olarak kullanmışlardır.³

Ancak ürünlerin çağdaş anlamda marka adı ile anılması 19.yy sonlarında gerçekleşmiştir. Sanayi devrimi ile gelişen pazarlama ve reklam sektörü ürünleri çarpıcı marka adları ile pazara sunulması gerekliliğini arttırmıştır. Uztuğ'a göre giderek artan nüfus ile birlikte toptancı kavramı gelişmiş Pazar alanları genişlemiş, perakendecilik artmıştır.⁴

Ürünlerde kar marjını arttırmayı isteyen markalar farklılaşma yoluna gitmiştir. Bu farklılaşma ile birlikte marka yaratmanın doğuşu gerçekleşmiştir. Markalar oluşturulan imajları tüketicilerin sosyal ve psikolojik gereksinimlerini çerçevesinde oluşturur.

Uzkurt ve Özmen'e göre sosyal medya ile marka imajı çalışmaları

³ Knapp Eric ,*The Brand Mindset*,McGraw-Hill,New York publication, 2000, s.36

⁴ Ferruh Uztuğ, "Marka Değeri: Kavram ve Yönetimi, Pazarlama Dünyası" 61 (1997), s.14

internetin kullanım ile oluşmaya başlamıştır. İnternet üzerinden sağlanan veri aktarımı, bilgi paylaşımı markaların imaj çalışmaları için etkili olmuştur.⁵

Sosyal medya bir online ortamda "sosyalleşme"dir. Üyeler yeni kişiler, yeni yerler ve ya yeni markalara ulaşmak için bu platformları kullanırlar. Instagram gibi arkadaşlarımızın fotoğraflarını takip edebilir, mesajlaşabiliriz. "Face'te paylaşalım", "Twit at" "Like bekliyorum", Retweet" gibi ifadeler sosyal medya araçlarında sıklıkla kullanılan, sosyal medyaya özgü teknik ifadelerdir.⁶

Sosyal medya aracı olarak birçok platform kullanılmaktadır. Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter, Bloglar gibi pek çok platform vardır. Bazı sosyal medya araçları arkadaşlık ve mesajlaşmayı içerirken bazı araçlar yeni iş imkânlarını sunmaktadır. Markalarda bu araçlar vasıtasıyla kişisel beğeniler, takip edilen sayfalar üzerinden markaları tanıtmaya ve tutundurma çalışmaları yürütürler.

Morgan Stanley'in 2004 yılında yaptığı araştırmada sosyal medya dışındaki iletişim araçlarının 50 milyon kişiye ulaşma zamanı tv için 13 radyo için 38 yıldır.⁷

Bilindiği gibi her sosyal medya aracının kendine özgün bir yapısı ve özellikleri vardır.İnstagramda da kendine özgün marka oluşturma ve onu sunabilme özellikleri bulunmaktadır.Bu marka oluşturma stratejilerinden en bilinenleri görsel imaj kullanımı,ünlü kullanımı ve tüketici tepkileridir.

Görsellik konusu Instagramın en önemli özelliklerindedir. Markaların instagramda olup, başka sosyal medya araçlarında olmayan farklı efekt veya özellikleri kullanarak görsel bir imaj yaratmaları mümkündür.Bu görsellikler sayesinde markalar tüketicilere sunmak istedikleri ürünlerin tanıtımını yüksek kalitede hazırlayarak,kolay ve etkili bir şekilde paylaşabilirler.

İnstagram üzerinden marka oluşturmada bilinen bir diğer ve en önemli strateji ünlü kullanımıdır.Ünlüler her zaman göz önünde olan ve herkes tarafından dikkatle izlenen kişiler olduğundan,markaların

⁵ Uzkurt Cevahir, Özmen Müjdat, "Tüketici Etnosentrizmi ve Ülke Orijini Etkisinin Tüketicilerin Yerli ve Yabancı Ürünlere Yönelik Tutumlarına Etkileri" 9. Ulusal Pazarlama Kongresi, (2004), s. 24

⁶ "Social-Media-Management-Handbook-Everything", Amazon.com, erişim 9 Şubat 2021, www.amazon.com/Social-Media-Management-Handbook-Everything/dp/0470651245.

⁷ Özden Pektaş, "İnternet Reklâmlarında Tasarım Sorunları: Banner Reklamlar Üzerine Bir İnceleme", (2010), s.63

kendi instagram reklamlarında onları oynatarak tüketicilere etki edebilmeleri son zamanlarda daha da yaygınlaşmıştır. Çünkü reklamda ünlü kullanımı, mesajın tüketicinin hafızasında tutulabilmesi ve hatırlanabilmesi, tüketicilerde reklama ve markaya yönelik olumlu bir algının geliştirilebilmesi ve tüketicilerde satın alma niyeti oluşturabilmesi açısından katkı sağlamaktadır.⁸

İnstagramda bir diğer marka oluşturma stratejisi ise tüketici tepkilerini görebilme ve onların geridönüşlerini cevaplayarak etkileyebilmektir. İnstagramda tüketici tepkileri beğeniler ve yorumlar üzerinden ölçülmektedir.Yani,tüketiciler beğenisi fazla olan veya fazla takipçisi olan markaları daha güvenilir bulmaktadırlar.Bu yüzden markalar hedef kitlelerini doğru belirlemek ve reklamlarını doğru kullanıcılara yönlendirmek zorundalar.Bununla da instagram üzerinde markalar yeni tüketiciler kazanabilirler.Reklamları gören tüketicilerin her sorusuna veya genellikle geridönüşlerine kısa bir sürede cevapverebilme onları memnunetmek açısından önemli bir konudur.⁹

H1: İnstagramı günde 1 saat ve daha az kullanma instagramdaki marka reklamlarından etkilenmeleri açısından katılımcıların a) eğitim durumuna, b) gelir düzeyine, c) cinsiyetine göre farklılık göstermektedir.

H2: İnstagramı günde 1-2 saat kullanma instagramdaki marka reklamlarından etkilenmeleri açısından katılımcıların a) eğitim durumuna, b) gelir düzeyine, c) cinsiyetine göre farklılık göstermektedir.

H3: İnstagramı günde 2-3 saat kullanma instagramdaki marka reklamlarından etkilenmeleri açısından katılımcıların a) eğitim durumuna, b) gelir düzeyine, c) cinsiyetine göre farklılık göstermektedir.

H4: İnstagramı günde 3 saat ve daha fazla kullanma instagramdaki marka reklamlarından etkilenmeleri açısından katılımcıların a) eğitim durumuna, b) gelir düzeyine, c) cinsiyetine göre farklılık göstermektedir.

2. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada veri toplama sırasında online anket yöntemi kullanılmıştır. Toplamda 200 kişi ile görüşülmüşken veri girişi sırasında 73 yanıt çıkartılarak analizler 127 yanıt ile gerçekleştirilmiştir. Anket formu Marka İmajı ve Instagram Kullanıcılarının Demografik Özellikleri Ölçeklerinden

⁸ Roozen Irene and Claeys Irene, "The Relative Effectiveness of Celebrity Endorsement for Print Advertisement", *Review of Business and Economic Literature*, 1,(2010),s.77

⁹ Eda Yaşa, Özeltürkay "Instagram'dan Alışveriş Yapan Tüketicilerin Satın Alma Davranışları", (2017), s.49

oluşmaktadır. Ölçekteki tüm sorular 5'li Likert ölçeği şeklinde hazırlanmıştır. Elde edilen veriler farklılık analizlerinde kullanılmıştır. Analizler IBM SPSS programı ile gerçekleştirilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Demografik Özellikler

Araştırmaya katılan bireylerin %55,6'si erkek, %44,4'si kadındır. Katılımcıların eğitim düzeyleri incelendiğinde ilköğretim mezunu katılımcılar araştırmanın %3,17'ini, lise mezunu katılımcılar %19,8'ini, lisans mezunu katılımcılar %53,9'unu ve lisansüstü mezunu katılımcılar %23,13'ünü oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin %31,74'ü 1600 TL'den daha az, %22,22'i 1600-3001 TL arasında, %35,71'i 3001-4500 TL arasında ve %10,23'ü 4500 TL'den daha fazla gelir düzeyine sahiptir.

3.2. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği için açıklayıcı Games-Howell post hoc analizi ve Cronbach's alfa katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırmanın güvenilirliği için Alpha katsayısı kullanılmıştır. Marka imajı ve instagram reklamlarına güven olarak iki boyuttan oluşan ölçeğin boyutlarının Alpha katsayısı sırasıyla 0,798 ve 0,702 şeklindedir. Bu bilgiler göz önüne alındığında ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

3.3. Farklılık Analizleri

Araştırmada sürdürülebilir tüketim davranışının bireyin demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğini inceleyebilmek adına One Way (ANOVA) analizleri kullanılmıştır.

Tablo 1. Eğitim Durumuna Göre Farklılık

		N			N
İnstagramı 1 saat ve daha az kullanan katılımcılar	İlköğretim	0	İnstagramı 2-3 saat kullanan katılımcılar	İlköğretim	1
	Lise	8		Lise	16
	Lisans	5		Lisans	9
	Lisansüstü	9		Lisansüstü	11
İnstagramı 1-2 saat kullanan kullanıcılar	İlköğretim	1	İnstagramı 3 saat ve daha fazla kullanan katılımcılar	İlköğretim	2
	Lise	10		Lise	15
	Lisans	12		Lisans	14
	Lisansüstü	8		Lisansüstü	5

Yapılan analizin sonucunda bireylerin eğitim düzeyine göre günlük instagram kullanımlarında farklılaşma yaşandığı belirlenmiştir. Fakat eğitim durumları yüksek lisans ve doktora olan katılımcıların günlük instagram kullanımında fark belirli bir şekilde görünse de, 1 saat ve daha az kullanma açısından eğitim durumu lise ve lisans olan bireylerde farklılaşma görülmemektedir. Dolayısıyla H2, H3 ve H4 hipotezleri kabul edilirken H1 hipotezi reddedilmiştir. Hangi eğitim düzeyleri arasında farklılık olduğunu öğrenmek amacıyla post-hoc testi yapılmıştır. Yapılan testin sonuçları aşağıda bulunmaktadır.

Tablo 2. Games Post-Hoc Testi

(I) Eğitim	(J) Eğitim	Ortalama Farkı (I-J)	Anlamlılık
İlköğretim	Lise	-1.090	0.560
	Lisans	-1.044	0.585
	Lisansüstü	-0.491	0.920
Lise	İlköğretim	-1.090	0.560
	Lisans	0.046	0.996
	Lisansüstü	0.599	0.199
Lisans	İlköğretim	1.044	0.585
	Lise	-0.046	0.996
	Lisansüstü	0.553	0.226
Lisansüstü	İlköğretim	0.491	0.920
	Lise	0.599	0.199
	Lisans	0.553	0.226

Tablo 3. Gelir Durumuna Göre Farklılık

		N	F Değeri
İlköğretim	1600 TL ve daha az	2	1.024
	1601-3000	1	
	3001-4500	1	
	4501 ve üstü	0	
Lise	1600 TL ve daha az	5	0.452
	1601-3000	14	
	3001-4500	4	
	4501 ve üstü	2	
Lisans	1600 TL ve daha az	3	0.379
	1601-3000	13	
	3001-4500	24	
	4501 ve üstü	18	
Lisansüstü	1600 TL ve daha az	0	2.734
	1601-3000	5	
	3001-4500	15	
	4501 ve üstü	9	

Bireylerin eğitim seviyelerinin instgram reklamcılığının marka imajında meydana getirdiği fark incelendiğinde, kullanılan ölçeklerin iç güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach's Alpha analizi uygulanmıştır.

Cronbach's Alpha sonucu marka imajı oranı 0.798, instgram reklamlarına güven oranı 0.702 olarak bulunmuştur.

Bu oranlar 0.5 üzerinde olduğundan iç güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğunu söyleyebiliriz.

Katılımcıları yaş gruplarına ayırarak yapılan analizde instgramda giyim marka reklamlarını takip etmeleriyle bağlantılı olarak farklılıklar gözlenmiştir.

Gelir düzeyinde ise 3001-4500 TL arasında olan bireylerin 1600 TL'den daha az gelire sahip olan bireylere kıyasla instgram üzerinde marka imajına karşı daha duyarlı olduğu ortaya konmuştur.

İnstgramda giyim marka reklamlarını takip etmelerine yönelik bireylerin eğitim durumlarının ortalamalarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için One way anova testi kullanılmıştır.

Analiz sonucunda significant değeri 0,047 olarak bulundu. Bu değer eğitim durumlarına göre gruplandırılan bireylerin cevap ortalamalarının farklılık gösterdiğini belirliyor. En büyük farklılaşma eğitim durumları yüksek lisans ve doktora olan bireylerle, yerde kalan gruplar arasında olmuştur. Bu sonuca Games-Howell post hoc test yöntemi ile varılmıştır.

Bununla da Katılımcıların eğitim durumlarına göre cevap ortalamalarının farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Sonuç

Yapılan analizler ile birlikte instgram üzerinden yapılan reklamların marka imajına etkisinin kullanıcıların demografik özelliklerine göre farklılık gösterebildiği ortaya konmuştur. Kullanıcıların yaş kriterine göre incelendiğinde anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır.

Yine eğitim durumlarına bakıldığında eğitim durumları farklılaştıkça reklamların marka imajına etkisinde anlamlı farklılıklar ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre kadınların instgram reklamcılığının marka

imajına etkisinin daha fazla olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Kaynakça

Knapp Eric. *The Brand Mindset*. McGraw-Hill. New York publication. 2000: 33-103

Pektaş Özden. *İnternet Reklâmlarında Tasarım Sorunları: Banner Reklamlar Üzerine Bir İnceleme*. 2010: 57-89

Roozen Irene and Claey's Irene. "The Relative Effectiveness of Celebrity Endorsement for Print Advertisement". *Review of Business and Economic Literature*. 1 (2010): 76-89

Uztuğ Ferruh. "Marka Değeri: Kavram ve Yönetimi". *Pazarlama Dünyası*. 61 (1997): 13-25

Uzkurt Cevahir. "Özmen Müjdat. Tüketici Etnosentrizmi ve Ülke Orijini Etkisinin Tüketicilerin Yerli ve Yabancı Ürünlere Yönelik Tutumlarına Etkileri". *9. Ulusal Pazarlama Kongresi*. (2004): 261-274

Amazon.com. "Social-Media-Management-Handbook-Everything". Erişim 9 Şubat 2021. www.amazon.com/Social-Media-Management-Handbook-Everything/dp/0470651245.

Özeltürkay Yaşa Eda. "Instagram'dan Alışveriş Yapan Tüketicilerin Satın Alma Davranışları". (2017): 45-58

DİJİTALLEŞME VE DIŞ TİCARET İLİŞKİSİNİN FİLYOS VADİ PROJESİ KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Havanur ERGÜN TATAR¹

Gül GÜNEY²

Öz

Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) kullanımı yaygınlaşmakta ve bilgi ekonomik bir değere dönüşmektedir. Yaygın dijital altyapıya sahip ülkelerde geleneksel piyasa yapısı hızla değişmekte ve yeni dış ticaret uygulamaları etkin şekilde kullanılmaktadır. Özellikle dış ticaretin önemli bir parçası olan tedarik zinciri ve lojistik alanında dijitalleşme sonucu ortaya çıkan bulut bilişim ve nesnelerin interneti vb. uygulamaların kullanımının arttığı gözlemlenmektedir.

Çalışmada, dijitalleşme ve dış ticaret ilişkisi açısından Bartın ilinin mevcut dijital altyapısı ve dış ticaret verileri değerlendirilmiştir. Bununla beraber Bartın ilinin dijital altyapı ve dış ticaret potansiyelinin geliştirilmesi için Batı Karadeniz Bölgesini dış ticaret açısından lojistik merkezi haline getirmesi planlanan Filyos Vadi Projesi kapsamında yapılması gerekenler tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Dış Ticaret, Filyos Vadi Projesi

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, havanurergun@bartin.edu.tr

² Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, gguney@bartin.edu.tr

Evaluation of Digitalization and Foreign Trade Relations within the Scope of Filyos Valley Project

Abstract

With the increase in digitalization, the use of Information Communication Technologies (ICT) becomes widespread and information turns into an economic value. In countries with widespread digital infrastructure, traditional market structures are changing rapidly and new foreign trade practices are used effectively. It is observed that the use of applications especially like cloud computing emerging as a result of digitalization in the field of logistics and supply chain which is an important part of foreign trade and internet of things etc. have increased.

In the study, existing digital infrastructure and foreign trade data of Bartın province are evaluated in terms of digitalization and foreign trade relationship. Additionally, the subject is discussed within the scope of the Filyos Valley Project which is planned to make the Western Black Sea Region a logistics center in terms of foreign trade in order to develop the digital infrastructure and foreign trade potential of Bartın province.

Keywords: Digitalization, Foreign Trade, Filyos Valley Project

Giriş

Dünya ekonomi tarihinin şekillenmesinde yapılan icatların önemli bir yeri bulunmaktadır. Buhar gücü ile çalışan makinaların icadı ile değişime uğrayan sosyal ve ekonomik hayat, günümüzde yaşanan yeni teknolojik buluşlar ile bambaşka bir yöne doğru evrilmiştir. 1990'lı yıllarda yaşanan ekonomik atılımlar internet ile ilişkilendirilirken, 2000'lı yıllardan sonra yaşanan sosyal ve ekonomik değişim Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) ile ilişkilendirilmektedir.³ İnternet ve BİT kullanımının yaygınlaşması ile üretim maliyetleri azalmakta, pazarlarda coğrafi sınırlar ortadan kalkmakta, tüketici ihtiyaçları büyük veri setleriyle daha iyi analiz edilmekte, ürünlerin teslim süreleri kısalmakta ve nakliye masrafları azalmaktadır.⁴

Dijitalleşme ile dış ticarete de belirsizlikler azalmakta, piyasaya giriş maliyetleri düşmekte ve rekabet artmaktadır. Coğrafi sınırlar ortadan kalktığı için dünyanın herhangi bir yerindeki tüketiciye rahatlıkla ulaşılabilen, ürün tanıtım ve pazarlama maliyetleri azalmaktadır.⁵

Bu çalışmada Batı Karadeniz Bölgesi'nin ticari ve ekonomik yapısını değiştireceği düşünülen, Batı Karadeniz Bölgesi'ni oluşturulacak akıllı lojistik uygulamaları ile dış ticaret açısından lojistik merkezi haline getirmesi planlanan Filyos Vadi Projesi kapsamında Bartın ilinin dijital alt yapısı ve dış ticaret verileri ele alınmıştır. Bununla beraber Filyos Vadi Projesi'nin Bartın iline olası katkılarının daha da arttırılması için yapılması gerekenler tartışılmıştır.

1. Dijitalleşmeye Dair Teorik Çerçeve

20 yy. da hızla artan teknolojik gelişmeler BİT'nin kullanımının yaygınlaşmasını sağladı. BİT'nin kullanımının yaygınlaşması, toplumun her kesiminin BİT'i etkin şekilde kullanmaya başlamasıyla dijitalleşme hayatımızı tanımlayan bir kavram haline gelmiştir.⁶ Dijitalleşme, iletişim

³ Rumana Bukht ve Richard Heeks, "Defining, Conceptualising and Measuring The Digital Economy", *Development Informatics Working Paper*, 68 (2017), s.2. (erişim 10.02.2021).

⁴ Avi Goldfarb ve Catherine Tucker, "Digital Economics". *Journal of Economic Literature*, 57/1 (2019), ss. 3-43. (erişim 10.03.2021).

⁵ Shamel Azmeh, Christopher Foster ve Jaime Echavarri, "The International Trade Regime and The Quest for Free Digital Trade", *International Studies Review*, 22/3 (2020), ss.671-692. (erişim 01.02.2021).

⁶ Raul L. Katz, "Social And Economic Impact of Digital Transformation on The Economy", *International Telecommunications Union, GSR-17 Discussion paper*, (2017), s.6. https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/GSR2017/Soc_Eco_impact_

kurma becerilerini derinden etkilemiştir. Günlük hayatın bir parçası olan, bilgisayarlar, akıllı telefonlar, akıllı giyilebilir cihazlar ve internet ile bilgiyi üretme, yayma ve bilgiye erişim şeklimiz köklü bir şekilde değişti.⁷

Ekonomik açıdan dijitalleşme dar anlamda telekomünikasyon, internet ve BİT sektöründeki ekonomik faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Dijital ekonomi olarak ele aldığımız geniş anlamda ise, dijitalleştirilmiş veriler kullanan ve bu dijital veriler sayesinde verimlilik artışı sağlanan her türlü ekonomik faaliyet olarak tanımlanmaktadır.⁸

Ekonomik olarak farklı alanlarda kullanılabilen dijital teknolojilerin (nesnelerin interneti, yapay zeka, arttırılmış gerçeklik, bulut bilişim, dikey entegrasyon vb.) ortak özelliği bilgiyi, girdi olarak kullanmalarındadır. Bu teknolojiler sayesinde mevcut ekonomik düzen hızla değişmektedir. Bu açıdan, dijital teknolojilerin kullanımı ve bu teknolojilerin gelişimi Schumpeter'in yaratıcı yıkım kavramını da beraberinde getirmektedir.⁹ Günümüzde firmalar hangi sektörde faaliyet gösterirse gösterecek organizasyon yapılarını, üretim faaliyetlerini, müşteri ilişkilerini dijital teknolojilere göre şekillendirmektedir. Firmaların faaliyetlerini dijital teknolojilere göre şekillendirmeleri değişen ekonomik düzende rekabet edebilirliklerini arttırmaktadır. Değişen ekonomik düzen ile değişen rekabet koşullarında hayatta kalabilmek için firmalar hem üretim hem de satış ve pazarlama aşamasında yaratıcı yıkımı oluşturarak kendilerini yenilemek zorundadır.¹⁰

Dijitalleşme ile değişen pazar yapılarında artık fiziki mesafeler önemini yitirmektedir. Dijital ekonomik düzende pazar, fiziksel coğrafya olarak ele alınmamaktadır. Dijital ekonomide pazar, elektronik bir alışveriş devresidir. Bu dijital pazarda alıcılar ve satıcılar hızlı bir şekilde bağlantı kurmakta, daha az yönetim ve kontrol maliyeti ile ticari ortaklar ve çalışanlar rahatça izlenmekte, iletişim, koordinasyon ve nakliye maliyetleri azalmaktadır.¹¹ Dijitalleşme tüketiciler açısından da avantajlar sağlamaktadır. Dijital Digital_transformation_finalGSR.pdf. (erişim 10.03.2021).

⁷ Mina, Nasiri, Juhani Ukko, Minna Saunila ve Tero Rantala, "Managing The Digital Supply Chain: The Role of Smart Technologies", *Technovation*, 96 (2020), s.1 (erişim 8.02.2021).

⁸ Yongmin Chen, "Improving Market Performance in The Digital Economy", *China Economic Review*, 62 (2020), (erişim 10.02.2021).

⁹ Erol Taymaz, *Dijital Teknolojiler ve Ekonomik Büyüme- Dijital Teknoloji Sektörlerinde Türkiye'nin Konumu, Fırsatları, Seçenekleri*, İstanbul: TÜSİAD, 2018. s.12-13

¹⁰ Fulya Taşel, "Dijitalleşmenin Ticarete ve Ekonomiye Etkisi", *Beykoz Akademi Dergisi*, 8/2 (2020), s.129-130. (erişim 5.02.2021).

¹¹ Ana L Abeliantsky ve Martin Hilbert, "Digital Technology and International Trade: Is it the Quantity of Subscriptions or The Quality of Data Speed That Matters?", *Telecommunications Policy*, 41/1 (2017), ss. 35-36. (erişim 02.02.2021).

pazar sayesinde tüketiciler ürünlere istedikleri zamanda ve istedikleri yerde ulaşabilmekte, farklı yerlerdeki ürün alternatifleri ile ilgili fiyat ve kalite karşılaştırması yapabilmekte ve satın aldıkları ürünlerin nakliyesi ile ilgili aşamaları rahatlıkla takip edebilmekteler.¹²

Dijitalleşmenin avantajlarından etkin şekilde yararlanabilmek için BİT'in kullanılmasına olanak sağlayan telekomünikasyon alt yapısının yaygınlaşması gerekmektedir.¹³ Bu nedenle firmaların ve tüketicilerin buldukları şehirdeki mobil telefon alt yapısı ve yüksek hızda veri iletişimi sağlanmasına imkan veren geniş bant internet erişimi alt yapısı oldukça önemlidir.¹⁴

2. Dijitalleşme ve Dış Ticaret İlişkisi

BİT'in gelişmesi uluslararası ticaret ve ihracat potansiyelini ciddi şekilde etkilemiştir. BİT'in yaygın hale gelmesi, uluslararası ürünlere olan talebi de arttırmıştır.¹⁵ Gümrük beyannamelerinin otomasyonu, gümrükleme ve nakliye sürelerinin kısaltılması da BİT'in yaygın hale gelmesinin olumlu sonuçlarıdır.¹⁶

BİT uluslararası ticaret akışını üç farklı mekanizma kanalıyla etkilemektedir. İlk olarak, maliyetler azalmaktadır. Bu durum ihracatı teşvik etmektedir. İkinci olarak, piyasalara dair belirsizliklerin azaltılmasında önemli katkı sağlamaktadır. Son olarak ise, üretime katkı sağlayarak uluslararası ticareti daha kolay hale getirmektedir.^{17,18}

¹² Mehmet, Dikkaya ve İbrahim Aytekin, "Bilgi İletişim Teknolojileri ve Dijital Ekonomi: Avrupa Birliği ve Türkiye Arasında Bir Karşılaştırma", *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54/3 (2019), s.1287. (erişim 10.02.2021).

¹³ Raul L. Katz, "Social And Economic Impact of Digital Transformation on The Economy", *International Telecommunications Union, GSR-17 Discussion paper, (2017), s.6* https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/GSR2017/Soc_Eco_impact_Digital_transformation_finalGSR.pdf. (erişim 10.03.2021).

¹⁴ Oğuz Güner, "Bilgi Toplumu Göstergeleri Bağlamında Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'ye Dair Bir Değerlendirme", *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3/2 (2020), s.130. (erişim 08.03.2021).

¹⁵ Ana L Abeliantsky ve Martin Hilbert, "Digital Technology and International Trade: Is it the Quantity of Subscriptions or The Quality of Data Speed That Matters?", *Telecommunications Policy*, 41/1 (2017), ss. 35-48. (erişim 02.02.2021).

¹⁶ "Digitalization and Trade: A Holistic Policy Approach is Needed", UNCTAD, erişim 2018, https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2018d1_en.pdf

¹⁷ Lirong Liu ve Hiranya K.Nath, "Information and Communications Technology And Trade in Emerging Market Economies", *Emerging Markets Finance and Trade*, 49/6 (2013), s.31. (erişim 4.02.2021).

¹⁸ Mustafa Fikret Gözükcük, "Dijital Dönüşüm ve Ekonomik Büyüme", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2020, s.31

BİT hizmetlerinin gün geçtikçe artması, bu sektörde güçlü talep ve arz kapasitesinin varlığına işaret etmektedir.¹⁹ Bununla birlikte BİT'deki büyüme finansal piyasaların entegrasyonuna katkı sağlamıştır. Bu durum, bölgeler arası işbirliği ve ticaretin artmasına sebep olmuştur.²⁰ Özellikle sanayi ve dış ticaret politikaları tasarlanırken ve uygulanırken, katma değeri yüksek BİT ürünlerine öncelik verilmenin önemi artmıştır.²¹

3. Filyos Vadi Projesi, Dijitalleşme ve Dış Ticaret İlişkisi

Filyos Limanı, oldukça geniş hinterland alanına sahip olmakla birlikte, Doğu Avrupa ve Karadeniz Havzası ülkeleri başta olmak üzere Türkiye'nin ulusal ve uluslararası ticareti açısından son derece önemli bir konumdadır. Özellikle endüstri bölgesi ve serbest bölge yatırımları açısından önemli bir dinamîğe sahiptir. İhraç ürünlerinin ülkeye getirilmesi ve yabancı ürünlerin tedariki noktasında limanların yakınlığı, yatırımcılar açısından önemli bir cazibe unsurudur. Bu noktada, Filyos Vadi Projesi'yle ticaret artışının yanı sıra, bölgede önemli istihdam ve yatırım artışı da beklenmektedir.²²

Filyos Vadisi Projesi, oldukça kapsamlı bir proje halinden, ülke için son derece önemli bir konuma gelerek, adeta kalkınma projesi haline gelmiştir. Projenin Batı Karadeniz'i cazibe merkezi haline getirmesi beklenmektedir.²³

Son dönemde, dış ticaret potansiyeli açısından TR81 bölgesi ve bunun içinde yer alan Bartın'da beklenen artış sağlanamamıştır. Zonguldak'ta yer alan iki liman ve Bartın'da yer alan bir liman, Türkiye'deki yük kapasitesinin oldukça düşük miktarına karşılık gelmektedir. Bu noktada, önemli lojistik merkezi haline gelmesi planlanan Filyos Limanının, bölgede

¹⁹ Nobuo Kiriya, "Trade in Information and Communications Technology and Its Contribution to Trade and Innovation", *OECD Trade Policy Working Papers*, (2011), (erişim 06.01.2021).

²⁰ Felix Olu Bankole, Kweku-Muata Osei-Bryson ve Irwin Brown, "The Impact of Information and Communications Technology Infrastructure and Complementary Factors on Intra-African Trade", *Information Technology for Development*, 21/1 (2013), s.1 (erişim 01.02.2021).

²¹ Burak Karagöl ve Erkan Erdil, "Macroeconomic Effects Of Information And Communication Technologies in Turkey and Other OECD Member Countries", *Ekonomik Yaklaşım*, 23/85 (2012), s.46. (erişim 08.01.2021).

²² Çaycuma Ticaret ve Sanayi Odası, "Zonguldak-Çaycuma Bölgesel Durum, Hedefler, Faaliyetler, Öneriler", s.6, erişim Ekim, 2019. <https://caycumatso.org.tr/yayinlar/>.

²³ Murat Özgür Karaçelebi ve Mesut Elibüyük, "Filyos Çayı Vadisi (Aşağı Çığır) ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımı" TÜCAUM, VIII. Coğrafya Sempozyumu Bildiri Kitabı, (2014), s.276

üretim kapasitesini arttırması beklenmektedir.²⁴

Tablo 1’de 2014-2020 dönemi için, Bartın ihracat ve ithalat değerleri gösterilmektedir. Dış ticaret potansiyeli açısından, Bartın oldukça sınırlı kalmaktadır. İhracat açısından en yüksek değer 2018 yılında gerçekleşirken, ithalat değeri açısından en düşük değer 2020 yılında gerçekleşmiştir.

Tablo 1. 2014-2020 dönemi Bartın İli İhracat ve İthalatı (Bin ABD\$)

Yıllar	İhracat	İthalat
2014	11 176	8 411
2015	12 473	11 964
2016	13 806	11 472
2017	19 646	10 250
2018	33 585	12 881
2019	29 025	6 269
2020	25 731	4 202

Kaynak: TÜİK

Dijitalleşme, lojistik merkezi planlamasında son derece önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapay zeka, nesnelerin interneti ve otomasyon, lojistik maliyetleri üzerinde azaltıcı rol oynamaktadır. Bu sayede, bir yandan hizmet kapasitesi genişlemekte bir yandan da verimlilik artışı sağlanmaktadır.²⁵ Dijitalleşmenin söz konusu etkileri yaratabilmesi için dijital alt yapının da hazır olması gerekmektedir. Bartın’ın mevcut telekomünikasyon alt yapı durumu yıllar itibariyle Tablo 2’de verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi Bartın’daki sabit geniş bant ve mobil geniş bant abone sayısı yıllar itibariyle artış göstermektedir. 2019 yılı için Türkiye toplamına içinde mobil telefon abone sayısındaki payı %0,20 olan Bartın, geniş bant internet abone sayısında %0,21 paya sahiptir.²⁶ Türkiye toplamına göre telekomünikasyonda düşük oranlara sahip olan Bartın, dijitalleşme açısından önemli bir potansiyele sahiptir.

²⁴ “Filyos Lojistik Merkezi Araştırma ve Ön Fizibilite Raporu”, BAKKA, erişim Kasım, 2020, <http://bakkakutuphane.org/kategori/fizibilite-raporlari/28>. s.9

²⁵ “Filyos Lojistik Merkezi Araştırma ve Ön Fizibilite Raporu”, BAKKA, erişim Kasım, 2020. <http://bakkakutuphane.org/kategori/fizibilite-raporlari/28>. s.20

²⁶ “Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni”, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, erişim 12 Aralık, 2020, <https://www.btk.gov.tr/yillik-il-istatistikleri>.

Filyos Vadi Projesi'nin gerçekleşmesiyle yerli ve yabancı yatırımlar için cazibe merkezi olması planlanan Bartın'da mobil telefon abone sayısının ve geniş bant internet abone sayısının hızla artacağı ve bu artışı sağlayacak yatırımların yapılacağı düşünülmektedir.

Tablo 2. 2014-2019 dönemi Bartın İli Telekomünikasyon İstatistikleri

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sabit Telefon Erişim Hat Sayısı	39761	36885	35023	33819	34638	34401
Sabit Telefon Santral Kapasitesi	73098	75822	75034	81336	49248	42976
Ankesörlü Telefon Sayısı	331	314	255	234	226	204
Mobil Telefon Abone Sayısı - Toplam	166809	167609	166223	167774	167930	166772
<i>Mobil Telefon Abone Sayısı - 2N</i>	33988	39888	10142	5831	2193	979
<i>Mobil Telefon Abone Sayısı 3N+4.5N</i>	132821	127721	156081	161943	165737	165793
Genişbant İnternet Abone Sayısı - Toplam	91085	106901	139431	152378	161440	166157
<i>Sabit Genişbant İnternet Abone Sayısı - Toplam</i>	18860	19753	21788	25000	28528	29787
<i>Fiber</i>	2050	1989	2419	3296	4279	4988
<i>xDSL</i>	16797	17750	19356	21694	24238	24787
<i>Kablo</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Diğer</i>	13	14	13	10	11	12
<i>Mobil Genişbant İnternet Abone Sayısı - Toplam</i>	72225	87148	117643	127378	132912	136370
<i>Mobil Bilgisayardan İnternet</i>	2052	1850	1331	851	661	739
<i>Mobil Cepden İnternet</i>	70173	85298	116312	126527	132251	135631
Kablo TV Abone Sayısı	-	-	-	-	-	-
Fiber-Optik Kablo Uzunluğu-km	932	982	1069	1122	1205	1303

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Son dönemde teknolojik alanda yaşanan gelişmeler, yeni nesil lojistik uygulamaları üzerinde nitelik ve nicelik artırıcı etki yapmaktadır. Dronelar, üç boyutlu yazıcılar, nesnelerin interneti gibi kavramlarla, lojistik hizmetlerinde güvenilirliğin ve rekabet konumunun artması beklenmektedir.²⁷ Teknoloji alanında yaşanan olumlu gelişmelerin, dış

²⁷ "Filyos Lojistik Merkezi Araştırma ve Ön Fizibilite Raporu", BAKKA, erişim Kasım, 2020. <http://bakkakutuphane.org/kategori/fizibilite-raporlari/28>. s.92

ticaret üzerinde etkili olması beklenmektedir. Bu noktada, dijitalleşmenin BİT kanalıyla maliyetleri düşürüp ihracatı arttırması, Filyos Vadi Projesi'yle gerçekleşecek dış ticaret artış beklentisini güçlendirmektedir.

Filyos Vadi Projesi'nin uluslararası liman projesi olması senaryosu, bölgede yaşanacak ekonomik gelişmeye vurgu yapmaktadır. Bu noktada yapılacak en önemli senaryodan biri, Bolu, Ankara ve Düzce başta olmak üzere, Filyos Limanının dış ticaret limanı haline gelmesidir. Uluslararası ticaretin, diğerlerine kıyasla yakınlık açısından avantaja sahip Filyos Limanından yapılması, bölgenin dış ticaretine önemli katkı sağlayacaktır.²⁸ Filyos Limanında, yılda 25 milyon ton civarında dış ticaret yük hacminin gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.²⁹

Gürcistan, Rusya, Ukrayna, Romanya ve Bulgaristan gibi Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerle yapılacak ticarete, Filyos Limanının tercih edilmesi olasıdır. Bununla birlikte limanın, uluslararası taşımacılık yapan firmalar açısından, doğrudan veya transit taşımacılık açısından aktarma merkezi olarak tercih edilebileceği fikri oldukça olasıdır.³⁰ Filyos Limanına yakın endüstriler, ithal hammaddelerinin büyük bölümünü deniz ticaretiyle Karadeniz ülkelerinden temin edebilecektir. Bununla birlikte Kastamonu ve Bolu bölgesindeki ahşap endüstrisi, başta mobilya olmak üzere mamul ihraç ve hammadde ithalinde limanı tercih edecektir.³¹

Filyos Vadi Projesi'nin, dış ticaret üzerinde yapacağı en önemli etkilerden biri de yeni ticaret rotalarının çizilmesidir. Filyos Vadi Projesi kapsamında yapılacak yatırımlar sebebiyle, boş konteyner depolama alanları, gümrüklü saha ve antrepolar gibi noktalar hayata geçirilebilecektir.³²

Filyos Vadi Projesi'yle, Türkiye'ye yabancı sermayenin gelmesi teşvik edilerek, sanayi açısından önemli hammaddelerin temini zaman kaybı yaşanmadan ve hızlı bir şekilde temin edilebilecektir. Ayrıca sağlanan

²⁸ "Filyos Lojistik Merkezi Araştırma ve Ön Fizibilite Raporu", BAKKA, erişim Kasım, 2020. <http://bakkakutuphane.org/kategori/fizibilite-raporlari/28>. s.88

²⁹ Evren Atış ve Şaban Çelikoğlu, "Sosyo-Ekonomik ve Çevresel Yönleriyle Filyos Vadi Projesi (Filyos Vadi Project from Socio-Economic and Environmental Points of View)" *International Social Sciences Studies Journal*, 5/29 (2019), s.58 (erişim 03.02.2021).

³⁰ "Filyos Lojistik Merkezi Araştırma ve Ön Fizibilite Raporu", BAKKA, erişim Kasım, 2020. <http://bakkakutuphane.org/kategori/fizibilite-raporlari/28>. s.83

³¹ M. Said Ceyhan, Ahmet Kamacı ve Mehmet Akif Peçe, "Batı Karadeniz Bölgesinin Kalkınmasında Filyos Projesi Başat Bir Rol Oynayabilir Mi?", *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35 /2017, s.57. (erişim 10.02.2021).

³² Sabri Alkan ve Onur Erdoğan, "Filyos Vadisi Projesi'nin Bartın'a Olası Etkileri Üzerine Bir Değerlendirme" (I. Bartın Sektörel Kalkınma Sempozyumu Bildiri Kitabı, (2015), s. 133

avantaj ve teşviklerle, düşük maliyetli üretim sağlanarak mal ihracatı hızlanacaktır. Bu sayede, sadece dış ticarete değil aynı zamanda istihdamda da ciddi artışlar yaşanacaktır.³³

Sonuç

Filyos Vadi Projesi'nin başta dış ticaret ve sanayi olmak üzere, çeşitli sektörleri etkilemesi ve istihdamı artırması beklenmektedir. Liman yatırımıyla birlikte, boş konteyner depolama alanları, gümrüklü saha ve antrepolar gibi yeni alanların ortaya çıkması beklenmektedir.³⁴ Konunun öneminden hareketle çalışmada, dijitalleşme ve dış ticaret ilişkisi Filyos Vadi Projesi kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada öncelikle dijitalleşmeye dair teorik çerçeve çizilmiştir. Daha sonra dijitalleşme ve dış ticaret ilişkisi irdelenmiştir. Son olarak ise, Filyos Vadi Projesi'nde dijitalleşme ve dış ticaret ilişkisinin varlığı ele alınmıştır.

Dijitalleşmenin artması, işlem maliyetlerinde minimizasyona gitmek suretiyle dış ticarete olumlu katkı sağlamaktadır. Sözkonusu olumlu etkinin Filyos Vadi Projesi ile de ortaya çıkması beklenmektedir çünkü, dış ticarete yaşanacak olumlu artışın ihracatta artış kaynaklı olması Filyos Vadi Projesi sonucunda beklenen etkilerdendir. Ayrıca Filyos Vadi Projesi, dış ticaretteki artışla birlikte bölgeye yabancı sermayenin teşvik edilmesi noktasında da olumlu beklenti oluşturmaktadır.

Kaynakça

Abeliansky, Ana L ve Martin Hilbert. "Digital Technology and International Trade: Is it the Quantity of Subscriptions or The Quality of Data Speed That Matters?", *Telecommunications Policy*. 41/1 (2017): 35-48. (erişim 02.02.2021).

Alkan, Sabri ve Onur Erdoğan, "Filyos Vadisi Projesi'nin Bartın'a Olası Etkileri **Üzerine** Bir Değerlendirme" (I. Bartın Sektörel Kalkınma Sempozyumu Bildiri Kitabı, (2015), ss. 127-134

Atış, Evren ve Şaban Çelikoğlu. Sosyo-Ekonomik ve Çevresel Yönleriyle Filyos Vadi Projesi (Filyos Vadi Project from Socio-Economic and Environmental Points of View). *International Social Sciences Studies Journal*. 5/29 (2019): 49-68. (erişim 03.02.2021).

³³ Mehmet Çetinkaya, "Filyos Vadisi Projesi", BAKKA Araştırma Raporu, (2012), s.21 <https://bakkakutuphane.org/upload/flip-page/Filyos%20Vadisi%20Projesi/HTML/index.html>. (erişim 10.02.2021).

³⁴ Sabri Alkan ve Onur Erdoğan, "Filyos Vadisi Projesi'nin Bartın'a Olası Etkileri Üzerine Bir Değerlendirme" (I. Bartın Sektörel Kalkınma Sempozyumu Bildiri Kitabı, (2015), s. 133

Azmeh, Shamel, Christopher Foster ve Jaime Echavarri. "The International Trade Regime and The Quest for Free Digital Trade". *International Studies Review*. 22/3 (2020): 671-692. (erişim 01.02.2021).

BAKKA. "Filyos Lojistik Merkezi Araştırma ve Ön Fizibilite Raporu". Erişim Kasım, 2020. <http://bakkakutuphane.org/kategori/fizibilite-raporlari/28>.

Bankole, Felix Olu, Kweku-Muata Osei-Bryson ve Irwin Brown. "The Impact of Information and Communications Technology Infrastructure and Complementary Factors on Intra-African Trade". *Information Technology for Development*. 21/1 (2013): 12-28. (erişim 01.02.2021).

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. "Elektronik Haberleşme Sektörüne İlişkin İl Bazında Yıllık İstatistik Bülteni". Erişim 12 Aralık, 2020. <https://www.btk.gov.tr/yillik-il-istatistikleri>.

Bukht, Rumana ve Richard Heeks. "Defining, Conceptualising and Measuring The Digital Economy". *Development Informatics Working Paper*. 68 /2017, (erişim 10.02.2021).

Ceyhan, M. Said, Ahmet Kamacı ve Mehmet Akif Peçe. "Batı Karadeniz Bölgesinin Kalkınmasında Filyos Projesi Başat Bir Rol Oynayabilir Mi?". *Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi*. 35 (2017): 44-66. (erişim 10.02.2021).

Chen, Yongmin. "Improving Market Performance in The Digital Economy". *China Economic Review*. 62 (2020). (erişim 10.02.2021).

Çaycuma Ticaret ve Sanayi Odası. "Zonguldak-Çaycuma Bölgesel Durum, Hedefler, Faaliyetler, Öneriler". Erişim Ekim, 2019. <https://caycumatso.org.tr/yayinlar/>.

Çetinkaya, Mehmet. "Filyos Vadisi Projesi". *BAKKA Araştırma Raporu*. (2012) <https://bakkakutuphane.org/upload/flip-page/Filyos%20Vadisi%20Projesi/HTML/index.html>. (erişim 10.02.2021).

Dikkaya, Mehmet ve İbrahim Aytekin (2019). "Bilgi İletişim Teknolojileri ve Dijital Ekonomi: Avrupa Birliği ve Türkiye Arasında Bir Karşılaştırma". *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*. 54/3 (2019): 1279-1299. (erişim 10.02.2021).

Karaçelebi, Murat Özgür ve Mesut Elibüyük, "Filyos Çayı Vadisi (Aşağı Çığır) ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımı" TÜCAUM, VIII. Coğrafya Sempozyumu Bildiri Kitabı, (2014). s.275-283

Gözüküçük, Mustafa Fikret. “Dijital Dönüşüm ve Ekonomik Büyüme”. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2020.

Goldfarb, Avi ve Catherine Tucker. “Digital Economics”. *Journal of Economic Literature*, 57/1 (2019): 3-43. (erişim 10.03.2021).

Güner, Oğuz. “Bilgi Toplumu Göstergeleri Bağlamında Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’ye Dair Bir Değerlendirme”. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3/2 (2020): 121-143. (erişim 08.03.2021).

Karagöl, Burak ve Erkan Erdil. “Macroeconomic Effects Of Information And Communication Technologies in Turkey and Other OECD Member Countries”. *Ekonomik Yaklaşım*. 23/85 (2012): 1-53. (erişim 08.01.2021).

Katz, Raul L. “Social And Economic Impact of Digital Transformation on The Economy”. *International Telecommunications Union, GSR-17 Discussion paper. (2017)*. https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/GSR2017/Soc_Eco_impact_Digital_transformation_finalGSR.pdf. (erişim 10.03.2021).

Kiriyama, Nobuo. “Trade in Information and Communications Technology and Its Contribution to Trade and Innovation”. *OECD Trade Policy Working Papers*. (2011). (erişim 06.01.2021).

Liu, Lirong ve Hiranya K.Nath. “Information and Communications Technology And Trade in Emerging Market Economies”. *Emerging Markets Finance and Trade*, 49/6 (2013): 67- 87. (erişim 4.02.2021).

Nasiri, Mina, Juhani Ukko, Minna Saunila ve Tero Rantala. “Managing The Digital Supply Chain: The Role of Smart Technologies”. *Technovation*. 96 (2020) (erişim 8.02.2021).

Taşel, Fulya. “Dijitalleşmenin Ticarete ve Ekonomiye Etkisi”. *Beykoz Akademi Dergisi*. 8/2 (2020): 127-137. (erişim 5.02.2021).

Taymaz, Erol. *Dijital Teknolojiler ve Ekonomik Büyüme- Dijital Teknoloji Sektörlerinde Türkiye’nin Konumu, Fırsatları, Seçenekleri*. İstanbul: TÜSİAD, 2018

TÜİK, Erişim 24 Nisan, 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Subat-2021-37414&dil=1>

UNCTAD. “Digitalization and Trade: A Holistic Policy Approach is Needed”. Erişim 2018. https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2018d1_en.pdf

VERGİ MÜKELLEFLERİNİN VERGİ KÜLTÜRÜ VE DİJİTALLEŞME ALGISINA İLİŞKİN KEŞİF ÇALIŞMASI: İSTANBUL İLİNDE BİR UYGULAMA

Lale ASLAN¹

Öz

Bu çalışmada Vergi Kültürü'nün boyutlarının tespit edilmesi için yazar tarafından geliştirilen anket, İstanbul ilinde 172 kişinin çevrimiçi olarak katıldığı bir keşif çalışmasında uygulanmıştır. Örneklem seçimi tesadüfi örnekleme yöntemine göre gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucunda Vergi Kültürü'nün üç boyutu ortaya çıkarılmıştır. Bu boyutlar, Vergilendirme Süreci Algısı, Vergi ve Harcama Alışkanlıkları ve Vergi ve Teknolojik İmkanlara İlişkin Algı'dır. Yapılan hipotez testlerinin sonuçlarına göre, Vergi Kültürü'nün Vergilendirme Süreci Algısı boyutunda cinsiyet, aylık gelir seviyesi ve eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Vergi ve Harcama Alışkanlıkları boyutunun aylık gelir seviyesi ve meslek ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmaktadır. Vergi ve Teknolojik İmkanlar boyutu ise yaş, eğitim düzeyi ve meslek ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahiptir. Söz konusu çalışma Vergi Kültürü kavramının incelenmesinde ilk basamak olup, bu alanda yapılması planlanan çalışmaların öncülüdür. Çalışmanın en önemli sınırlılığı sadece İstanbul ilini kapsayan sınırlı bir örneklem ile gerçekleştirilmiş olmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Kültürü, Vergilendirme, İstanbul, Harcama Alışkanlıkları

¹ Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, lale.aslan@yeniyyuzil.edu.tr

An Exploratory Study on Tax Culture and Digitalization Perception of Tax Payers: An Application in Istanbul

Abstract

In this study, the questionnaire developed by the author to determine the dimensions of Tax Culture was applied in an exploratory study in Istanbul province, in which 172 people participated online. Sampling selection was carried out according to the random sampling method. The result of the exploratory factor analysis shows three dimensions of Tax Culture. These dimensions are Taxation Process Perception, Tax and Spending Habits and Perception Regarding Tax and Technological Facilities. According to the results of the hypothesis tests, there is a statistically significant difference in the Tax Culture's Perception of Taxation Process dimension according to gender, monthly income level and education level. Tax and Spending Habits dimension has a statistically significant relationship with monthly income level and profession. Tax and Technological Facilities dimension has a statistically significant relationship with age, education level and profession. This study is the first step in examining the concept of Tax Culture and is the precursor to the planned studies in this field. The most important limitation of the study is that it was conducted with a limited sample covering only the city of Istanbul.

Keywords: Tax Culture, Taxation, Istanbul, Spending Habits

Giriş

Vergilendirme devletleri için oldukça önem arz eden ve kamu harcamalarının temelini oluşturan bir olgudur. Devletlerin en önemli gelir kalemleri olan verginin toplanması ve devlet egemenliğinin bir göstergesi olarak vergi toplama gücünün kullanılması devletlerin kalkınmasında önemli bir yer tutmaktadır. Bu olgunun düzenli işleyişi için öne çıkan unsurlardan birisi “vergi kültürü” kavramıdır. Literatürde vergi kültürü çok çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır; ancak bu çalışmanın kapsamında vergi kültürü, vergi mükelleflerinin dürüst ve düzenli bir şekilde, etik kurallar çerçevesinde vergi ödevlerini gerçekleştirmede edindikleri olumlu veya söz konusu vergi ödevlerini aksatmada ve vergi kaçırma konusunda belirleyici olan olumsuz alışkanlık ve algıların tümü olarak tanımlanacaktır.

Ülkelerdeki mevcut vergi kültürü vergi kaçırmaya olan talep ve vergi toplama çalışmalarındaki verimlilik ile yakından ilişkili olarak düşünülmektedir. Bu sebeple bir ülkenin kalkınmasında vergi kültürü önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte, günümüzdeki teknolojik gelişmelerin vergilendirme sürecini etkilemesi ve vergilerin tahsilatında mükelleflerin dijital olanaklardan yararlanma imkânlarının artmış olmasının vergi kültürünün evrilmesinde önem arz ettiği düşünülmektedir.

Araştırma konusu olarak mükelleflerin vergi kültürü ve vergi algısının seçilmiş olması, mükelleflerin bakış açılarına ilişkin bir aydınlanma sağlayacağı için önem arz etmektedir. Bu şekilde, mükelleflerin hangi unsurlardan etkilenecek neleri önemli buldukları hususunun anlaşılmasına katkıda bulunulacaktır. Bu amaçla çalışma kapsamında vergi kültürü boyutlarının tespiti ve vergi mükelleflerinin dijitalleşmeye ilişkin algılarının saptanması için adım atılmış olacaktır. Çalışmanın keşif amaçlı yapılmış olması dolayısıyla kapsamının vergi kültürünün sadece üç boyutu ile sınırlandırılması söz konusudur. Makalenin içeriği literatür tarama, veri ve metodoloji, bulgular ve değerlendirme ve sonuç kısımlarından meydana gelmektedir.

1. Literatür tarama

Vergi kültürü ile ilgili olarak literatürde yapılan çalışmalar kısıtlı miktardadır. Bununla birlikte Türkiye’de yapılan çalışmalar arasında oldukça önemli çalışmaların bulunduğu görülmektedir. Literatürde kavram olarak vergi kültürü geçen ve/veya vergi kültürüne dayanan 16 makale bulunmaktadır. Bu makaleler ile ilgili nitelikleri özetleyen bilgiler aşağıda yer alan Tablo 1’de verilmiştir. Bu tabloda yer alan bilgilere dayanarak

günümüze değin vergi kültürünü inceleyen çalışmalar muhasebe bilimi açısından yapılmamış ve mükelleflerin alışkanlıklarını çok fazla dikkate almamıştır. Bununla birlikte, çalışmaların büyük çoğunluğunun kavramsal çalışmalar olduğu görülmektedir. Çalışmaların yaklaşık %31'i ampirik bir analiz yapmış çalışmalardan meydana gelmiştir. Bu çalışmalar içinde faktör analizi yapan çalışma sayısı ise iki adet olup aynı yazarlara aittir. Bu çalışmalardan 2011'de yapılmış olanı aynı yılda yapılan bir doktora tezinden türetilmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 2'de söz konusu doktora tezi ile vergi kültürü konusunda yapılan diğer doktora ve yüksek lisans tezlerinin listesi verilmektedir. Tezlerin alan olarak içeriğine bakıldığında ise yine muhasebesel anlamda vergi kültürü kavramının çok fazla irdelenmediği, daha çok maliye ve iktisat alanında bu kavramın içeriğinin ve sonuçlarının incelendiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, literatürde yer alan çalışmalardan hiçbirinde vergi kültürünün dijitalleşme ile olan ilişkisi incelenmemiştir. Bu bakımdan, bu çalışma literatürde dijitalleşme ile vergi kültürü arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışma olmaktadır.

Vergi kültürünün boyutlarının tespiti açısından literatürde yer alan en kapsamlı çalışma 2019 tarihli Yöney²'in doktora tezidir. Söz konusu çalışmada Türkiye'deki vergi kültürü olumsuz olarak bulunmuştur. Ancak karmaşık boyutları ortaya konulan vergi kültürü anlayışı ile demografik özelliklerin bir karşılaştırması bulunmamaktadır.

Tablo 1. Türkçe literatürde yer alan vergi kültürü ile ilgili makaleler

YIL	YAZAR	TÜR	ÇALIŞMADA GEÇEN KAVRAMLAR	ANALİZ TÜRÜ
2004	KARAYILMAZLAR, Ekrem	Derleme Makalesi	Mali reform	Analiz yok
2009	IŞIK, Abdülkadir	Kavramsal Makale	Kültür	Analiz yok
2009	TOSUNER, Mehmet; DEMİR, İhsan Cemil	Kavramsal Makale	Vergi ahlakı, demografik özellikler	Analiz yok
2011	ABDİYEVA, Raziya-han; ÖZDİL, Tuncer; PİRİMBAYEV, Cusup	Araştırma Makalesi	Vergi ahlakı	Faktör analizi

² Emine Yöney, "Türkiye'de Vergi Kültürü: Değerler ve Vergi Davranışı Açısından bir Modelleme", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2019.

2012	GENCEL, Ufuk; KURU, Elif	Kavramsal Makale	Vergi ödeme kül- türü ve vergileme kültürü	Analiz yok
2014	CESUR, Aysin; ÇE- TİNKAYA, Ali	Kavramsal Makale	Vergi ahlakı, vergi bilinci, gelir idaresi	Analiz yok
2015	AYAS, Işıl; SARUÇ, Naci Tolga	Araştırma Makalesi	Vergi ahlakı, de- mografik özellikler	Nonpara- metrik Mann Whitney U testi
2015	ABDİYEVA, Raziya- han; ÖZDİL, Tuncer; PİRİMBAYEV, Cusup	Araştırma Makalesi	Geçiş ekonomisi	Faktör analizi
2015	ÖZDEMİR, Pınar	Kavramsal Makale	Mali sosyoloji, vergi bilinci	Analiz yok
2016	BAKIRTAŞ, Doğan	Kavramsal Makale	Ekonomik kalkın- ma	Analiz yok
2016	TAYTAK, Mustafa	Araştırma Makalesi	Vergi algısı, mü- kellef, demografik özellikler	T testi ve F testi
2016	GÖDE, Bilal; GÖL- ÇEK, Ali Gökhan	Araştırma Makalesi	Kültür	Analiz yok
2017	ÖZKAN, Ersan	Araştırma Makalesi	Vergi ahlakı	Analiz yok
2018	DEMİR, Halil İbra- him	Kavramsal Makale	Kültür, vergi psiko- lojisi	Analiz yok
2018	DEMİR, Halil İbra- him	Kavramsal Makale	Mali sosyoloji	Analiz yok
2020	DOĞAN ÖZER, İpek	Araştırma Makalesi	Vergi kültürü en- deksi	Endeks

Kaynak : Yazar tarafından derlenmiştir.

Literatürde bulunan makalelerden sadece üç tanesi vergi kültürü ile demografik özellikler arasındaki ilişkileri incelemektedir. Bu üç çalışmadan sadece iki tanesi demografik özelliklerin vergi kültürü ile ilişkisini incelemiştir ancak bu iki çalışmada da faktör analizi yapılarak vergi kültürünün boyutları açısından araştırma yapılmamıştır. Taytak'a³ göre cinsiyet ve medeni durumun vergi kültürüne ilişkin algıyla bir ilişkisi bulunmamaktadır. Yaş ve eğitim seviyesi ise anlamlı sonuç vermiştir. Ayas

³ Mustafa Taytak, "Vergi Kültürünü Belirleyen Faktörler ve Mükelleflerin Demografik Özelliklerinin Vergi Kültürü Üzerindeki Etkisi", *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 5/7 (2016).

ve Saruç'a⁴ göre, cinsiyet ve yaş vergi kültürü ile ilişkili olan demografik özelliklerdendir.

Tablo 2. Vergi kültürü kavramını inceleyen lisansüstü tezler

YIL	YAZAR	TEZ	TÜRÜ	ALANI
2011	ABDİEVA, Raziahan	Kırgızistan'da vergi kültürü: Durumu, sorunları ve geliştirme yolları	Doktora	Ekonomi
2013	CESUR, Aysin	Türkiye'de Gelir İdaresinin yeniden yapılandırılmasının vergi kültürü açısından değerlendirilmesi	Yüksek Lisans	Kamu Yönetimi ; Maliye
2014	BAKIRTAŞ, Doğan	Kurumsal iktisat perspektifinden vergi kültürü ve ekonomik gelişme: Teori ve uygulama	Doktora	Ekonomi ; Maliye
2019	YÖNEY, Emine	Türkiye'de vergi kültürü: Değerler ve vergi davranışı açısından bir modelleme	Doktora	Maliye; Sosyoloji
2019	YILMAZ, Hacer	Vergi kültürünün inşası	Yüksek Lisans	Maliye
2019	AKTAŞ ÖZTÜRK, Nurgül	Vergi kültürünün ekonomik büyüme üzerine etkisi Türkiye örneği	Yüksek Lisans	Ekonomi

Kaynak : Yazar tarafından derlenmiştir.

2. Metodoloji

Araştırmanın kapsamı İstanbul ilinde yaşayan vergi mükelleflerine Şubat 2021 tarihleri arasında çevrimiçi anket uygulamasından meydana gelmektedir. Bu çerçevede vergi mükelleflerinin vergiye ilişkin algıları üç boyut açısından incelenmiştir. Bu boyutlar yazar tarafından vergilendirme süreci, vergi ve harcama alışkanlıkları ve teknolojik ve dijital imkânlar olarak tasarlanmıştır. SPSS 18 programı kullanılarak Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi uygulanmış, ardından parametrik olmayan Kruskal Wallis testi yapılarak demografik özellikler ile söz konusu boyutlar arasındaki ilişki test edilmiştir. Faktör analizi sonuçlarına göre üç faktör elde edilmiş, hipotezler de bu üç faktör için tasarlanmıştır.

H1a: Vergi mükelleflerinin vergilendirme süreci algısı cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

⁴ Işıl Ayas ve Naci Tolga Saruç, "Vergi Kültürü ve Vergi Ahlakı: İtalya-Türkiye", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17/2 (2015).

H1b: Vergi mükelleflerinin vergilendirme süreci algısı yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H1c: Vergi mükelleflerinin vergilendirme süreci algısı eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H1d: Vergi mükelleflerinin vergilendirme süreci algısı aylık gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H1e: Vergi mükelleflerinin vergilendirme süreci algısı mesleğe göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2a: Vergi mükelleflerinin vergi ve harcama alışkanlıkları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2b: Vergi mükelleflerinin vergi ve harcama alışkanlıkları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2c: Vergi mükelleflerinin vergi ve harcama alışkanlıkları eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2d: Vergi mükelleflerinin vergi ve harcama alışkanlıkları aylık gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H2e: Vergi mükelleflerinin vergi ve harcama alışkanlıkları mesleğe göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3a: Vergi mükelleflerinin vergi ve teknoloji algısı cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

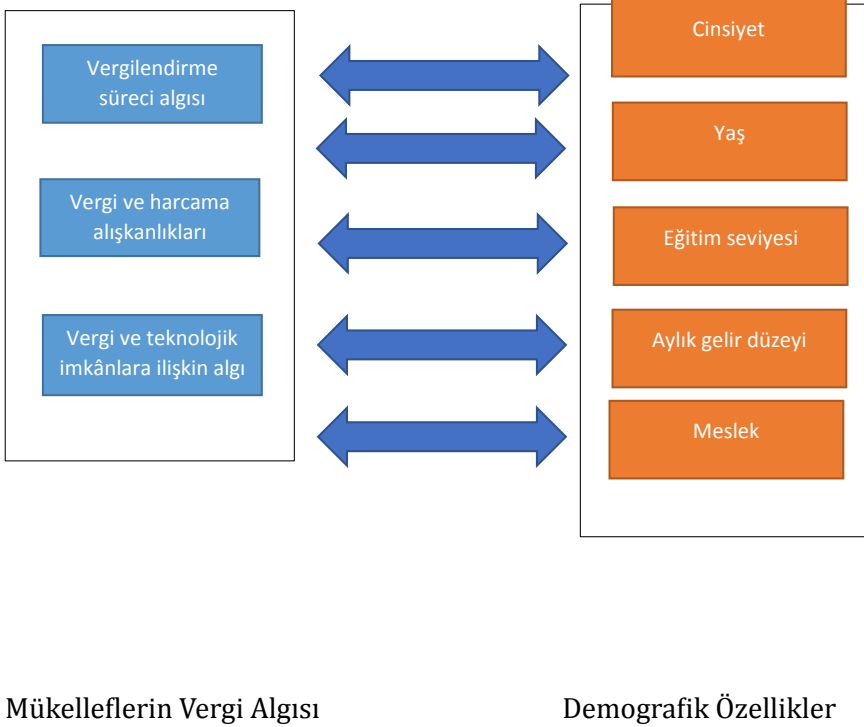
H3b: Vergi mükelleflerinin vergi ve teknoloji algısı yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3c: Vergi mükelleflerinin vergi ve teknoloji algısı eğitim seviyesine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3d: Vergi mükelleflerinin vergi ve teknoloji algısı aylık gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

H3e: Vergi mükelleflerinin vergi ve teknoloji algısı mesleğe göre anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Şekil 1. Araştırma modeli



3. Bulgular

Çalışma kapsamında anket uygulanan katılımcı sayısı 172 kişidir. Veri ile ilgili frekans dağılımlarına bakıldığında anket katılımcılarının demografik karakteristikleri şöyledir: Katılımcıların %44,2'sinin erkek, %55,8'inin kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların %2,9'u 18 yaş altındadır, %39'u 19-25 yaş arasındadır, %25,6'sı 26-35 yaş arasındadır, %16,9'u 36-45 yaş arasındadır, %15,7'si 45 yaş üstündedir. Katılımcıların %4,1'i orta okul mezunu, %10,5'i lise mezunu, %14,5'i ön lisans mezunu, %55,2'si lisans mezunu, %15,7'si lisansüstü eğitim mezunudur. Katılımcıların %38,4'ü asgari ücret seviyesinde aylık gelire sahiptir. %23,3 katılımcı 2.200 – 4.000₺

aralığında aylık gelire sahiptir. %15,1 katılımcı aylık 4.001 - 6.000₺ arası gelire sahiptir. %7,6 oranında katılımcı 6.001 - 8.000₺ arası aylık gelire sahiptir. Katılımcıların % 15,7'si aylık 8.000₺'nin üzerinde gelire sahiptir. Katılımcıların meslek dağılımı ise şöyledir: %11'i kamu çalışanı, %40,1'i özel sektör çalışanı, %12,8'i işsiz, %8,7'si emekli ve %27,3'ü öğrencidir. Demografik karakteristikler ile ilgili bulgular aşağıdaki Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Demografik karakteristikler

Demografik Karakteristikler	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Erkek	76	44,20%
Kadın	96	55,80%
Yaş		
0-18	5	2,91%
19-25	67	38,95%
26-35	44	25,58%
36-45	29	16,86%
46+	27	15,70%
Eğitim		
Ortaokul	7	4,07%
Lise	18	10,47%
Ön lisans	25	14,53%
Lisans	95	55,23%
Lisansüstü	27	15,70%
Aylık Gelir		
0-2.200	66	38,37%
2.201-4.000	40	23,26%
4.001-6.000	26	15,12%
6.001-8.000	13	7,56%
8.000+	27	15,70%
Meslek		
Kamu Çalışanı	19	11,05%
Özel Sektör Çalışanı	69	40,12%
Çalışmıyor	22	12,79%

Emekli	15	8,72%
Öğrenci	47	27,33%

Faktör analizi sonuçlarına göre, verinin KMO değeri 0,642 çıkmıştır. Bu değer verinin faktör analizine uygunluğunu belirtmektedir. Bunun yanında Bartlett Testi p-değeri yaklaşık 0,000 çıkmıştır. Bu durumda verinin faktör analizi yapılmasına müsait olduğu görülmektedir. Faktör analizi neticesinde, oluşturulan üç faktör bulunmaktadır. Birinci faktör vergi mükelleflerinin vergilendirme sürecine ilişkin algılarını ölçmektedir. İkinci faktör vergi ve harcamaya ilişkin davranışları ölçmektedir. Üçüncü faktör ise vergi ile ilgili teknolojik olanaklara ilişkin vergi mükelleflerinin algısını ölçmektedir. Güvenirlilik analizi sonucunda üç faktörün Cronbach's Alfa değerleri sırasıyla 0,621, 0,627 ve 0,625 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç her üç faktör için de orta seviyede tutarlı sonuçlar elde edildiğini göstermektedir. Faktör analizi sonuçlarına ilişkin bulgular aşağıda bulunan Tablo 4'te verilmiştir.

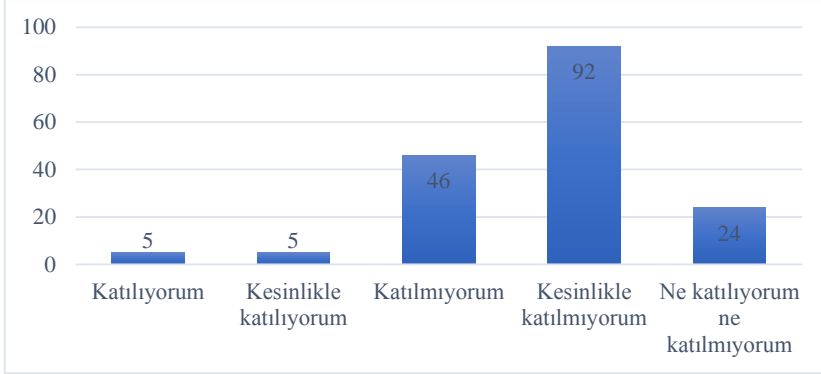
Tablo 4. Faktör analizi sonuçları

Faktör	Anket Sorusu	Faktör Yüğü	Faktör Yüzdesi	Cronbach's Alfa
Faktör 1 : Vergilendirme süreci algısı	Vergi denetimleri yeterli sıklıkta yapılmaktadır.	0,693	%18,642	0,621
	Vergi oranlarını adaletli buluyorum.	0,681		
	Vergi yükümlülükleri hakkında bilgi edinmek kolaydır.	0,665		
	Devlet tarafından yapılan sosyal yardım harcamaları yeterlidir.	0,590		
	Vergi dairelerinde işlem yapmak kolaydır.	0,505		

Faktör 2: Vergi ve harcama alışkanlıkları	Ödemekle yükümlü olduğum vergileri zamanında öderim.	0,774	%35,444	0,627
	Vergi ödemek bir vatandaşlık görevidir.	0,650		
	İnternet üzerinden yurtdışı sitelerden alışveriş yapmayı tercih ederim.	0,567		
Faktör 3: Vergi ve teknolojik imkânlarla ilişkin algı	Nakit yerine kredi kartı veya banka kartı ile alışveriş yapmayı tercih ederim.	0,815	%52,224	0,625
	Nakit para kullanımının kaldırılması ekonomi için olumlu olur.	0,794		
	İnternet üzerinden vergi ödeme yöntemleri ödeme yapmayı kolaylaştırmıştır.	0,577		

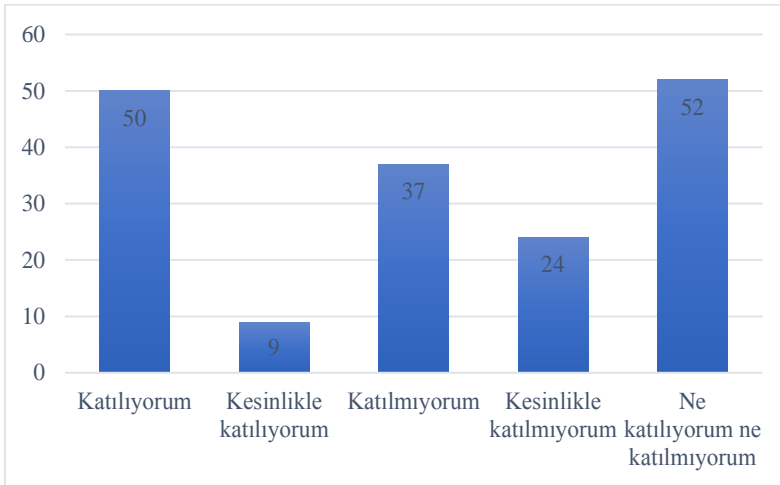
Aşağıda yer alan Şekil 2'den Şekil 12'ye kadar verilen grafikler açıklayıcı faktör analizi sonucunda oluşan 3 faktörü meydana getiren sorulara verilen yanıtları içermektedir. Birinci faktör vergi mükelleflerinin vergilendirme süreci bileşenlerine ilişkin algısını ölçmektedir. Birinci faktörü oluşturan sorulardan ilki vergi mükelleflerinin vergi oranlarını adaletli bulup bulmadıklarına ilişkindir. Katılımcılardan 138'i olumsuz cevap vermiş, sadece 10 katılımcı vergi oranlarını adaletli bulmuş, 24 katılımcı ise nötr kalmıştır.

Şekil 2. “Vergi oranlarını adaletli buluyorum” ifadesine verilen yanıtlar



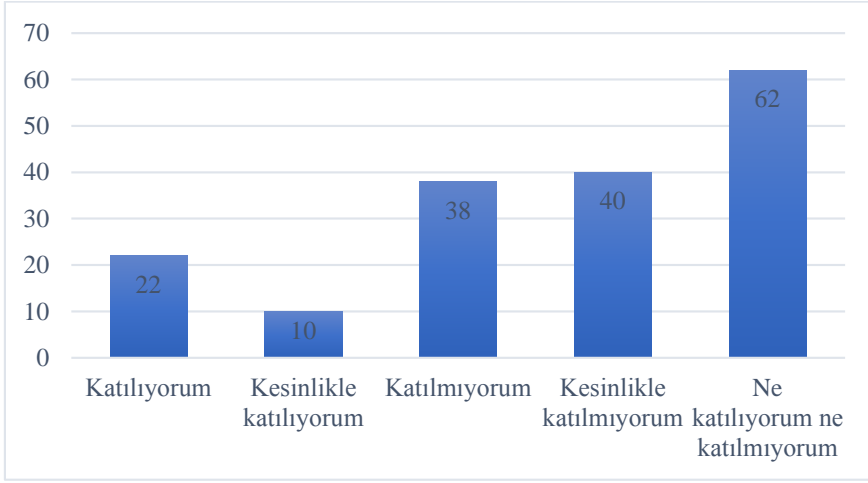
Birinci faktör kapsamında katılımcılara yöneltilen ikinci soru vergi mükelleflerinin vergi yükümlülükleri hakkında bilgi edinirken zorlanıp zorlanmadıklarına ilişkin görüşlerini sormaktadır. Bu soruya verilen yanıtların 59 tanesi olumlu, 61 tanesi olumsuz ve 52 tanesi nötr kalmıştır. Verilen yanıtlarda olumlu ve olumsuz olan cevapların neredeyse eşit olması bu sorunun katılımcılar açısından netleşmediğini göstermektedir.

Şekil 3. “Vergi yükümlülükleri hakkında bilgi edinmek kolaydır” ifadesine verilen yanıtlar



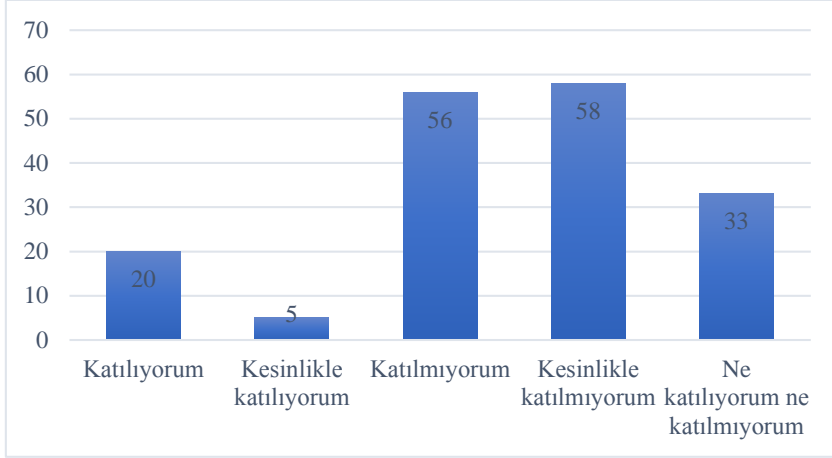
Devlet kurumları tarafından yapılan vergi denetimlerine ilişkin algı vergi mükelleflerinin vergilendirme süreci algısını yakından ilgilendirmektedir. Bu amaçla yeterli sıklıkta vergi denetimi yapılıp yapılmadığına ilişkin soruya katılımcıların verdiği yanıtların 32'si olumlu, 78'i olumsuz ve 62'si nötr kalmıştır. Bu sorunun yanıtına göre vergi mükellefleri vergi denetim mekanizmasını yetersiz olarak algılamaktadır.

Şekil 4. "Vergi denetimleri yeterli sıklıkta yapılmaktadır" ifadesine verilen yanıtlar



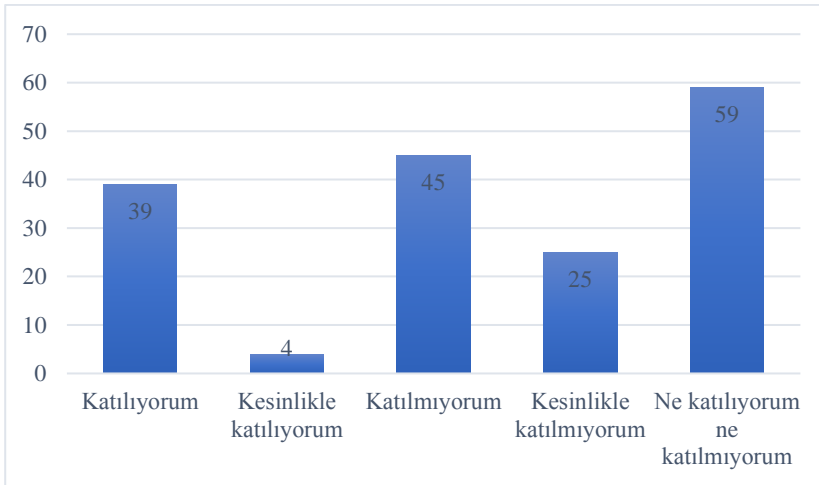
Birinci faktörü oluşturan sorulardan birisi de devlet tarafından yapılan sosyal yardım harcamalarının yeterli olup olmadığına ilişkin vergi mükelleflerinin algısını ölçmeye yöneliktir. Katılımcıların verdiği yanıtlardan 25 tanesi olumlu, 114 tanesi olumsuz ve 33 tanesi de nötr kalmıştır. Vergi oranlarını adaletsiz bulan katılımcıların çoğu toplanan vergilerden yapılan sosyal yardım harcamalarını yetersiz bulmaktadır.

Şekil 5. “Devlet tarafından yapılan sosyal yardım harcamaları yeterlidir” ifadesine verilen yanıtlar



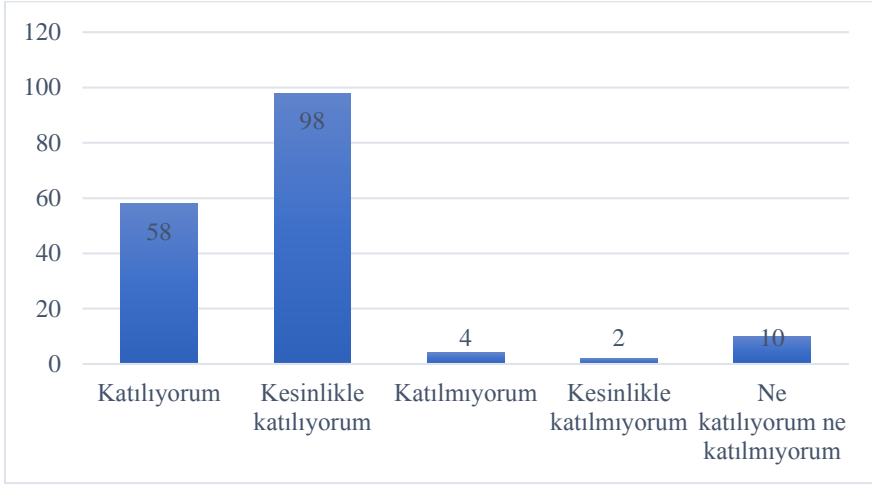
Birinci faktörün son sorusu vergi mükelleflerinin vergi sürecinin işlemlerine ilişkin olarak vergi dairelerinde işlem yapmanın kolay olup olmadığına değeriendirilmesidir. Bu soruya olumlu yanıt veren kişi sayısı 43, olumsuz yanıt veren kişi sayısı 70 ve nötr kalan kişi sayısı 59'dur.

Şekil 6. “Vergi dairelerinde işlem yapmak kolaydır” ifadesine verilen yanıtlar



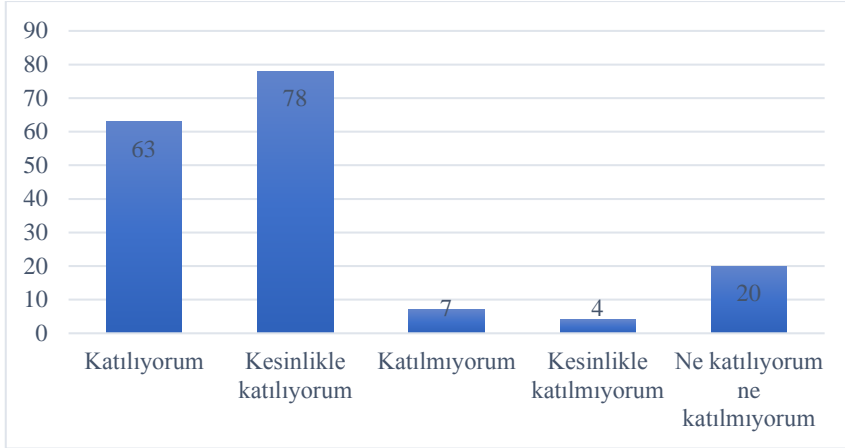
İkinci faktör vergi mükelleflerinin vergi ödeme ve harcama yapma alışkanlıklarını ölçmektedir. İkinci faktörün ilk sorusu vergi mükelleflerinin vergi yükümlülüklerini zamanında ödeyip ödemedikleridir. Bu soru katılımcıların vergi açısından bireysel sorumluluklarına karşı hassasiyet gösterip göstermediği ile ilgilidir. Katılımcıların 156'sı olumlu, 6'sı olumsuz ve 10'u nötr cevap vermiştir.

Şekil 7. "Ödemekle yükümlü olduğum vergileri zamanında öderim" ifadesine verilen yanıtlar



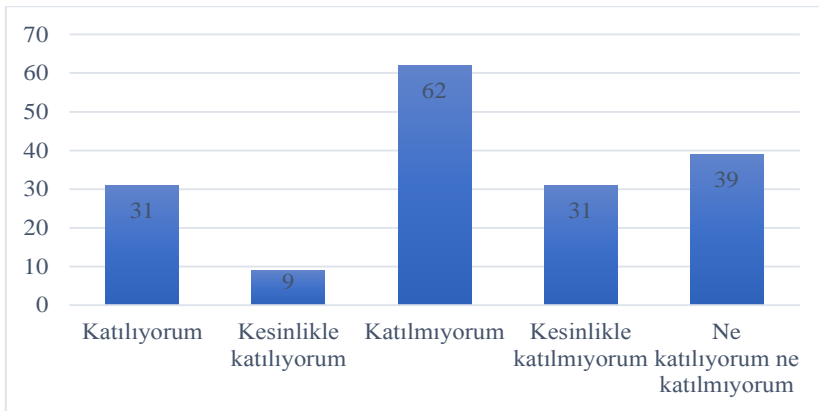
İkinci faktörün ikinci sorusu kalıplaşmış bir ifade olan "vergi ödemenin bir vatandaşlık görevi olduğunun" anket katılımcıları tarafından nasıl algılandığı ölçmektedir. Katılımcıların 141'i olumlu, 11'i olumsuz ve 20'si nötr yanıt vermiştir. Bu doğrultuda katılımcıların vergi vermeyi isteyerek yaptığını ve zamanında vergi yükümlülüklerini yerine getirdiklerini söylemek mümkündür.

Şekil 8. “Vergi ödemek bir vatandaşlık görevidir” ifadesine verilen yanıtlar



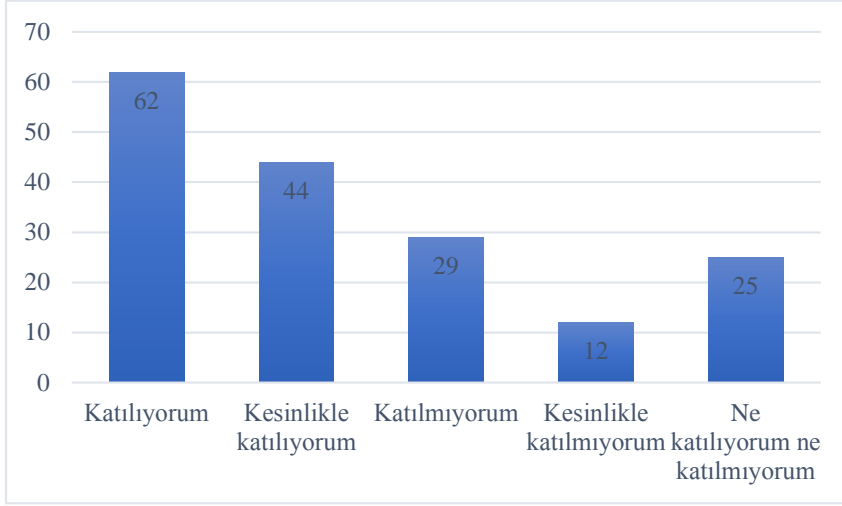
İkinci faktörün üçüncü sorusu katılımcıların internet üzerinden yaptıkları harcama alışkanlıklarına ilişkindir. Yurtdışı kaynaklı internet sitelerinden alışveriş yapılması (özellikle uygulama içi satın alma işlemleri) KDV, ÖTV vb. vergi kayıplarına sebep olmaktadır. Bu nedenle katılımcıların ne ölçüde yurtdışından alışverişe yöneldikleri sorulmuştur. Katılımcıların 40’i olumlu, 93’ü olumsuz ve 39’u nötr cevap vermiştir.

Şekil 9. “İnternet üzerinden yurtdışı sitelerden alışveriş yapmayı tercih ederim” ifadesine verilen yanıtlar



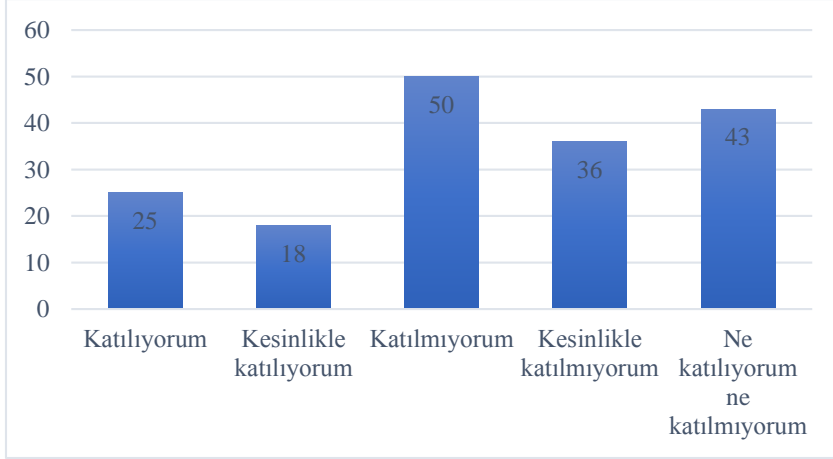
Üçüncü faktör vergi mükelleflerinin teknolojik imkânlarla ve dijitalleşmeye yönelik algısını ölçmektedir. Üçüncü faktörün birinci sorusu katılımcıların dijital ödeme yöntemlerini nakit ödemeye nazaran tercih edip etmeme durumunu ölçmektedir. Soruya verilen yanıtların 106'sı olumlu, 41'i olumsuz ve 25'i nötr yaklaşmaktadır.

Şekil 10. “Nakit yerine kredi kartı veya banka kartı ile alışveriş yapmayı tercih ederim” ifadesine verilen yanıtlar



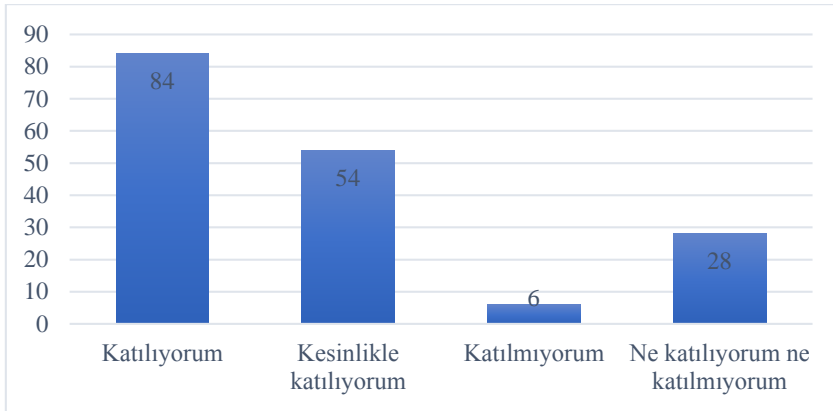
Üçüncü faktörün ikinci sorusu nakit harcamaların vergi kaçırmaya mahal vermesi nedeniyle ödeme yöntemlerinin tamamen dijitalleşmeye dönmesi ile vergi kaçaklarında azalma olması beklentisinin katılımcılar nezdinde ne şekilde algılandığını göstermektedir. Katılımcıların 43'ü olumlu, 86'sı olumsuz ve 43'ü nötr cevap vermiştir. Bu açıdan ankete katılan vergi mükelleflerinin çoğunun vergi kaçaklarının nasıl elimine edileceğine ilişkin doğru bir algıya sahip olmadığını göstermektedir.

Şekil 11. “Nakit para kullanımının kaldırılması ekonomi için olumlu olur” ifadesine verilen yanıtlar



Üçüncü faktörün son sorusu ise vergi ödeme imkânlarının teknolojik olanaklarla geliştirilmesine katılımcıların vereceği tepkiyi ölçmektedir. Genel olarak vergi dairelerinde işlem yapmayı kolay bulmayan katılımcılar, vergi ödeme imkânlarının teknoloji ile buluşmasını olumlu karşılamaktadır. Katılımcıların 138’i olumlu karşılarken, 34’ü olumsuz karşılamaktadır.

Şekil 12. “İnternet üzerinden vergi ödeme yöntemleri ödeme yapmayı kolaylaştırmıştır” ifadesine verilen yanıtlar



Faktör analizi sonucunda regresyon yöntemi ile oluşturulan faktör skorlarının bu çalışmanın Metodoloji bölümünde verilen hipotezlere ilişkin test sonuçları aşağıda yer alan Tablo 5’de sunulmuştur. Hipotez testi sonuçlarına göre vergilendirme süreci algısı cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Kadınlar vergilendirme sürecine karşı nötr kalırken, erkekler daha olumlu bakmaktadır. Aynı şekilde vergilendirme sürecine karşı lisans mezunu katılımcılar en fazla nötr kalan gruptur. Söz konusu faktör için aylık gelir seviyesi asgari ücret ve altı olan kişiler daha fazla nötr kalmışlardır.

İkinci faktör ile ilgili hipotez testi sonuçlarına göre en fazla olumlu yanıt asgari ücret ve altındaki gelir seviyesinden gelmiştir. Bu bakımdan bu gelir seviyesi ile diğer gelir seviyelerindeki katılımcıların yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Benzer biçimde, özel sektör çalışanları vergi ve harcama alışkanlıkları açısından diğer katılımcılara göre anlamlı bir fark göstermektedir.

Vergi ile ilişkili teknolojik imkânlar algısı incelendiğinde yaş gruplarından 19 – 25 arası, eğitim seviyesi lisans olan ve özel sektör çalışanı olan kişilerin diğer katılımcılara göre daha olumlu cevaplar verdiği ve söz konusu farkın istatistiksel olarak anlamlı derecede olduğu gözlenmektedir. Diğer sınamalar için H0 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 5. Hipotez testi sonuçları

Hipotez	p-değeri	Hipotez Kabul/Red
Hipotez 1a	0,05	H0 Red**
Hipotez 1b	0,354	H0 Kabul
Hipotez 1c	0,037	H0 Red*
Hipotez 1d	0,005	H0 Red*
Hipotez 1e	0,230	H0 Kabul
Hipotez 2a	0,125	H0 Kabul
Hipotez 2b	0,580	H0 Kabul
Hipotez 2c	0,126	H0 Kabul
Hipotez 2d	0,006	H0 Red*
Hipotez 2e	0,002	H0 Red*
Hipotez 3a	0,271	H0 Kabul
Hipotez 3b	0,014	H0 Red**

Hipotez 3c	0,066	H0 Red***
Hipotez 3d	0,109	H0 Kabul
Hipotez 3e	0,085	H0 Red***

* 0,01 düzeyinde anlamlı

** 0,05 düzeyinde anlamlı

*** 0,1 düzeyinde anlamlı

Değerlendirme ve sonuç

Bu çalışmada İstanbul'da yaşayan vergi mükelleflerinin vergi kültürüne ve dijital vergi ödeme imkânlarına ilişkin algıları ölçülmüştür. İstanbul'da ikâmet eden 172 vergi mükellefinin çevrimiçi olarak yanıtladığı anketler ile ölçüm yapılmıştır. Çalışma daha büyük kapsamlı bir çalışma gerçekleştirilmeden önce vergi kültürü kavramının boyutlarını tespit etme çalışmaları kapsamında keşif amaçlı olarak yapılmıştır.

Gerçekleştirilen Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda vergi kültürü'nün üç boyutu ortaya çıkarılmıştır. Bu boyutlar, Vergilendirme Süreci Algısı, Vergi ve Harcama Alışkanlıkları ve Vergi ve Teknolojik İmkânlara İlişkin Algı'dır. Analiz sonuçlarının güvenilirliği orta düzeydedir. Araştırma modeli vergi kültürünün üç boyutu ile yapılan hipotez testlerinin sonuçlarına göre, vergi kültürü'nün Vergilendirme Süreci Algısı boyutunda cinsiyet, aylık gelir seviyesi ve eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Vergi ve Harcama Alışkanlıkları boyutunun aylık gelir seviyesi ve meslek ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunmaktadır. Vergi ve Teknolojik İmkânlar boyutu ise yaş, eğitim düzeyi ve meslek ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahiptir.

Çalışmanın çeşitli kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bunların arasında örneklem seçiminin sadece İstanbul ili ile sınırlı olması ve bütçe sıkıntısı nedeniyle örneklem seçiminin dar bir aralıkta tutulması yer almaktadır. Bununla birlikte, bu çalışmanın kapsamı vergi kültürünün daha farklı boyutları göz önünde bulundurularak daha geniş bir örnekleme yapılarak geliştirilmesi mümkündür.

Çalışma sonucunda mükelleflerin vergi dairelerine ve vergilendirme sürecine ilişkin olumsuz algılarının giderilmesi ve daha güvenilir bir imaj yaratılması açısından Vergi Dairesi Başkanlıkları seviyesinde çalışmalar yapılarak vergi kültürüne olumlu katkılarda bulunulması önerilmektedir.



Kaynakça

Ayas, Işıl ve Naci Tolga Saruç. "Vergi Kültürü ve Vergi Ahlakı: İtalya-Türkiye", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 17/2 (2015): 177-188.

Taytak, Mustafa. "Vergi Kültürünü Belirleyen Faktörler ve Mükelleflerin Demografik Özelliklerinin Vergi Kültürü Üzerindeki Etkisi", *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*. 5/7 (2016): 1933-1957.

Yöney, Emine. "Türkiye'de Vergi Kültürü: Değerler ve Vergi Davranışı Açısından bir Modelleme", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2019.

AKADEMİSYENLERİN DİJİTALLEŞME TUTUMUNUN BİREYSEL PERFORMANSA ETKİSİNDE TEKNOLOJİYE UYUMUN ARACI ROLÜ

Lina KARABETYAN¹

Öz

Dijital teknolojiler günümüzde hız, fırsat, yenilik ve geleceksunmakta, bireyler ve kurumlar bu yeni dijital kaynakları kullanarak verimliliği ve performansı arttırmayı hedeflemektedir. Dijital teknoloji, yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim-öğretim ortamlarında da etkili ve aktif rol üstlenmektedir. Eğitimin tüm paydaşlarının, dijital dünya ile bütünleşmesi, yeni öğrenme yaklaşımlarına duyulan ihtiyacın artması, üniversitelerde dijital dönüşümü hızlandırmıştır. Akademisyenlerin teknolojiye gösterdikleri uyum düzeyleri, bireysel performanslarının da doğrudan etkilenmesini sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, akademisyenlerin dijitalleşme tutumlarının, bireysel performansları üzerindeki etkisinde, teknolojiye uyumun aracı rolünü belirlemektir. İstanbul'da üç araştırma üniversitesinde görev yapan 395 akademisyene yönelik analizler gerçekleştirilmiştir. Regresyon analizi sonucunda, dijitalleşme tutumunun ve teknolojiye uyumun bireysel performansı pozitif yönde etkilediği, teknolojiye uyumun tam aracı bir değişken olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Teknolojiye Uyum, Bireysel Performans, Aracı Etki

¹ Dr, linakarabetyan@hotmail.com,

The Mediating Role of Technology Adaptation in the Effect of Digitization Attitude of Academicians on Individual Performance

Abstract

Digital technologies offer speed, opportunity, innovation and the future, and individuals and organizations aim to increase efficiency and performance by using these new digital resources. Digital technology plays an effective role in education and training environments as well as in all areas of life. The integration of all stakeholders of education with the digital world and the increasing need for new learning approaches have accelerated the digital transformation in universities. Academicians' level of adaptation to technology ensures that their individual performances are also directly affected. The aim of this study is to determine the mediating role of technology adaptation in the impact of academicians' digitization attitudes on their individual performance. Analyzes were conducted for 395 academics working at universities in Istanbul. As a result of the regression analysis, it was revealed that digitalization attitude and compliance with technology positively affect individual performance, and technology adaptation was a fully mediating variable.

Keywords: Digitalization, Technology Adaptation, Individual Performance, Mediating Effect

Giriş

Teknolojik gelişmelerin etkisiyle kitle iletişim araçları toplumsal yaşamın vazgeçilmez bir ögesi olmuştur. İletişim teknolojilerinin sayısallaşması ve bu gelişimden kitle iletişim araçlarının da etkilenmesi sonucu, bireyin kitle iletişim araçlarını kullanımı da çeşitlenmiştir. Sayısal teknolojideki gelişmelerin, iletişim teknolojileri ve kitle iletişim araçlarındaki yansımaları sonucunda toplumsal yaşamda değişimlerin etkisinde kalmıştır. Yeni toplumsal yapı bu değişimin etkisiyle “bilgi çağı” olarak adlandırılmaktadır. Bilgi çağı olarak tanımlanan yeni toplumsal yapıda “bilgi” kavramı değişime uğramıştır. Bilgi kavramı yeni yapılanma içerisinde “ileti” niteliğini kazanmıştır. Ayrıca, bu çağda bilginin paylaşımı hızlanmış, artmış ve kolaylaşmıştır. Çünkü, iletişim teknolojisine özellikle de kitle iletişim araçlarına dayalı bu toplumsal yapılanmada çift yönlü iletişim ve etkileşim olanaklarının da var olması bilgi paylaşımını da beraberinde getirmiştir. Bilgi paylaşımının yanında bilginin dağıtımı ve üretimi de bu çağda kolaylaşmıştır. Bilgi çağının bir diğer özelliği de bireyin konumunun değişmesidir. Bu çağın sunduğu hız, kolaylık ve özgürlüğün yanında bireyin sahip olması gereken genel yeterlilik bilgi zenginliğidir. Bilgi zengini olması gereken bireye, bu çaba içerisinde de özgürlük tanınmıştır. Bilgi çağında toplumdaki her bireye bilgi, iletişim teknolojileri aracılığıyla ulaştırılmaktadır. Bu çağda bireyler daha çok bilgisayar tabanlı teknolojilere bağımlı olan ve gündelik yaşamın ihtiyaçlarını bu şekilde karşılayan bir konumda yer almaktadır. Bireyler bilgi alma, eğlenme, kendini bulma gibi bir takım ihtiyaçlarını iletişim teknolojisini eskiye nazaran daha yoğun bir şekilde kullanarak gidermektedir. Masuda² bilgi çağında bilgisayar tabanlı teknolojilerin kullanımının bireysel düzeyde gerçekleştiğini ifade ederek, bireysel gereksinimlerin de bu yolla giderildiğini belirtmektedir.³

Bilgisayar tabanlı teknolojiler ile gündelik yaşamın temel gereksinimlerini karşılamak hem hayatı kolaylaştırmış, hem de hızlandırmıştır. Yeni teknolojinin temelini oluşturan dijitalleşmenin yayılımı ve bireyler tarafından benimsenmesi toplumsal yapının bilgi çağı olarak adlandırılmasına neden olan temel etkenlerdir.

Dijitalleşmenin günden güne arttığı ve teknolojinin bütün insanlar için oldukça önemli bir hale geldiği günümüzde, teknolojiye uyum sağlamak özellikle iş hayatının bir gerekliliği haline gelmiştir. Bu doğrultuda bu

² Yoneji Masuda, *Managing in the Information Society*, Blackwell Publishers, Inc., 1990, s. 27.

³ Nimet Önür, *İletişim ve Toplum*, Ankara: Alp Yayınevi, 2002, s. 107.

çalışmanın temel amacı, akademisyenlerin dijitalleşme tutumlarının bireysel performanslarına etkisinde, teknoloji uyumunun aracılık etkisini ölçmek olarak belirlenmiştir.

1. Dijitalleşme Tutumu ve Önemi

Dijitalleşme konusundaki kazanımların hızlı yayılımı, tüketiciler ve işletmeler tarafından benimsenen yeni dijital ürünlerin aracılığıyla büyük ölçüde gözlenmektedir. 1977’de Apple II’nin ve 1981’de IBM PC’nin piyasaya sürülmesinden sonra, kişisel bilgisayarlar hızla yayılmıştır ve ardından internet, 2G ve 3G akıllı telefonlar, sabit ve mobil geniş bant, bulut teknolojisi, Nesnelerin İnterneti dahil olmak üzere düzenli inovasyon dalgaları dijitalleşmedeki gelişmelerde önemli yapıtaşları olmuştur. Sosyal medyanın ve yapay zekanın ilerlemesi ve hemen hemen bütün insanların hayatına girmiş olması, dijitalleşmeyi geniş kitlelere yaymıştır.⁴

Dijitalleşmenin ilerleyişini izlemek çok önemlidir, çünkü dijitalleşme sonucu ortaya çıkan büyük ekonomik ve işgücü piyasası etkileri, iş dünyasını yeniden tanımlamaktadır ve bununla beraber bütün ekonominin yapısını dönüştürmektedir.⁵ Dijitalleşmenin etkilerinin merkezinde; bilginin toplanması, depolanması, değiş tokuşu ve kullanımında teknolojinin oldukça önemli bir rolü bulunmaktadır. Dijital teknoloji olarak ifade edilen kavram, özel bir güce sahiptir çünkü çalışanların ve organizasyonların performanslarının örgütsel, analitik ve yönetsel yönlerini geliştirerek değer katma yeteneklerini güçlendirirken, diğer üretim kaynaklarına duyulan gereksinimi düşürmektedir.

Dijital teknoloji, çalışanların üzerinde büyük etkilere sahip yerleşik iş uygulamalarını değiştirse bile, hem bilgi yönetimini hem de işyerlerinde kurallara dayalı işleyişi büyük ölçüde iyileştirme gücü göz önüne alındığında, günümüz ekonomisindeki tartışmasız en önemli itici güç olarak kendini göstermektedir. Bu nedenle, son yıllarda akademik araştırmalar, dijital teknolojinin yayılmasının çalışanlar, organizasyonlar, endüstriler, işgücü piyasaları ve bütün bölgeler üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu gösterme eğiliminde olmuştur.⁶

⁴ Horace Dediu, “The Rise and Fall of Personal Computing,” *Analysis of Data From International Data Corporation and Gartner*, (2012), s. 77.

⁵ David H. Autor, Lawrence F. Katz ve Alan B. Krueger, “Computing Inequality: Have Computers Changed The Labor Market?,” *The Quarterly Journal of Economics*, 113/4 (1998), s. 1208.

⁶ Tom Simonite. “Intel Puts the Brakes on Moore’s Law,” *MIT Technology Review*, March 23, (2016), s. 72.

İşletme düzeyinde yapılan araştırmaların çoğu; dijitalleşmenin faydalarının eni şekilde, dijital yatırımların organizasyonel değişikliklerle birleştirildiği takdirde gerçekleştirilebileceğine vurgu yapmaktadır. Bu tür dijitalleşme ve işyerinde yeniden düzenleme kombinasyonları da benzer şekilde yeni iş düzenlemelerinin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Söz konusu yeni iş düzenlemelerini; “daha sanal ve disiplinler arası ekipler”, “ağların, dış kaynak kullanımının ve çevrimiçi platformların daha fazla kullanılması” ve “standart olmayan iş düzenlemeleri, kitle kaynak kullanımı ve bulut tabanlı hizmetlerin daha fazla kullanımı” şeklinde sıralamak mümkündür. Bu durumun tersi olarak ise; dijitalleşmeye geçmeyen veya dijitalleşmeyi organizasyonel yeniliklerle birleştirmeyen işletmelerin, rakiplerinin gerisinde kaldığı gözlenmektedir.⁷

Dijitalleşme, aynı zamanda bütün endüstrilerin performansının iyileştirilmesine de yardımcı olmuştur. Bu duruma örnek olarak, özellikle 1990'larda ve 2000'lerin başında ABD'deki son büyük üretkenlik patlamasını göstermek mümkündür. 1995 ile 2000 arasında, yüksek teknoloji bilgisi teknoloji üreten endüstriler, yıllık ortalama yüzde 13 büyüme oranları görmüştür ve bilgi teknolojilerini etkili kullanan sektörler yılda yüzde 2,9 büyüme gerçekleştirmiş ve bilgi teknolojinin dışında kalan şirketler ise yılda yalnızca yüzde 1,7 oranında bir büyüme gerçekleştirebilmiştir. Ekonomik anlamda, bilgi teknolojileri üreten ve bilgi teknolojilerini etkili bir biçimde kullanan endüstriler, ülkenin üretkenlik canlanmasından sorumluyken, söz konusu alana katılmayan sektörler ise ülke ekonomisi açısından olumsuz bir katkı yapmaktadır.⁸

Dijitalleşme, toplam işgücü piyasasının dönüşümünde etkin bir rol oynamaktadır. Bu durumun olumlu tarafı; dijital değişim, çözüm mimarı ve bulut hizmetleri uzmanından uygulama geliştiricisi ve sosyal medya yöneticisine kadar daha önce var olmayan yüzlerce yeni mesleğin ortaya çıkmış olmasıdır. Benzer şekilde, Monster.com ve LinkedIn gibi çevrimiçi yetenek eşleştirme platformlarının daha geniş kullanımı, işgücü piyasasının genel işleyişini iyileştirmektedir. Dijitalleşmenin olumsuz özelliklerine değinen çalışmalardan en önemlisi, ekonomist David Autor ve meslektaşları tarafından yapılan çalışmadır. Autor ve arkadaşları; dijital teknolojilerin iş süreçlerine sızdıkça ve rolleri yeniden tanımladıkça, işçilerin yapmaları gereken görevleri değiştirdiğini ve böylece istihdamı

⁷ Mark Muro ve Stephen Szell “Advanced Industry, Digitalization, and Innovation Policy.” Unpublished PowerPoint. (Washington: Information Technology and Innovation Foundation and Metropolitan Policy Program at Brookings), 2017, s. 14.

⁸ Marco Iansiti ve Karim R. Lakhani, “Digital ubiquity: How Connections, Sensors, and Data Are Revolutionizing Business.” *Harvard Business Review*, 92/11 (2014), s. 3.

ve ücretleri kutuplaştırdığını savunmaktadırlar.⁹

2. Teknolojiye Uyum

Uyumluluk üzerine yapılan tanımlamalardan en bilineni, uyumluluğu; bir yeniliği kullanmanın mevcut sosyokültürel değerler ve inançlar, geçmiş ve şimdiki deneyimler ve potansiyel benimseyenlerin ihtiyaçları ile tutarlı olarak algılanma derecesi olarak tanımlayan Rogers¹⁰ tarafından sunulmuştur. Tornatzky ve Klein¹¹ (1982), iki tür uyumluluk önermek için bu tanımı ayrıntılı olarak ele almışlardır: “insanların bir yenilik hakkında hissettikleri veya düşündükleri ile uyumluluğa atıfta bulunan normatif veya bilişsel uyumluluk” ve “insanların yaptıklarıyla uyumluluğa atıfta bulunan pratik veya operasyonel uyumluluk”.

Rogers’ın uyumluluk tanımı yaygın olarak kabul edilip kullanılsa da tanımın, potansiyel benimseyenlerin ihtiyaçlarıyla uyumluluğa atıfta bulunan ikinci kısmı, göreceli avantajın bir yönüne değinmektedir, çünkü bir yenilik, kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamıyorsa avantajlı olarak değerlendirilememektedir.¹² Bu nedenle, uyumluluk tanımları ile algılanan fayda arasındaki karışıklık potansiyeli nedeniyle, tanımın “ihtiyaçlarla uyumluluk” kısmı eleştiri konusu olmuştur.

Yeni bir fikre uyumlaşma, yeniliğin belli birtakım avantajları olsa da zor olmaktadır. Dolayısıyla bir toplumsal yapı içerisindeki bireylerin, yeniliğe uyumlaşmaları da farklı zamanlarda gerçekleşebilmektedir. Uyumlaşma ve bireylerin yenilikçi olma düzeyleri birbiriyle ilişkili kavramlardır. Rogers, birey ne kadar yenilikçi ise uyumlaşmanın da o kadar hızlı gerçekleşeceğini belirtmektedir. Yenilikçilik; toplumsal yapı içerisindeki bireyin, diğerlerine oranla daha önce uyumlaşmasına neden olan kişilik özelliği olarak tanımlanmaktadır¹³

Salwen ve Dupagne¹⁴, bireyin yeniliğe uyumlaşmasında tek belirleyicinin,

⁹ Autor, Katz ve Krueger. “Computing Inequality”, s. 114.

¹⁰ Everett M. Rogers. *Diffusion of Innovations*. 10th ed. London: Library of Congress Cataloging in Publication Data, 1983, s. 223.

¹¹ Louis G. Tornatzky ve Katherine J. Klein. “Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings.” *IEEE Transactions on engineering management*, 1 (1982), s. 37.

¹² Gary C. Moore ve Izak Benbasat, “Development of an Instrument to Measure The Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation.” *Information Systems Research*, 2/3 (1991), s. 220.

¹³ Rogers, *Diffusion of Innovations*, s. 267.

¹⁴ Michael B. Salwen ve Michel Dupagne, “The Third-Person Effect: Perceptions of The Media’s Influence and Immoral Consequences.” *Communication Research*, 26/5 (1999), ss.

bireyin yenilikçi kişiliğinin olmadığını, farklı değişkenlerin de uyumlaşmayı etkilediğini belirtmektedirler. Yeni iletişim teknolojisine uyumlaşmaya yönelik tahminlerde, yeni teknolojinin sahip olduğu özellikler, bireyin cinsiyeti, yaşı, kişiliği, iletişim aracı kullanımı ve sahipliği, gelir düzeyi, eğitim seviyesi ve yeniliğe karşı farkındalık düzeyinin uyumlaşma süresini etkileyen değişkenler olarak belirtilmektedir.

Yeni iletişim teknolojisine uyumlaşma süresine yönelik yapılan araştırmalarda, yeni olan iletişim teknolojisi öncekiyle benzerlik taşıyorsa bireyler yeniyi kullanma ve uyumlaşmaya daha istekli olacakları ifade edilmektedir.¹⁵ Dolayısıyla yeni teknolojinin yayılımı, uyumlaşmanın hızlı gerçekleşmesi nedeniyle de hızlanacaktır. Uyumlaşma hızı, yeni iletişim teknolojisinin eskisiyle taşıdığı benzerlik ile doğrudan bir ilişki içerisindedir. Örneğin cep telefonun yaygınlaşması çok kısa bir süre içerisinde gerçekleşmiştir. Türkiye’de yıllara göre GSM şirketlerinin aboneleri göz önüne alındığında 2 yıl gibi sürede kritik kitle oluşmuş ve sonrasında kendiliğinden uyumlaşma ile cep telefonları yaygınlaşmıştır.

Teknolojiye bireysel uyumlaşma konusunda, finansal faktörler önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Bununla beraber eğitim faktörü de teknolojiye dair iletişim kanalları vasıtasıyla gönderilen bilgilerin yorumlanmasında ve farkındalığın artırılmasında önemli bir etken olabilmektedir. Teknolojinin farkındalık düzeyini etkileyen en önemli değişkenler; farklı bir iletişim ortamı kullanımı, gelir ve cinsiyet olarak belirtilmektedir.¹⁶

Yeni iletişim teknolojisine uyumlaşmada gençlerin yaşlılara oranla daha istekli oldukları elde edilen veriler arasındadır. İnternete uyumlaşma ile ilgili yapılan bir araştırmada, etkileşimli teknolojiye uyumlaşmada yaşın belirleyici bir etken olduğu ve bunun yanı sıra cinsiyete göre de uyumlaşma farklılıklarının görüldüğü ifade edilmektedir. Erkekler etkileşimli iletişim teknolojisine uyumlaşmada kadınlara göre daha istekli bir tutum sergilemektedirler. Araştırmanın diğer bir bulgusuna göre ise etkileşimli iletişim teknolojisine uyumlaşmada yaş, cinsiyete göre daha etkili bir değişken olarak yer almaktadır.¹⁷ Ayrıca yeni bir kitle iletişim

527-528.

¹⁵ Myung-Hyun Kang, “Digital Cable: Exploring Factors Associated with Early Adoption”, *Journal of Media Economics*, 15/3 (2002), s. 197.

¹⁶ David J. Atkin, Kim Neuendorf ve Leo W. Jefress, “Predictors of Audience Interest in Adopting Digital Television” *The Journal of Media Economics*, 16/3 (2003), s. 161.

¹⁷ Thomas Bjoerner. “The Early Interactive Audience of a Regional TV-Station (DVB-T) in Denmark.” *Proceedings of the 1st European Conference on Interactive Television: From Viewers to Actors?* (2003), ss. 94-95.

aracına uyumlaşma, diğer yeniliklerle de uyumlaşmayla ilişkilidir. Yani teknoloji deneyimi uyumlaşmayı cesaretlendirmektedir.

Uyumlaşmayı etkileyen pek çok değişken bireysel özellikleri içeren değişkenler olarak belirtilmektedir. Yeni bir teknolojiye uyumlaşmanın gerçekleşmesi, bireyin karakteristik özellikleri ile de yakından ilişkilidir. Rogers¹⁸ uyumlaşanların karakteristik özelliklerini; gereksinimlerini tatmin edebilmek için risk alma davranışına girebilen, daha az dogmatik ve atak bireyler olarak tanımlamaktadır.

3. Performans

“Performans” kelimesinin evrensel bir tanımı yoktur. Shahzad ve arkadaşları¹⁹ performansı, bir görevi veya işlevi gerçekleştirme eylemi veya süreci ve ne kadar başarılı gerçekleştirildiği açısından görülen bir görev veya işlem olarak tanımlamaktadır. Performans, genellikle harcanan enerjiyi ifade eden çabayla karıştırılırken, performansın ölçümü ortaya çıkan sonuçlar aracılığıyla yapılmaktadır. Performans, bir çalışanın atanan görevlerinin, belirli bir iş fonksiyonunda veya belirli bir süre içinde üretilen sonuçların başarısı olarak tanımlanabilmektedir.

Çalışanların bireysel performansı, organizasyonlarının hedeflerine ulaşılmasıyla ilgili bir dizi bireysel davranış veya eylemi ifade etmektedir.²⁰ Campbell ve arkadaşlarına göre çalışanların performansı; işlerin ne kadar iyi yapıldığının, yani işle ilgili sorumlulukların tatmin edici bir ölçüde veya işverenlerinin beklediği düzeyde yerine getirilmesinin bir ölçüsüdür.

Performans, görevi tamamlama ve görev çerçevesinde önceden belirlenen kriterleri karşılayacak şekilde amaca ulaşma yönünde yerine getirilen bir kavram olarak kabul edilmektedir.²¹ Çalışanın iş performansı genel olarak, örgütsel performansa hizmet eden bireyin çabası olarak tanımlanmaktadır. Campbell ve meslektaşlarına göre çabalar, bir çalışanın işle ilgili tutum ve sonuçlara ilişkin performansının meslektaşları ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi yoluyla örgütsel hedeflere katkıda bulunur.²²

¹⁸ Rogers, *Diffusion of Innovations*, s. 77.

¹⁹ Khurram Shahzad, Sajid Bashir ve Muhammad I. Ramay, “Impact of HR Practices on Perceived Performance of University Teachers in Pakistan.” *International Review of Business Research Papers*, 4/2 (2008), s. 307.

²⁰ John P. Campbell, Jeffrey J. McHenry ve Lauress L. Wise, “Modeling Job Performance in a Population of Jobs.” *Personnel psychology*, 43/2 (1990), s. 317.

²¹ S. Douglas Pugh, *Organizational Behaviour*, London: Prentice Hall International, 1991, s. 68.

²² Hikmet Akyol, “The Measuring Effect of Employee Satisfaction of Academic Staff to Employee Performance.” *Journal of Social and Administrative Sciences*, 1/1 (2014), s. 21.

Günümüzün iş ortamında, kuruluşların yüksek performanslı çalışanlara üç nedenden dolayı ihtiyacı vardır. Bu nedenleri; i) hedeflerine ulaşmak ii) günlük faaliyetleri sürdürmek ve iii) rekabet avantajı elde etmek²³ şeklinde sıralamak mümkündür. Bu bağlamda iş performansı, araştırmacılar için olduğu kadar kuruluşlar, yöneticiler ve çalışanlar için de kilit bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Kuruluşların kurumsal hedeflerine ulaşabilmeleri ve buldukları sektörde rekabet avantajı kazanabilmeleri için yüksek performanslı çalışanlara ihtiyaçları vardır. Yüksek iş performansı, çalışanlar için olduğu kadar kuruluşlar için de önemlidir. Görevlerini gereği gibi yerine getiren ve işlerinde yüksek başarı gösteren, çalışanlar için gurur, beceri ve memnuniyet kaynağı olarak; iş performansı, yüksek gelir, daha iyi kariyer ve sosyal itibar gibi bireyler için önemli olan birçok iş sonucunun temel koşuludur.

Borman ve Motowidlo'ya²⁴ göre, iş performansının görev performansı ve bağlamsal performans olarak adlandırılan iki ana bileşeni vardır. Görev performansı, bir şirkette ana teknik süreçlerle veya devam eden faaliyetlerle ilgilidir. Örneğin; üretim operasyonları, bitmiş malların teslimat operasyonları, malzeme tedariki ve astlar veya hizmet operasyonları ile ilişkilidir. Diğer yandan bağlamsal performans, şirkette günlük faaliyetler yürüten çalışanları etkileyen organizasyon kültürü ve iklimi geliştiren ve bunlara katkıda bulunan davranışları içerir.

Kısaca performans, üretime veya hizmet üretimine ya da yönetim görevlerine katkıda bulunan görev ve sorumlulukların yerine getirilmesi ile ilgili bir kavramdır. Çok boyutlu bir kavram olarak, çalışan performansı, hem görevi yerine getirmeyi hem de iyi bir performans sonucu için üretken olmayan davranışlardan kaçınmayı içeren pozitif örgütsel vatandaşlık davranışını içerir.²⁵

Üstteki açıklamalara ek olarak, iş performansı tükenmişlik kavramıyla birleşen en önemli örgütsel sonuçlardan biri olarak kabul edilmektedir.²⁶

²³ Sabine Sonnentag ve Michael Frese, "Performance Concepts and Performance Theory." *Psychological Management of Individual Performance*, 23/1 (2002), s. 19.

²⁴ Walter C. Borman ve Schmitt J. Motowidlo, "Expanding the Criterion Domain to Include Elements of Contextual Performance." *Personnel Selection in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 1993, s. 88.

²⁵ Viswesvaran, Chockalingam ve Deniz S. Ones. "Perspectives on Models of Job Performance." *International Journal of Selection and Assessment*, 8/4 (2000), s. 221.

²⁶ Pamela Brandes, Stephanie Castro, Matrecia James, Arthur D. Martinez, Timothy A. Matherly, Gerald R. Ferris ve Wayne A. Hochwater. "The Interactive Effects of Job Insecurity and Organizational Cynicism on Work Effort Following A Layoff." *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 14/3 (2008), s. 237.

Literatürde tükenmişliğin performansa etkisini araştıran bazı araştırmalar bulunmaktadır. Aslında tükenmişliğin sonuçlarının örgütsel performans üzerinde ciddi etkileri vardır. Literatüre atıfta bulunulması, tükenmişlik daha yüksek ciroya ve devamsızlığa, örgütsel bağlılığın azalmasına, sağlık sorunlarına, düşük kaliteye neden olur. Bazı iş özellikleri de iş yükü, zaman baskısı, destek ve kontrol eksikliği, özerklik gibi tükenmişlik sendromunu tetiklemektedir. Wright ve Bonett²⁷ ayrıca duygusal tükenmenin daha sonra düşük performansa yol açtığını bulmuşlardır. Maslach ve Jackson'a²⁸ göre, tükenmişlik sendromunun bir sonucu olarak, kişi işinin başarısından dolayı kendini mutsuz ve tatminsiz hisseder.

4. İstatistik Analiz

4.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Teknoloji aktif bir şekilde hayatın her noktasında artan bir hızla kullanılmaktadır. Teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı alanlardan biri eğitim alanıdır. Günümüz eğitim sisteminde teknolojinin kullanımının öneminin yanında, akademisyenlerin dijitalleşme tutumlarının yanı sıra, teknolojiye yönelik tutumları da oldukça önemlidir. Buna göre, öğretme ve öğrenme sürecinde gerçekleştirilecek tüm etkinliklerde, akademisyenlerin öğrenme ortamlarında teknolojiyi etkili olarak kullanabilmeleri için, dijitalleşmeye ve teknolojiye yönelik olumlu tutuma sahip olmaları gerekmektedir. Bireylerin dijitalleşmeye ve teknolojiye karşı geliştirdikleri tutumları, teknolojiyle ilgili pozitif veya negatif görüşleri, o görevi gerçekleştirecek performansı göstermede en önemli etkenlerden birisidir. Güncel çalışmalarda; robotik ve kodlama, yapay zekâ uygulamaları, artırılmış/sanal gerçeklik uygulamaları, büyük veri ve analizi, siber güvenlik gibi alanlarda yoğunlaşmaktadır. Akademisyenlerin eğitim ve sosyal hayatlarında teknolojiyi nasıl kullandıkları, hangi alanlarda kullanım farklılığı olduğu, çalışmada belirlenen boyutlara göre nasıl değişiklik gösterdiği gibi durumların araştırılması büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da üç araştırma üniversitesinde görev yapan 395 akademisyene yönelik olarak, dijitalleşme tutumunun bireysel performansa etkisinde teknolojiye uyumun aracı rolünü belirlemektir.

²⁷ Thomas A. Wright ve Douglas G. Bonett, "The Contribution of Burnout to Work Performance." *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 18/5 (1997), s. 491.

²⁸ Christina Maslach ve Susan E. Jackson, "The Measurement of Experienced Burnout." *Journal of Organizational Behavior*, 2/2 (1981), s. 106.

4.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evreni İstanbul'da üç araştırma üniversitesinde görev yapan akademisyenler oluşturmaktadır. Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) istatistiklerine göre, 7594 akademisyen evreni oluşturmaktadır. Çalışmaya gönüllü katılan farklı ünvanlardaki akademisyenlerden 395 kişi çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Yazıcıoğlu ve Erdoğan²⁹ tarafından geliştirilen örneklem büyüklüğü tablosunda 0.05 örnekleme hatası için $p=0.50$ ve $q=0.50$ için 370 kişi olarak belirlenmiştir. Anket araştırması [15.11.2020-15.12.2020] tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Pandemi koşulları nedeniyle anket mail ortamında google forms üzerinden uygulanmıştır.

(<https://docs.google.com/forms/k/9dfY5aHk2TMsd4DmnAP2YOLf6G8vcP1FK4k6PTgbVbL23/viewform>).

4.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın ana hipotezi, dijitalleşme tutumunun ve bireysel performansın anlamlı ilişkili olduğudur. Buradan hareketle, dijitalleşme tutumu ve bireysel performans ilişkisinde teknolojiye yönelik tutumun aracılık etkisinin olduğu ileri sürülmektedir. **Çalışmada geliştirilen hipotezler Tablo 1'de verilmiştir.**

Tablo 1. Araştırmanın Hipotezleri

	Hipotezler
H₁ (ana hipotez)	Dijitalleşme tutumu (DT), teknolojiye yönelik tutum (TYT) aracılık etkisi ile bireysel performansı (BPER) istatistik anlamlı etkilemektedir.
H₂ (alt hipotez)	Dijitalleşme tutumu (DT) bireysel performansı (BPER) istatistik anlamlı etkilemektedir.
H₃ (alt hipotez)	Teknolojiye yönelik tutum (TYT) bireysel performansı (BPER) istatistik anlamlı etkilemektedir.
H₄ (alt hipotez)	Dijitalleşme tutumu (DT), teknolojiye yönelik tutum (TYT) istatistik anlamlı etkilemektedir.

²⁹ Yahşi Yazıcıoğlu ve Samiye Erdoğan, *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık, 2004, s.50.

4.4. Varsayımlar ve Kısıtlar

Anket çalışmasına katılan kişilerin, ölçekte yer alan sorulara yanıt verirken gerçek duygularını ve düşüncelerini yansıttıkları varsayılmıştır. Katılımcıların, anket çalışmasına isteyerek yanıt verdikleri ve anketi doğru ve eksiksiz bir şekilde yanıtladıkları varsayılmıştır. Katılımcıların, anket sorularının gerçek anlamını kavradıkları kabul edilmiştir. Anketin örneklem sayısının artırılması konusunda zorluk yaşanmıştır. Diğer yandan, anketin yapıldığı tarih aralığında mailine bakmayan ya da çoğu soruyu boş bırakan akademisyenler örneklem dışı kalmıştır.

4.5. Veri Toplama Aracı

Yapılan çalışma, deneysel olmayan nicel bir araştırma tasarımına sahip olup yapıma metoduna göre tarama modelidir. Çalışmada kullanılan anket, geniş bir literatür taramasının neticesinde geçerlilik ve güvenilirliği daha önce yapılan araştırmalarda onaylanmış olan ölçeklerden faydalanılarak hazırlanmıştır. Bu ölçekleri aşağıdaki gibi açıklamak mümkündür:

Bireysel Performans Ölçeği: Algılanan iş performansı ölçeği Kirkman ve Rosen (1999)³⁰ tarafından geliştirilmiştir. Sigler ve Pearson (2000)³¹ tarafından yapılan çalışmalarda kullanılan dört sorunun Türkçe'ye çevirisi Çöl³² tarafından yapılmıştır. Ölçekte olumsuz ifade bulunmamaktadır. Ölçek cevapları, (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Katılıyorum, (4) Kesinlikle Katılıyorum biçiminde dördümlü ölçek ile değerlendirilmektedir.

Dijital Tutum Ölçeği: Koç (2018)³³ tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenilirlik çalışması yapılan akademisyenlerde dijital tutum ölçeği 15 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutları; teknolojinin eğitim ve öğretim alanında kullanımı (5 madde), mesleki gelişim amacıyla teknolojiye yararlanma (5 madde) ve sosyal yaşamda teknoloji kullanımı (5 madde) biçimindedir. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,80$ olarak elde edilmiştir. Likert Tipi ölçekleme kullanılmıştır. Ölçekteki maddeler

³⁰ Bradley L. Kirkman ve Benson Rosen, "Beyond Self-Management: Antecedents and Consequences of Team Empowerment." *Academy of Management Journal*, 42/1 (1999), s.60.

³¹ Tracey Honeycutt Sigler ve Christine M. Pearson. "Creating an Empowering Culture: Examining The Relationship Between Organizational Culture And Perceptions of Empowerment." *Journal of Quality Management*, 5/1 (2000), s.31.

³² Güner Çöl, "Algılanan Güçlendirilmenin İşgören Performansı Üzerine Etkileri." *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9/1 (2008), s. 38.

³³ Pınar Koç, "Akademisyen Dijitalleşme Ölçeğinin Geliştirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, 2018, s. 34.

“1=Hiç bir zaman, 2=Çoğunlukla, 3=Bazen, 4=Nadiren, 5=Çoğu zaman” şeklinde 1’den 5’e kadar derecelendirilmiştir.

Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği: Aydın ve Kara (2013)³⁴ tarafından geçerliliği ve güvenilirliği yapılan teknolojiye yönelik tutum ölçeği 17 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0,87$ olarak elde edilmiştir. Katılımcılar cevapları “kesinlikle katılmıyorum” (1) “kesinlikle katılıyorum” (5) olarak Likert formatında vermişlerdir.

4.6. İstatistik Bulgular ve Değerlendirme

4.6.1. Anketin Güvenirliği

Anket çalışmasından elde edilen veriler için güvenilirlik testi olarak Cronbach Alpha, İkiye Bölme (split), Paralel, Mutlak Kesin Paralel (strict) testleri uygulanmıştır. Cronbach Alpha değerinin %70’in üzerinde olması, anket çalışmasının başarılı olduğunu ifade etmektedir. Kimi araştırmacılar tarafından ise %75 değerinin geçilmesi esas alınmaktadır.^{35,36} Diğer ölçütlerin de %70’in üzerinde olması, anketin iç tutarlılık gösterdiğini ve sonuçlara güvenilebileceğini ifade etmektedir. Bu çalışmada yapılan anketin güvenilirlik analizi sonuçları; Cronbach-Alpha = 0.896, Paralel = 0.896, Split = 0.895-0.897 ve Strict = 0.897 olarak belirlenmiştir.

4.6.2. Demografik ve Genel Bilgiler Yüzde Dağılım Bilgileri

Çalışmanın ilk aşamasında ankete cevap verenlere yönelik genel bilgiler aşağıda verilmiştir:

- Akademisyenlerin %51.6’sı kadın ve %48.4’ü erkektir.
- Akademisyenlerin % 38.5’i 25-35 yaş, % 39.6’sı 36-45 yaş ve %21.9’u 46 ve üzeri yaş arasında olduğunu belirtmiştir.
- **Çalışanların %39.4’ü evli, %36.9’u bekar ve %23.7’si boşanmış/dul olarak belirlenmiştir.**
- **Çalışanların %19.8’i 1-10 yıl arası, %24.5’i 11-15 yıl arası, %29.2’si**

³⁴ Fatih Aydın ve Fatma Nazlı Kara, “Öğretmen Adaylarının Teknolojiye Yönelik Tutumları: Ölçek Geliştirme Çalışması.” *Journal of Turkish Science Education*, 10/4 (2013), s.110.

³⁵ Funda H. Sezgin ve Bahar Kınay, “A Dynamic Factor Model of The Evaluation of The Financial Crisis in Turkey.” *Bulletin De la Societe des Sciences Medicales*, 1/10 (2010), s.109.

³⁶ Funda H. Sezgin, “Lojistik Regresyonda Aşırı Yayılım Durumunda Williams Yönteminin Etkinliği: BİST 100 Firmaları için Mali Başarısızlığın Belirlenmesi.” *Itobiad: Journal of the Human and Social Science Researches*, 5/7 (2016), s.1964.

16-20 yıl arası ve %26.5'i 20 yıl ve üzeri meslek kıdemine sahiptir.

- **Çalışanların** %22.5'i araştırma görevlisi, %24.3'ü **doktor öğretim üyesi**, %20.1'i doçent, %19.8'i profesör ve 13.3'ü öğretim görevlisi/uzman olarak görev yapmaktadır.

4.6.3. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçeklere ilişkin açıklayıcı faktör analizini yapmadan önce, veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığı test edilmiştir. Veri setinin, açıklayıcı faktör analizine uygun olduğunun gerçekleştirilen testler ile onaylanmasının sonrasında, faktör yapısının ortaya konulması için faktör tutma metodu olarak varimax döndürme metodu ve temel bileşenler analizi yönteminden yararlanılmıştır.

Tablo 2. Faktör Analizi Sonuçları ve Cevap Ortalamaları

Dijital Tutum Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Teknolojinin eğitim ve öğretim alanında kullanımı	%29.31	0.882	3.78
Mesleki gelişim amacıyla teknolojiden yararlanma	%22.78	0.884	4.01
Sosyal yaşamda teknoloji kullanımı	%19.42	0.893	4.12
KMO= 0.919; Bartlett $\chi^2=8165.38$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %71.51			
Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Teknolojiye Yönelik Tutum	%65.2	0.891	3.99
KMO= 0.907; Bartlett $\chi^2=7842.90$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %65.2			
Bireysel performans ölçeği	Varyansı Açıklama Yüzdesi	Cronbach-Alpha (CA)	Cevap Ortalaması
Bireysel performans	%64.6	0.877	4.13
KMO= 0.911; Bartlett $\chi^2=6944.12$ ve $p= 0.000$; Varyans Açıklama Yüzde: %64.6			

Faktör yapısında, dijital tutum için 3 faktör, teknolojiye tutum için 1 faktör ve performans için 1 faktör öz değerleri 1'den yüksek olarak elde edilmiştir. Dijital tutum ölçeği Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem

yeterliği, iyi düzeyi ifade eden 0.70 değerinin üzerinde 0.919, teknoloji tutum ölçeği 0.907 ve performans ölçeği 0.911 olarak elde edilmiştir. Analizi yapılacak olan değişkenlerin tutarlılığını ölçmek için yapılan Bartlett küresellik testinin sonucu dijital tutum ölçeği için istatistik anlamlı ($\chi^2= 8165.38$ ve $p= 0.000$), teknoloji tutum ölçeği için ($\chi^2= 7842.90$ ve $p= 0.001$) ve performans ölçeği için ($\chi^2= 6944.12$ ve $p= 0.000$) olarak elde edilmiştir. Anti-ımağ korelasyon matrisi sonuçlarına göre, ifadelerin çapraz ilişki katsayıları kritik düzey olan 0.5'in üzerinde dijital tutum ölçeği için (0.62-0.88) arasında, teknoloji tutum ölçeği için (0.65-0.90) arasında ve performans ölçeği için (0.66-0.89) arasında elde edilmiştir. Her üç ölçek için extraction (çıkarmım) sütununda 0.20'nin altında soru yoktur, böylece soru çıkarımına gidilmemiştir.

4.6.4. Korelasyon Analizi Sonuçları

Faktör analizi ile belirlenen 3 ana boyuta yönelik korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Korelasyon Analizi Sonuçları

		Dijital tutum	Teknolojiye yönelik tutum	Bireysel performans
Dijital tutum	r	1.000	.714*	.645*
	p		.000	.000
Teknolojiye yönelik tutum	p		1.000	.597*
	r			.000
Bireysel performans	p			1.000
	r			

*0.05 için anlamlı ilişki

Ele alınan boyutlar birbiriyle anlamlı pozitif yönlü ilişkili çıkmıştır. Dijital tutum algısı arttıkça teknolojiye yönelik tutum %71.4 artmakta ve bireysel performans %64.5 artmaktadır. Teknolojiye yönelik tutum performansı %59.7 arttırmaktadır.

4.6.5. Regresyon Analizi Sonuçları

Çalışmada, TYT değişkeninin aracılık etkisinin oluşması için bazı koşulları sağlaması gerekmektedir. Birinci koşul; DT değişkeni BPER değişkeni üzerinde istatistik anlamlı olacak, ikinci koşul; TYT değişkeni

BPER değişkeni ile anlamlı ilişkili olacak, üçüncü koşul; DT değişkeni TYT değişkeni ile anlamlı ilişkili olacak ve son olarak dördüncü koşul; DT ve TYT değişkeni birlikte BPER üzerindeki ilişkide: DT'nin katsayısı düşerse ve anlamlı ise "kısmi aracılık etki", diğer yandan DT'nin ilişkide anlamsız çıkması durumunda ise "tam aracılık etki" den söz edilir. Bu algoritmayı kapsayan regresyon analizleri sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Regresyon Analizi Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: BPER	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	0.238	0.074	3.202	0.001*
DT	0.653	0.109	5.990	0.000*
R ² = 0.662 F _{hesap} =23.56 F _{anlamlılık} =0.000 Harvey test (p) = 0.117 LM test (p)= 0.129 Jarque-Bera (p)=0.236				
Bağımlı Değişken: BPER	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	0.097	0.046	2.086	0.035*
TYT	0.604	0.107	5.644	0.000*
R ² = 0.613 F _{hesap} =27.88 F _{anlamlılık} =0.000 Harvey test (p) = 0.126 LM test (p)= 0.135 Jarque-Bera (p)=0.241				
Bağımlı Değişken: TYT	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	0.324	0.077	4.199	0.000*
DT	0.721	0.112	6.437	0.001*
R ² = 0.728 F _{hesap} = 35.24 F _{anlamlılık} =0.000 Harvey test (p) = 0.132 LM test (p)= 0.148 Jarque-Bera (p)=0.253				
Bağımlı Değişken: BPER	Katsayı	St. hata	t istatistiği	p
Sabit	2.198	0.619	3.547	0.000*
TYT	0.649	0.102	6.362	0.005*
DT	0.730	0.614	1.188	0.126
R ² = 0.723 F _{hesap} =37.49 F _{anlamlılık} =0.000 Harvey test (p) = 0.138 LM test (p)= 0.153 Jarque-Bera (p)=0.287				

*0.05 için istatistik anlamlı değişken

Model sonuçlarında görüleceği üzere; DT değişkeni BPER değişkenini pozitif yönde anlamlı etkilemektedir. DT algısı 1 br. arttıkça BPER boyutu 0.653 br. artmaktadır. Birinci koşul sağlanmıştır.

TYT değişkeni BPER üzerinde pozitif yönlü anlamlı ilişkilidir. TYT boyutu 1 br. arttıkça BPER boyutu 0.604 br. artmaktadır. İkinci koşul sağlanmıştır.

DT algısı TYT değişkeni ile pozitif yönlü anlamlı ilişkilidir. DT algısı 1 br. arttıkça TYT boyutu 0.721 br. artmaktadır. Bu durumda üçüncü koşul da sağlanmıştır.

Son olarak, TYT değişkeni BPER değişkeni ile anlamlı ilişkili çıkmıştır. Buna karşılık DT değişkeni BPER değişkeni ile anlamlı ilişkili çıkmamıştır. TYT boyutunun BPER boyutunu etkileme katsayısı 0.649 olarak elde edilmiştir. DT boyutu anlamsız çıktığı için TYT değişkeni “tam aracı etkili” bir değişkendir. **Böylece, H₁, H₂, H₃ ve H₄ hipotezleri doğrulanmıştır.**

Sonuç

Teknoloji kullanımı ile bireysel performans arasında yer alan ilişki, bilgi sistemleri araştırması alanında sıklıkla üzerinde durulan konulardan biri olmuştur. Bilgi sistemleri araştırmasında temel odak noktası, teknoloji uyumu ile bireysel performans arasındaki ilişkinin iyi anlaşılmasıdır. Bilgi teknolojisinin, bireysel performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu anlayışıyla; çalışanların teknolojiden yararlanılabilmesi ve teknolojinin göreve uygun olması gerekmektedir. Organizasyonların, dijitalleşme sayesinde yüksek performans kazanımları elde ettikleri görülmüştür. Son yıllarda hem hizmet sektöründe hem de üretim sektöründe yapılan analizler, dijital teknolojinin benimsenmesiyle maliyet tasarrufu, gelişmiş çıktı ve verimlilik kazanımları olduğunu ve performansı arttırdığını ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın amacı, İstanbul’da üç araştırma üniversitesinde görev yapan 395 akademisyene yönelik olarak, dijitalleşme tutumunun bireysel performansa etkisinde teknolojiye uyumun aracı rolünü belirlemektir. Korelayon analizi sonucunda; dijital tutum algısı arttıkça teknolojiye yönelik tutum %71.4 artmakta ve bireysel performans %64.5 artmaktadır. Teknolojiye yönelik tutum ise bireysel performansı %59.7 arttırmaktadır. Regresyon analizi sonucunda, teknolojiye yönelik tutumunun tam aracı değişken rolü olduğu belirlenmiştir.

Akademisyenlerin eğitim-öğretim sürecinde, akademik çalışmalarında ve normal yaşantılarında bilişim teknolojilerini ve dijital teknolojileri ne

derece kullandıkları, hayatlarında dijital teknolojilere ne derecede yer ayırdıkları ve bu teknolojiler hakkında düşüncelerini anlamak eğitim sektörü kalitesini direk etkileyecek bir durumdur. Yöneticiler birime bağlı çalışanların iş birliği içerisinde çalışma ortamları oluşturarak çalışanların dijitalleşme düzeylerinin artması sağlanabilir. Yöneticilerin çalışanlarını teşvik etmek amaçlı dijitalleşme düzeyini artıran ya da dijitalleşme düzeyini artırma çalışmaları yapan birim çalışanlarına ödül verebilir. Böylelikle çalışanların birbirlerini örnek almaları kolaylaşacak, alınan dijitalleşme eğitimleri olumsuz sonuçlar verecektir. Özel ya da devlete bağlı bulunan birimlerde dijitalleşme düzeyinin öğrenilmesi ve yapılan değerlendirmelere uygun dijitalleşme eğitimlerinin verilmesi/alınması sağlanabilir. İleriki çalışmalarda, araştırma farklı üniversitelerde ve farklı kurumlarda yapılabilir, konuya ilişkin yeni ölçekler geliştirilebilir.

Kaynakça

Akyol, Hikmet. "The Measuring Effect of Employee Satisfaction of Academic Staff to Employee Performance." *Journal of Social and Administrative Sciences*. 1/1 (2014): 18-33.

Atkin, David J., Kim Neuendorf ve Leo W. Jefress. "Predictors of Audience Interest in Adopting Digital Television" *The Journal of Media Economics*. 16/3 (2003): 159-173.

Autor, David H., Lawrence F. Katz ve Alan B. Krueger. "Computing Inequality: Have Computers Changed The Labor Market?." *The Quarterly Journal of Economics*. 113/4 (1998): 1169-1213.

Aydın, Fatih ve Fatma Nazlı Kara. "Öğretmen Adaylarının Teknolojiye Yönelik Tutumları: Ölçek Geliştirme Çalışması." *Journal of Turkish Science Education*. 10/4 (2013): 103-118.

Bjoerner, Thomas. "The Early Interactive Audience of a Regional TV-Station (DVB-T) in Denmark." *Proceedings of the 1st European Conference on Interactive Television: From Viewers to Actors?* (2003): 91-97.

Borman, Walter C. ve Schmitt J. Motowidlo. "Expanding the Criterion Domain to Include Elements of Contextual Performance." *Personnel Selection in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 1993: 71-98.

Brandes, Pamela, Stephanie Castro, Matrecia James, Arthur D. Martinez, Timothy A. Matherly, Gerald R. Ferris ve Wayne A. Hochwater. "The Interactive Effects of Job Insecurity and Organizational Cynicism on Work

Effort Following A Layoff." *Journal of Leadership & Organizational Studies*. 14/3 (2008): 233-247.

Campbell, John P., Jeffrey J. McHenry ve Lauress L. Wise. "Modeling Job Performance in a Population of Jobs." *Personnel psychology*. 43/2 (1990): 313-575.

Chockalingam, Viswesvaran ve Deniz S. Ones. "Perspectives on Models of Job Performance." *International Journal of Selection and Assessment*. 8/4 (2000): 216-226.

Çöl, Güner. "Algılanan Güçlendirmenin İşgören Performansı Üzerine Etkileri." *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 9/1 (2008): 35-46.

Dediu, Horace. "The Rise and Fall of Personal Computing," *Analysis of Data From International Data Corporation and Gartner*. (2012).

Geroski, Paul A. "Models of Technology Diffusion". *Research Policy*. 9/4-5 (2000): 603- 625.

Iansiti, Marco ve Karim R. Lakhani. "Digital ubiquity:: How Connections, Sensors, and Data Are Revolutionizing Business." *Harvard Business Review*. 92/11 (2014): 3-19.

Kang, Myung-Hyun. "Digital Cable:Exploring Factors Associated with Early Adoption", *Journal of Media Economics*, 15/3 (2002): 193-207.

Kirkman, Bradley L. ve Benson Rosen. "Beyond Self-Management: Antecedents and Consequences of Team Empowerment." *Academy of Management Journal*. 42/1 (1999): 58-74.

Koç, Pınar. "Akademisyen Dijitalleşme Ölçeğinin Geliştirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, 2018.

Maslach, Christina ve Susan E. Jackson. "The Measurement of Experienced Burnout." *Journal of Organizational Behavior*. 2/2 (1981): 99-113.

Masuda, Yoneji. *Managing in The Information Society*. Blackwell Publishers, Inc., 1990.

McQuail, Denis. *McQuail's Mass Communication Theory*. 5th Ed. London: Sage Publishers, 2005.

Moore, Gary C. ve Izak Benbasat. "Development of an Instrument to Measure The Perceptions of Adopting an Information Technology

Innovation." *Information Systems Research*. 2/3 (1991): 192-222.

Muro, Mark ve Stephen Szell "Advanced Industry, Digitalization, and Innovation Policy." Unpublished PowerPoint. (*Washington: Information Technology and Innovation Foundation and Metropolitan Policy Program at Brookings*), 2017.

Önür, Nimet. İletişim ve Toplum. Ankara: Alp Yayınevi, 2002.

Pugh, S. Douglas. *Organizational Behaviour*. London: Prentice Hall International, 1991.

Rogers, Everett M. *Diffusion of Innovations*. 10th ed. London: Library of Congress Cataloging in Publication Data, 1983.

Rogers, Everett M. *Diffusion of Innovations*. 5th Ed. USA: Free Press, 2003.

Salwen, Michael B. ve Michel Dupagne. "The Third-Person Effect: Perceptions of The Media's Influence and Immoral Consequences." *Communication Research*. 26/5 (1999): 523-549.

Sezgin, Funda H. "Lojistik Regresyonda Aşırı Yayılım Durumunda Williams Yönteminin Etkinliği: BİST 100 Firmaları için Mali Başarısızlığın Belirlenmesi." *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*. 5/7 (2016): 1958-1971.

Sezgin, Funda H. ve Bahar Kınay. "A Dynamic Factor Model of The Evaluation of The Financial Crisis in Turkey." *Bulletin De la Societe des Sciences Medicales*. 1/10 (2010): 109-117.

Shahzad, Khurram, Sajid Bashir ve Muhammad I. Ramay. "Impact of HR Practices on Perceived Performance of University Teachers in Pakistan." *International Review of Business Research Papers*. 4/2 (2008): 302-315.

Sigler, Tracey Honeycutt ve Christine M. Pearson. "Creating an Empowering Culture: Examining The Relationship Between Organizational Culture And Perceptions of Empowerment." *Journal of Quality Management*. 5/1 (2000): 27-52.

Simonite, Tom. "Intel Puts the Brakes on Moore's Law," *MIT Technology Review*, March 23, (2016).

Sonnentag, Sabine ve Michael Frese. "Performance Concepts and Performance Theory." *Psychological Management of Individual*

Performance. 23/1 (2002): 3-25.

Tornatzky, Louis G. ve Katherine J. Klein. "Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings." *IEEE Transactions on engineering management*. 1 (1982): 28-45.

Wright, Thomas A. ve Douglas G. Bonett. "The Contribution of Burnout to Work Performance." *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*. 18/5 (1997): 491-499.

Yazıcıoğlu, Yahşi ve Samiye Erdoğan. *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık, 2004.

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN DİJİTALLEŞMESİNDE KORONA VİRÜS PANDEMİSİNİN ETKİSİ

Mahmure ERCAN¹

Öz

Bankalar maliyet avantajlarını, müşteriler erişim avantajlarını kazanmak için dijital bankacılığa yönelmektedir. Dijitalleşme süreci, banka ve müşterilerin endişeleri, yeniliğe uyum sağlama sorunu gibi işin doğası gereği çok hızlı olmamaktaydı. Ancak 1 Aralık 2019 tarihinde Vuhan'da görülen, 11 Mart 2020'de pandemi olarak ilan edilen korona virüs, işin doğasında radikal değişikliklere neden olmuştur. Çalışmada, pandemi nedeniyle yaşanan zorlukların üstesinden gelebilmek adına Türk bankacılık sektöründe meydana gelen zorunlu dijital dönüşüm ele alınmıştır. 2019 ve 2020 yılına ait banka, şube ve personel sayıları, sektörün kârlılığı, çağrı merkezinde çalışan sayısı, aktif dijital müşteri sayısı, internet bankacılığı ve mobil bankacılık müşteri sayısı değişkenleri analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular şöyledir: Bankacılık sektöründe dijitalleşmenin artış hızında hızlanma meydana gelmiştir. Mart 2020'den sonra 218 şube kapatılmış, 1551 çalışan istihdam dışı kalmıştır. Çağrı merkezinde çalışan yönetici sayısı %9,9; outsource müşteri temsilcisi %16,4 artmıştır. Aktif dijital bankacılık müşteri sayısına 6.417.000 yeni kişi eklenmiştir. İnternet bankacılığında finansal işlem hacmi 216 milyar ₺ artmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türk bankacılık sektörü, dijitalleşme, pandemi

¹ Arş. Gör., Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisat Bölümü, mahmure.ercan@cbu.edu.tr,

The Effect of Corona Virus Pandemic on the Digitalization of Turkish Banking Sector

Abstract

Banks turning towards digital banking to gain cost benefits, customer access benefits. But digitalization process wasn't very fast due to the nature of work such as concerns of banks customers, problem of adapting to innovation. Corona virus which was declared as a pandemic on March 11 2020 caused radical changes in the nature of work. In this study the necessary digital transformation that occurred in the Turkish banking sector in order to overcome the difficulties experienced due to the pandemic was examined. The findings are follows: There has been an acceleration in the rate of increase in digitalization in the banking sector. As a matter of fact, 218 branches closed and 1,551 people were unemployed since March 2020. The number of managers working at the call center is 9.9%, the number of outsourcing agents 16.4% increased. In the March-December period, 6,417,000 new people were added active digital banking customers and financial transaction volume in internet banking increased by 216 billion ₺.

Keywords: Turkish banking sector, digitalization, pandemic

Giriş

Tarih boyunca teknolojik gelişmeler, paradigma değişimini de beraberinde getirmiştir. Teknolojik gelişmelerle beraber iş yapış biçimi de sürekli olarak değişir. Firmalar, teknolojik gelişmelerin sunduğu verimlilik artışını elde etmek için yeni üretim yöntemlerini benimser. Verimlilik artışı; pazarın büyümesini, kârlılığın artmasını, tasarrufların yatırıma dönüşmesini sağlar. Tüm bunlar nihayetinde toplum refahını artırır. Benzer durum günümüz dünyasında da yaşanmaktadır. Bilgi teknolojilerinde (Endüstri 4.0) ve süper akıllı toplum (Endüstri 5.0) da görülen gelişmeler yeni paradigmayı beraberinde getirmiştir. Ancak bu teknolojiler sayesinde üretimin artık uzaktan ve insansız yapılacak olması, insanların gelecek kaygısı yaşamasına neden olmaktadır. Bu noktada robotik teknolojilerin insanların işlerini ellerinden alacağına yönelik endişeyi bertaraf etmek adına, yeni paradigmanın nasıl işleyeceğini analiz eden *The Changing Nature of Work* (2019) isimli rapor hazırlanmıştır. Rapor, bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin işin doğasında meydana getirdiği değişimleri açıklamaktadır. Teknolojik gelişmelerin tehdit değil fırsat olduğu, insan refahını artırmaya yönelik olduğu üzerinde durmaktadır. Bilgi teknolojilerinin sunduğu dijital dönüşüm; firmaların geleneksel üretim yapılarını değiştirmelerine, verimlilik artışlarına, bu sayede hızla büyümelerine imkân tanımaktadır. Ancak firmaların isteğini karşılayacak insan gücü yani, beşerî sermaye gereken donanımına sahip olmalıdır. Bunların yanı sıra devlet oyun kurucu rolüyle dijitalleşen piyasaların şartlarına uygun kuralları belirlemelidir².

Üretimin dijital ortamda yapılmasına olanak sağlayan bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, altyapısının ve doğasının uygun olması nedeniyle finansal hizmetlerde de dönüşüme neden olmaktadır. Bankalar önceden şubeleri aracılığıyla sağladıkları hizmetleri dijital ortamlarda da sunabilmektedir. Bilgi teknolojilerinin bankacılık sektöründe sağladığı otonomluk; işlemlerin hızlı, etkili ve etkin gerçekleşmesinin, verimlilik artışının yanı sıra zaman tasarrufu ve maliyet avantajı da sağlamaktadır. Bu sebeple bankacılık sektöründe dijital dönüşüm tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de mercek altındadır.

Dünyada ilk kez 1 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Vuhan şehrinde görüldüğü iddia edilen, Dünya Sağlık Örgütü'nün 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan ettiği korona virüs ülkelerin almak zorunda kaldığı sert önlemlerle işin doğasında radikal değişikliklere neden olmuştur. Günlük hayatın işleyişini pandeminin yayılmasını engelleyecek kurallar

² World Bank Group, *The Changing Nature of Work*, Washington: World Bank, 2019.

belirlemiş, bu kurallar hayatın her alanına entegre olmuştur. Günlük hayat, sosyal izolasyon ve sosyal mesafe kurallarını sağlayacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bu doğrultuda firmaların bilgi teknolojilerine entegrasyonu hızlanmış, firmalarda gözlemlenen dijital dönüşüm agresif bir hızla artış göstermiştir. Dijital ortamda üretimin mümkün olduğu tüm sektörlerde üretim uzaktan yapılmaya başlanmıştır. Bu sektörlerden biri de bankacılık sektörüdür. Geleneksel şube bankacılığıyla hizmet sunumu sosyal izolasyonu engellediği, sosyal mesafeyi zorlaştırdığı için bankalar hem çalışanlarını hem de müşterilerini korumak amacıyla şubesiz bankacılık kanallarına yönelmiştir. Başka deyişle korona virüs pandemisiyle, “Necessity is the mother of invention, Zorunluluk icatların anasıdır” sözü yaşanmıştır. Çalışma, aynı motivasyonla hazırlanmıştır. Pandemi nedeniyle yaşanan zorlukların üstesinden gelebilmek adına Türk bankacılık sektöründe meydana gelen zorunlu dijital dönüşüm ele alınmıştır. Çalışmada 2019 ve 2020 yılına ait banka, şube ve personel sayıları, sektörün karlılığı, çağrı merkezinde çalışan kişi sayısı, aktif dijital müşteri sayısı, internet bankacılığını kullanan kişi sayısı, mobil bankacılığı kullanan kişi sayısı değişkenleri analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler TBB, BDDK ve TÜİK veri tabanlarından elde edilmiştir.

1. Dijital Bankacılığın Tarihsel Gelişimi

Teknolojik gelişmelerle firmaların iş yapış biçimlerinde değişimler meydana gelir. Bu süreç tarih boyunca böyle işlemiştir. Günümüz bilgi teknolojilerindeki gelişmelerle de benzer süreç yaşanmaktadır. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler tabana yayıldıkça iş yapış biçimlerindeki değişimler ve değişim zorunluluğu daha belirgin hale gelmektedir. We Are Social (2020) raporuna göre, Ocak 2019’a kıyasla Ocak 2020 yılında telefon kullanan kişi sayısı %2,4 artarak 5,19 milyar; internet kullanan kişi sayısı %7 artarak 4,54 milyar kişi tarafından kullanılır olmuştur. Rapora göre, Ocak 2020 itibariyle dünya nüfusunun %74’ü internet kullanmaktadır Benzer artışlar Türkiye için de söz konusudur. Raporda Türkiye’de internet kullanan kişi sayısı %4,6; marjinal internet kullanan kişi sayısı 2.718.086 artmıştır³. Tük’in Ağustos 2020 yılında yayınladığı raporuna göre, Türkiye’de internet kullanan bireylerin oranı %79; evden internete erişim ise %90,7’dir⁴.

Yukarıda verilen istatistikler, dünyanın ve Türkiye’nin hızla dijital dönüşüm yaşadığını göstermektedir. İş dünyası da bu dönüşümün dışında

³ We Are Social, *Digital 2020*, New York, 2020, <https://wearesocial.com/digital-2020>.

⁴ “TÜİK Bilim, Teknoloji ve Bilgi Toplumu”, 5 Şubat 2021, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=bilgi-teknolojileri-ve-bilgi-toplumu-102&dil=1>

kalmamıştır. Nitekim, bankacılık sektörünün de yer aldığı tüm ekonomik birimler, internet kullanan insanları (talep cephesi) potansiyel müşteri olarak görmekte, kendilerine bağlamak için rekabet etmekte ve bu alana yatırımlar yapmaktadır. Bu yatırımların karşılığını da almaktadır. İspat olarak “We Are Social”ın yayınladığı rapor incelendiğinde Ocak 2020’de 16-64 yaş aralığındaki internet kullanan bireylerin %35’i mobil bankacılık hizmetlerini kullanmaktadır. Aynı yaş aralığında internet kullanan bireylerin %46’sı aile ya da arkadaşlarına para transferi yapmaktadır⁵. TÜİK verileri incelendiğinde, Türkiye’de Ocak-Mart 2020’de internet kullanan bireylerin %50,8’i internet bankacılığını (bilgisayar ve mobil bankacılık) kullanmaktadır⁶.

Ellerinde fazla fon olan bireyler ile fon ihtiyacı duyan bireyleri buluşturan bankalar, teknolojiye meydana gelen gelişmelerle hizmet üretim yöntemlerini değiştiren, teknolojiye entegre sektörlerden biridir. Günümüzde bilgi teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, bankacılık sektörünün dijital dönüşüm yaşamasına neden olmaktadır. Steven Young’a göre dijital dönüşüm, ürünün insana gelmesi olarak düşünülebilir⁷. Hem firmalar hem de bireyler “homo economicus” varsayımı gereği, çağımızın sunduğu dijitalleşmeden faydalanmak istemektedir. Bu sebeple, günümüzde bankacılık hizmetlerinde şubeden üretim yerine uzaktan üretim daha çok tercih edilmektedir. Bu doğrultuda bankacılık sektöründe şubesiz bankacılığın ilk örnekleri şöyledir: İngiltere’de 1690 yılında kurulan Barclays Bank, 1967 yılında dijital bankacılığın yani şubesiz bankacılığın ilk örneğini ATM kanalıyla sunmuştur. Teknolojinin yayılmasıyla sektördeki diğer bankalar da ATM kullanımını müşterilerinin hizmetine sunmuştur. Teknolojinin gelişmesiyle dijital bankacılıkta farklı gelişmeler meydana gelmiştir. Günümüzde dijital bankacılık denince akla ilk gelen internet bankacılığının ilk uygulaması, 1959 yılında kurulan Stanford Federal Kredi Birliği tarafından sunulmuştur. Banka 1994 yılında web sayfasını kurarak, internet bankacılığını müşterilerine sunmuştur⁸. Banka şubesine ve çalışanına ihtiyaç duymayan bu uygulama, sağladığı maliyet avantajı nedeniyle sektördeki diğer bankalar tarafından da benimsenmiştir. İnternet bankacılığının yaygınlaşması, hiç şube olmadan

⁵ We Are Social, *Digital 2020*, New York, 2020, <https://wearesocial.com/digital-2020> .

⁶ “TÜİK Bilim, Teknoloji ve Bilgi Toplumu”, 5 Şubat 2021, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=bilgi-teknolojileri-ve-bilgi-toplumu-102&dil=1>

⁷ Aydın, Burak, Hüseyin Gelis, Steven Young ve Levent Özbilgin. “Post-Covid Dünyada Sanayi, Teknoloji ve İş Yapma Kültürü” (Dijital Türkiye Konferansında Sunulan Bildiri, TÜSİAD, Ocak 27, 2021).

⁸ “Wikipedia, Stanford Federal Credit Union”, 4 Şubat, 2021, https://en.wikipedia.org/wiki/Stanford_Federal_Credit_Union .

da bankacılığın yapılabileceği fikrinin gelişmesine neden olmuştur. Bu sebeple, sektöre hiç şubesi olmayan bankalar girmeye başlamıştır. Örneğin, İngiltere’de şubesiz hizmet veren ilk banka olma özelliğini taşıyan Atom Bank bunlardan biridir. Banka 2014 yılında kurulmuştur. Son on yılda pek çok ülkede de şubesiz banka örnekleri görülmektedir.

Dijitalleşmeyle bankaların üretimi uzaktan yapması, banka çalışanlarının çalışma kalıplarını da değiştirmektedir. Örneğin ING Bank 2020 vizyonunu belirlediği “Birlikte Yaratma Atölyesi”nde, uzaktan çalışmaya dönük aksiyon kararı almıştır. Ekim 2015 tarihinde banka genelinde “FlexING” ismini verdikleri uzaktan çalışma modeliyle çalışanlarının çalışma saatleri, çalışma yeri, kariyer ve yan hak uygulamalarına esneklikler getirmiştir. Bu doğrultuda çalışanlar “SaatlerimFlexi” uygulamasıyla esnek çalışma saati imkânı kazanırken, “YerimFlexi” ile ayda 2 gün iş yeri dışında çalışma olanağı kazanmaktadır. Benzer şekilde, “KariyerimFlexi” uygulaması çalışanların uzmanlık alanları dışında kendilerini geliştirmelerine imkân tanırken, “FaydamFlexi” ise çalışanların yan haklarında esneklikler sağlamaktadır⁹.

2. Türk Bankacılık Sektörünün Dijitalleşmesinde Korona Virüs Pandemisinin Etkisi

Teknolojinin sağladığı maliyet avantajlarından dolayı Türk bankacılık sektörü, teknolojik gelişmeler ile üretim şeklini değiştirmektedir. ATM’lerin hayatımıza girdiği 1980’li yıllardan beri, hizmet sunumu şube dışında da gerçekleşmeye başlamıştır. Bunun yanı sıra internetin, akıllı telefonların yaygınlaşmasıyla, bankacılık sektöründe de yeni gelişmeler yaşanmaktadır. Artık bankacılık işlemleri, taşıma kolaylığı olan akıllı telefonlarla yapılmaktadır.

1 Aralık 2019 tarihinde Çin’in Vuhan kentinde ortaya çıkan, 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın olarak ilan edilen korona virüs, radikal değişikliklere neden olmuştur. Bu tarihten itibaren ülkeler vatandaşlarını salgından koruyabilmek için çok sıkı önlemler almışlardır. Firmalar kapatılmış, ülkeler arası ve ülke içi seyahatler durdurulmuş, sağlık çalışanlarının üretimi ve dolaşımı dışında insanlara sokağa çıkma yasakları getirilmiştir. Alınan önlemlerin amacı sosyal izolasyonu sağlamak, salgının yayılım hızını yavaşlatmaktır. Ancak bu önlemler dünyada üretim ve tedarik zincirinde ciddi bozulmalara neden olmuştur¹⁰. Nitekim, dünya büyüme tahminleri aşağı doğru revize

⁹ ING Bank, “Türk Bankacılık Sektöründe Bir İlk ING Bank’ta Esnek Çalışma Modeli “FlexING” Dönemi Başladı”, *ING Bank*, 2015. (erişim 03.02.2021).

¹⁰ Mustafa Beybur ve Murat Çetinkaya, “Covid-19 Pandemisinin Türkiye’de Dijital

edilmiştir. Dünya dış ticaret hacminde daralma, işgücü ve iş kayıpları, borsalarda sert düşüş, risk iştahının azalması gibi pek çok gelişmeler yaşanmıştır¹¹.

Resmi kaynaklara göre Türkiye’de pandemi ilk defa 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür. Bu tarihten itibaren pandemiyle mücadele edebilmek için Türkiye de dünya ile benzer önlemler almıştır. Pandemiyle mücadeleyi sağlayan sağlık kurumlarının dışında üretim yapan tüm kurumlar kapatılmıştır. Dolayısıyla, üretimde çok büyük aksamalar meydana gelmiştir. Öyle ki bazı sektörlerde üretim durma noktasına gelmiştir. Salgın ekonomisinin sebep olduğu yıkıcı etkileri giderebilmek amacıyla devlet hem bireyleri hem de firmaları kapsayan geniş çaplı destek paketleri açıklamıştır. Bunun yanı sıra üretimi durma noktasına getiren sosyal izolasyon uygulamasının olumsuzluklarını ortadan kaldırmak için üretimin uzaktan yapılması zorunluluk haline gelmiştir. Yani pandemi döneminde yaşanan dijital dönüşüm, “zorunluluk icadın anasıdır” sözünün bire bir yansıması olmuştur. Uzaktan üretimin mümkün olduğu tüm sektörlerde üretim uzaktan çalışmayla yürütülmüş, uzaktan çalışmaya geçiş agresif bir şekilde hızlanmıştır. Özellikle finans sisteminin temel aktörlerinden olan ve finansal sistemin sorunsuz çalışmasına yardımcı olan bankalar üretimlerini dijital ortama taşımıştır¹².

Dijitalleşmenin bankalara sağladığı maliyet avantajı nedeniyle son yıllarda bankalar, şube ve çalışan sayılarını azaltma stratejisi belirlemiştir. Nitekim mevduat, kalkınma ve yatırım bankalarında çalışan toplam kişi sayısı 2015 yılında 201.205 iken, 2019 yılına kadar kademeli olarak azalmış; %6,15’lik daralma ile 188.837 kişi olmuştur. Mevduat bankalarının şube sayısı 2015 yılında 11.193 iken, 2019 yılına kadar kademeli olarak azalmış; %8,88 küçülme ile 10.199 olmuştur (TBB, Bankacılık Sisteminde Banka, Çalışan ve Şube Sayıları 2019). Ancak, pandeminin hayatımıza girmesiyle ürünün insana gelmesi olarak da tanımlanan dijitalleşme (TÜSİAD 27 Ocak 2021), olağanüstü hız kazanmıştır. Pandemi döneminde Türk bankacılık sektöründe yaşanan dijitalleşmeyi tespit edebilmek adına, resmî kurumların (TBB, BDDK, TÜİK) yayınladığı 2019 ve 2020 yılına ait banka, şube ve personel sayıları, bankaların karlılığı, çağrı merkezinde Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanımı Üzerindeki Etkisi”, *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4/2 (2020), s.152-153. Uğur Uzun, “Türkiye’de Dijital Bankacılık Kullanımı Üzerinde Covid-19 Pandemisinin Etkileri”, *Fiscaoeconomia*, 5/1 (2021), s.314.

¹¹ bkz. World Bank, ILO.

¹² Yusuf Balcı ve Güldenur Çetin. “Covid-19 Pandemisinin Türkiye Ekonomisinde İstihdam ve Çalışma Hayatı Üzerindeki Etkileri: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, (2020), s. 1-76.

çalışan kişi sayısı, aktif dijital müşteri sayısı, internet bankacılığını kullanan kişi sayısı, mobil bankacılığı kullanan kişi sayısı değişkenleri analiz edilecektir.

Tablo 1: Bankacılık Sektöründe Banka, Şube ve Çalışan Sayıları

Dönem	Banka sayısı	Şube sayısı*	Personel sayısı*
Mart 2019	53	10.412	190.908
Haziran 2019	53	10.359	190.493
Eylül 2019	53	10.289	189.507
Aralık 2019	53	10.199	188.837
Mart 2020	54	10.161	188.164
Haziran 2020	54	10.132	187.490
Eylül 2020	54	10.079	186.654
Aralık 2020	54	9.943	186.613

*mevduat, kalkınma ve yatırım bankalarındaki sayıyı göstermektedir.

Kaynak: (TBB, Bankacılık Sisteminde Banka, Çalışan ve Şube Sayıları 2020).

Tablo 1’de yer alan veriler incelendiğinde, Mart 2019 döneminden Aralık 2020 dönemine kadar şube sayısı ve personel sayısının kademeli olarak azaldığı göze çarpmaktadır. Mart 2019’da 10.412 olan şube sayısı Mart 2020’ye kadar 251 şube azalarak %2,4 küçülmüştür. Aynı dönem için personel sayısı ise %1,4 daralmış, 2744 kişi azalmıştır.

Korona virüsün salgın haline dönüştüğü Mart 2020’den itibaren, bankaların şube ve personel sayısını azaltma yönünde uyguladıkları politikanın pandemiyle beraber nasıl işlediğini görmek adına Mart 2020 sonrası dönem incelendiğinde, şube ve çalışan sayısının azalmaya devam ettiği görülmektedir. Mart 2020’den sonra 218 şube kapanmış, 1551 çalışan istihdam dışında kalmıştır. Yüzdesel olarak baktığımızda 9 aylık dönemde şube sayısı %2,14; çalışan sayısı %1’e yakın azalmıştır.

Şekil 1: Yüz Bin Kişiye Düşen Personel ve Şube Sayısı



Kaynak: (TBB, Bankacılık Sisteminde Banka, Çalışan ve Şube Sayıları 2020).

Şekil 1 incelendiğinde bankaların şube ve personel sayılarını azaltmaya dönük uyguladıkları politika açıkça görülmektedir. 2020 yılında her yüz bin kişiye düşen şube sayısı azalarak 12'ye; çalışan sayısı 224'e düşmüştür.

Tablo 2: Bankacılık Sisteminin Net Dönem Kârı veya Zararı

Dönem	Net dönem kârı veya zararı
Mart 2019	12 milyar ₺
Haziran 2019	25 milyar ₺
Eylül 2019	36 milyar ₺
Aralık 2019	50 milyar ₺
Mart 2020	15 milyar ₺
Haziran 2020	31 milyar ₺
Eylül 2020	46 milyar ₺

Kaynak: (BDDK 2020).

Tablo 2'de görüldüğü üzere, her dönemde bankacılık sistemi net kâr elde etmiştir. Bankaların dönem kârı Mart 2019'a göre Mart 2020'de %25; Haziran 2019'a göre Haziran 2020'de %24; Eylül 2019'a göre Eylül 2020'de %27,8 artmıştır.

Pandemi döneminde bankaların kârlılığı incelendiğinde, bankalar Mart-Haziran 2020 döneminde 16 milyar ₺, Haziran-Eylül döneminde ise 15 milyar ₺ net kâr elde etmiştir.

Tablo 3: Çağrı Merkezi Çalışan Sayısı

Dönem	Müşteri temsilcisi sayısı	Destek hizmet personel sayısı	Yönetici sayısı	Toplam çalışan sayısı	Outsource müşteri temsilci sayısı
Mart 2019	7.208	783	761	8.752	2.819
Haziran 2019	7.114	777	750	8.641	2.811
Eylül 2019	7.133	699	793	8.625	2.766
Aralık 2019	7.233	692	787	8.712	2.866
Mart 2020	6.822	698	758	8.278	2.794
Haziran 2020	7.645	678	810	9.133	2.619
Eylül 2020	7.995	700	825	9.520	2.861
Aralık 2020	8.315	703	833	9.851	3.252

Kaynak: (TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri 2020).

Tablo 3 çağrı merkezinde çalışan sayısını göstermektedir. Veriler incelendiğinde, çalışan sayılarında trendin Haziran 2020 yılına kadar azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Örneğin Mart 2019 yılında 7.208 olan müşteri temsilcisi sayısı %5,35 azalarak (386 kişi) Mart 2020'de 6.822 kişiye düşmüştür. Mart 2019 döneminde 8.752 olan toplam çalışan sayısı %5,42 azalarak (474 kişi) 8.278 kişiye düşmüştür.

Pandeminin ilan edildiği ve sıkı kuralların uygulandığı Mart-Haziran 2020 döneminde artışlar gözlemlenmektedir. Özellikle Haziran 2020 döneminde 823 kişi artan müşteri temsilci sayısı dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda pandeminin salgın haline dönüştüğü dönemden itibaren (Mart-Haziran 2020) artışlar şöyledir: Müşteri temsilcisi sayısı Mart 2020 döneminden Aralık 2020'ye kadar %21,9; yönetici sayısı %9,9; outsource müşteri temsilcisi sayısı %16,4 artmıştır.

Tablo 4: Aktif Dijital Bankacılık Müşteri Sayısı

Dönem	Toplam aktif bireysel müşteri sayısı	Toplam aktif kurumsal müşteri sayısı	Toplam aktif müşteri sayısı
Mart 2019	44.303.000	1.994.000	46.297.000
Haziran 2019	45.714.000	2.009.000	47.723.000
Eylül 2019	48.100.000	2.048.000	50.148.000
Aralık 2019	51.014.000	2.143.000	53.157.000
Mart 2020	53.981.000	2.343.000	56.324.000
Haziran 2020	59.076.000	2.611.000	61.687.000
Eylül 2020	60.038.000	2.702.000	62.741.000

Kaynak: (TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri 2020).

Tablo 4’te gösterilen veriler incelendiğinde hem bireysel hem de kurumsal dijital müşteri sayısında trend artış yönündedir. Mart 2019 yılında bireysel müşteri sayısı 44.303.000 iken; Mart 2020’de %21,84 artışla ilave 9.678.000 kişi daha eklenmiştir. Benzer durum dijital kurumsal müşteri sayısında da gözlemlenmektedir. Mart 2019 yılında 1.994.000 kişi olan kurumsal müşteri sayısına 349.000 kişi daha eklenmiş, çalışan sayısı %17,5 artış göstermiştir. Toplam müşteri sayısına baktığımızda, %21,7’lik artış meydana gelmiş, sisteme 10.027.000 kişi daha eklenmiştir.

Pandeminin salgın haline dönüştüğü Mart 2020’den sonra trend artış göstermiştir. Dijital müşteri sayısındaki artış hızlanmıştır. Örneğin Mart-Eylül 2020 döneminde yani sadece altı aylık dönemde %11,2 artış olmuş, 6.057.000 kişi daha sisteme eklenmiştir. Kurumsal müşteri sayısında %15,3 artış gözlemlenmiş, sisteme 359.000 kişi daha eklenmiştir. Toplam müşteri sayısı ise %11,4 artmış, sistemdeki aktif müşteri sayısına 6.417.000 yeni kişi katılmıştır.

Tablo 5: İnternet Bankacılığını Kullanan Müşteri Sayısı

Dönem	Son üç ayda bir kez giriş yapmış bireysel müşteri sayısı	Son üç ayda bir kez giriş yapmış kurumsal müşteri sayısı	Son üç ayda bir kez giriş yapmış toplam müşteri sayısı
Mart 2019	11.119.000	1.297.000	12.416.000
Haziran 2019	10.303.000	1.281.000	11.584.000
Eylül 2019	10.527.000	1.253.000	11.780.000
Aralık 2019	10.714.000	1.271.000	11.985.000
Mart 2020	10.920.000	1.336.000	12.256.000
Haziran 2020	11.930.000	1.323.000	13.253.000
Eylül 2020	10.758.000	1.340.000	12.098.000

Kaynak: (TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri 2020).

Tablo 5 incelendiğinde, pandemi öncesi dönemde bireysel ve toplam müşteri sayısında dalgalı bir seyir olmasına karşın azalmalar görülmektedir. Bireysel müşteri sayısı Mart 2020’de %1,8’lik azalma (199.000 kişi); toplam müşteri sayısı %1,3’lük azalma (160.000 kişi) göstermiştir.

Pandemi döneminde, sıkı tedbirlerin uygulandığı döneme denk düşen Mart-Haziran 2020’de ilave 1.010.000 bireysel müşteri daha bu dönemde en az bir kez internet bankacılığını kullanmıştır. Yani, bu dönemde bireysel bankacılığı kullanan kişi sayısı %9,3 artmıştır. Benzer artış toplam müşteri sayıları için de söz konusudur.

Tablo 6: İnternet Bankacılığında Finansal İşlemler

Dönem	Para transferi, sayı*	Para transferi, hacim**	Ödemeler, sayı*	Ödemeler, hacim**	Kredi kartı işlemi, sayı*	Kredi kartı, hacim**	Toplam, sayı*	Toplam, hacim**
Mart 2019	69	963	35	54	8	22	130	1.340
Haziran 2019	63	935	30	51	8	22	115	1.301

Eylül 2019	62	950	30	55	8	23	113	1.300
Aralık 2019	66	1.066	30	62	8	23	120	1.492
Mart 2020	56	1.022	28	65	7	22	111	1.532
Haziran 2020	52	1.003	25	54	6	19	106	1.558
Eylül 2020	56	1.205	29	71	7	22	112	1.748

*sayı, milyon adedi temsil etmektedir.

**hacim, milyar ₺'yi temsil etmektedir.

Kaynak: (TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri 2020).

Tablo 6'da internet bankacılığında yapılan finansal işlemler yer almaktadır. Buna göre, Mart 2019'dan Mart 2020'ye kadar olan süreçte ilk göze çarpan şey işlem sayısında azalış olmasına karşın işlem hacminde artış yaşanmasıdır. Para transferi işlem hacmi 59 milyar ₺, ödemeler 11 milyar ₺, toplam işlem hacmi ise 192 milyar ₺ artmıştır.

Pandeminin başlamasıyla beraber işlem adedinde azalma, işlem hacminin artışındaysa hızlanma meydana gelmiştir. Sadece altı aylık dönemdeki değişim bile çok yüksektir. Örneğin para transfer hacmi %18'lik yükselişle, 183 milyar ₺ artmıştır. Toplam hacimde 216 milyar ₺ artış meydana gelmiştir.

Tablo 7: Mobil Bankacılık Kullanan Müşteri Sayısı

Dönem	Son üç ayda bir kez giriş yapmış bireysel müşteri sayısı	Son üç ayda bir kez giriş yapmış kurumsal müşteri sayısı	Son üç ayda bir kez giriş yapmış toplam müşteri sayısı
Mart 2019	40.532.000	1.295.000	41.827.000
Haziran 2019	42.238.000	1.346.000	43.584.000
Eylül 2019	44.751.000	1.420.000	46.171.000
Aralık 2019	47.799.000	1.479.000	49.279.000
Mart 2020	50.827.000	1.654.000	52.481.000
Haziran 2020	56.177.000	1.929.000	58.106.000

Eylül 2020	57.353.000	2.018.000	59.370.000
-------------------	------------	-----------	------------

Kaynak: (TBB, Çağrı Merkezi İstatistikleri 2020).

Tablo 7’de yer alan mobil bankacılık kullanan müşteri sayıları incelendiğinde, Mart 2019’dan Mart 2020’ye kadar bireysel müşteri sayısı ilave 10.295.000 kullanıcı ile %25,4 artış kaydetmiştir. Kurumsal müşteri sayısı 359.000 ilave kullanıcı ile %27,7 artış göstermiştir. Toplam müşteri sayısı ise 10.654.000 kişiyle %25,5 artmıştır.

Mobil bankacılık kullanan kişilerin sayısındaki artış pandemi döneminde hızlanmıştır. Pandemi öncesinde 50.827.000 bireysel müşteri sayısı altı ayda 6.526.000 ilave kullananla %12,8 artış göstermiştir. Kurumsal müşteri sayısında 364.000 kişilik, yani %22’lik artış meydana gelmiştir. Toplam müşteri sayısında 6.889.000 artış görülmüştür. Bu sayı %13,2 artışa denk gelmektedir.

Değerlendirme ve Sonuç

Pandemiden korunmak için alınan sosyal izolasyon ve sosyal mesafe kuralları, paradigma değişimine sebep olmuş, akla gelebilecek her alanda (yönetim, ekonomi, üretim, eğitim, sosyalleşme, vb.) dönüşüm yaşanmış, üretim faaliyetleri dijital platformlarda yapılmaya başlanmıştır. Nitekim İspanya’da kamu ve özel sektörde çalışan 500 kişinin katıldığı ankete göre, çalışanların %72,8’i pandemi öncesinde uzaktan çalışma deneyimine sahip değilken, pandemiyle %87’si uzaktan çalışmayı deneyimlemiştir¹³.

Dijital platformlar aracılığıyla yapılan uzaktan üretim, çalışanların daha esnek zaman diliminde ve ev ortamında çalışmalarına imkân tanımıştır. Yapılan çalışmalara göre uzaktan üretimin sağladığı bu imkân hem işverenler hem de çalışanlar tarafından desteklenmektedir. Örneğin, Gabriela Ribes önderliğinde İspanya’da yapılan bir ankete göre, çalışanların %86’sı pandemi sonrasında da haftada en az bir gün uzaktan çalışmak istemektedir¹⁴.

Uzaktan üretimin çalışanlara sağladığı esneklikler ve firmalara sağladığı maliyet avantajları, pek çok sektörde olduğu gibi bankacılık sektörünün de uzaktan üretimi benimsemesine neden olmuştur. Örneğin, Kanada’da

¹³ “Almost 90% Of Workers Would Be Willing To Continue Teleworking After The Pandemic”, Euras, erişim 31 Ocak, 2021, <https://www.euras-arev-ew.com/04052020-almost-90-of-workers-would-be-w-ll-ng-to-cont-nue-telework-ng-after-the-pandem-c/>.

¹⁴ “Almost 90% Of Workers Would Be Willing To Continue Teleworking After The Pandemic”, Euras, erişim, 31 Ocak, 2021, <https://www.euras-arev-ew.com/04052020-almost-90-of-workers-would-be-w-ll-ng-to-cont-nue-telework-ng-after-the-pandem-c/>.

bulunan 45.000 çalışanlı Çok Uluslu Mali Hizmetler Bankası'nda pandemi öncesinde çalışanların %5'i uzaktan çalışıyordu. Pandemiyle beraber banka, uzaktan çalışma yönünde politika uygulamıştır. Banka, pandemi sona erdiğinde bile çalışanların %80'ini hibrit modelde çalıştırmayı hedeflemektedir¹⁵. Akbank İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı Pınar Anapa, uzaktan çalışma ile banka personelinin verimliliğinde artış gözlemlediklerini, uzaktan çalışmanın pandemi sonrasında da hibrit model ya da tamamen uzaktan çalışma şeklinde devam edeceğini ifade etmiştir¹⁶. Koç Holding, 35 bin ofis çalışanı için ve Koç bünyesinde yer alan Yapı Kredi Bankası genel merkez çalışanları için uzaktan çalışmayı kalıcı hale getireceğini duyurmuştur. Bu doğrultuda, Türk Bankacılık sektöründe uzaktan çalışmayı kalıcı hale getirecek olan ilk banka özelliğini taşımaktadır¹⁷.

Türk bankacılık sektörünün pandemi öncesinde dijital dönüşüm için gerekli altyapı yatırımları yaptığı, politikalarını dijitalleşme yönünde hazırlandığı ve uyguladığı bilinmektedir. Bankalar, gerekli altyapının hazır olmasıyla dijital bankacılığın sağlayacağı maliyet avantajlarından faydalanmak için müşterilerini dijital platformlara yönlendirmekteydi. Müşteriler de dijital bankacılığın sunduğu erişim kolaylığı, hızı, güvenliği gibi nedenlerle dijital bankacılığa geçmekteydi. Ancak, bankaların ve müşterilerin endişeleri, yeniliğe uyum sağlama sorunu, dönüşümün kademeli olması gibi işin doğası gereği bilinen ve beklenen nedenlerden dolayı bu dönüşüm süreci çok hızlı gerçekleşmemekteydi. Ancak pandeminin hayatımıza girmesiyle alınan sosyal izolasyon ve sosyal mesafe önlemleri şube bankacılığını askıya almış, üretimin dijital platformlara taşınmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu zorunluluk, yapılan tüm hazırlıkların hızlıca hayata geçirilmesine neden olmuştur. Çalışmada yer alan veriler incelendiğinde, bu tezi destekleyen bulgular elde edilmiştir. Nitekim, şube ve çalışan sayılarında bu durum açıkça görülmektedir¹⁸. Benzer durum dijital bankacılık müşteri sayılarında da gözlemlenmiştir. Dijital bankacılığı kullanan müşteri sayısının (aktif dijital müşteri sayısı, internet bankacılığını kullanan müşteri sayısı, mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı) artış hızında hızlanma meydana gelmiştir. Bankacılık hizmetlerinin zorunlu olarak internet bankacılığı üzerinden yapılması, internet bankacılığı finansal işlem hacmini de artırmıştır. Sadece altı aylık

¹⁵ ILO, *COVID-19 Ortamında ve Sonrasında Uzaktan Çalışma*, Cenevre: ILO, 2020.

¹⁶ "İşin Geleceği", Bloomberght, erişim 5 Şubat, 2021, <https://www.bloomberght.com/uzaktan-calismanin-is-dunyasinda-yayginlasmasi-mumkun-mu-2261118>.

¹⁷ "Finans Gündem", Finansgündem, erişim 7 Şubat, 2021, <https://www.finansgundem.com/haber/yapi-krediden-turkiyede-bir-ilk-evden-bankacilik/1543852>.

¹⁸ bkz. Şekil 1.

pandemi döneminde bile (Mart-Eylül 2020) para transfer hacmi %18 artmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, pandemi sonrasında da bankacılık sektöründe dönüşüm politikaları devam edecektir. Sektörde buna yönelik sinyaller verilmektedir. Endüstri 4.0 ve endüstri 5.0 ile şube bankacılığı ve şubesiz bankacılıkta yapay zekanın artacağı, insan-robot iş birliği öngörülmektedir. Yaşan(acak)an gelişmeler, pek çok parametre değişikliğine neden olacaktır. Bu sebeple pandemi dönemi, dijitalleşme uygulamalarının sunduğu avantajları, dezavantajları okumak için fırsat sunmaktadır. Bu verilerin doğru okunması, gereken düzenlemelerin yapılması bankacılık sektörünün geleceği için önem arz etmektedir. Ayrıca, hizmetlerden faydalanacak olan kesimin yani müşterilerin dijital bankacılık kanallarını kullanmaları noktasında yapılacak bilgilendirme, güven aşılama, tanıtım ve reklamlar ile yeniliğe karşı önyargılarının, çekincelerinin giderilmesi önem arz etmektedir.

Kaynakça

BDDK. "Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri ". Erişim 2 Şubat, 2021. <https://www.bddk.org.tr/BultenAylik> .

Beybur, Mustafa, ve Murat Çetinkaya. "Covid-19 Pandemisinin Türkiye'de Dijital Bankacılık Ürün ve Hizmetlerinin Kullanımı Üzerindeki Etkisi". *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*. 4/2 (2020): 148-163.

Balcı, Yusuf, ve Güldenur Çetin. "Covid-19 Pandemisinin Türkiye Ekonomisinde İstihdam ve Çalışma Hayatı Üzerindeki Etkileri: Sorunlar ve Çözüm Önerileri". (2020): 76, (erişim 05.02.2021).

Bloomber Ht. "İşin Geleceği". Erişim 5 Şubat, 2021. <https://www.bloomberght.com/uzaktan-calismanin-is-dunyasinda-yayginlasmasi-mumkun-mu-2261118> .

Eurasia Review. "Almost 90% Of Workers Would Be Willing To Continue Teleworking After The Pandemic". Erişim 31 Ocak, 2021. <https://www.euras-arev-ew.com/04052020-almost-90-of-workers-would-be-w-ll-ng-to-cont-nue-telework-ng-after-the-pandem-c/> .

Finans Gündem. "Finans Gündem". Erişim 7 Şubat, 2021. <https://www.finansgundem.com/haber/yapi-krediden-turkiyede-bir-ilk-evden-bankacilik/1543852> .

ILO. *Covid-19 Ortamında ve Sonrasında Uzaktan Çalışma*. Cenevre: ILO, 2020.

ING Bank.” Türk Bankacılık Sektöründe Bir İlk ING Bank’ta Esnek Çalışma Modeli “FlexING” Dönemi Başladı”. *ING Bank*. 2015. (erişim: 03.02.2021).

We Are Social. *The Changing Nature of Work*. Washington: World Bank Group, 2019.

TBB. “Bankacılık Sisteminde Banka, Çalışan ve Şube Sayıları”. Erişim 12 Şubat, 2021. <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> .

TBB. “Çağrı Merkezi İstatistikleri”. Erişim 12 Şubat, 2021. <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> .

TÜİK. “Bilim, Teknoloji ve Bilgi Toplumu”. Erişim 5 Şubat, 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=bilgi-teknolojileri-ve-bilgi-toplumu-102&dil=1> .

Aydın, Burak; Hüseyin Gelis; Steven Young ve Levent Özbilgin. “Post-Covid Dünyada Sanayi, Teknoloji ve İş Yapma Kültürü” Dijital Türkiye Konferansı, TÜSİAD, Ocak 27, 2021.

Uzun , Uğur. “Türkiye’de Dijital Bankacılık Kullanımı Üzerinde Covid-19 Pandemisinin Etkileri”. *Fiscaoeconomia*. 5/1 (2021): 309-323.

We Are Social. *Digital 2020*. New York, 2020. <https://wearesocial.com/digital-2020> .

Wikipedia. “Stanford Federal Credit Union”. Erişim 4 Şubat, 2021. https://en.wikipedia.org/wiki/Stanford_Federal_Credit_Union .

DİJİTAL PAZARLAMA VE INFLUENCER'LAR: SOSYAL MEDYA KULLANICILARININ SATIN ALMA DAVRANIŞLARI ÜZERİNE NİCEL BİR ARAŞTIRMA

Meltem KURT¹

Öz

Dijital çağ olarak adlandırdığımız 21. yüzyılda internetin hayatımıza girmesiyle birlikte inançlarımız, fikirlerimiz ve tüketim alışkanlıklarımızın yanı sıra kurum, kuruluş ve markalar açısından pazarlama yöntem ve tekniklerinde de büyük değişimler yaşanmıştır. Özellikle pazarlamanın dijital ortama adapte olmasıyla birlikte yaşanan değişim ve dönüşümler, dijital pazarlama ortam ve tekniklerinden birisi olan 'Influencer Marketing' kullanımı gündeme gelmesini sağlamıştır. Bu kapsamda çalışmanın araştırma kısmında anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, Selçuk Üniversitesi Alaaddin Keykubat Kampüsü'nde eğitim-öğretim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemi ise, basit tesadüfi örnekleme tekniği kullanılarak belirlenen 384 öğrenci temsil etmektedir. Elde edilen veriler SPSS 25 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilerek Influencer'ların tüketicilerin satın alma davranışları üzerindeki etkisi kaynak özellikleri (güvenilirlik, dürüstlük, konusunda uzmanlık, cinsiyet, çekicilik gibi) faktörler temelinde analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, Influencer'ların sosyal medya kullanıcılarının/tüketicilerin satın alma davranışlarını önemli oranda etkilemektedir. Bununla birlikte Influencer'ların tavsiye ettikleri ya da tanıtımını yaptıkları ürün ve hizmetler, markanın çekiciliğini arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Pazarlama, Tüketici Davranışları, Influencer

¹ Arş. Gör., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Yeni Medya ve İletişim Bölümü, meltem.kurt27@gmail.com

Digital Marketing and Influencers: A Quantitative Research on Social Media Users Purchasing Behavior

Abstract

With the introduction of the internet in the 21st century, which we call the digital age, our beliefs, ideas and consumption habits, as well as institutions, organizations and complex marketing methods and techniques have changed. With the adaptation of marketing marketing to the digital environment, changes and transformations have brought the use of 'Influencer Marketing', one of the digital marketing media and techniques, to the agenda. It has been researched in research in research. You can read the universe of the research, studying at Selcuk University Alaaddin Keykubat Campus. The sample represents 384 students to another process to learn simple random sampling. The data obtained were analyzed in the SPSS 25 package program. By evaluating influencers, factors (such as reliability, honesty, expertise in their subject, gender, attractiveness) on the purchasing behavior of influencers were analyzed. According to the findings of the study, social media of influencers does not significantly affect the purchasing behavior of sellers / consumers. The products and services recommended or promoted by influencers increase the attractiveness of the brand.

Keywords: Digital Marketing, Consumer Behavior, Influence

Giriş

"Tüketiciyi eğitirken, eğlendirirken ve nihayetinde ikna ederken, yayın iletişiminden etkileşimli iletişime nasıl geçilebilir?"² Sorusu işletmelerin etkileşimli iletişime geçmeleri, 'dijital pazarlama' yöntemini gündeme getirmiştir. Geleneksel pazarlama anlayışının başarılı bir şekilde kullanan kurum kuruluş ve işletmeler ağızdan ağıza pazarlama tekniğini de 'dijital pazarlama' kapsamında kullanmaya başlamışlardır. Zira tüketicinin satın alma karar sürecinde; tanıdığı, güvendiği kişi ve kuruluşlardan daha çok etkilendiği ihtimali dijital pazarlamada 'Influencer Marketing'(Fenomen Pazarlama) tekniğine yönelmiştir. Tanıtım ve reklam amaçlı kullanılan sosyal medya kullanıcıları arasında yüksek takipçi sayısı ile hitap ettiği hedef kitlenin fazla olması bu kişilerin ürün deneyimlerinin ve tavsiyelerinin dikkate alınan kişiler olmasına neden olmaktadır. Özellikle karşılıklı içerik paylaşımıyla gerçekleştirilen iletişim, doğal bir ortam da gelişmesi influencer'ların (Sosyal Medya Fenomenleri); markaların, kurum, kuruluşların bilinirliğine katkı sağlamasına yol açmaktadır. Geleneksel reklam harcamaları ve reklam içerikleriyle kıyaslandığında, maliyeti daha düşük ve bireylerin içerik sınırsız içerik oluşturmasına da imkan tanıyan sosyal medya uygulamaları dijital pazarlama yöntemi olan Influencerlar Marketing tekniğinin kullanımı arttırırken, geleneksel yayın araçları tv, radyo vb araçlarında gerçekleştirilen tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin de yerini almaya başlamıştır. Bu çalışma Selçuk Üniversitesi öğrencilerinin satın alma faaliyetlerinde Influencer'lardan etkilenip etkilenmediklerini analiz etmek adına gerçekleştirilmiştir. Bu konuda gerçekleştirilen sayılı çalışma olmakla birlikte çalışmada elde edilen bulguların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. Geleneksel Pazarlamadan Dijital Pazarlamaya

21. yüzyılın en büyük icadı olarak literatüre geçen internet, dünyayı 'Global Bir Köy' haline getirmiştir. Gittikçe artan kullanım alanı ve artan kullanıcı sayısı ile birlikte internet, birçok yeniliğe de teşvik etmektedir. Temel dinamiğini internetin oluşturduğu yeni medya ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkışı ve dönüşümü, aynı zaman da pazarlama dünyasında da dijital evrilmenin gerçekleşmesine yol açmaktadır³.

1.1. Pazarlamanın Dijitalleşmesi

² Jerry Wind and Mahajan Vijavy "Digital Marketing". *Symphony Emerging Issues in Management Journal* 1, (2002), s.43, (erişim 09.08.2019)

³ Barış Bulunmaz, "Gelişen Teknolojiyle Birlikte Değişen Pazarlama Yöntemleri ve Dijital Pazarlama," *Trt Akademi*, 1/2, (2016), s.351, (erişim 09.03.2021).

Örgütlerin planlanmış bir sistem dahilinde de gerçekleştirdiği satış çabası anlamına gelen pazarlama kavramı ile söz konusu yapıların hedef kitlelerine fayda sağlamak amacıyla, müşteri ilişkileri geliştirmesi, örgütsel bir işlev olarak değer sunması ve tüm bunları yönetmesi ifade edilmek istenmektedir⁴. Ayrıca pazarlama, örgütlerin faaliyetleri çerçevesinde hedef müşterilerini kendi mal ve hizmetlerine çekebilme taktiklerinin bütünü de temsil etmektedir. Bu tanımlamalardan hareketle pazarlamanın odak noktasının her şeyden önce müşteri sadakatini yaratmak olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Örgütler bu sayede hedef kitlesi ile istikrarlı, karşılıklı, karlı ve uzun vadeli ilişkiler geliştirmesi hedeflenmektedir⁵. Örgütler bu ilişkileri daha etkin ve verimli gerçekleştirebilmek için çeşitli yöntem ve teknikler kullanarak pazarlama faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bu yöntemlerden biri olan dijital pazarlama; örgütlerin internet tabanlı web 2.0 teknolojilerinden faydalanarak sosyal medya, web siteleri, e-postalar, arama motorları vb. yeni medya iletişim araçları vasıtasıyla planladıkları oldukları satış hedeflerine ulaşabilmek için tüm hedef kitlesine daha kolay ve daha hızlı erişim imkanı sağlayan pazarlama yöntemi olarak tanımlanmaktadır⁶.

Dijital pazarlama yöntemi, pazarlama disiplini açısından bir paradigma değişikliğinin habercisi olarak nitelendirilmektedir. Bu paradigma dönüşümünün sebebi ise dijitalleşme kavramının ve etkilerinin insan yaşamında önemli bir yere sahip olmasıdır. Dijitalleşme internet ortamındaki sanal bilgi ve nesnelerin iletişim teknolojileri vasıtasıyla dijital ağa aktarılmasıdır⁷.

Örgütler ise; ticari faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için geleneksel pazarlama iletişim yöntem ve araçlarından farklı olarak marka bilinirliği artırmak ve marka değeri yaratmak için internet ortam ve uygulamalarını kullanmaya başlamışlardır⁸. Böyle bir yenilik aynı zamanda tüketicilerin davranış biçimlerini de etkilemiştir. Böylece “dijital dönüşüm ile birlikte

⁴ Philip Kotler and Kevin Lane Keller, “*Marketing Management*”. 12e: New Jersey, (2006), s.3. (erişim 06.03.2021)

⁵ Annika Raval & Christian Grönroos, “The Value Concept And Relationship Marketing”. *European Journal Of Marketing*. (1996), s.19. (erişim 06.03.2021)

⁶ Cait Lambertson and Andrew T. Stephen “A Thematic Exploration Of Digital, Social Media and Mobile Marketing”: *Research Evolution From 2000 To 2015 And An Agenda For Future Inquiry. Journal Of Marketing*.”80/6, (2016) , s. 39. (erişim 06.03.2021)

⁷ Ender Şahinaslan ve Önder Şahinaslan. “ Dijital dönüşümde öncelikli alanlar ve ilgili teknolojiler”, *Proceedings of the International Congress on Business and Marketing*, Maltepe University: Istanbul, (2019) s.432. (erişim 07.03.2021)

⁸ Muhammet Altındal. “Dijital Pazarlamada Marka Yönetimi ve Sosyal Medyanın Etkileri”. *Akademik Bilişim Konferansı: Akdeniz Üniversitesi*, (2013), s.24. (erişim 07.03.2021)

son 15 yılda pazarlama faaliyetlerini karşılıklı olarak gerçekleştiren firmalar ve müşteriler yeni teknolojileri benimsemiştir. Bu durumun en dikkat çekici yanı ise, teknolojinin yeni pazarı nasıl kolaylaştırdığı tüketici davranışları nasıl şekillendirdiği, etkileşimler ve deneyimler açısından üretici ve tüketicileri nasıl etkilediği vb. konuları görünür kılmıştır.⁹ Bu noktada dijital dönüşüm sadece üretici ve tüketicileri pazarlama faaliyetleri açısından etkilememiş aynı zamanda pazarlama alanında da büyük dönüşümlerin meydana gelmesini sağlamıştır. Dijital pazarlama ortam ve tekniklerinden yalnızca biri olan markalar ile karşılıklı ortamları içeren Influencer Marketing pazarlaması ise; güvenilir ya da etkileyici çevrimiçi şahsiyetlerin bir başka deyişle Influencer'lar etkileşim içinde buldukları takipçilerine markanın ya da ürünün tanıtımların sosyal medya uygulamaları üzerinden gerçekleştirmesi olarak tanımlanmaktadır.¹⁰

1.2. Kurum, Kuruluş ve Markaların Dijital Pazara Girişi

Pazarlamanın dijital ortama aktarımı, örgütlere birçok avantaj sağlamakla birlikte hedefkitleleriyle olan iletişim süreçlerinde birtakım değişikliklerin yaşanmasına yol açmaktadır. Peki kurum, kuruluşların ve markalar büyük ya da küçük işletmelerin dijital pazarlamaya doğru evrilmesinin altında yatan sebep nedir? Bu sorunun cevabı dijital pazarlamanın, kurum, kuruluş ve işletmelere sunmuş olduğu avantajlarda saklıdır. Söz konusu avantajlar geleneksel pazarlama ile karşılaştırıldığında:¹¹

- **Yayılma Hızı:** Dijital medyayı kullanılarak pazarlama stratejileri saniyeler içinde dahi çok hızlı bir şekilde uygulanabilir. Ayrıca, dijital pazarlamanın ölçümü gerçek zamanlı ve kesin olarak gerçekleştirilebilmektedir.
- **Değerlendirme Kolaylığı:** Çevrimiçi medyayı kullanarak, pazarlama faaliyetlerinin sonuçları ivedilikle değerlendirilebilmektedir.
- **Daha Geniş Erişim:** Bir sonraki avantaj, geniş dijital pazarlamanın coğrafi aralığıdır. İnterneti kullanımı dünya çapında marka veya ürün tanıtımı süreçlerini kolaylaştırmaktadır.

⁹ Cait Lamberton and Andrew T. Stephen. "A Thematic Exploration Of Digital, Social Media and Mobile Marketing" s.146.

¹⁰ April Field Kemp, Elizabeth Randon McDougal and Holly Syrdal. "The Matchmaking Activity: An Experiential Learning Exercise On Influencer Marketing For The Digital Marketing Classroom", *Journal Of Marketing Education*, 41/2 (2019), s. 142.

¹¹ Mohamad Sodikin. "Competitive Advantages of Sharia Banks: Role of Ihsan Behavior and Digital Marketing in New Normal". *Journal of Digital Marketing and Halal Industry*, 2/1, (2020), s.14. (erişim 09.03.2021).

- **Ucuz ve Etkili:** Geleneksel pazarlamaya kıyasla, tabii ki dijital pazarlama çok daha ucuz ve etkilidir.
- **Bir Marka Adı Oluşturma:** Dijital pazarlama marka yaratılmasına yardımcı olmaktadır. Sanal ortamda tüketiciler çevrimiçi aramalar yaparak ürün ve hizmetlere ulaşabilmekte ve satın alma davranışını gerçekleştirebilmektedirler. Bu durum ise; sanal ortamda bir marka haline gelmeye olanak sağlamaktadır.
- **Kişiselleştirilmiş:** Profillere veya tüketici davranışına göre özelleştirilen dijital pazarlama aynı zaman da kişiselleştirilebilir tercihleri de içerebilmektedir.

Dijital pazarlamanın en büyük avantajı, etkileşimli medyayı kullanarak hedef kitleye ulaşmasına imkan tanıyan yapısıdır. Ulaşılmak istenen hedef kitle ise; dijital pazarlama ortam ve teknikleri kullanılarak çok düşük maliyetler ile örgütlerin ücretsiz web siteleri aracılığı gibi yollar kullanılarak sağlanmaktadır¹².

Gerçekleştirilen dijital pazarlama faaliyetleri ile ulaşılmak istenen nihai amaç: müşteri ihtiyaç ve isteklerin doğru bir şekilde ve zamanında karşılamak; sonucun müşteri memnuniyeti ve sadakati oluşturmaktır¹³.

2. Tüketicilerin Satın Alma Davranışı

Tüketici davranışları; bireyler veya grupların ihtiyaç ve arzularını karşılamak için hizmetler, fikirler veya deneyimler vasıtasıyla ürünleri satın alması, kullanması, değerlendirmesi ve elden çıkarması gibi süreçleri kapsamaktadır.¹⁴ Böylece tüketici davranışı süreci ifade etmektedir. Bu karar verme süreci beş aşamada değerlendirilmektedir. Bu aşamalar; problem tanıma, bilgi arama, değerlendirme ve seçme, satın alma ve satın alma sonrası davranış süreçleri olarak aşamalı bir şekilde değerlendirilmektedir¹⁵ Tüm bu süreçler; bireysel, psikolojik ve sosyal faktörlerle eş zamanlı olarak satın alma davranışına etki etmektedirler.

¹² Loredana Patrutiu Baltes, "Inbound Marketing-The Most Important Digital Marketing Strategy: Bulletin Of The Transilvania University Of Brasov", *Economic Sciences*, 9/2, (2016), s. 66. (erişim 09.03.2021).

¹³ Alemayehu Molla and Paul S.Licker, "E-Commerce Systems Success: An Attempt To Extend And Respecify The Delone And Maclean Model Of Is Success". *Journal of Electronic Commerce Research*, 2/4, 2001, s. 136. (erişim 09.03.2021)

¹⁴ Jeff Bray, "Consumer Behaviour Theory: Approaches And Models". 2008, s.33. (erişim 09.03.2021).

¹⁵ Tahmid Nayeem, "Cultural Influences On Consumer Behaviour". *International journal of Business and management*, 7/21 (2012), s.79. (erişim 09.03.2021).

Tüketiciler ihtiyaçları çerçevesinde bir problem algıladıklarında bunun çözümü için güdülenmektedirler¹⁶.

Bireylerin güdülenmesine neden ve onları davranışa teşvik eden birçok etmenin bulunmasının yanı sıra¹⁷ son yıllarda literatüre aktarılan yeni araştırma bulguları, güdülemeyi “bilgi edinme”, “iletişim” tüm bunların yorumlanması neticesinde anlam çıkarma şeklinde açıklamaktadır. Bu noktada tüketici bir “sorun çözücü” ve “bilgi işlemci” olarak adlandırılmaktadır¹⁸. Tüketici, Sorun çözme sürecinin ilk basamağı olarak ihtiyacının farkında olan ve ardından ihtiyaçlarını belirleyerek, sorunun çözümüne alternatif seçeneklerle bilgi toplatmaya başlamaktadır. Bu arayış, önceden öğrenilmiş bilgilerin güdülenmesiyle aktif hale getirilmesi ya da cevreden bilgilerin toplanması demektir. Yeterli bilgi kaynağına eriştikten sonra alternatifler değerlendirilmektedir. Ardından satın alma davranışı gerçekleştirilmektedir. Tüketicilerin tüm alternatifleri değerlendirilmesi ve seçme davranışları, satın alma süresince içerisinde sahip olunan koşullar doğrultusunda farklılık göstermektedir. Satın alma süreci bir sorun çözme süreci olarak değerlendirildiğinden satın alma sonrası tüketici, değerlendirme yaparak sorunun ne ölçüde çözümlenmediği, çözüldüyse müşterinin bundan memnuniyetinin analizini gerçekleştirmektedir¹⁹.

Satın alma karar sürecine etki eden sosyal faktörler incelenecek olursa tüketicinin aile yapısına, kültürüne, toplumdaki referans gruplarına, ait olduğu sosyal sınıfa ve çevresine göre farklılaşmalar söz konusudur²⁰. Fakat çalışmamızda bu faktörlerden referans grupları hakkında detaylı bilgiler sunulacaktır.

Referans grupları; kişilerin, inançları, tutumları ve seçimleri üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkiye sahip insan topluluğudur²¹. Referans (danışma) gruplarının tüketici davranışı üzerinde “bilgilendirici,

¹⁶ Luiz Moutinho, “Consumer Behaviour”, *Strategic Management İn Tourism*, 2000, s. 44. (erişim 09.03.2021).

¹⁷ Hasan Tutar, Kemal Yılmaz ve Cumhuri Erdönmez, *İşletme Becerileri Grup Çalışması*, Ankara: Detay Yayıncılık, (2006), ss. 150-151.

¹⁸ Kahraman Aslan, Otomobil Alımında Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, 2003, s.85. (erişim 11.03.2021); T. Nayeem . “Cultural Influences On Consumer Behaviour”, s.79.

¹⁹ Elif Kocagöz, “Pazarlama İlkeleri”; Canan Ay ve Tülin Ural, *Tüketici Pazarları ve Tüketici Davranışı*, İstanbul: Lisans Yayıncılık, 2011, s.132.

²⁰ Kenan Aydın, *Uluslararası ve Küresel Pazarlamada Kültürel Etkiler*, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007, s.107.

²¹ Ömer Baybars Tek ve Engin Özgül, *Modern Pazarlama İlkeleri: Uygulamalı ve Yönetimsel Yaklaşım*, İzmir: Birleşik Matbaacılık, 2010, ss. 171-172.

normlara uymaya zorlayıcı ve kimliklendirici etki” olmak üzere üç önemli etkisinin olduğu belirtilmektedir. İlk olarak bilgilendirici etkide kişi günlük konuşmalar ve ilişkiler içinde hangi markanın daha iyi veya kötü olduğu, ürün seçerken nelere dikkat etmesi gerektiği gibi konularda bilgi edinir. Bu bilgilendirme sonucunda grup üyeleri ile kişi arasında güven duygusu ortaya çıkar. Bilgilendirici etkide kişiler referans gruplarından bilgiyi; gözlemleyerek profesyonel tavsiyeleri dinleyerek; ürünü daha önce denemiş olanlara sorarak veya ilgili veya meraklılarından aktarılan bilgiyi öğrenerek edinir. İkinci olarak normlara uymaya zorlayıcı etkide grup üyelerinin oluşturduğu kurallar çerçevesinde kişinin hareket emesi beklenir. Son olarak kimliklendirici etkide ise, kendimizi algılama şeklimizin yanı sıra grup içinde üstlendiğimiz roller ve bu rollerin topluma yansımaları önemli olup bir gruba dahil olan üyeleri birbirine benzer davranışlar sergilemektedir.²²Referans grupları, kişilerarası temas derecesine göre birincil ve ikincil gruplar olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Birincil gruplar, kişinin düzenli olarak iletişim kurduğu; yakın çevresi (arkadaşlar, komşular, meslektaşlar vb.) oluşmaktadır. İkincil gruplar ise; düzenli olarak yüz yüze iletişime geçemediğimiz kurum, kuruluş ve kişilerden oluşmaktadır.²³ Bu kişilerin başında ise Influencer’lar gelmektedir.

2.1 Tüketicilerin Satın Alma Karar Sürecine Influencer’ların Etkisi

Günümüzde sosyal medya mecralarında güvenilir, dürüst, hatırı sayılır kişiler, ünlüler veya ürettikleri sosyal medya içerikleriyle ününü sadece sosyal medya sayesinde elde etmiş olan kişiler, influencer olarak adlandırılmaktadır.²⁴Influencer’lar (sosyal medya fenomenleri), bireylerin tutumlarını istek ve arzularını sosyal medya uygulamaları vasıtasıyla etkileyebilen aynı zamanda geniş kitlelere erişim sağlayabilen ve bu kitleleri etkileyebilme derecelerinin büyüklüğü gereği, “hatırlı pazarlama, fenomen pazarlama, etkileşimli pazarlama, tavsiye pazarlama, nüfuz pazarlaması ve dijital kanaat önderliği” gibi farklı şekillerde tanımlanan²⁵ dijital pazarlama yöntemlerinden sadece birisidir. Tüketici davranışlarını etkileyen sosyal faktörler arasında yer alan referans grupları

²² Yavuz Odabaşı ve Gülfidan Barış, *Tüketici Davranışları*, İstanbul: MediaCat Kitapları, 2007, ss.236.-237

²³ Luiz Moutinho. “Consumer Behaviour”. s.44

²⁴ Şinasi Yaylagül. “Yükseköğretim Öğrencileri Üzerine Sosyal Medya Fenomenlerine Bağlılığın Belirlenmesi”, *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4/3, (2015), s.223 (erişim 12.03.2021)

²⁵ Yener Lütfü Mert. “Dijital Pazarlama Ekseninde Influencer Marketing Uygulamaları”, *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6/2, (2018), s.13

sosyal medyada Influencer'lara dönüşmüştür.²⁶ Böylelikle Influencer 'lar kurum, kuruluş ve markaların, ürün ve hizmetlerinin tanıtım, reklam vb. satış tutundurma faaliyetlerini sosyal mecralar üzerinden aktif olarak gerçekleştirmelerini sağlamaktadır. Kurum, kuruluş ve işletmeler sosyal platformda da marka ve kurumsal imajlarını desteklemek, satışları arttırmak amacıyla bu kişilerden destek almaktadırlar. Influencerlar ortaya koydukları simetrik iletişim neticesinde kurumlara pozitif imaj kazandırmakta ve bunu alıcıya iletmekte, alıcı farklı şekillerde satın alma davranışına yönelmektedir. Bu durum Influencer'ların (Sosyal Medya Fenomenleri) bazen hedef kitle tarafından öncü konumunda görülmesine bazen de özenme davranışına etki eden satın alma davranışını gerçekleştirirken tetikleyici etken olarak karşımıza çıkmaktadır.²⁷

Tüketicilerin satın alma davranışını gerçekleştirirken influencer'lar tarafından gerçekleştirilen pazarlamanın ikna edici olabilmesi için kaynak güvenilirliği modeline göre güvenilirlik uzmanlık ve çekicilik olmak üzere üç boyutu içinde barındırması gerekir.²⁸ Özellikle son yıllarda sosyal psikologların yaptıkları çalışmalarda, güvenilirlik seviyesi yüksek olan kişi veya kaynakların, düşük olanlara göre ikna etme açısından daha önemli olduğu bilinmektedir.²⁹ Dolayısı ile bu araştırmada da fenomenlerin güvenilirlikleri, Ohanian (1990) tarafından literatüre kazandırılan güvenilirlik, uzmanlık ve çekicilik boyutlarını kapsayan model üzerinden araştırılmaktadır.³⁰

Kaynak Güvenilirliği: Hedef kitleye iletilmek istenen iletilerin, daha etkin ve verimli bir şekilde etkileşime yol açması amacıyla mesajın ileten kaynağın toplum tarafından kabul görmüş, dürüst ve güvenilir olması önemlidir. Toplum tarafından “dürüst, dobra, namuslu” gibi sıfatlarla

²⁶ Ebru Avcı ve Bilsen Bilgili. “Sosyal Medya Fenomen Özelliklerinin Takipçilerin Destinasyonu Ziyaret Etme Niyeti Üzerindeki Etkisi,” *Tourism and Recreation*, 2/1, (2020), s. 84, (erişim 12.03.2021).

²⁷ Serap Can ve Konur Alp Koz. “Sosyal Medyada Tüketici Onaylı Pazarlama Instagram Örneği”, *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*, 3/26, (2018), s. 451(erişim13.03.2021).

²⁸ Roobina Ohanian. “Construction and Validation of a Scale to Measure Celebrity Endorser's Perceived Expertise, Trustworthiness, and Attractiveness”, *Journal of Advertising*, 19/3, (1990), s. 41. (erişim12.03.2021).

²⁹ Seçil Fettahlıoğlu ve Bihter Cinkay. “Pazarlama İletişiminde Ünlü Onaylayıcı Kullanımı: Ünlüler Markalara Nasıl Yardım Ediyor?”. *International Journal of Academic Value Studies*, 3/11, (2017), s. 75 (erişim 13.03.2021).

³⁰ Roobina Ohanian. “Construction and Validation of a Scale to Measure Celebrity Endorser's Perceived Expertise, Trustworthiness, and Attractiveness”, (1990), s. 42. (erişim12.03.2021).

kabul gören ve markalaşan kişilerin verdikleri mesajlar, daha fazla benimsenmekte ve hedefkitle kendisi ile benzer tutum ve değer yargılarına uygun olan bir kaynağın etkisini kabul etmektedir ve davranışlarını da bu doğrultuda şekillenmekte veya değiştirebilmektedir.³¹

Kaynak Uzmanlığı Boyutu: Hedef kitleye mesajı ileten kişinin deneyim ve tecrübeleri, bilgisi ve becerileri bakımından doğru kaynak olarak algılanmasıdır.³²

Kaynak Çekicilik Boyutu: İleti kaynağının fiziki dış görünüşle ilgilidir. Bu noktada bir kişi güzel, zarif ve şık olarak tanınıyor ve algılanıyorsa kaynak çekicidir. Erdoğan'a (1999) göre ise çekicilik yalnızca kaynağın fiziki dış görünüşü alakalı değil, bununla birlikte kişilik, karakter ve atletik olmak, yetenekli bir birey olmak gibi özelliklerle birlikte değerlendirilmektedir.³³

3. Araştırmanın Metodolojisi

3.1. Araştırmanın Konusu ve Amacı

Çalışmanın birinci amacı dijital platformda fenomenlerinin öğrencilerin satın alma tutum ve davranışlarına etkisini analiz etmektir. Çalışmanın ikinci amacı ise ileti kaynağı olarak kullanılan sosyal medya fenomenlerin takip edilmesinde dikkat edilen (çekicilik, uzmanlık, güvenilirlik, dürüstlük, cinsiyet, toplumsal olaylara karşı davranış şekli gibi) faktörler açısından istatistiksel açıdan satın alma davranışı üzerine etkisi olarak anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmektir. Araştırmanın konusu dijital pazarlamada sosyal medya fenomenlerinin tüketicilerin satın alma davranışı üzerine etkisinin Selçuk Üniversitesi öğrencilerine sorulan sorular ile analiz edilmiştir. Sosyal medya kullanım oranının 18-35 yaş arası hedef kitlesinin (%35) oranındaki payına³⁴ öğrencilerinde dahil olduğu düşünüldüğünde araştırma öğrencilerin bir tüketici satın alma davranışını gerçekleştirirken dijital platformda takip ettikleri fenomenlerden ne derece etkilendikleri ve bunun hangi ölçülerde satın alma davranışına yönelttiğini analiz etmek adına çalışma yürütülmüştür. Araştırma sorularına aranan cevaplar:

³¹ Bayram Zafer Erdoğan, "Celebrity Endorsement: A Literature Review. Journal Of Marketing Management", 15/4, (1999), s.297. (erişim Tarihi: 09.03.2021).

³² Erdoğan, "Celebrity Endorsement: A Literature Review. Journal Of Marketing Management", s. 298.

³³ Erdoğan, "Celebrity Endorsement: A Literature Review. Journal Of Marketing Management", s. 299.

³⁴ "Google Gizlilik Politikası", son güncelleme 24 Nisan, 2021, <https://www.webtekno.com/>

Araştırma Sorusu 1: Öğrenciler satın alma davranışını gerçekleştirirken sosyal medya fenomenlerinin sahip olduğu hangi özellikler marka ya da ürün tercihlerini etkilemektedir.

Araştırma Sorusu 2: Sosyal medya fenomenleri öğrencileri satın alma davranışına iten tetikleyici bir faktör durumunda mıdır?

Araştırma Sorusu 3: Sosyal medya fenomenleri bir marka ya da ürünün dikkat çekiciliğine nasıl katkı sağlamaktadır?

Araştırma Sorusu 4: Öğrencilerin ürün ya da hizmetleri satın alırken sosyal medya fenomenlerine duyulan güven kavramından nasıl etkilenmektedirler?

Araştırma Sorusu 5: Fenomenlerin sosyal medya üzerinden marka ve ürünlere yönelik tavsiyeleri öğrenciler tarafından nasıl algılanmaktadır?

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada Selçuk Üniversitesi öğrencilerinin Influencer'ların (Sosyal Medya Fenomenleri) satın alma davranışı ile ilişkisi ölçümlenmek amacıyla anket tasarımı gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya gerekli verileri sağlayacak olan anket formu iki ana bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. İkinci bölüm ise katılımcıların takip ettikleri sosyal medya fenomenlerinin satın alma davranışı konusunda ilişkisinin analizi ölçümlenmesine yönelik sorular hazırlanmıştır. Anket çalışması 23-25 Mayıs 2019 tarihinde belirlenen örneklem planı dahilinde Selçuk Üniversitesi Kampüsü'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada çoktan seçmeli (kapalı uçlu sorular) 9 soru; ayrıca 1 açık uçlu soru 1 adet 7 şıklı 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış ve 1 adet 13 şıklı 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış sorular son olarak 1 adet 7 şıklı 3'lü likert ölçeğine hazırlanmış toplamda 39 soruya yer verilmiştir. Saha çalışması uygulama aşaması tamamlandıktan sonra, anket formundaki tutarlı veriler kodlanarak SPSS_Statistics_25 programına yüklenmiş ve daha sonra analiz aşamasına geçilmiştir. SPSS_Statistics_25 programından yararlanılarak değerlendirilmiştir.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Anket çalışması 23.05.2019-25.05.2019 tarihleri arasında örneklem olarak belirlenen Selçuk Üniversitesinin de yüz yüze görüşme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Selçuk Üniversitesi öğrencileri araştırmanın evrenini

oluşturmaktadır. Araştırmada ‘tesadüfi örneklem yöntemi’ kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 384 kişi oluşturmaktadır. Örneklemi 165’i ‘kadın’, 219’i ‘erkek’ katılımcı temsil etmektedir. 0,05 örneklem hata yüzdesine göre 75 bin öğrenciye sahip Selçuk Üniversitesinin $p=$ gerçekleşme olasılığı $q=$ gerçekleşmeme olasılığına göre evren büyüklüğü 50 binin üzerinde heterojen bir dağılım metodu ile 384 kişi ile görüşülmüştür.³⁵

3.5. Verilerin Analizi ve Bulgular

Bu bölümde, çalışmanın amacı ve kapsamı doğrultusunda öğrencilerin satın alma kavranışını gerçekleştirirken influencer’lar (sosyal medya fenomenlerinin) dan ne ölçüde etkilendiklerini belirlemek üzere hazırlanan anket çalışmasından elde edilen verilerin karşılaştırmalı analizi ve bulguları sunulmaktadır.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	Kategoriler	Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	165	43,0
	Erkek	219	57,0
	Toplam	384	100,0
Yaş	18 ve altı	1	0,3
	18-20	121	31,5
	21-23	224	58,3
	24-27	27	7,0
	27 ve üstü	11	2,9
	Toplam	384	100,0
Eğitim	Orta lisans	60	15,6
	Lisans	303	78,9
	Yüksek Lisans	20	5,2
	Doktora	1	0,3
	Toplam	384	100,0
Gelir	0-500	132	34,4
	501-750	83	21,6
	751-1000	56	14,6
	1001-2000	74	19,3
	2001 ve üzeri	39	10,2
	Toplam	384	100,0

Çalışmaya katılan kişilerin sosyo-demografik özellikleri analiz edildiğinde; erkek katılımcı oranının kadın katılımcı oranından fazla olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların yaş aralıkları incelendiğinde; (%58,3) ile ankete katılan kişilerin büyük çoğunluğunu (21-23) yaş grubu üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Yaş grubu analizinde katılımcıların

³⁵ Yahşi Yazıcıoğlu ve Samiye Erdoğan, *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*.

Ankara: Detay Yayıncılık, 2004, s. 50.

yaş dağılımında küçük çaplı nüanslar olsa da her yaş gurubunun anketi temsil edildiği görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumu incelendiğinde; (%15,6) sinin ön lisans, (%78,9) lisans, (%5,2) yüksek lisans, (%0,3) doktora öğrencisi oldukları saptanmıştır. Katılımcıların eğitim durumuna göre eğitim derecesi diğer gruplara nispeten yüksek dağılımın lisans öğrencileri oluşturduğu analiz edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğu (%34,4), 0-500 TL gelire sahip kişilerden oluşmaktadır. Katılımcılar kendilerine yöneltilen gelir durumuna ilişkin sorulan soruyu eksiz bir şekilde cevaplamışlardır.

Tablo 2: Katılımcıların Sosyal Ağ Tercihleri ve Sosyal Medya Fenomenleri Takip Kriterleri

	Kategoriler	Sayı	%	
Sıklıkla Kullandığı Sosyal Medya Ağı	Facebook	20	5,2	
	Twitter	46	12,0	
	Instagram	231	60,2	
	Youtube	86	22,4	
	LinkedIn	1	0,3	
	Snapchat	0	0,0	
	Diğer	0	0,0	
	Toplam	384	100,0	
Sosyal Medya Fenomenlerini En Fazla Takip Edildiği Sosyal Ağ	Facebook	8	2,7	
	Twitter	30	10,3	
	Instagram	181	62,0	
	Youtube	72	24,7	
	Twitch	1	0,3	
		Toplam	292	100,0
		Kayıp Değer	92	
	Toplam	384		
Sosyal Ağda Takip Edilen Sosyal Medya Fenomeni Sayısı	4 ve daha az	158	54,1	
	5 ve 10 arası	83	28,4	
	11-15 arası	19	6,5	
	16-20	10	3,4	
	21-25	10	3,4	
	26' dan fazla	10	3,4	
	Cevap yok	2	0,7	
		Toplam	292	100,0
		Kayıp değer	92	
	Toplam	384		

Katılımcıların sosyal medyadaki ağ tercihlerini ve bu doğrultuda hangi sosyal medya aracında kaç fenomen takip ettikleri ve hangi kriter esasını kapsamında sosyal medya fenomenlerini takip ettiklerine yönelik katılımcılara sorular yöneltilmiştir. Bu bağlamda analizler gerçekleştirilmiştir. Selçuk Üniversitesi öğrencilerine uygulanan anketimizde katılımcılarımız diğer sosyal medya platformlarına açık ara farkla (%60,2) Instagram, büyük çoğunluğun sıklıkla kullandığı sosyal medya platformu sonucuna ulaşılmıştır. Analiz değer sıralamasında ikinci sırada en sık kullanılan sosyal medya platformları ise Youtube olmuştur.

Yaklaşık bu oran katılımcıların 1/5'lik kısmına tekabül etmekte birlikte katılımcılara yöneltilen '*fenomenleri hangi sosyal ağda takip ediyorsunuz?*' sorusuna öğrencilerin büyük çoğunluğu (%62,0) oranla fenomenlerin en fazla takip edilen sosyal medya ağı instagram ardından en fazla fenomenin takip edildiği sosyal medya ağı Youtube (%24,7) oranla onu takip etmektedir. Katılımcıların yarısından fazlası (%54,1)' 4 ve daha az' fenomen takip ederken '5 ve 10 arasında' takip edilen fenomen sayısı ise; (%28,4) oranla ikinci sırada yer almaktadır.

Tablo 3: Fenomenlerin Kaynak Özellikleri Bakımından Tercih Edilmelerinin Frekans Dağılımı

Takip Edilen Fenomenin Kaynak Özelliklerinin Önem Derecesi	Hiç önemli değil	Önemli değil	Kararsızım	Önemli	Çok önemli	Cevap yok	Kayıp değer	Toplam
Fenomenin güvenilir olması önemlidir.	%10,6	% 9,6	% 9,2	%51,0	%18,8	%0,9	%24,0	%100
Fenomenin samimi içten olmasının önemlidir.	% 4,1	% 1,7	%3,1	%42,6	%48,5	%0	%24,1	%100
Fenomenin orjinal olmasının önemlidir.	%2,1	%4,5	%4,1	%43,5	%45,5	%0,3	%24,0	%100
Fenomenin dürüst olması önemlidir.	%6,9	%7,6	%8,2	%41,2	%35,7	%0,3	%24,2	%100
Fenomenin çekici olmasının önemlidir.	%13,8	%23,1	%17,9	%24,1	%20,7	%0,3	%24,5	%100
Fenomenin cinsiyeti takip için önemlidir.	%36,4	%27,1	%9,3	%15,5	%11,3	%0,3	%24,5	%100
Fenomenin konunun uzmanı olması önemlidir.	%8,2	%10,3	%14,4	%35,7	%30,9	%0,3	%24,2	%100
Fenomenin toplumsal değerleri karşı saygılı davranması önemlidir.	%4,8	%5,5	%5,2	%36,4	%48,1	%0	%24,2	%100
Fenomenin toplumsal olaylara karşı duyarlı olması önemlidir.	%3,4	%2,7	%8,9	%40,5	%44,3	%0	%24,2	%100

Katılımcıların hangi faktörleri baza olarak sosyal medya fenomenlerini takipleri konusunda cevaplar dahilinde analiz gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaklaşık yarısından fazlasının (%51,0) oranla bir fenomenin güvenilir olmasının 'önemli' bir faktör olduğunu belirtmişlerdir. Bir diğer derecelendirmeye göre ise 'çok önemli' (%18,8) oranla yine fenomenin güvenilir olması önemli bir faktör olmuştur. Fenomenin samimi ve içten olması katılımcılar tarafından 'çok önemli' (%48,5) ve 'önemli' (%42,6) oranla önemli bir faktör olarak belirlenmiştir. Üçüncü faktör ise fenomenin orjinal olması fenomen takip tercihinde katılımcılar için 'çok önemli' (%45,5) bir oranla ve 'önemli' (%43,5) bir değerle oranlanmıştır. Satın

alma davranışının tetikleyici unsurlarından biri olarak düşünebileceğimiz dürüstlük kavramına atfedilen etkililik unsuru çalışma sonucu fenomenin dürüst olması 'çok önemli' (%35,7) ve 'önemli' (%41,2) bir orana karşılık gelmektedir. Bu oranlar baz alındığında toplam (%76,9) bir oranla dürüst olması da yine etkileyici bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Beşinci faktör olarak analiz edilen 'fenomenin çekici olması' (%23,1) oranında 'önemli değil' ken (%24,1) oranda 'önemli' cevapları analiz edilmiştir. Fenomenin çekiciliği faktöründe genel olarak birbirine yakın değerlerle karşılaşılmaktadır. Altıncı faktör olan fenomenin cinsiyeti takip için 'hiç önemli değil' diyenlerin oranı (%36,4) ve 'önemli değil' seçeneğini seçenlerin oranı %'27,1i 'önemli' seçeneğini tercih edenlerin oranı (%15,1) olarak analiz edilmiştir. Cinsiyet Selçuk Üniversite öğrencileri için farklı önem derecesine sahiptir diyebiliriz. Bir diğer faktör fenomenin konunun uzmanı bir kişi olması (%35,7) bir oranla 'önemli' seçeneğini ön plana çıkarmaktadır. Katılımcıların (%30,9) 'çok önemli' olduğunu belirtmişlerdir. Sekizinci faktör ise sosyal medya fenomeninin toplumsal ve kültürel değerlere saygılı davranması fenomenin takibini etkileyen (%48,1) kayda değer bir orana sahiptir. Katılımcıların (%4,8) ise hiç önemli olmadığını belirtmişlerdir. Son olarak analizler sonucu fenomenin toplumsal olaylara karşı duyarlılığı 'önemli' seçeneğini seçenlerin oranı (%40,5) ve 'çok önemli' seçeneğini seçenlerin oranı (%44,3) olarak analiz edilmiştir.

3.5.1. Medya Fenomenleri İle Öğrencilerin Satın Alma Davranışı Asındaki İlişkinin Analizi

Bu bölümde sosyal medya fenomenlerin öğrenciler bazında satın alma davranışına etkisinin analiz edilmesi için karşılaştırmalı veri analizleri ve bulgulara yer verilecektir.

Tablo 4: Fenomenlerin Satın Alma Davranışına Etkisinin Frekans Dağılımı

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
Fenomenlerin satın alma davranışına etki ettiğini düşünüyorum.	%15,8	%23,0	%18,9	%32,0	%10,3	%100
En sevdiğim fenomen tavsiye ederse yeni bir markayı denemeye istekli olurum.	%14,7	%15,8	%14,0	%50,7	%4,8	%100
Bir fenomenin sosyal medyadaki takipçi sayısının çok olması marka tercihimde olumlu etkiler.	%7,9	%17,9	%10,7	%49,7	%13,8	%100
Ahşverişlerimde ağırlıklı olarak fenomenlerin tavsiye ettiği markaları tercih ederim.	%12,0	%11,0	%12,0	%61,3	%3,8	%100
Fenomenlerin ürün tavsiyeleri markanın çekiciliğini artırmaktadır.	%14,4	%14,4	%20,6	%36,8	%13,7	%100

Fenomenlerin satın alma karar sürecine etki ettiği düşünen 'katılıyorum' seçeneği tercih edenlerin oranı (%32,0) ve 'kesinlikle katılıyorum' seçeneğinin oranı (%10,3)'lik bir değere sahiptir. Toplamda yaklaşık katılımcıların yarısına yakını (%43,3) fenomenlerin satın alma sürecinde etkilendikleri belirlenmiştir. Yapılan analiz kapsamında sosyal medya fenomenlerinin üniversite öğrencilerinin satın alma davranışına etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar sevindikleri fenomenlerin tavsiye ettiği markaları deneme konusundaki tutumları analiz edilmiştir. Sonuç olarak sevindikleri fenomen tavsiye ederse denemeye istekli olurum yönünde olmuştur. Selçuk Üniversitesi öğrencileri en sevindikleri fenomenlerin tavsiyesine uygun olarak bir tutum sergilemeyi tercih etmişlerdir. Sosyal medya fenomenlerin ürün tavsiyeleri markanın çekiciliğini belirgin bir oranda attıracağına analizler sonucunda ulaşılmıştır. Kesinlikle katılıyorum, seçeneğini tercih edenlerin oranı (%13,7), 'katılıyorum', (%36,8), genç tüketici konumunda olan Selçuk Üniversitesi öğrencileri sosyal medya fenomenin tavsiyelerin markanın çekiciliğini arttırdığı yönündeki anket sorumuza büyük bir çoğunlukla katıldıkları anket sonuçları itibariyle ispatlanmıştır.

Tablo 5: Fenomenin Konusunda Uzman Bir Kişi Olması ile Fenomenin Satın Alma Karar Sürecine Etkisinin Korelasyonu

	Fenomenin konunun uzmanı bir kişi olması,	Fenomenin satın alma karar sürecinde marka tercihi etki ettiğini düşünüyorum.	
Fenomenin konunun uzmanı bir kişi olması	Pearson correlation Sig.(2-tailed) N	1 ,163(**) ,005 290	
Fenomenlerin satın alma sürecinde marka tercihi etki ettiğini düşünüyorum.	Pearson correlation Sig.(2-tailed) N	,163(**) ,005 290	1 291

Korelasyon Analizi Değeri 0.01 Level (2-Tailed)

Takip edilen sosyal medya fenomenin konunun uzmanı bir kişi olması fenomenin satın alma karar sürecinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonuçları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($r=0,163$; $p < 0,05$). Buradan yola çıkılarak takip edilen fenomenin konunun uzmanı bir kişi olması satın alma karar sürecinde tavsiye edilen markanın tercih edilme olasılığını arttırmaktadır.

Tablo 6: Fenomenlerin Katılımcıları Satın Alma Davranışına Etkisinin Dağılımı

	Evet	Hayır	Bazen	Toplam
Fenomenlerin tavsiyelerini dikkate aldım/alırım.	%35,7	%30,6	%33,7	%100
Fenomenlerin ürün/hizmet hakkındaki yorumlarını dikkate aldım/alırım.	%51,9	%20,6	%27,7	%100
Fenomenlerin olumlu ve olumsuz yorumlarını dikkate aldım/alırım.	%52,4	%19,3	%28,3	%100

Katılımcılara yöneltilen bir diğer soru fenomenlerin tavsiyelerini dikkate aldım/alırım olmuştur. Katılımcıların (%35,7), 'evet' seçeneğini tercih ederek tavsiyeleri dikkate aldıklarını belirtirken %30,6'ı 'hayır' seçeneğini tercih etmiştir. Katılımcıların %33,7'i 'bazen' seçeneğini tercih etmişlerdir. Yapılan analiz sonucunda fenomenlerin tavsiyelerini dikkate alan katılımcıların oranının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgulara göre fenomenlerin olumlu yorumlarını dikkate alanların oranı (%51,9) olumsuz yorumları dikkate alanların oranı (%52,4) olarak

analiz edilmiştir.

Değerlendirme ve sonuç

Çalışma sonucunda Selçuk Üniversite öğrencilerinin satın alma davranışları Influencer'ların etkisi kapsamında incelenmiştir. Influencer'ların bir kurum, kuruluş ve markanın, tanıtım faaliyetlerinin öğrencilerin satın alma davranışının yönelik fikir, düşünce, tutum ve davranış yaratma düzeyleri analiz edilmiştir. Araştırmada kayda değer oranlarda istatistiksel sonuçlar ortaya konulmaktadır. Bu sonuçlara göre Influencer'ların ürünlerin ve markaların bilinirliği bakımından etkileyici ve destekleyici bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Influencer'ların paylaştıkları içeriklere ürün yerleştirmelerinin ve ürünler hakkında tavsiyede bulunmalarının tüketiciler tarafından olumlu bir şekilde karşılandığını tespit etmişlerdir.³⁶Bu tespit Selçuk Üniversitesi öğrencilerinin tutum ve davranışlarının analiziyle paralellik göstermektedir. Influencer'ların kaynak özellikleri dikkate alındığında; influencer ne kadar güvenilir ise o derece satın alma davranışına teşvik ettiği analiz edilmiştir. Influencer'lar tarafından tanıtımı yapılan ürün ve hizmetler öğrenciler tarafından güvenilir olarak algılandığı sürece satın alma davranışını gerçekleştirmek konusunda istekli olmaktadır. Influencer'ların konusunda uzman bir kişi olması satın alma karar sürecinde pozitif bir etkiye sahip olmaktadır. Uygulanan korelasyon analizi değeri=0,163**olarak analiz edilmiş ve gerçekleştirilen analizde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Influencer'ların çekici olması ve cinsiyeti katılımcılar için önemli bir faktör olmadığı ve ayrıca Influencer'ların ürünün ve markanın dikkate çekiciliğine destek olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada tüm araştırma sorularına anlamlı ve kayda değer cevaplar aranmış ve sonuçlar Influencer'ların Selçuk Üniversitesi öğrencileri üzerinde satın alma davranışını büyük oranda tetikleyici etkisi olduğu analiz edilmiştir. Bu noktadan hareketle ülkemizde ve dünyada gelecek yıllarda geleneksel pazarlamaya kıyasla daha ucuz olan reklam ve tanıtım amacıyla Influencer Marketing kullanım tekniği artacak ve kurum kuruluş ve şirketler bu mecra üzerinden aktif olarak tanınırlık sağlayarak tüketicilerin satın alma davranışlarını yönlendirme devam edeceklerdir.

³⁶ M. Yüksel Avcılar, B. Kültür Demirgüneş ve M. Fatih Açar, "Instagram Reklamlarında Ürün Destekçisi Olarak Sosyal Medya Fenomeni Kullanımının Reklama Yönelik Tutum Ve E-Wom Niyetine Etkilerinin İncelenmesi", *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2018, s. 14. (erişim 04.04.2021).

Kaynakça

Altındal, M. "Dijital Pazarlamada Marka Yönetimi ve Sosyal Medyanın Etkileri". Akademik Bilişim Konferansı: Akdeniz Üniversitesi. 2013: 23-25. https://ab.org.tr/ab13/kitap/altindal_AB13.pdf. (erişim 07.03.2021).

Aslan, Kahraman. Otomobil Alımında Tüketici Davranışlarını Etkileyen Faktörler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*. 2003: 83-103, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ticaretfbid/issue/21343/228952>. (erişim 11.03.2021).

Avcı, Ebru ve Bilsen Bilgili. "Sosyal Medya Fenomen Özelliklerinin Takipçilerin Destinasyonu Ziyaret Etme Niyeti Üzerindeki Etkisi." *Tourism and Recreation*, 2/1 (2020): 83-91 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tourismandrecreation/issue/57745/804448> (erişim 12.03.2021)

Avçılar, M. Yüksel, B. Kültür Demirgüneş ve M. Fatih Açar. "Instagram Reklamlarında Ürün Destekçisi Olarak Sosyal Medya Fenomeni Kullanımının Reklama Yönelik Tutum Ve E-Wom Niyetine Etkilerinin İncelenmesi". *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*. 21 (2018): 1-27. [https://scholar.google.com.tr/scholar?q=\(Avc%C4%B1lar+ve+A%C3%A7ar,+2018:+21\).&hl=tr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.tr/scholar?q=(Avc%C4%B1lar+ve+A%C3%A7ar,+2018:+21).&hl=tr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart) (erişim 04.04.2021)

Aydın, Kenan. *Uluslararası ve Küresel Pazarlamada Kültürel Etkiler*. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım, 2007.

Patrutiu, Baltes L. "Inbound Marketing-The Most Important Digital Marketing Strategy: Bulletin Of The Transilvania University Of Brasov." *Economic Sciences*. 9/2 (2016): 61-68. http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20V/BULETIN%20I/07_Patrutiu_Baltes.pdf. (erişim 09.03.2021).

Bulunmaz, Barış. "Gelişen Teknolojiyle Birlikte Değişen Pazarlama Yöntemleri ve Dijital Pazarlama." *Trt Akademi*. 1/2 (2016): 348-365. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/218433>. (erişim 09.03.2021).

Can, Serap ve Konur Alp Koz. "Sosyal Medyada Tüketici Onaylı Pazarlama Instagram Örneği". *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*. 3/26 (2018): 44-457. https://www.Researchgate.Net/Publication/329058512_Sosyal_Medyada_Tuketici_Onayli_Pazarlama_Instagram_Ornegi_Consumer_Endorsed_Marketing_On_Social_Media_Instagram_As_A_Samp. (erişim 13.03.2021).

Erdoğan, B. Zafer. "Celebrity Endorsement: A Literature Review". *Journal Of Marketing Management*. 15/4 (1999). https://www.academia.edu/9586972/Celebrity_Endorsement_a_Literature_Review_B_Zafer_Erdogan_1999. (erişim 09.03.2021).

Google. "Gizlilik Politikası". Son güncelleme 24 Nisan, 2021. <https://www.webtekno.com/>. (erişim 09.03.2021).

Fettahlıoğlu, H. Seçil ve Bihter Cinkay. "Pazarlama İletişiminde Ünlü Onaylayıcı Kullanımı: Ünlüler Markalara Nasıl Yardım Ediyor?". *International Journal of Academic Value Studies*. 3/11 (2017): 73-80, https://javs-studies.com/index.jsp?mod=makale_tr_ozet&makale_id=38382. (erişim 13.03.2021).

Kemp, A, E. Randon and H. Syrdal McDougal. "The Matchmaking Activity: An Experiential Learning Exercise On İnfluencer Marketing For The Digital Marketing Classroom". *Journal Of Marketing Education*. 2019: 141-153. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0273475318803415>. (erişim 07.03.2021).

Kocagöz, Elif. *Pazarlama İlkeleri. Tüketici Pazarları ve Tüketici Davranışı. Canan Ay ve Tülin Ural*, İstanbul: Lisans Yayıncılık, 2011.

Kotler, P. and L. Kevin Keller. "Marketing Management". *12e: New Jersey*, 2006. https://www.researchgate.net/profile/Philip-Kotler-2/publication/225084026_Marketing_Management/links/5509bd450cf26198a63994d8/Marketing-Management.pdf. (erişim 06.03.2021)

Lamberton, C. and Andrew T. Stephen. "A Thematic Exploration Of Digital, Social Media and Mobile Marketing": Research Evolution From 2000 To 2015 And An Agenda For Future İnquiry". *Journal Of Marketing*. 80/6 (2016): 141-153. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jm.15.0415>. (erişim 06.03.2021).

Mert, Y. Lütfü. "Dijital Pazarlama Ekseninde Influencer Marketing Uygulamaları". *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. 6/2 (2018): 1300-1328. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/e-gifder/issue/31789/431622>. (erişim 12.03.2021).

Moutinho, L. "Consumer Behaviour ". *Strategic Management in Tourism*. 2000: 41-341. https://scholar.google.com.tr/kjisscholar?q=L.+Moutinho.+%E2%80%9CConsumer+Behaviour+%E2%80%9D.+Strategic+Management+%C4%B0n+Tourism,+%2000&hl=tr&as_sdt=0&as_vis=1&o-

i=scholart. (erişim Tarihi: 09.03.2021).

Nayeem T. "Cultural Influences On Consumer Behaviour". *International journal of Business and management*. 7/21 (2012): 78-91. <https://pdfs.semanticscholar.org/6406/47b21d6b8e22e5a112c69c5a63eed800eadb.pdf>. (erişim 11.03.2021).

Odabaşı, Ç. Yavuz ve Gülfidan Barış. *Tüketici Davranışları*. İstanbul: MediaCat Kitapları, 2007.

Ohanian, R. "Construction and Validation of a Scale to Measure Celebrity Endorser's Perceived Expertise, Trustworthiness, and Attractiveness". *Journal of Advertising*. 19/3 (1990): 39-52. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00913367.1990.10673191>. (erişim 12.03.2021).

Ravald, A. and C. Grönroos. "The Value Concept And Relationship Marketing". *European Journal Of Marketing*. 1996: 19-30. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/03090569610106626/full/pdf?title=the-value-concept-and-relationship-marketing>. (erişim 06.03.2021).

Sodikin, M. "Competitive Advantages of Sharia Banks: Role of Ihsan Behavior and Digital Marketing in New Normal". *Journal of Digital Marketing and Halal Industry*. 2/1 (2020): 1-14. <https://journal.walisongo.ac.id/index.php/JDMHI/article/view/5769>. (erişim 09.03.2021).

Şahinaslan, E. and Ö. Şahinaslan. "Dijital Dönüşümde Öncelikli Alanlar Ve İlgili Teknolojiler". Proceedings of the International Congress on Business and Marketing, Maltepe University: İstanbul. 2019: 431-441. <https://openaccess.maltepe.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12415/4621> (erişim 07.03.2021).

Tek, Ö. Baybars ve Engin Özgül. *Modern Pazarlama İlkeleri: Uygulamalı ve Yönetimsel Yaklaşım*. İzmir: Birleşik Matbaacılık, 2010.

Tutar, Hasan, Kemal Yılmaz ve Cumhur Erdönmez. *İşletme Becerileri Grup Çalışması*. Ankara: Detay Yayıncılık, 2006.

Wind, J. and V. Mahajan. "Digital Marketing". *Symphony Emerging Issues in Management Journal* 1, 2002: 43-54. <https://symphony.unicusano.it/article/view/2002.1.04wind.mahajan/8713>. (erişim 09.08.2019).

Yaylagül, Şinasi. "Yükseköğretim Öğrencileri Üzerine Sosyal Medya Fenomenlerine Bağlanmışlığın Belirlenmesi". *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 4/3 (2015): 219-235. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/392642>. (erişim 12.03.2021).

Yazıcıoğlu, Y. ve S. Erdoğan. *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık, 2004.

PSİKOLOJİDE YAPAY ZEKANIN KULLANIMI

Bilge Nuran Aydođdu¹

Meryem Yılmaz²

Öz

Yapay zekâ temelde bilgiyi işlediği için tüm gelişmeler onun eksininde şekillenmektedir. Özellikle psikoloji gibi insanı inceleyen bir bilim dalını da hem etkilemekte hem de ondan etkilenmektedir. Yapay zekâ, psikoloji kadar eski bir geçmişe sahip olmasa da son 20 yıldır geçirdiği değişimler şu an tüm sektörleri etkilemektedir. Psikolojinin multidisipliner yapısı sayesinde de yapay zekada yaşanan gelişmeler psikolojiyi etkilemiştir. Bu araştırma psikolojide kullanılan yapay zekâ uygulamalarını tanıtmak amacıyla yapıldı. Robotlardan çevrimiçi uygulamalara oradan sanal gerçeklik uygulamalarına uzanan bu araştırma hem günümüzde yapay zekanın psikolojide kullanımını hem de gelecekte olması beklenen psikoloji-yapay zekâ iş birliğini açıklamaktadır. Ayrıca Türkiye'nin son yılların en önemli teknolojisi olarak gördüğü yapay zekaya katkıları ve bunu geliştirmek için önerileri açıklandı. şu an için bir bilgi çağında bulunmaktayız. Ve bu çağın en önemli teknolojisi yapay zekâ. O yüzden psikolojiye ve diğer alanlara olan katkısını göz ardı edemeyiz. Psikolojiye olan katkılarının her geçen yıl artması bu iki disiplinin birlikte incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Psikoloji, Teknoloji

¹ Marmara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, b.nuranaydogdu@gmail.com

² Marmara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, yilmazzmeryem08@gmail.com

Use of Artificial Intelligence in Psychology

Abstract

All the scientific developments take form in a parallel line with artificial intelligence due to AI's fundamental ability of processing information. Considering that psychology is a discipline that studies all aspects of human, artificial intelligence both affects and is affected by psychology. Although AI's history is not as old as psychology, its development affects all sectors. All these developments in artificial intelligence thus have affected psychology by means of its multidisciplinary form. This research was made in an attempt to introduce the artificial intelligence practices in psychology. This research, including the studies ranging from robots to online applications and virtual reality practices, represents both the use of artificial intelligence in psychology and the alignment of psychology-artificial intelligence, which is expected to happen in the future. Moreover, the contributions of Turkey to the artificial intelligence, which Turkey considers as the most important technology at the recent years, and Turkey's suggestions to improve AI have been explained. We are living in information age and the most important technology today is artificial intelligence. Therefore, AI's contributions both to psychology and other disciplines can not be ignored. Artificial intelligence's contributions to psychology are increasing every passing year and thus make it necessary to examine these two disciplines together.

Keywords: Artificial intelligence, Psychology, Technology

Giriş

İnsan zihnini incelemeye çalışmak insanoğlunun var olduğu andan itibaren ilgi alanı olmuştur. Uzun yıllardır yapılan çalışmalar insan doğası üzerinde çeşitli bilgiler verse de zihin dediğimiz kavram hala gizemini korumaktadır. Zihin algı, dikkat, bellek, duygular dil, karar verme, düşünme ve akıl yürütme gibi zihinsel işlevleri yaratır ve bunları denetler³. Tek bir tanımla açıklanamayacak kadar karmaşık olan zihin, bilimsel olarak ilk defa 1800'ler de incelenmeye başlanmıştır. Ancak zihin incelemelerinin davranıştan ayrı tutulamayacağına görülmesiyle birlikte zihin ve davranış birlikte incelenmeye başlanmıştır. Böylelikle psikoloji felsefeden ayrılarak bir bilim dalı haline gelmiştir. Psikolojinin pozitif bir bilim haline gelmesine katkı sağlayan pek çok kişi olmuştur. Bu kişilerin oluşturdukları kuramlar sayesinde de psikoloji, günümüzde de popülerliğini sürdüren bir inceleme alanı olmuştur. İnsan doğasını anlamamıza olanak sağlayan psikolojinin temel amacı aslında insanlara yardım etmektir. Oluşturulan kuramların temeli de insanlara fayda sağlamak üzerine kuruludur. İnsan hayatını kolaylaştıran ve iyileştiren bir bilim olan psikoloji, çok disiplinli bir alan haline gelmiştir. Çünkü insanın olmadığı tek bir alan kalmamıştır. Bu amaçla çeşitli alt dallar ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan alt dallar insanı farklı konumlarda farklı bakış açılarıyla incelemeye başlamıştır. İncelemeler arttıkça insan doğası üzerine bilgiler de artmıştır. Böylece teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgi hem artan hem de aktarılan bir kavram haline dönüşmüştür. Burada aktarılan özelliğini insanların hayal gücü sonucunda oluşan ve insan özelliğinin makinelere geçerek insan davranışını taklit eden bir sistem olan yapay zekâ ile görmektediriz. Yapay zekânın (Artificial Intelligence/ AI), farklı disiplinlerle çalışması tek bir tanımla açıklanmasını engellemiş olsa da insanca düşünmek ve rasyonel davranmak yapay zekanın diğer spesifik tanımlarını açıklamaktadır⁴. Yapay zekâ çok eski bir tarihe sahip olmasada son yıllarda gelişimi ve değişimi en hızlı olan alanlar arasındadır. Yapay zekâ, ilk kez 1950'lerin başında Dartmouth College'da bir matematik profesörü olan John McCarrthy'nin aklına bilgisayarların insan zihninin işleyişini taklit edecek şekilde programlanmasının mümkün olup olmaması sorusuna cevap aramasıyla ve bu sorusunu 1956 yılında Dartmouth'da bir konferans sırasında yapay zekâyı 'Bir makinayı,

³ Goldstein, 1980.

⁴ G. Derin, ve E. Öztürk, Yapay Zekâ Psikolojisi ve Sanal Gerçeklik Uygulamaları. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi, 2020.

bir insan tarafından gerçekleştirildiği takdirde zeki olarak adlandırılacak şey' olarak tanımlamış ve yapay zeka kavramı ortaya çıkmıştır⁵. Yapay zekâ, teknolojinin gelişmesiyle birlikte 1980'den itibaren büyük bir endüstri haline gelmeye başlamıştır. Yapay zekâ, bir problemin çözümü için algoritmalar ile sonlu işlemler kümesi tanımlar. 2 tür yapay zekâ yönteminden bahsetmek mümkündür. Bunlar: Makine öğrenmesi ve derin öğrenmedir. Makine öğrenmesi (Machine Learning), var olan veriler üzerinde işlem yaparak bilinmeyene dair tahminde bulunma işidir⁶. Derin öğrenme (Deep Learning) ise yapay sinir ağları ile insan beyninden ilham alarak eldeki veri seti üzerinden sonuçları tahmin eden pek çok katmandan oluşan bir makine öğrenimi koludur⁷. Yapay zekanın farklı disiplinlerle çalışmasının başında psikoloji gelir. Üretilen zekâ temelli makinelerle duygu ve düşüncenin entegre edilmek istenmesiyle bu iki alan birlikte daha çok çalışmaya, daha çok birbirini etkilemeye başlamıştır. Tahmin, prognoz, tedavi, müdahale gibi psikolojinin aktif çalışma alanlarında ruh sağlığı uzmanlarına, bireysel olarak bireylerin baş etme stratejilerini geliştirmelerine ve insanların faydasına kullanılacak ürünler oluşturulmasına yardımcı olmak amacıyla yapay zekâ son yıllarda psikolojiye büyük katkı sağlamıştır.

1.1. Psikolojideki İlk Yansımalar

Yapay zekâ ve psikolojinin ilk kesişimini 1966 yılında MIT'de görmekteyiz. Joseph Weizenbaum tarafından geliştirilen bir bilgisayar ara yüzü olan ELIZA, psikoterapist Carl Rogers'ı simüle ederek formüle edilmiş yanıtlar vermekteydi. İnsanlarla bir psikolog gibi konuşan ELIZA çoğu kişi tarafından bir insan olarak algılanmıştır⁸. Kısa bir süre sonra ELIZA benzeri bir ara yüz daha tasarlandı. Psikiyatrist Kenneth M. Colby tarafından tasarlanan PARRY isimli ara yüz de tıpkı ELIZA gibi insanlarla iletişim kurabiliyordu. Hatta paranoyak şizofreniden muzderip bir hastayla yapmış olduğu görüşme birçok ruh sağlığı uzmanı tarafından hayretle karşılanmıştır⁹ (AbuShawar & Atwell, 2015). Yapay zekaya olan

⁵ J. McCarthy, M. Minsky, C.E. Shannon, A Proposal Fort He Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, 1955.

⁶ A. Albayrak, M. Yıldız, O. Kaynar ve Y. Görmez, "Makine Öğrenmesi Yöntemleri ile Duygu Analizi", (International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP'16). Malatya, Turkey, 2016).

⁷ Y. LeCun, Y. Bengio, G. Hinton, Deep Learning. NATURE, 521 (2015), ss. 436-444.

⁸ L. Bradesko, D. Mladenic, A Survey of Chabot Systems through a Loebner Prize Competition, *Computer Science*, (2012), ss. 1-4; J. Weizenbaum, ELIZA—a Computer Program for the Study of Natural language Communication Between Man and Machine. *Communications of the ACM*, 9/1 (1966).

⁹ B. AbuShawar, E. Atwell, ALICE Chatbot: Trials and Outputs. *Comp. y Sist.*, 19/4 (2015).

ilgi giderek arttıkça yapay zekayı insan formuna dönüştürme fikri ortaya atılmıştır. Bununla beraber çeşitli insansı robotlar üretilmeye başlamıştır. Her biri farklı özellikte olan bu robotlar insanların düşünme süreçlerini, karar verme, problem çözme gibi adımlarını insanlardan daha iyi yapmaya başlamıştır. Ancak bu süreçlere eşlik eden duygu faktörü ihmal edilmiştir. Günümüzde yapılan çalışmalar da yapay zekaya duygu katmak üzerinedir¹⁰.

1.2. Ruh Sağlığı Alanındaki Yapay Zekâ Uygulamaları

Yapay zekanın ruh sağlığına yansımaları her zaman robotlarla olmamıştır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte çevrimiçi uygulamalar, video oyunları, sanal gerçeklik uygulamaları gibi çeşitli platformlarda yapay zekâdan yararlanılmıştır. ELIZA ve PARRY'nin terapist işlevi görmesinden sonra danışanlara hem bireysel hem de grup olarak fayda sağlayacak çeşitli çevrimiçi uygulamalar tasarlanmıştır. 2012 yılında The University of Melbourne'de tasarlanan Horyzons adlı çevrimiçi uygulama, psikoz olarak adlandırılan ağır ruhsal bozukluklarda gençlerde erken tanı ve müdahale şansını artırmak amacıyla kullanılmıştır¹¹. Çevrimiçi akran desteğinin yanı sıra psikoterapist desteği ile birlikte pek çok genç tarafından psikozun erken önlenmesinde ve tedavisinde ruh sağlığı uzmanlarına yardımcı olmaktadır. Horyzons'un daha gelişmiş ve daha yapay zekalı olanı ise Stanford Üniversitesi araştırmacıları tarafından 2017 yılında tasarlanan Woebot'tur¹² Woebot, bilişsel davranışçı terapi (BDT) temelli bir konuşma aracıdır. Özellikle depresyon tedavisinde sıklıkla kullanılan Woebot, gerçek bir terapist gibi kişinin sorularına cevap veren bunun yanında kişiye problemini çözme noktasında tavsiyeler veren bu konuşma robotu, insan terapistlere kıyasla zaman ve mekân yönünden esnekler. Çevrimçi uygulamaların yanında robotlar da terapilerde sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle Paro isimli robot, bebek bir arp foku görünümünde olup yaşlıların ve otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin tedavilerinde sıklıkla kullanılmaktadır¹³. PARO ayrıca Guinness Dünya Rekorları tarafından

¹⁰ M. Kadkhoda, H. Jahani, Problem-Solving Capacities of Spiritual Intelligence for Artificial Intelligence. *Procedia- Social and Behavioral Science*, 32 (2012), ss. 170-175.

¹¹ M.A. Jimenez vd., On the HORIZON: Moderated Online Social Therapy For Long-Term Recovery in First Episode Psychosis. *Schizophrenia Research*, 143 (2013), ss. 143-149.

¹² K.K. Fitzpatrick, A. Darcy and M. Vierhile, "Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent (Woebot): A Randomized Controlled Trial", *JMIR Ment Health*, 4/2 (2017).

¹³ S. Sabanovic vd., *PARO Robot Affects Diverse Interaction Modalities in Group Sensory Therapy For Older Adults With Dementia*, IEEE, Seattle, WA, USA, 2013; G. W. Lane vd., "Effectiveness of a Social Robot, "Paro," in a VA Long-Term Care Setting", *Psychological Services*, 13/3 (2016), ss. 292-299.

onaylanan Dünyanın En Terapötik Robotu seçilmiştir. Paro'nun yanında Keepon¹⁴, Bandit¹⁵, Kaspar¹⁶, Nao¹⁷ ve Milo¹⁸ gibi robotlar da terapilerde ruh sağlığı uzmanlarına yardımcı olmaktadır. Yapay Zekâ tabanlı ev sağlığı yardımcılarının sayısının önümüzdeki 10 yıl içinde %38 oranında artacağı ve kişiselleştirilmiş rehabilitasyon ve ev içi terapi nedeniyle hastanede kalış süresinin azalacağı öngörülmektedir. Hem zamandan hem de paradan tasarruf edilmesini sağlayan bu konuşma robotlarının ve çevrimiçi uygulamaların gerekliliği özellikle pandemi gibi kitlesel bir salgının yarattığı izolasyon durumlarında daha da hissedilir olmuştur. Yapay zekanın çevrimiçi uygulamalara yansması da kullanıcı sayısı 1,69 milyara ulaşan Facebook ile olmuştur¹⁹. Facebook, geliştirdiği algoritma sayesinde insanların paylaşımlarından intihar oranlarını tespit edebildi²⁰. Böylece pek çok intihar vakasını önlediği de kayıtlara geçmiştir.

Yapay zekanın koruyucu ve önleyici ruh sağlığı çalışmalarına bir diğer katkısı da doğal dil işleme (Natural Language Processing) yaklaşımları ile ruhsal hastalıklarda gözlemlenen dil ve konuşma bozukluklarını fark edip, var olan hastalığı tespit edebilmesidir²¹. Bu çalışmalar aynı zamanda dil ve konuşma bozuklukları ile ruhsal hastalıklar arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmaları da desteklemektedir²². Aynı zamanda yapılan bir başka çalışma da yapay sinir ağları ile kişilerin verdiği cevaplar kullanılarak sanal ortamlarda başkalarına kasıtlı olarak hakaret etme,

¹⁴ H. Kozima, Y. Yasuda ve C. Nakagawa, *Social Interaction Facilitated By a Minimally-Designed Robot: Findings From Longitudinal Therapeutic Practices For aAutistic Children*, 2007, IEEE, Jeju, South Korea.

¹⁵ L. Chan vd., *The Assistive Multi-Armed Bandit*, 2019, IEEE, Daegu, Korea (South), Korea (South).

¹⁶ L.J. Wood vd., *Developing Kaspar: A Humanoid Robot for Children with Autism*, *International Journal of Social Robotics*, 2019.

¹⁷ A. Aly vd., *Children With Autism Social Engagement in İnteraction With Nao, an İmitative Robot*, *Interaction Studies*, 13/3 (2012), ss. 315-347.

¹⁸ V. Pennazio, *Social Robotics to Help Children With Autism in Their Interactions Through Imitation*, *Research on Education and Media*, 9/1 (2017), ss. 10-16.

¹⁹ Statista, *Global number of Facebook users 2015-2020*, 2019, <https://www.statista.com/statistics/490424/number-of-worldwide-facebook-users/#:~:text=This%20statistic%20shows%20the%20number,from%201.34%20million%20in%202014.>

²⁰ Y. Huang, T. Zhu and X. Liu, *Suicidal Ideation Detection via Social Media Analytics*, *Human Centered Computing*, (2019), ss. 166-174.

²¹ C.M. Carcoran vd., *Prediction of Psychosis Across Protocols and Risk Cohorts Using Automated Language Analysis*, *World Psychiatry*, 17/1 (2018), ss. 67-75.

²² M.C. Dönmez, D. Gündoğar ve S. Demirci, *Deliryum: Nedenleri ve Klinik Yaklaşım*, *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 27 (2007), ss. 718-724; G.Ö. Antholz, "Akıcı Konuşma Bozukluğu Olan Bireylerde Kekemelik Şiddeti ile Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2019.

aşğılama, dışlama, tehdit etme olarak adlandırılan siber zorbalığın da²³ tahmin edilmesi mümkün kılındı²⁴.

Yapay zekanın oyun endüstrisi ile birleşmesi psikoloji içinde önemli olmuştur. Özellikle video oyunlarının terapideki etkileri son yıllarda araştırmacıların ilgisini çekmektedir²⁵. Bu yüzden otizm spektrum bozukluğu gibi, sosyal iletişimde sorun yaşayan bireyler için 2013 yılında San Francisco merkezli Linden Lab firması tarafından geliştirilen Second Life isimli video oyunu, bireylerin sanal gerçeklik simülasyonları ile tehdit edici olmayan ve güvenli bir ortamda kendi avatarlarını yaratarak bu avatar üzerinden sosyal becerilerini geliştirmelerine imkân sağlamıştır²⁶. Bunun yanında sanal gerçeklik uygulamaları kaygı yaratan uyaranları simule ederek terapi odasına taşıyıp kontrol edilebilir ortamlar yaratarak kaygı ve fobi tedavisinde de terapistlere yardımcı olmaktadır²⁷.

Yapılan diğer çalışmalar akıllı telefonlarda girilen karakter içeriğini dilbilimsel olarak analiz etmeye gerek kalmadan tıklama, dokunma, kaydırma ve tuş vuruşu dinamiklerinin zihinsel sağlık ipuçları sağlayabileceğini öne sürmektedir²⁸. Bir diğer ilginç bulgu ise metin mesajlarının sayısındaki azalmanın şizofreni nöksleriyle ilişkili olduğu yönündedir²⁹. Şizofreninin belirtilerinde kişinin dış dünyaya ve daha önce ilgi duyduğu şeylere artık ilgisinin kalmaması ve kendini diğer insanlardan soyutlaması bu sonuçları desteklemektedir³⁰.

1.3. Gelecekte Olması Beklenen Uygulamalar

Yapay zekanın gelişimi ve psikolojiye dahil olması, bu iki alanın birbirini

²³ N. Bayram ve M. Saylı, "Üniversite Öğrencileri Arasında Siber Zorbalık Davranışı" (Suç Önleme Sempozyumunda Sunulan Bildiri, Bursa, 2011).

²⁴ V. Matzavela, K. Chrysafiadi and E. Alepis, "Questionnaires and Artificial Neural Networks: A Literature Review On Modern Techniques In Education." (IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2017).

²⁵ N. Wikinson, R.P. Ang and D.H. Goh, Online Video Game Therapy For Mental Health Concerns: A Review, *International Journal of Social Psychiatry*, 54/4 (2008), ss. 370-382.

²⁶ M.N.K. Boulos, L. Hetherington and S. Wheeler, "Second Life: An Overview of The Potential of 3-D Virtual Worlds in Medical and Health Education", *Health Information and Libraries Journal*, 24 (2007), ss. 233-245.

²⁷ S. Akdeniz, Z. Ahçı ve S. Yumuşak, Sanal Gerçeklik ve Psikoterapideki Kullanımı. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (2020), ss. 1-20.

²⁸ S. Saeb vd., "The Relationship Between Mobile Phone Location Sensor Data and Depressive Symptom Severity", *PeerJ*, 29/4 (2016).

²⁹ I. Barnett vd., "Relapse Prediction in Schizophrenia Through Digital Phenotyping: a Pilot Study", *Neuropsychopharmacology*, 43/8 (2018).

³⁰ American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.) Washington, DC: Author, 2013.

etkilemesine ve gelişmesine olanak sağlamaktadır. Geliştirilen yapay zekanın psikolojiden yararlanarak kendine duygu katması ve böylece daha insanca olması; psikolojinin de yapay zekadan yararlanarak daha verimli olması iki alan için de kazanım olarak görülmektedir. Yapay zekanın her geçen gün ilerlemesi elbette psikoloji için de bir ilerleme yaratmaktadır. Gelecekte olması beklenen uygulamaları varsayarsak öncelikle var olan hastalıkların tanılama sürecini kolaylaşacağı öngörülmektedir. Ruhsal hastalıkların tek bir nedenin olmaması, birçok nedenle açıklanabilmesi ve birçok belirtinin birbiriyle örtüşmesi ruh sağlığı uzmanları için tanılama sürecini zorlaştırmaktadır³¹. Ancak yapay zekâ sayesinde çok sayıda veri ve yıllarca toplanan EHR (Dijital sağlık verileri) kayıtları ile yapay zekâ algoritmalarından yararlanarak psikiyatrik hastalığa yönelik binlerce kişinin tanısının otomatik değerlendirilmesinin ulaşabilir olması beklenmektedir. Böylece kısa sürede daha doğru tanılama süreci mümkün kılınabilmektedir. Ayrıca toplanan pek çok veri sayesinde psikiyatrik hastalığın popülasyondaki yaygınlığı değerlendirilebilecek ve bunu uygun koruyucu ve önleyici çalışmalar yapılacaktır. Bunun yanında danışanların duygu durum takiplerinin de dijital günlükler gibi veri toplama ortamlarından toplanması sürekli takibi sağlayarak tedavi sürecinin etkililiğini artıracığı öngörülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Yapay zekâ, temelde bilgiyi işleyebilme üzerine kurulmuş bir teknoloji olduğundan tüm gelişmeler doğal olarak onun ekseninde şekillenmektedir³². Özellikle insanı doğrudan inceleyen bir bilim dalı olan psikoloji de hem yapay zekâyı etkilemekte hem de ondan etkilenmektedir. Yapay zekâyı bir makinenin insanları taklit etme süreci olarak tanımlarsak yapay zekâ ve psikolojinin daha uzun yıllar birlikte çalışacağı öngörülmektedir. Şu an Dünya'da büyük bir endüstri haline gelen yapay zekaya bütün Dünya ülkeleri çeşitli sektörlerde yatırım yapmaktadır. Şu an için ABD yaptığı yatırımlarla yapay zekada lider konumundadır. Facebook, Apple, Google, Amazon, Tesla ve diğer birçok şirket yapay zekâ araştırmaları için milyarlarca dolar harcarken bunları MIT ve Stanford başta olmak üzere üniversitelerde yapay zekâ laboratuvarları ve araştırmaları için milyar dolarlık yatırımlar yaparak izlemektedir³³

³¹ F. Liu, Y. Shi and Y. Liu, "Intelligence Quotient and Intelligence Grade of Artificial Intelligence", *Annals of Data Science*, 4/2 (2017), ss. 179-191.

³² E. Öztemel, *Yapay Zekâ ve İnsanlığın Geleceği. Bilişim Teknolojileri ve İletişim: Birey ve Toplum Güvenliği*, Ankara, 2020.

³³ N. Kshetri, "The Role of Artificial Intelligence in Promoting Financial Inclusion in Developing Countries", *Tayşo&Francis Online*, (2021), ss. 1-6.

. Türkiye'nin yapay zekâ konusunda yatırımlarına bakacak olursak son 10 yılda yapay zekâ sistemleri içeren projelere 3.4 milyar dolarlık yatırım yapıldığı görülmektedir³⁴. Bunun yanında 2019 yılında Hacettepe Üniversitesi'nde ve TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi'nde Türkiye'nin ilk yapay zekâ mühendisliği lisans programları açıldı³⁵ (Hacettepe Üniversitesi, 2021; TOBB ETÜ, 2021). Ülkemizdeki diğer eğitim kurumlarının ve şirketlerinin yapay zekâ eğitimi konusunda çeşitli girişimleri olsa da bunları veri okuryazarlığını ve kodlama yeteneğini artırarak desteklemeliyiz. Bunun yanında ebeveynlere bu konuda eğitimlerin verilmesi de son derece önemlidir. Toplumların dünyaya ayak uydurabilmeleri; teknolojik, sosyolojik, politik ve kültürel gelişmeleri anlık takip edebilme kabiliyetleri ile doğru orantılıdır. Bu yüzden ülke olarak yapay zekâ teknolojilerine gereken ilgiyi ve desteği vermeliyiz. Şu an için yapay zekanın yapabildikleri sınırlı olup insanların kontrolünde olsa da ilerleyen yıllarda gücünün ne olacağı bilinmemektedir. Ancak bizim korkmamız gereken asıl nokta yapay zekanın insanlaşması değil, insanların robotlaşmasıdır.

Kaynakça

AbuShawar, B., E. Atwell. "ALICE Chatbot: Trials and Outputs". *Comp. y Sist.*, 19/4 (2015). DOI: <https://doi.org/10.13053/CyS-19-4-2326>.

Akdeniz, S., Z. Ahçı, S. Yumuşak. "Sanal Gerçeklik ve Psikoterapideki Kullanımı". *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 4 (2020): 1-20.

Albayrak, A., M. Yıldız, O. Kaynar ve Y. Görmez. "Makine Öğrenmesi Yöntemleri ile Duygu Analizi" (International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP'16)'da Sunulan Bildiri. Malatya, Turkey, 2016).

Aly, A., A. Tapus, D.O. David, L. Jisa, A. Peca, C. Pop, S. Pintea and A.S.

³⁴ "Türkiye Yapay Zekaya 3.4 Milyar Dolar Yatırım Yaptı", Bloomberght, erişim 1 Şubat, 2021, <https://www.bloomberght.com/turkiye-yapay-zekaya-34-milyar-dolar-yatirim-yapti-2242619>.

³⁵ "Yapay Zekâ Mühendisliği", Hacettepe Üniversitesi, erişim 1 Şubat, 2021, <https://www.etu.edu.tr/bolum/yapay-zeka-muhendisligi>.

Rusu. "Children With Autism Social Engagement in Interaction With Nao, an Imitative Robot". *Interaction Studies*, 13/3 (2012): 315-347. DOI: 10.1075/is.13.3.01tap.

American Psychiatric Association. "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.)" Washington, DC: Author. 2013.

Antholz, G.Ö. "Akıcı Konuşma Bozukluğu Olan Bireylerde Kekemelik Şiddeti ile Psikolojik Belirtiler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2019.

Barnett, I., P.C. Staples, J. Torous and L. Sandoval. "Relapse Prediction in Schizophrenia Through Digital Phenotyping: a Pilot Study." *Neuropsychopharmacology*, 43/8 (2018). DOI: 10.1038/s41386-018-0030-z.

Bayram, N. ve M. Saylı. "Üniversite Öğrencileri Arasında Siber Zorbalık Davranışı" Suç Önleme Sempozyumunda Sunulan Bildiri, Bursa, 2011.

Bloomberght. "Türkiye yapay zekaya 3.4 milyar dolar yatırım yaptı". Erişim 1 Şubat, 2021. <https://www.bloomberght.com/turkiye-yapay-zekaya-34-milyar-dolar-yatirim-yapti-2242619>.

Boulos, M.N.K., L. Hetherington and S. Wheeler. "Second Life: An Overview of The Potential of 3-D Virtual Worlds in Medical and Health Education". *Health Information and Libraries Journal*, 24 (2007): 233-245. DOI: 10.1111/j.1471-1842.2007.00733.x.

Bradesko, L. and D. Mladenic. A Survey of Chabot Systems Through a Loebner Prize Competition. *Computer Science*. (2012): 1-4.

Carcoran, C.M., F. Carrilo, D.F. Slezak, G. Bedi, C. Klim, D.C. Javitt, C.E. Bearden and G.A. Cecchi. "Prediction of Psychosis Across Protocols and Risk Cohorts Using Automated Language Analysis". *World Psychiatry*. 17/1 (2018): 67-75. DOI: 10.1002/wps.20491.

Chan, L., D.H. Menell, S. Srinivasa and A. Dragan. "The Assistive Multi-Armed Bandit". IEEE, Daegu, Korea (South), Korea (South), 2019. DOI: <https://doi.org/10.1109/HRI.2019.8673234>.

Derin, G. ve E. Öztürk. *Yapay Zekâ Psikolojisi ve Sanal Gerçeklik Uygulamaları*. Ankara: Türkiye Klinikleri Yayınevi, 2020.

Dönmez, M.C., D. Gündoğar ve S. Demirci. "Deliryum: Nedenleri ve Klinik Yaklaşım". *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 27 (2007): 718-724.

Fitzpatrick, K.K., A. Darcy and M. Vierhile. "Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent (Woebot): A Randomized Controlled Trial". *JMIR Ment Health*. 4/2 (2017). DOI: <https://doi.org/10.2196/mental.7785>.

Gündüz, O. *Bilişsel Psikoloji*. (Goldstein, E.B., Çev.). Boston, MA, (2013). (Orijinal eserin yayın tarihi 1980).

Hacettepe Üniversitesi. "Yapay Zekâ Mühendisliği". Erişim 1 Şubat, 2021. http://akts.hacettepe.edu.tr/program_detay.php?birim_ref=410c62646915763e016cf1df31361a51&birim_kod=765&prg_oid=410c62646915763e016cf1dff1591a52&prg_kod=765&programduzey=2&submenuheader=2#:~:text=1977%20y%C4%B1l%C4%B1nda%20ise%20T%C3%BCrkiye'deki,4%20y%C4%B1l%C4%B1k%20%C3%B6rg%C3%BCn%20e%C4%9Fitim%20vermektedir.

Huang, Y., T. Zhu and X. Liu. "Suicidal Ideation Detection via Social Media Analytics". *Human Centered Computing*. (2019): 166-174. DOI: 10.1007/978-3-030-37429-7_17.

Jimenez, M.A., S. Bendall, R. Lederman, G. Wadley, G. Chinnery, S. Vargas, M. Larkin, E. Killackey, P.D. McGorry and J.F. Gleeson. "On the HORYZON: Moderated Online Social Therapy For Long-Term Recovery in First Episode Psychosis". *Schizophrenia Research*. 143 (2013): 143-149. DOI: 10.1016/j.schres.2012.10.009.

Kadkhoda, M. and H. Jahani. "Problem-Solving Capacities of Spiritual Intelligence for Artificial Intelligence". *Procedia- Social and Behavioral Science*. 32 (2012): 170-175. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.027>.

Kozima, H., Y. Yasuda and C. Nakagawa. "Social Interaction Facilitated By a Minimally-Designed Robot: Findings From Longitudinal Therapeutic Practices For aAutistic Children". *IEEE*, Jeju, South Korea. (2007). DOI: 10.1109/ROMAN.2007.4415155.

Kshetri, N. "The Role of Artificial Intelligence in Promoting Financial Inclusion in Developing Countries". *Taylor&Francis Online*, (2021): 1-6.

DOI: <https://doi.org/10.1080/1097198X.2021.1871273>.

Lane, G. W., D. Noronha, A. Rivera, K. Craig, C. Yee, B. Mills ve E. Villanueva. "Effectiveness of a social robot, "Paro," in a VA Long-Term Care Setting". *Psychological Services*. 13/3 (2016): 292-299. <https://doi.org/10.1037/ser0000080>.

LeCun, Y., Y. Bengio and G. Hinton. "Deep Learning". *NATURE*. 521 (2015): 436-444. DOI: [doi:10.1038/nature14539](https://doi.org/10.1038/nature14539).

Liu, F, Y. Shi and Y. Liu. "Intelligence Quotient and Intelligence Grade of Artificial Intelligence". *Annals of Data Science*, 4/2 (2017): 179-191. DOI: [10.1007/s40745-017-0109-0](https://doi.org/10.1007/s40745-017-0109-0).

Matzavela, V., K. Chrysafiadi and E. Alepis. "Questionnaires and Artificial Neural Networks: A Literature Review On Modern Techniques in Education." IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2017.

McCarthy, J., M. Minsky and C.E. Shannon. "A proposal for the Dartmouth summer research Project on artificial intelligence". (1955). Downloaded from <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>

Öztemel, E. *Yapay Zekâ ve İnsanlığın Geleceği. Bilişim Teknolojileri ve İletişim: Birey ve Toplum Güvenliği*. Ankara, 2020.

Pennazio, V. "Social Robotics to Help Children With Autism in Their Interactions Through Imitation". *Research on Education and Media*, 9/1 (2017):10-16. DOI: <https://doi.org/10.1515/rem-2017-0003>.

Sabanovic, S., C.C. Bennet, W. Chang and L. Huber. *PARO Robot Affects Diverse interaction Modalities in Group Sensory Therapy for Older Adults With Dementia*. IEEE, Seattle, WA, USA, 2013. DOI: [10.1109/ICORR.2013.6650427](https://doi.org/10.1109/ICORR.2013.6650427).

Saeb, S., E.G. Lattie, S.M. Schueller, K.P. Kording and D.C. Mohr. "The Relationship Between Mobile Phone Location Sensor Data and Depressive Symptom Severity". *PeerJ*. 29/4 (2016). DOI: [10.7717/peerj.2537](https://doi.org/10.7717/peerj.2537).

Statista. "Global number of Facebook Users 2015-2020". (2019). <https://www.statista.com/statistics/490424/number-of-worldwide-facebook-users/#:~:text=This%20statistic%20shows%20the%20>

number,from%201.34%20million%20in%202014.

TOBB ETÜ. "Yapay Zekâ Mühendisliği". Erişim 1 Şubat 2021, <https://www.etu.edu.tr/tr/bolum/yapay-zeka-muhendisligi>.

Weizenbaum, J. "ELIZA—a Computer Program for the Study of Natural Language Communication Between Man and Machine". *Communications of the ACM*. 9/1 (1966). DOI: <https://doi.org/10.1145/365153.365168>.

Wikinson, N., R.P. Ang and D.H. Goh. Online Video Game Therapy For Mental Health Concerns: A Review. *International Journal of Social Psychiatry*, 54/4 (2008): 370-382. DOI: [10.1177/0020764008091659](https://doi.org/10.1177/0020764008091659).

Wood, L.J., A. Zaraki, B. Robins and K. Dautenhahn. "Developing Kaspar: A Humanoid Robot for Children with Autism". *International Journal of Social Robotics*. (2019). DOI: <https://doi.org/10.1007/s12369-019-00563-6>.

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE DİJİTAL BANKACILIK HİZMETLERİ AÇISINDAN MÜŞTERİ PROFİLİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşegül BERRAK KÖTEN¹

Öz

Reel ve finansal piyasaları etkisi altına alan, iktisadi faaliyetlere ve küresel ekonomiye yön veren dijital dönüşüm, birçok sektörde olduğu gibi bankacılık sektörünü de etkilemektedir. Günümüzde artan rekabet ortamında güç kazanmak isteyen bankalar en iyi hizmeti sunan finans kurumları haline gelmek için dijital dönüşüm ve teknolojik alt yapı yatırımlarına ağırlık vermeye başlamıştır. Dijitalleşmenin tüketici tercihlerinde önemli bir rol oynaması ve maliyetleri azaltması bankalar tarafından yapılan teknoloji yatırımlarının artmasına neden olmuştur. Bankacılık sektöründe, gelişmiş analitik yapılar kurgulamanın, dijital teknolojilere ve yeni dağıtım platformlarına adapte olmanın önemi pandemi döneminde daha iyi anlaşılmıştır. Bu çalışmanın amacı, Türk bankacılık sektöründe dijital bankacılık hizmetleri açısından müşteri profilinin istatistik yöntemler yardımıyla değerlendirilmesidir. Grup farklılığı analizleri sonucunda, erkeklerin daha fazla dijital hizmetten yararlandığı, 36-55 yaş grubunun internet bankacılığı ve mobil bankacılık hizmetlerini diğer yaş gruplarına göre daha fazla kullandığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijitalleşme, Dijital Bankacılık, İstatistik Analiz

¹ Öğretim Görevlisi, İstanbul Kültür Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Programı, a.koten@iku.edu.tr,

Evaluation of Customer Profile in Terms of Digital Banking Services in The Turkish Banking Sector

Abstract

The digital transformation, which influences the real and financial markets, directs economic activities and the global economy, affects the banking sector as well as many other sectors. Banks that want to gain strength in today's increasingly competitive environment have started to focus on digital transformation and technological infrastructure investments in order to become financial institutions that offer the best service. In the banking sector, the importance of building advanced analytical structures and adapting to digital technologies and new distribution platforms has been better understood during the pandemic period. The aim of this study is to evaluate the customer profile in terms of digital banking services in the Turkish banking sector by using statistical methods. As a result of the analysis of the group difference, it was determined that men use digital services more, and the 36-55 age group uses internet banking and mobile banking services more than other age groups.

Keywords: Digitalization, Digital Banking, Statistical Analysis

Giriş

Dijital teknolojinin, toplumun her alanında uygulanmasına bağlı olarak değişimlerin ortaya çıkardığı dijital dönüşüm, dijital teknolojileri benimseyerek iş stratejisini veya dijital stratejiyi, modelleri, işlemleri, ürünleri, pazarlama yaklaşımını, hedefleri yenilemek suretiyle iş dünyasının dönüşümüdür. Dönüşüm aşaması, dijital kullanımların, geleneksel yöntemleri basitçe geliştirmek ve desteklemek yerine, belirli bir alanda yeni türdeki inovasyon ve yaratıcılığı mümkün kılması anlamına gelmektedir.² Türkiye’de dijital değişime diğer sektörlerden daha erken adım atan bankacılık sektörü olmuştur.

Teknolojik yeniliklerden en çok fayda sağlayan alanların başında gelen bankacılık sektörü, bilgi iletişim sistemlerini kendi altyapılarında uygulayarak rekabetçi, dinamik ve sürdürülebilir işletme stratejileri üreten bir sektör haline dönüşmüştür. Özellikle, banka dışı aktörlerin sektöre dahil olması ve müşteri tercihlerindeki ani değişkenlikler sonucunda oluşan rekabet ortamında, bankalar bilgi-iletişim teknolojisine yönelik yatırımlarını artırmakta ve geleneksel şube merkezli operasyonlar yerine alternatif hizmet dağıtım kanallarına yönelmektedir. Çünkü, teknolojik gelişmeler bankalara şube bankacılığı dışında, ATM, telefon, internet, mobil bankacılık, kredi kartı, sosyal ağ gibi alternatif hizmet dağıtım kanalları üzerinden yer ve zaman bağıntısı olmadan müşteri odaklı kesintisiz ürün ve hizmet sunma olanağı tanımaktadır.³

Dijitalleşmenin tüketici tercihlerinde önemli bir rol oynaması ve maliyetleri azaltması bankalar tarafından yapılan teknoloji yatırımlarının artmasına yol açarken, bankalar arası yaşanan rekabette ise rekabet üstünlüğü sağlama konusunda belirleyici bir rol oynamaktadır.⁴ Bankacılık sektöründe yaşanan dijital dönüşümün ilk aşaması internet ile gerçekleşirken, ikinci aşamasını ise mobil uygulamalar oluşturmuştur. Günümüzde ise, yapay zekâ, nesnelerin interneti, açık bankacılık ve büyük veri gibi sınırları ortadan kaldıran teknolojiler ile finans dünyasını oldukça etkileyen blokzincir teknolojisi daha fazla kullanılmakta ve gelişmeler bankacılık hizmetlerinin sunulma şekillerini de değiştirmektedir. Diğer taraftan dijital dönüşüm ile birlikte sayıları artan finansal teknoloji

² Hans Genberg, “Digital Transformation: Some Implications for Financial and Macroeconomic Stability.” (2020), s. 13.

³ Anna Omarini, “The Digital Transformation in Banking and The Role of FinTechs in The New Financial Intermediation Scenario.” *Munich Personal RePEc Archive*, (2017), s. 3.

⁴ Sabine Reydet ve Laurence Carsana, “The Effect of Digital Design in Retail Banking on Customers’ Commitment and Loyalty: The Mediating Role of Positive Affect.” *Journal of Retailing and Consumer Services*, 37/1 (2017), s. 134.

şirketleri (FinTech) ve büyük teknoloji şirketlerinin (BigTech) bankaların pazar payından önemli oranda pay alması gelecekte bankacılık sektöründeki rekabetin çok daha yoğun olacağını göstermektedir.⁵

Bu çalışmanın amacı, 2020 yılına yönelik olarak, *Türk bankacılık sektöründe dijital bankacılık hizmetleri açısından müşteri profilinin istatistik yöntemler yardımıyla değerlendirilmesidir. Müşterilerin cinsiyet ve yaş açısından internet bankacılığı ve mobil bankacılık hizmetleri kullanımında anlamlı farklı olup olmadığı ortaya konulacaktır.*

1. Dijital Dönüşümün Bankacılık Sektörüne Etkileri

Günümüzde, internetin gelişmesi ve yaygınlaşmasının yanında teknolojik gelişmelerle birlikte bulut teknolojileri, yapay zekâ, nesnelerin interneti, artırılmış ve sanal gerçeklik gibi kavramlar ortaya çıkmaktadır. Bu süreç bilgisayarları ve otomasyonu üretim süreçlerini daha da merkezine yerleştirmiş, Endüstri 4.0 olarak da adlandırılan üretimde yeni bir dönemin başlamasını sağlamıştır.⁶ Son yıllarda ise, bütüncül bir dönüşüm süreci başlamıştır. Bu süreç dijital dönüşüm olarak adlandırılmaktadır.

Dijital dönüşüm, hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkanlar ve değişen toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda, organizasyonların daha etkin, verimli hizmet vermek ve faydalanıcı memnuniyeti sağlamak üzere insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirdiği bütüncül dönüşümdür.⁷ Dijital teknolojilerin ürünü; robotlar, akıllı sistemler, e-ticaret, sosyal medya, e-devlet, mobil iletişim gibi uygulamalarla; imalat sektörü yanında iletişim, bankacılık, sağlık kurumları gibi hizmet sektörünün farklı alanlarında büyük bir değişim yaşanmıştır. Bu değişim ve dönüşümün temelinde; teknolojinin sağladığı işleri daha hızlı, etkili ve ucuz yapabilme olanakları yanında, bilginin anında kaydedilmesi, çok hızlı işlenmesi ve iletilmesi ve karar süreçlerinde kullanılması yatmaktadır. Bu noktaya gelmesinde, dijitalleştirme süreci oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Dijitalleştirme aynı zamanda iş operasyonlarını, iş modellerini ve hatta gelir akışlarını ve yeni iş fırsatlarını değiştirmekle ilgili olduğu için kavram olarak dijital dönüşüme

⁵ Faruk Akın, "Dijital Dönüşümün Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri.", *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6/2 (2020), s. 15.

⁶ Mounaïm Cortet, Tom Rijks ve Shikko Nijland. "PSD2: The Digital Transformation Accelerator For Banks." *Journal of Payments Strategy and Systems*, 10/1 (2016), s. 15.

⁷ Day-Yang Liu, Shou-Wei Chen ve Tzu-Chuan Chou. "Resource Fit in Digital Transformation: Lessons Learned From the CBC Bank Global E-Banking Project." *Management Decision*, 49/10 (2011), s. 1730.

benzemektedir⁸. Dijital dönüşüm, bugün kullandığımız gibi, dijital iş dünyasına taşınmanın bir yolu olarak dijitalleştirmekten daha geniş bir kavramdır. Kapsamlı bir dijital dönüşüm stratejisinin oluşturulması, daha fazla köprü gerektirir.

Bankalar, ödeme sistemi içindeki konumları, ekonominin büyük alanları için ana kredi kaynağı olmaları ve genellikle mevduat sahiplerinin fonları için güvenli bir sığınak görevi görmeleri nedeniyle ekonomide önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, tüketicilere ve küçük işletmelere de bankacılık ve finansal ürünleri sağlamaktadırlar. Bankalar bunu yaparken büyük oranda faiz oranlarına, ücretlere ve tescilli ürünlere bağımlıdır.⁹ Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, bankacılık sektöründeki rekabet ortamını arttırarak, müşteri odaklı bir bankacılık anlayışının yerleşmesine neden olmuştur. Böylece bankalar, maliyet, hız ve zaman avantajlarının yüksek olduğu uygulamalara yönelerek internet ve mobil bankacılığına ağırlık vermeye başlamışlardır. İnternet ve mobil bankacılığının daha verimli kullanılmasını sağlamak ve güvenlik sorunlarını çözmek başta olmak üzere, bankacılık ürünlerindeki çeşitliliği arttırarak daha geniş müşteri kitlelerine ulaşmak bankaların yeni hedefi olmuştur.¹⁰

Bankaların içinde buldukları rekabet, banka müşterilerinin değişen alışkanlıkları ve beklentileri ile maliyetlerin azaltılarak gelirlerin artırılması gibi nedenler bankaları dijital dönüşüme yönelten faktörlerin başında gelmektedir.¹¹ Bankacılık sektörü işlem maliyetlerine ilişkin yapılan tahminler dijital bankacılık uygulamalarının bankalar açısından öneminin artmasına yol açmıştır. Günümüzde dijital dönüşümün müşteri memnuniyetini ve müşteri tercihlerini etkilemede büyük önem taşıması bankalar arasındaki rekabetin de doğal olarak artmasına yol açmaktadır.¹²

Şubesiz bankacılık olarak da adlandırılan dijital bankacılık genel bir tanımlama ile bankacılık ürün ve hizmetlerinin dijital kanallar yoluyla sağlanmasıdır. Benzer bir tanımlama ile Hinson ve diğerleri¹³ dijital

⁸ Kübra Ustaömer, "Türkiye'nin Bankacılık Sektöründe Dijitalleşme Olgusu." *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 3/1 (2019), s. 5.

⁹ Omarini, "The Digital Transformation" s. 2.

¹⁰ Michael Vogelsang, *Digitalization in Open Economies: Theory and Policy Implications*. NewYork: Springer Science and Business Media, 2010, s. 32.

¹¹ Mohan Subramaniam, Bala Iyer ve Venkat Venkatraman. "Competing in Digital Ecosystems." *Business Horizons*, 62/1 (2019), s. 85.

¹² Ranjit Gupta, Cristian Mejia ve Yuya Kajikawa. "Business, Innovation and Digital Ecosystems Landscape Survey and Knowledge Cross Sharing." *Technological Forecasting and Social Change*, 147 (2019), s. 102.

¹³ Robert Hinson, Aihie Osarenkhoe ve Abednego Feehi Okoe. "Determinants of Bank Selection: A Study of Undergraduate Students in the University of Ghana." *Journal of*

bankacılık kavramını, bankacılık faaliyetlerinin sanal platformlar gerçekleştirilmesi olarak tanımlamışlardır. Savaş ve diğerleri¹⁴ ise dijital bankacılığı, bankacılık hizmetlerinin şube ve personel gerektirmeden müşterilere ulaştırılması olarak tanımlamışlardır. Bir diğer tanımlamayla dijital bankacılık, elektronik araçlar kullanılarak yapılan bireysel ve küçük değer bankacılık işlemlerinin genel adıdır.¹⁵

Khanboubi ve Boulmakoul¹⁶ (2019) çalışmasında, bankacılık sektöründeki dijitalleşme süreci dört aşamada ele alınmaktadır. 1998-2002 dönemi bankacılık sektöründe dijital bankacılık 1.0 olarak ifade edilirken, 2003-2008 dönemi dijital bankacılık 2.0, 2009-2014 dönemi dijital bankacılık 3.0 ve 2015 yılından itibaren günümüze kadar geline süreç ise dijital bankacılık 4.0 olarak ifade edilmektedir. Bankacılık sektöründe dijital bankacılık 1.0'dan dijital bankacılık 4.0'a geçiş Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Dijital Bankacılık 1.0'dan 4.0'a Geçiş¹⁷

Dijital Bankacılık 1.0	Dijital Bankacılık 2.0	Dijital Bankacılık 3.0	Dijital Bankacılık 4.0
Müşteri ilişkileri yönetimi	Çevrimiçi kredi simülörleri	360 ⁰ müşteri görüntüsü	Dijital bankacılık
Veri tabanı yönetimi	Müşteri sürecini tanıma	Büyük veri&bilgi teknolojileri analitiği	Çok kanallı veri
E-mail iletişim merkezi	Online fatura ödemesi	Akıllı telefon uygulamaları	Müşteri merkezlilik
1998-2002	2003-2008	2009-2014	2015-Dijital Yenilik

Yöneticilerin dijital dönüşüme yaklaşımları firma ve sektörlerin geleceğini gösterir niteliktedir. Bu bağlamda TÜSİAD, Samsung Electronics, Deloitte ve GFK¹⁸ ortaklığında gerçekleştirilen önemli bir çalışma bulunmaktadır. "Dijital Değişime CEO Bakışı" isimli çalışmada tüm sektörler arasında

Service Science and Management 6/3 (2013), s. 201.

¹⁴ Öznur Savaş, Fatma Molu, Mustafa Atlı ve Haluk Yazıcı. "Bankacılık Sektöründe Kullanıcı Deneyimi Araştırması: Dijital Şube" *XVI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, (2014), s. 175.

¹⁵ Sherah Kurnia, Fei Peng ve Yi Ruo Liu. "Understanding the Adoption of Electronic Banking in China." *2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE, (2010), s. 1.

¹⁶ Fadoua Khanboubi ve Azedine Boulmakoul. "Digital Transformation Metamodel in Banking." (2019), s. 5.

¹⁷ Khanboubi ve Boulmakoul. "Digital Transformation Metamodel" (2019), s. 4.

¹⁸ TÜSİAD, "Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı", (2016), s. 8.

önde gelen şirketlerin üst düzey yöneticileri ile görüşmeler yapılmış ve Türkiye'deki dijital değişim süreci ortaya koyulmuştur. Çalışmanın sonuçlarından, bankacılık sektöründe dijital değişime teşvik eden sebeplere bakıldığında aşağıdaki dört seçeneğin ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

- Rekabet avantajı (%36),
- Verimlilik artışı (%20),
- Müşteri ihtiyaçlarına daha hızlı cevap verebilmek (%18),
- Karlılık (%16).

Aynı çalışmada, bankacılık sektörü üzerindeki dış etkenlere bakıldığında ise dijital teknolojilerin etkisinin yüksek olduğu saptanmıştır. Bankalar açısından en önemli ilk üç dış etkenin;

- Makroekonomik faktörler (%26),
- Mevzuata ilişkin konular (%19) ve
- Dijital teknolojiler (%19) olduğu sonucuna varılmıştır. Bu açıdan bakıldığında dijital dönüşüm, bankacılık sektöründe bir tercih olmasının yanında zorunlu bir süreç olarak da değerlendirilebilir.

Dijital bankacılığın iki temel özelliği, faaliyetlerin yürütüldüğü dağıtım kanallarının yapısı ve müşterilerin bu kanallara erişim yollarıdır. Ortak dağıtım kanalları kapalı ve açık ağları içerir. Üyelik şartlarına bağlı olan katılımcılar daha sonra yakın ağlara erişim sağlarlar. Açık ağlarda böyle bir üyelik koşulu bulunmamaktadır. Yaygın olarak kullanılan erişim cihazları arasında satış noktası terminalleri, otomatik vezne makineleri, telefonlar, kişisel bilgisayarlar, akıllı kartlar ve diğer cihazlar bulunmaktadır.¹⁹

Bankalar tarafından sunulan mobil ve internet şube, yapay zekâ uygulamaları, ATM'ler, dijital bankacılık ürünleri gibi hizmetler fiziki şube dışında müşteriler tarafından en çok kullanılan hizmetlerdir. Müşterilerin çalışmaz durumda oldukları mesai saatlerinden veya diğer işlerinden dolayı zamanlarının kısıtlı olması, her zaman şubeden işlem yapamamaları, kendi mesai saatleri içerisinde işlemler gerçekleştirilememeleri gibi nedenlerden dolayı bu uygulamalar da müşterilerin en kolay işlerini

¹⁹ Angeliki Karagiannaki, Georgios Vergados ve Konstantinos Fouskas. "The impact of digital transformation in the financial services industry: Insights from an open innovation initiative in fintech in Greece." *Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS)*, 11/9 (2017), s. 11.

halledebilecekleri, zaman ve mekân sınırına takılmadıkları yöntemlerin başında geliyor. Bu nedenle de bankalar müşterilerine en iyi hizmetleri sunmak amacıyla bu alanlara daha çok yatırım yapmakta ve diğer bankalarla yarış içerisine girmektedirler.²⁰

Banka şubelerinde verilen hizmetlerin operasyonel yük oluşturması ve ilgili işlemlere ait masrafların yüksek olmasından dolayı bankalar bu alana yatırımlarını daha ileri seviyelere çıkarmak istemektedirler. Aynı zamanda bu nedenlerden dolayı da hem operasyonel işlemlerin az olması hem de işlem maliyetlerini düşürmek amacıyla müşteriler de dijital kanal deneyiminin en iyi olduğu, kendilerine en iyi hizmetleri veren bankalarla çalışmaya karar vermektedirler. Dijital dönüşüm kavramı da bu nedenle bankaların en önem verdiği projelerin başında gelmektedir. Bihari²¹ tarafından yapılan çalışmada dijital bankacılığın müşterilerine sunduğu avantajlar şöyle sıralanmıştır:

- **Zaman Avantajı:** Dijital bankalar müşterilerine elektronik dağıtım kanalları üzerinden 7 gün 24 saat hizmet sağlayabilmektedir. Müşteriler dijital platformlardan anlık olarak gerçekleştirdiği işlemler sayesinde zamandan tasarruf etmektedirler.
- **Mekânsal Avantaj:** Dijital bankalar şube bankacılığı gibi fiziksel bağlantı yerine, hizmetlerini online olarak sunarlar. Böylece, müşteriler yer kısıtı olmaksızın, herhangi bir şehir, ülke ya da coğrafyadan işlemlerini gerçekleştirirler.
- **Düşük Maliyet Avantajı:** Dijital bankacılık uygulamaları bankaların yapı, bina, ofis, iş gücü gibi gider kalemlerinde azalış sağladığından, bankalara ciddi maliyet avantajı kazandırır. Maliyet avantajı kazanan dijital bankalar, geleneksel bankacılık işlemlerini daha avantajlı ücret karşılığında müşterilerine sunmakta ve mevduat sahiplerine daha iyi faiz oranı sağlamaktadır.
- **Geliştirilmiş Hizmet ve Ürün Çeşitliliği Avantajı:** Teknolojik iyileşmeler ile birlikte dijital bankalar temel bankacılık hizmetleri olan; tasarruf, yatırım, sigorta hesapları, kredi ve döviz hesap işlemlerini online olarak gerçekleştirmektedir. Dijital bankalar; akıllı bankacılık, kişisel asistan, yüz ve parmak izi tanıma eklentilerini

²⁰ V. V. Pshenichnikov, "Influence of Financial Technologies on Changing the Model of Customer Banking Services." *Theory and Practice of Service: Economics, Social Sphere, Technology*, 1/35 (2018), s. 49.

²¹ Suresh Chandra Bihari, "Internet technology and customer profitability in banks." *Journal of Contemporary Research in Management* 6/4 (2011), s. 35.

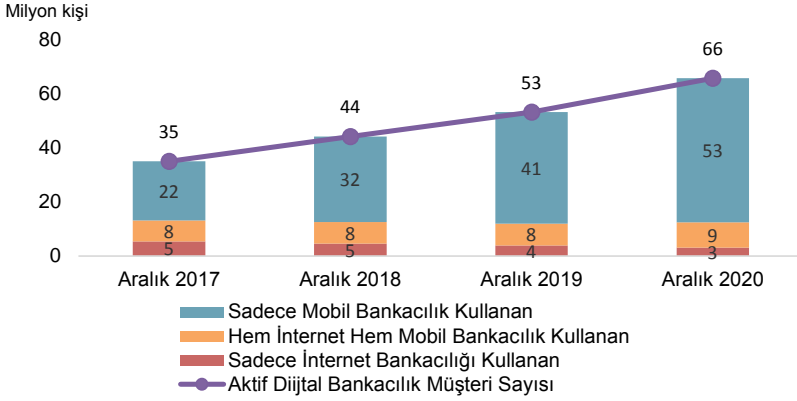
kullanarak müşterilerine daha kişiselleştirilmiş hizmet sunmakta ve ürün çeşitliliği oluşturmaktadır.

- **Kontrol ve Güvenlik Avantajı:** Dijital platformlar üzerinden gerçekleşen finansal hizmetler, kullanıcılarına kendi hesapları üzerinde daha yüksek kontrol imkânı sunmaktadır. Dijital platform kullanıcıları ödemelerini online olarak gerçekleştirmekte ve hesaplarını anlık olarak takip edebilmektedir. Böylece, kullanıcılar hırsızlık, gasp, hatalı işlem gibi güvenlik risklerini azaltarak bankacılık işlemlerini güvenli olarak dijital ortamda gerçekleştirirler.

2. Türk Bankacılık Sektöründe Dijital Bankacılık Verileri

Ekim-Aralık 2020 dönemi içinde toplam (bireysel ve kurumsal) aktif dijital bankacılık müşteri sayısı pandemi etkisi ile beraber 65 milyon 677 bin kişiye ulaşmıştır. Bu sayının 3 milyon 177 bin kişisi “sadece internet bankacılığı” işlemi yaparken, 53 milyon 234 bin kişisi “sadece mobil bankacılık” işlemi yapmıştır. Hem internet hem mobil bankacılık işlemi yapan kullanıcı sayısı ise yaklaşık 9 milyon 267 bin kişidir.

Şekil 1: Dijital Bankacılık Müşteri Sayısı



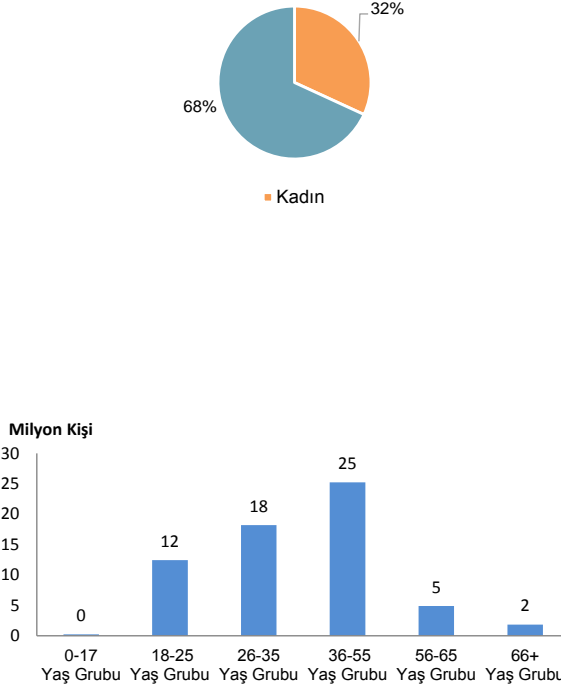
Toplam bireysel ve kurumsal olmak üzere, aktif dijital bankacılık müşteri sayısında bir önceki yıla göre 12 milyon 520 bin kişi artış olmuştur.

Tablo 2: Aktif Dijital Bankacılık Müşteri Sayıları

	Ekim-Aralık 2019	Ekim- Aralık 2020
Aktif dijital müşteri sayısı (bin kişi)	53.157	65.677
-Kurumsal (bin kişi)	2.143	2.850
-Bireysel (bin kişi)	51.014	62.827

Ekim-Aralık 2020 dönemi içinde az bir kez giriş işlemi yapmış aktif bireysel dijital bankacılık müşteri sayısı 62 milyon 827 bin kişidir. Bu sayının 2 milyon 493 bin kişisi “sadece internet bankacılığı” işlemi yaparken 51 milyon 753 bin kişisi “sadece mobil bankacılık” işlemi yapmıştır. Hem internet hem mobil bankacılık işlemi yapan kullanıcı sayısı ise 8 milyon 581 bin kişidir.

Şekil 2: Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Aktif Bireysel Dijital Bankacılık Müşterileri



Aktif bireysel dijital bankacılık müşterileri, yaklaşık 43 milyon erkek (yüzde 68), 20 milyon kadın (yüzde 32) müşterilerden oluşmaktadır. Ekim-Aralık 2020 dönemi içinde aktif bireysel dijital bankacılık müşterilerin yaş grupları bazında dağılımında ilk sırayı 25 milyon 237 bin kişi ile 36-55 yaş grubu almaktadır. Bunu, 18 milyon 204 bin kişi ile 26-35 yaş grubu izlemektedir. Ekim-Aralık 2020 dönemi içinde az bir kez giriş işlemi yapmış aktif kurumsal dijital bankacılık müşteri sayısı 2 milyon 850 bin kişidir. İnternet bankacılığı yapmak üzere sistemde kayıtlı ve en az bir kez giriş işlemi yapmış bireysel müşteri sayısı Aralık 2020 itibariyle, 74 milyon 817 bin kişidir. Son bir yıl içerisinde en az bir kez giriş işlemi yapmış bireysel müşteri sayısı ise 24 milyon 61 bin kişidir.

3. İstatistiksel Analiz

3.1. Veri ve Hipotezler

Çalışmada kullanılan veriler Türk Bankalar Birliği veri tabanından elde edilmiştir. Bankacılık sektöründe 2015 ve sonrası dijital yenilik dönemi kabul edildiği için 2016-2020 için analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada sınanacak hipotezler şöyledir:

Çalışmanın birinci hipotezi:

H_0 : Cinsiyet açısından internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark yoktur.

H_1 : Cinsiyet açısından internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark vardır.

Çalışmanın ikinci hipotezi:

H_0 : Cinsiyet açısından mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark yoktur.

H_1 : Cinsiyet açısından mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark vardır.

Çalışmanın üçüncü hipotezi:

H_0 : Yaş açısından internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark yoktur.

H_1 : Yaş açısından internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark vardır.

Çalışmanın dördüncü hipotezi:

H_0 : Yaş açısından mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark yoktur.

H_1 : Yaş açısından mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı fark vardır.

3.2. Bulgular ve Değerlendirme

Çalışmada ilk aşamada, analizler için uygun yöntemin belirlenmesi amaçlı normallik sınaması gerçekleştirilmiştir. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerine göre $p < 0.05$ olduğundan normal dağılım sağlanmadığını

belirten H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda parametrik olmayan yöntem testleri kullanılacaktır. İki grup için Mann-Whitney-U ve üç daha fazla grup için Kruskal Wallis testi uygulanacaktır.

Tablo 3: Cinsiyet açısından Mann-Whitney U Test Farklılık Analizi Sonuçları

İstatistik Sonuç- lar	İnternet Bankacılığı Kul- lanan Müşteri Sayısı	Mobil Bankacılığı Kul- lanan Müşteri Sayısı
Mann-Whitney U	1266.29	1745.5
Wilcoxon W	1287.63	1822.0
Z	-8.844	-8.961
p	0.006*	0.000*
Grup: Cinsiyet: Kadın-Erkek		

* 0.05 için anlamlı farklılık

Cinsiyet açısından, internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı ve mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı istatistik anlamlı farklı olarak belirlenmiştir ($p < 0.05$). Farkın kaynağı için ortalama sıra (mean rank) değerlerine bakıldığında, erkeklerin kadınlara göre hem internet hem de mobil bankacılık kullanmada sayılarının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Toplumsal yaşamı ilgilendiren birçok olgu ve gelişme alanında olduğu gibi, internet alanında da kadınlarla erkekler arasında birçok eşitsizliğe rastlamak mümkündür. İnternetin yayılmaya başladığı yıllarda, dünyada ve ülkemizde internet kullanan kadınların sayısının erkeklerden daha az olması, bunun en önemli kanıtıdır. I-SCOOP²² raporuna göre; internetin sunduğu olanakların farkına varılmaya başlanmasıyla birlikte bugün, ilk yıllara göre kadın kullanıcıların sayısının belirgin biçimde arttığı söylenebilir.

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) 2019 yılında açıklanan raporuna göre, internet kullanıcılarının çoğunluğu erkek, üniversite mezunu ve yüksek gelir düzeyine sahiptir. Avrupa Birliği'nde internet kullanıcılarının %25'inin kadın olduğu, Latin Amerika'da ise, bu oranın %38'leri bulduğu ifade edilmektedir. Teknolojik açıdan gelişmiş bir ülke olan Japonya'da, kadınların %18'inin internet kullanıcısı olduğu belirtilen raporda, Ortadoğu ülkelerinde ise bu oranın, ancak %4'e ulaştığı bildirilmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hane halkı 22 I-SCOOP. "Digital Transformation: Online Guide to Digital Business Transformation". (2018), s. 1.

bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre; 2020 yılı erkeklerin internet kullanım oranı %82.1 ve kadınların ise %70.9 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma ülke genelinde, erkeklerin daha etkin dijital bankacılık araçları kullandığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4: Yaş Açısından Kruskal-Wallis Test Farklılık Analizi Sonuçları

		İnternet Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı					
Ki-kare istatistiği		15.674					
s.d.		4					
p		.000*					
Grup: Yaş							
Farkın Kaynağına Yönelik Mann-Whitney U Test Sonuçları (post-hoc)							
	18-25 ile 26-36	18-25 ile 56-65	18-25 ile 66+	26-35 ile 36-55	26-35 ile 56- 65	36-55 ile 56-65	36-55 ile 66+
Mann-W- hitney U	1593.22	1652.5	1850.5	1753.7	1642.5	1927.5	1855.0
Wilcoxon W	1546.67	1890.0	1933.5	1845.5	1619.0	1883.0	1764.0
Z	-9.844	-8.472	-8.901	-9.056	-8.422	-7.913	-8114
P	0.000*	0.000*	0.013*	0.000*	0.002*	0.000*	0.000*
Grup: Yaş: 18-25 yaş, 26-35 yaş, 36-55 yaş, 56-65 yaş, 66 yaş ve üzeri							

* 0.05 için anlamlı farklılık

Yaş grupları açısından, internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p < 0.05$). Farkın kaynağı için yapılan ikili karşılaştırmalarda, farklılık çıkan yaş gruplarına Tablo 4'de yer verilmiştir. Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakıldığında, 36-55 yaş grubunun internet bankacılığında daha etkin olduğu belirlenmiştir. İkinci sırada ise, 26-35 yaş grubu gelmektedir. İnternet bankacılığı kullanımında 55 yaş üzeri grup etkin kullanıcı çıkmamıştır.

Tablo 5: Yaş Açısından Kruskal-Wallis Test Farklılık Analizi Sonuçları

		Mobil Bankacılığı Kullanan Müşteri Sayısı					
Ki-kare istatistiği		18.554					
s.d.		4					
p		.002*					
Grup: Yaş							
Farkın Kaynağına Yönelik Mann-Whitney U Test Sonuçları (Post-hoc)							
	18-25 ile 26-36	18-25 ile 56- 65	18-25 ile 66+	26-35 ile 36-55	26-35 ile 56- 65	36-55 ile 56-65	36-55 ile 66+
Mann-Whitney U	2341.5	2658.5	2490.5	2766.0	2388.5	2258.5	2316.7
Wilcoxon W	2149.5	2315.5	2258.0	2572.0	2174.5	2066.5	2189.4
Z	-8.453	-7.338	-9.022	-8916	-9551	-9471	-8277
P	0.019*	0.009*	0.011*	0.005*	0.008*	0.014*	0.007*
Grup: Yaş: 18-25 yaş, 26-35 yaş, 36-55 yaş, 56-65 yaş, 66 yaş ve üzeri							

* 0.05 için anlamlı farklılık

Yaş grupları açısından mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p < 0.05$). Farkın kaynağı için yapılan ikili karşılaştırmalarda; farklılık çıkan yaş grupları internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı ile aynı sonuçları vermiştir. Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakıldığında, 36-55 yaş grubunun mobil bankacılığında daha etkin olduğu belirlenmiştir. İkinci sırada ise 26-35 yaş grubu gelmektedir. Mobil bankacılığı kullanımında 55 yaş üzeri grup etkin kullanıcı çıkmamıştır.

TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması (2004-2020) çalışmasına göre hem bilgisayar hem de internet kullanımında 25-55 yaş arasında kullanımın daha yüksek oranlar olduğu belirlenmiştir. Yaş ilerledikçe kullanım oranları düşmektedir.

Sonuç

Dijitalleşmenin tercih sebeplerine bakıldığında ilk sıralarda rekabet, verimlilik ve müşteri ihtiyaçlarına hızlı cevap verebilmek yer almaktadır. Bunlardan verimlilik bir tercih sebebi fakat diğer sebepler birer zorunlu etmen olarak karşımıza çıkmaktadır. Türk bankacılık sektörü, Türkiye’de dijitalleşmenin yaşandığı öncü sektörlerden biridir. Türk bankacılık sektöründe yaşanan dijitalleşme süreci incelendiğinde, teknolojik gelişmelere paralel olarak daha hızlı ve kullanım kolaylığı olan hizmet ve ürünlerin ortaya çıktığı bununla birlikte alternatif dağıtım kanallarına ağırlık verildiği görülmektedir.

Akıllı telefonların gelişmesi, internete ulaşılabilirliğinin artması gibi gelişmeler müşterilerin mobil şube ve internet şubeler üzerinden kendi hesaplarına erişebilirliğini ve EFT, havale gibi işlemleri her yerde ve her vakitte yapılabilmesini artırmıştır. İşlem sürelerinin kısalması, işlem masraflarının azalması, hatta bazı bankalardaki ücretsiz işlemler sayesinde insanlar da en iyi hizmeti veren ve en az maliyet yansıtan bankalarla çalışmaya yönelmektedirler. Müşterilerin en hızlı, en güvenilir ve en iyi müşteri deneyimine sahip hizmetler veren bankaları kullanmak istemesi de bankaları dijital dönüşüm projelerine yatırım yapmalarını zorunlu kılmıştır.

Bu çalışmanın amacı bankacılık sektöründe dijital dönemin başlangıcı kabul edilen 2016-2020 dönemine yönelik, internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı ve mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı için cinsiyet ve yaş açısından anlamlı farklılıkların belirlenmesidir. Cinsiyet açısından, internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı ve mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı istatistik anlamlı farklı olarak belirlenmiştir ($p<0.05$). Farkın kaynağı için ortalama sıra (mean rank) değerlerine bakıldığında, erkeklerin kadınlara göre hem internet hem de mobil bankacılık kullanmada sayılarının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yaş grupları açısından, internet bankacılığı kullanan müşteri sayısı ve mobil bankacılığı kullanan müşteri sayısı için anlamlı farklılık elde edilmiştir ($p<0.05$). Farkın kaynağı için yapılan ikili karşılaştırmalarda, 36-55 yaş grubunun internet bankacılığında daha etkin olduğu belirlenmiştir. İkinci sırada ise, 26-35 yaş grubu gelmektedir. İnternet bankacılığı kullanımında 55 yaş üzeri grup etkin kullanıcı çıkmamıştır.

Dijital ekonomiye ayak uydurabildikleri ölçüde bankacılık etkin sektör olarak faaliyetlerini sürdürecektir. Türkiye gerçekleri dijital bankacılık hizmetlerini kullanma sayılarını etkilemiş, erkeklerin daha etkin kullanıcı

olduğu, 55 yaş sonrası grubun kullanıcı olarak aktif olmadığı belirlenmiştir. Dijital dönüşüme her yaş grubunun adapte olması, 55 üzeri kadınların etkin kullanıcı olmasına özendirici kullanımı basit internet hizmetleri menüleri hazırlamanın bankalar açısından önemi büyüktür. Dijital dönüşüm ile bankacılık sektöründe kullanılan teknolojiler hizmetlerin hızını artırmakla birlikte ortaya çıkacak risklerin de kontrol edilebilmesini güçleştirebilmektedir. Bu nedenle blokzincir, nesnelerin interneti, yapay zekâ, açık bankacılık ve büyük veri gibi dijital teknolojilerin bankacılık sektöründe daha yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmasıyla ortaya çıkabilecek risklere karşılık siber güvenlik stratejisinin belirlenmesi bankacılık sektörü açısından daha önemli hale gelmiştir.

Dijitalleştirme sürecinin çalışma yaşamına etkileri ya da çalışma yaşamının dijitalleştirilmesi konusunda ortaya çıkan tartışmaların gelecekte daha da yoğunlaşacağı ve bu konudaki çalışmaların belli bir literatür zenginliği yaratacağı açıktır. Dijitalleşmenin son derece önemli bir eğilim olmasına karşın, bu sürecin nereye gideceği konusunda büyük belirsizlikler bulunmaktadır. Dolayısıyla, henüz bu süreci dönüşüm olarak ifade etmek için çok erkendir. Çünkü süreç henüz işlemekte ve değişim devam etmektedir. Son yıllarda dijitalleştirme sürecinin çalışma yaşamına etkilerine ilişkin olarak yapılan çalışmalarda, konunun daha çok istihdam boyutu öne çıkmaktadır. Bunların bir kısmı da geleceğe ilişkin öngörülerden oluşmaktadır. Konunun farklı boyutlarla derinlemesine ele alınması için dijital dönüşümün ve buna bağlı olarak dördüncü sanayi devrimi olarak nitelendirilen sürecin ilerlemesi gerekir.

Kaynakça

Akın, Faruk, “Dijital Dönüşümün Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri.” *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*. 6/2 (2020): 15-27.

Bihari, Suresh Chandra. “Internet technology and customer profitability in banks.” *Journal of Contemporary Research in Management* 6/4 (2011): 33-48.

Cortet, Mounaim, Tom Rijks ve Shikko Nijland. “PSD2: The Digital Transformation Accelerator For Banks.” *Journal of Payments Strategy & Systems* 10/1 (2016): 13-27.

Genberg, Hans. “Digital Transformation: Some Implications for Financial and Macroeconomic Stability.” *ADB Working Paper Series* 1139 (2020):1-17.

Gupta, Ranjit, Cristian Mejia ve Yuya Kajikawa. "Business, Innovation and Digital Ecosystems Landscape Survey and Knowledge Cross Sharing." *Technological Forecasting and Social Change* 147 (2019): 100-109.

Hinson, Robert, Aihie Osarenkhoe ve Abednego Feehi Okoe. "Determinants of Bank Selection: A Study of Undergraduate Students in the University of Ghana." *Journal of Service Science and Management* 6/3 (2013): 197-205.

ILO. "The Role of Digital Labour Platforms in Transforming The World of Wor" Erişim 11 Aralık, 2020.

<https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/dcomm/publ/documents/publication/>

I-SCOOP. "Digital Transformation: Online Guide to Digital Business Transformation". Erişim 21 Şubat, 2021.

<https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>

Karagiannaki, Angeliki, Georgios Vergados ve Konstantinos Fouskas. "The impact of digital transformation in the financial services industry: Insights from an open innovation initiative in fintech in Greece." *Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS)*, 11/9 (2017): 1-12.

Khanboubi, Fadoua ve Azedine Boulmakoul. "Digital Transformation Metamodel in Banking". *8th Edition of International Conference on Innovation and New Trends in Information Technology INTIS*, (2019):1-17.

Kurnia, Sherah, Fei Peng ve Yi Ruo Liu. "Understanding the Adoption of Electronic Banking in China." *2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE, (2010): 1-10.

Liu, Day-Yang, Shou-Wei Chen ve Tzu-Chuan Chou. "Resource Fit in Digital Transformation: Lessons Learned From the CBC Bank Global E-Banking Project." *Management Decision* 49/10 (2011): 1728-1742.

Omarini, Anna. "The Digital Transformation in Banking and The Role of FinTechs in The New Financial Intermediation Scenario." *Munich Personal RePEc Archive*, (2017): 1-6.

Pshenichnikov, V. V. "Influence of Financial Technologies on Changing the Model of Customer Banking Services." *Theory and Practice of Service: Economics, Social Sphere, Technology*, 1/35 (2018): 48-52.

Reydet, Sabine ve Laurence Carsana. "The Effect of Digital Design in Retail Banking on Customers' Commitment and Loyalty: The Mediating Role of Positive Affect." *Journal of Retailing and Consumer Services* 37/1 (2017): 132-138.

Savaş, Öznur, Fatma Molu, Mustafa Atlı ve Haluk Yazıcı. "Bankacılık Sektöründe Kullanıcı Deneyimi Araştırması: Dijital Şube" *XVI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, (2014): 173-185.

Subramaniam, Mohan, Bala Iyer ve Venkat Venkatraman. "Competing in Digital Ecosystems." *Business Horizons*, 62/1 (2019): 83-94.

TÜSİAD. "Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı". Erişim 21 Şubat, 2021.

<https://tusiad.org/tr/tum/item/8712-turkiye-deki-dijital-degisime-ceo-bakisi-arastirma-sonuclari-aciklandi/>

Deloitte. "Türkiye'deki Dijital Değişime CEO Bakışı". Erişim 15 Nisan, 2021. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/technology-media-telecommunications/turkiyedeki-dijital-degisime-CEO-bakisi.pdf/>.

Ustaömer, Kübra. "Türkiye'nin Bankacılık Sektöründe Dijitalleşme Olgusu." *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 3/1 (2019): 1-24.

Vogelsang, Michael. *Digitalization in Open Economies: Theory and Policy Implications*. NewYork: Springer Science & Business Media, 2010.

DEMOGRAFİK VE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN WEBROOMING VE SHOWROOMING DAVRANIŞLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Selin KÜÇÜKKANCABAŞ¹

Gökçe CEBECİ²

Öz

Modern tüketiciler daha optimal bir alışveriş deneyimine ulaşabilmek adına hem çevrimiçi hem de çevrimdışı kanalları etkin bir şekilde kullanmaya başlamışlardır. Örneğin tüketiciler çevrimiçi satın almadan önce ürünü incelemek ve araştırmak için fiziksel mağazaları ziyaret etmektedirler ki bu şekilde showrooming davranışı sergilemektedirler ya da webrooming davranışında olduğu gibi tüketiciler önce ürünü çevrimiçi mağazalarda incelemekte ve sonrasında ürünü fiziksel mağazadan satın almayı tercih edebilmektedirler. Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı demografik faktörlerin (yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi vb.) ve kişilik özelliklerinin webrooming ve showrooming davranışları üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Araştırmanın anakütlesini Türkiye’de yaşayan ve alışverişlerinde hem çevrimiçi hem de çevrimdışı mağazaları kullanan tüketiciler oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları göstermektedir ki tüketicilerin kişilik özellikleri webrooming ve showrooming davranışları üzerinde etkili iken demografik özellikler ise anlamlı bir etkiye sahip değildir. Araştırma sonuçlarının bu çok yönlü tüketici beklentilerini karşılayabilmek için bütünleşik kanallı iş modelleri benimsemek durumunda kalan perakendeciler için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: showrooming, webrooming, bütünleşik kanallı perakendecilik

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Trakya Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, selink@trakya.edu.tr,

² Öğr.Gör., İstanbul Arel Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, gokcecebeci@arel.edu.tr

The Role of Demographic and Personal Characteristics on Webrooming and Showrooming Behaviors

Abstract

Modern consumers increasingly leverage both online and offline channels in a complementary manner to achieve an optimal shopping experience. For instance, they visit physical stores to search for information and make their final purchase online, thereby exhibiting behavior known as showrooming or whereas in webrooming they first examine products online stores and then chooses to purchase at the physical stores. Accordingly the aim of this study is to determine the correlation of consumers' demographic factors and personal traits on webrooming and showrooming behaviours. The target population of the study are consumers using both online and offline stores for shopping. Results of the study show that personal traits of consumers have influence on webrooming and showrooming behaviours while demographical characteristics don't have significant effects on them. The findings of the study are expected to provide significant inputs to retailers adopt integrated channel business models to meet versatile consumer expectations.

Keywords: Showrooming, webrooming, integrated channel retailing

Giriş

Günümüzde tüketiciler yalnızca fiziksel veya çevrimiçi mağazalardan alışveriş yapmak yerine daha çok entegre kanallar üzerinden alışveriş yapmayı tercih etmektedirler. Bu nedenle tüketiciler için tutarlı ve sorunsuz bir alışveriş deneyimi oluşturmayı amaçlayan perakendeciler için bütünleşik kanallı entegrasyonlar önemlidir. Kanal entegrasyonu tüketicinin tüm bilgi sistemlerini ve yönetim faaliyetlerini bir bütün olarak algılama derecesidir³. Modern tüketiciler, bahsedildiği gibi optimum bir alışveriş deneyimi elde etmek için hem çevrimiçi hem de çevrimdışı kanalları tamamlayıcı bir şekilde giderek daha fazla kullanmaktadırlar. Örneğin; öncelikle ürün hakkında bilgi aramak amacıyla fiziksel mağazayı ziyaret edip sonrasında satın alma işlemlerini çevrimiçi yaparak literatürde showrooming olarak geçen davranışı sergileyebilmektedirler. Diğer taraftan bunun tam tersi şekilde hareket ederek çevrimiçi olarak ürün hakkında bilgi toplayıp ardından da nihai satın alma işlemini fiziksel mağazadan gerçekleştirebilmektedir. Bu davranışa da literatürde webrooming denilmektedir. Her iki davranış türü de dünya genelinde hızla yaygınlaşmaktadır. Örneğin yapılan araştırmalarda ABD ve Avrupalı çevrimiçi kullanıcılar kadar Asyalı tüketicilerin de bu davranışları sergiledikleri görülmektedir.⁴

Tüketicilerin bu türden davranışlarının perakendeciler için hem olumlu hem de olumsuz yanları bulunmaktadır. Özellikle perakendeciler için bu tür davranışlar free-rider (bedavacılık) özelliği taşımalarından dolayı sorun yaratmaktadır. Yani tüketiciler bir yandan satın alma sürecinin planlanması aşamasında bir perakendeciyi kullandırlarken diğer taraftan başka bir perakendeciden satın almalarını gerçekleştirmektedirler. Her ne kadar tüketiciler bazen bu süreçlerde aynı perakendecinin çevrimiçi ve çevrimdışı mağazalarını kullansalar da uygulamada genel olarak bu davranışlar free-rider (bedavacılık) davranışı olarak gerçekleşmektedir⁵ ve özellikle marka imajı yaratma ve geliştirme ve tüketicilere doğru zamanda en uygun şekilde ürünleri ulaştırabilme gibi amaçlarla birçok maliyetlere katlanan perakendecileri bu maliyetlere katlanmayan perakendecilerle fiyat konusunda rekabet etmek durumunda bırakarak faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini sekteye uğratmaktadır.

³ Shi, Wang, Chen ve Zhang, "Conceptualization of", s.327

⁴ Cheng Eugene and Xi Aw, "Understanding consumers' paths to webrooming: A complexity approach", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53 (2020), s.1.

⁵ Daunta Kate L. and Lloyd C. Harris, "Consumer showrooming: Value co-destruction", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38 (2017), s. 167

Diğer taraftan bu türden davranışların özellikle her iki kanalda da hizmet veren işletmeler için avantajları da bulunmaktadır. Örneğin tüketiciler her iki kanalda da hizmet veren işletmelerin hizmet kalitesini daha olumlu olarak algılamaktadırlar⁶ ve bu durum satın alma davranışını ve müşteri deneyimini de olumlu yönde etkilemektedir⁷.

Ürün veya hizmetler için bir pazarlama stratejisi geliştirilirken ilk olarak heterojen yapıdaki pazar benzer özelliklere ve ihtiyaçlara sahip tüketici gruplarına bölümlendirilir. Bu pazar bölümleri temelde tüketicinin ürünü veya hizmeti kullanımına, demografik özelliklerine, yaşam stillerine, coğrafi lokasyonuna ya da üründen bekledikleri faydalara göre oluşturulur. Pazarlamacılar daha sonra ürün ve hizmetlerini şirket yatırımlarına en yüksek potansiyel geri dönüşte bulunacağını düşündüğü hedef kitleye uygun olarak konumlandırılmalıdır. Pazarı bölümlendirmede kullanılan en yaygın metodlardan birisi de tüketici kişilik özellikleridir⁸. Araştırmacılar birçok pazarlama değişkeni ile (satın alma davranışı, marka bağlılığı, reklamlara verilen tepkiler vb.) birçok kişilik teorisini ilişkilendirmişlerdir. Kişiliğin tüketicilerin çevrimiçi ve çevrimdışı satın alma davranışları üzerindeki etkileri de yine benzer şekilde birçok araştırmacı tarafından ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda bu araştırmada da kişilik özelliklerinin showrooming ve webrooming davranışları üzerindeki etkileri incelenmektedir.

Literatürde showrooming⁹ ve webrooming¹⁰ davranışlarının bağlamsal ve bireysel belirleyicileri üzerinde durmuş araştırmalar olmasına rağmen gün geçtikçe daha da yaygınlaşan bu davranışların ardındaki nedenlerin ve

⁶ Pantano E. ve M. Viassone, "Engaging consumers on new integrated multichannel retail settings: Challenges for retailers", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 25 (2015), s. 107.

⁷ Sit Jason Kokho, Anna Hoang ve Alessandro Inversini, "Showrooming and retail opportunities: A qualitative investigation via a consumer-experience lens", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 40 (2018), s. 165

⁸ Engel, James F., David T. Kollat and Roger D. Blackwell. "Personality Measures and Market Segmentation", *Business Horizons*, 12/3 (1969), s. 62; Harold Kassarian and Jane Sheffet, ed., *Personality and Consumer Behaviour: An Update, in Perspectives in Consumer Behaviour*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, (1991), s. 282.

⁹ Gensler Sonja, Scott A. Neslin ve Peter C.Verhoef, "The Showrooming Phenomenon: It's More than Just About Price" *Journal of Interactive Marketing*, 38 (2017), s. 32; Rapp Adam, Thomas L. Baker, Daniel G.Bachrach ve Jessica Ogilvie, "Perceived customer showrooming behavior and the effect on retail salesperson self-efficacy and performance", *Journal of Retailing*, 91 (2015), s. 360.

¹⁰ Santos, Susana and Helena Martins Gonçalves, "Multichannel consumer behaviors in the mobile environment: Using fsQCA and discriminant analysis to understand webrooming motivations", *Journal of Business Research*, 101 (2019), s. 759.

sonuçlarının daha iyi anlaşılması için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Ayrıca etkileri hala devam etmekte olan pandemi süreciyle birlikte dijital ortamlara iyice alışmaya başlamış ve satın almalarını biraz da mecburen bu kanallardan gerçekleştirmeyi öğrenen tüketicilerin yapılan araştırmalarda özellikle pandeminin etkilerinin azalmaya başladığı 2020 yılı yazıyla birlikte fiziksel mağazalardan alışverişlerine yoğun bir şekilde devam ettikleri de göz önüne alındığında bu türden davranışların altında yatan sebeplerin daha detaylı bir şekilde ve farklı ana kitleler üzerinde tartışılarak ortaya konulması perakendeciler için daha da büyük önem arz etmektedir.

Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı aşağıdaki sorulara cevap bulmaktır:

- Kişilerin webrooming ve showrooming davranışları demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Kişilerin webrooming ve showrooming davranışları kişilik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?

Araştırmanın bundan sonraki kısımlarında öncelikle webrooming ve showrooming kavramları açıklanacak ve araştırmanın temel hipotezleri kavramsal gerekçeleri ile birlikte sunulacaktır. Daha sonraki kısımlarda ise araştırma metodolojisi ortaya konulacak ve araştırma, bulguların ve sonuçların sunulmasıyla sonlandırılacaktır.

1. Showrooming Davranışı

Teknolojinin gelişmesi ve internetin yaygınlaşmasının doğrudan bir sonucu olarak ortaya çıkan showrooming davranışında tüketici önce fiziksel mağazada ürünleri aramakta ve ürünle ilgili bilgi edinmekte ve daha sonra ürünü çevrimiçi mağazalardan satın almaktadır.¹¹ Fiziksel ortamda faaliyet gösteren perakendeciler, tüketicilere ürüne dokunma ve hissetme deneyimi sunarak önemli bir rol oynamaktadırlar.¹² Ancak günümüzde tüketiciler, akıllı telefonlarını kullanarak bir ürün hakkında çok hızlı bir şekilde bilgi edinip satın alma davranışlarını bu bilgilere dayalı olarak şekillendirebilmektedirler. Bu nedenle denilebilir ki bu yeni davranışlar sadece fiziksel ortamda faaliyet gösteren perakendecilerin

¹¹ Goraya M. Awais Shakir, Jing Zhu, Muhammad Shakaib Akram, Mahmud Akhter Shareef, Aneela Malik ve Zeeshan Ahmed Bhatti, "The impact of channel integration on consumers' channel preferences: Do showrooming and webrooming behaviors matter?", *Journal of Retailing and Consumer Services*, (2020), s. 3.

¹² Basak, Basu, Avittathur ve Sikdar, "Manufacturer driven", s.1. Basak Shounak, Preetam Basu, Balram Avittathur ve Soumyen Sikdar, "Manufacturer driven strategic coordination as a response to "showrooming", *Decision Support Systems*, 133 (2020), s. 1.

bütünleşik kanallı perakendeciliğe geçmeleri konusunda zorlayıcı olmaktadır.

İlgili literatür incelendiğinde tüketicilerin giderek daha da artan bir şekilde showrooming davranışlarında buldukları görülmektedir. The Harris Poll Company tarafından Haziran/2013'te yürütülen bir araştırmaya göre; fiziki perakendecilerin tüketicileri mağaza alışverişinde tutmak için yaptıkları tüm çabalarına rağmen Amerikalıların %40'nın showrooming davranışında buldukları gözlemlenmiştir. Aynı araştırmada, Best Buy (%23), Walmart (%21) ve Target (%12) oranlarıyla en sık showrooming edilen fiziksel mağazalar olarak bulgulanmıştır.

Showrooming davranışlarına yönelik araştırmalarda ise ürüne dokunma ve satış personeli desteği gibi faktörlerin tüketicilerin çevrimiçi kanalları tercih etmeden önce fiziksel mağazaları ziyaret etmelerinin en önemli iki sebebi olarak ortaya konulurken, çevrimiçi kanallardaki daha düşük fiyatların ise tüketicilerin çevrimiçi kanallara yönelmelerindeki en önemli neden olarak bulgulanmıştır¹³.

Diğer taraftan mobil cihazlar sayesinde tüketiciler, fiziksel olarak ziyaret ettikleri perakendecilerin çevrimiçi mağazalarının veya diğer çevrimiçi perakendecilerin sundukları teklifleri her yerden rahatlıkla araştırabilmekte ve karşılaştırmalar yaparak daha düşük fiyatlı ürünü satın alabilmektedirler¹⁴. Bu çerçevede showrooming davranışı mobil cihazların yaygınlaşmasıyla birlikte daha da kolay bir hale gelmiştir. Akıllı telefonların oldukça yaygın bir şekilde kullanımı göz önüne alındığında bu türden davranışların artarak devam edeceği düşünülmektedir.

2. Webrooming Davranışı

Webrooming, tüketicilerin satın almak istedikleri herhangi bir ürünü öncelikle çevrimiçi kanallarda inceleyip fiyat karşılaştırması yapması ve sonrasında ürünü fiziksel mağazalardan satın almasıdır. Flavian ve diğ. (2016)¹⁵ webrooming davranışını, "showrooming davranışının tam zıttı" olarak nitelendirmektedir. Tüketiciler webrooming davranışını **daha çok ürünler** hakkında daha somut bilgiler edinmek istediklerinde

¹³ Hasan Sadık Tatlı, "Dokunma İhtiyacı Açısından Showrooming ve Webrooming Davranışlarının Araştırılması", *Beykoz Akademi Dergisi*, 8/2 (2020), s. 24.

¹⁴ Burns David J, Pola B. Gupta, Hanna C. Bihn ve Jennifer Hutchins, "Showrooming: an Exploratory Empirical Investigation of Students' Attitudes and Behavior", *Information Systems Management*, 35/4, (2018), s.296

¹⁵ Flavian, Carlos, Raquel. Guerra, and Carlos. Orus, "Choice Confidence in The Webrooming Purchase Process: The Impact Of Online Positive Reviews And The Motivation To Touch", *Journal of Consumer Behaviour*, 15/5 (2016)

gerçekleştirmektedirler¹⁶. Webrooming davranışı gösteren tüketiciler bazen fiziksel mağazaya geldiklerinde kendilerine hizmet eden satış personelinin bile daha fazla teknik bilgiye sahip olabilmektedirler. Bu nedenle bu türden davranışlarda bulunan tüketiciler fiziksel mağazaya girdiğinde satış geliştirme çabalarından kolayca etkilenmeyen “akıllı alışverişçiler” olarak da nitelendirilmektedirler¹⁷.

Yapılan çalışmalar webrooming davranışının ilerleyen zamanlarda da fiziksel mağazacılığı destekleyen bir tüketici davranışı olacağını öngörmektedir. Pazarlama uzmanları, webrooming davranışının altında yatan sebepleri şu şekilde sırlamaktadırlar; ¹⁸

- Tüketiciler satın alım işlemini gerçekleştirmeden önce fiziksel mağazalardan daha fazla bilgi edinebilmektedirler
- Satın alınan ürünlere ait kargo maliyeti bulunmaması
- Ürün ve hizmetler hakkında kolay ve hızlı bilgi alınabilmesi

GFK (2015)¹⁹ tarafından 23 ülkede cep telefonu kullanıcılarına yönelik mağaza içinde yürütülen araştırmada, tüketicilerin ürünü satın almadan önce mağazada ne tür davranışlar sergiledikleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre müşterilerin % 40'ı çevrimiçi mağazalarda mobil cihazları fiyat karşılaştırmakta ya da arkadaş veya akrabalarından tavsiye almak için kullanırlarken, % 36'sı ise sadece satın almak istedikleri ürünü fotoğraflamak için kullandıklarını ifade etmişlerdir²⁰. Başka bir araştırmada ise tüketicilerin % 69'unun webrooming % 46'sının ise showrooming davranışı sergilediği ortaya konulmuştur ve aynı araştırmada webrooming davranışındaki artışın nedenleri şu şekilde

¹⁶ Webrooming-vs-Showrooming-Report-by-PushON.pdf Son güncelleme 21 Nisan 2021, <https://www.pushon.co.uk/reports/Webrooming-vs-Showrooming-Report-by-PushON.pdf>

¹⁷ Ercan Elmas ve Murat Toksarı, “Showrooming ve Webrooming’i Kullanarak Ürün ve Hizmet Talep Eden Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarının Karşılaştırılması: İskenderun Teknik Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama”, *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 6/2 (2020), s. 646

¹⁸ Webrooming, Son güncelleme 21 Nisan 2021, <https://www.techopedia.com/definition/31036/webrooming>,

¹⁹ Her 3 alışverişçiden 2’si ihtiyaçları olan ürünlerin ve hizmetlerin tümü için internetten alışveriş yapabileceğini düşünüyor, Son güncelleme 20 Nisan 2021, <https://www.gfk.com/press/online-alisveris-davranislari-bulteni-mart-2017>

²⁰ Ercan Elmas ve Murat Toksarı, “Showrooming ve Webrooming’i Kullanarak Ürün ve Hizmet Talep Eden Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarının Karşılaştırılması: İskenderun Teknik Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama”, *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 6/2 (2020), s. 646

açıklanmıştır²¹;

- Perakendecilerin, e-ticareti benimsemesi
- Deneysel pazarlama ve sürükleyici marka deneyimlerine odaklanmanın artması
- Mağaza içinde Wifi hizmeti gibi tüketicilerin çevrimiçi ortamlara girmelerini kolaylaştıracak mağaza içi hizmetlerin artması
- Mağaza içerisinde akıllı telefonları ile alışveriş yapan müşterilere uygulanan indirimler

3. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi

Kişilik görece olarak sabit olan ve bireyleri birbirlerinden ayıran bir dizi özelliktir²² ve bu özellikler bireylerin çevrelerinden gelen uyaranlara yönelik tepkilerini tetiklerler²³. Tüketim bireylerin kişiliklerini ifade eden olgulardan biridir. Diğer taraftan kişilik özellikleri tüketicilerin satın almalarının altında yatan motivasyonların üzerinde de önemli etkilere sahiptir. Kişilikle ilgili araştırmaların çoğunluğunda olduğu gibi bu araştırmada da kullanılan “Beş Faktör Kişilik Ölçeği” isminden de belli olduğu üzere toplamda 5 boyuttan oluşur; nörotiklik, dışadönüklük, uyumluluk, yeni deneyimlere açıklık ve sorumluluk sahibi olma²⁴. *Yeni deneyimlere açık* olma entelektüel merak, yaratıcılık ve hayal gücü yükseklikle; *sorumluluk*, verimli, başarılı ve disiplinli olmakla; *dışadönüklük*, sosyal durumlara daha açık olmakla, konuşkanlık ve girişkenlikle; *uyumluluk*, sosyal uyuma önem verme ve işbirliğine açık olmakla ve son olarak *nörotiklik* de korku, endişe ve gerginlikle tanımlanmaktadır²⁵.

Yukarıda da bahsedildiği üzere kişilik özellikleri literatürde birçok araştırmada tüketicilerin çevrimiçi ve çevrimdışı satın alma davranışlarını açıklamada dikkate alınmış değişkenlerden birisidir. Örneğin Bosnjak,

²¹ Consumers are showrooming and webrooming your business here’s what that means and what you can do about it, son güncelleme 20 Nisan 2021,

²² Guilford, J. P. “Three faces of intellect”, *Amer. Psychol*, 14, (1959), s. 471.

²³ Mowen, John C. “The 3m Model Of Motivation And Personality: Theory And Empirical Applications To Consumer Behavior”, *Boston: Kluwer Academic Publishers*, (2000), s. 336.

²⁴ Luchs Michael G. ve Todd A. Mooradian. “Sex, Personality, and Sustainable Consumer Behaviour: Elucidating the Gender Effect”, *J Consum Policy*, 35, (2012), s. 129.

²⁵ Morsunbul, Umit. “The Validity and Reliability Study of the Turkish Version of Quick Big Five Personality Test”, *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 27 (2014), s. 320.

Galesic ve Tuten (2007)²⁶ araştırmasında kişilik özelliklerin tüketicilerin hem çevrimiçi hem de çevrimdışı satın alma davranışları üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olduğunu bulgulamıştır. Wang ve Yang (2008)²⁷ araştırmalarında yeniliğe açık olma, uyumluluk ve sorumluluk sahibi olma kişilik özelliklerinin çevrimiçi satın almaları üzerinde etkileri olduğunu ortaya koymuşlardır. Tsao ve Chang (2010)²⁸ ise elektronik ortamdan alışveriş yapan tüketicilerin hedonik motivasyonlarının beş faktör kişilik ölçeği içinde yer alan dışadönüklük, yeniliğe açık olma ve nörotiklik kişilik özelliklerinden olumlu bir şekilde etkilendiğini belirtmektedirler. Islam, Rahman ve Hollebeek (2017)²⁹ çevrimiçi tüketici bağ kurma davranışının belirleyicileri üzerine yürütmüş oldukları araştırmada da dışadönüklüğün, yeni deneyimlere açık olmanın, nörotikliğin ve uyumluluğun olumlu, sorumluluk sahibi olmanın ise olumsuz etkiye sahip olduğunu bulgulamışlardır. Farklı jenerasyonların mobil alışveriş davranışları üzerine yürütülen bir başka araştırmada ise kişilik özelliklerinin mobil satın alma niyeti üzerindeki etkileri araştırılmış ve araştırma sonucunda Y jenerasyonunda dışadönük kişilik özelliği ile niyet olumlu bir şekilde ilişkili bulunurken Z jenerasyonunda uyumluluk ile niyet arasında negatif korelasyon bulgulanmıştır³⁰. Bu bulgular ışığında, araştırmanın ilk iki hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H1: Tüketicilerin kişilik özellikleri ile webrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki vardır

H2: Tüketicilerin kişilik özellikleri ile showrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki vardır

Tüketicilerin demografik özelliklerinin de çevrimiçi ve çevrimdışı satın alma davranışları üzerindeki etkileri de literatürde yaygın bir şekilde incelenmiştir. Örneğin, Palfrey ve diğerleri (2009)³¹ tüketicileri

²⁶ Bosnjak Michael, Mirta Galesic ve Tracy Tuten, "Personality determinants of online shopping: Explaining online purchase intentions using a hierarchical approach", *Journal of Business Research*, 60 (2007), s. 600.

²⁷ Wang, Xuehua ve Zhilin Yan, "Does country-of-origin matter in the relationship between brand personality and purchase intention in emerging economies? Evidence from China's auto industry", *International Marketing Review*, 25 /4, (2008), s. 460.

²⁸ Tsao, We-Chin and Hung-Ru Chang, "Exploring the impact of personality traits on online shopping behavior", *African Journal of Business Management*, 4/423, (2010), 1802

²⁹ Islam, Jamid and Zillur Rahman. "Personality factors as Predictors of Online Consumer Engagement : An Empirical Investigation", *Marketing Intelligence and Planning*, 35/4 (2017), s. 512

³⁰ Lissitsa, Sabina ve Ofrit Kol. "Four generational cohorts and hedonic m-shopping: association between personality traits and purchase intention", *Electron. Commer. Res.*, (2010).

³¹ Palfrey, Gasser, Simun ve Barnes, "Youth, Creativity", s.90 Palfrey, John, Urs Gasser,

teknolojiyle ilişkileri çerçevesinde dijitalin yerlileri (gençler) ve dijitalin göçmenleri (yaşlılar) olarak sınıflandırmaktadırlar bu farklılıklar tüketicilerin çevrimiçi satın alma davranışlarında da farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Milenyum jenerasyonun çevrimiçi satın alma davranışları üzerine yürütülen bir başka araştırmada ise gençlerin internette gezinerek ürünün özelliklerini, ürünle ilgili yorumları ve videoları izleyerek ürünü satın almaya karar verdikleri ortaya konulmuştur³². Anic, Skare, Milakovic (2019)³³ yürüttükleri araştırmada ise yaşın çevrimiçi ortamların güvenilirlik algısı üzerinde etkili olduğu ve daha genç tüketicilerin bu farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu, cinsiyete göre ise bir farklılık olmadığı ortaya konulmuştur. Cinsiyet de tüketici heterojenliği literatüründe uzun zamandır vurgulanan ve araştırılan değişkenlerden biridir. Örneğin bir araştırmada kadınların ve daha genç tüketicilerin internetten daha çok dürtüsel olarak alışveriş yapma eğiliminde olduklarını ve belirsizlik ihtiyaçlarından dolayı da çevrimiçi alışverişlerinde satın alma sepetlerini daha sık terk ettikleri bulgulanmıştır³⁴. Madan ve Yadav'ın (2018)³⁵ yürüttükleri araştırma ise cinsiyetin ve yaşın mobil satın alma niyetleri ile kişisel yenilikçilik ve hedonik motivasyonlar arasındaki ilişkide düzenleyici etkiye sahip olduklarını göstermektedir. Diğer demografik faktörler de birçok tüketici araştırmasında incelenmiş ve dolaylı ve doğrudan ilişkilerine dair bulgular elde edilmiştir. 2011 yılında Punj³⁶ tarafından tüketicilerin çevrimiçi satın alma davranışlarına yönelik inançları üzerine yürütülen araştırmada demografik faktörlerden gelirin, eğitimin ve yaşın etkili olduğu bulgulanmıştır.

Bahsi geçen ve benzer araştırma sonuçlarına dayalı olarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir;

Miriam Simun ve Rosalie Fay Barnes, "Youth, Creativity, and Copyright in the Digital Age", *Research Publication*, 1/2, (2009), s. 90.

³² Sivakumar, Arunkumar ve Abirami Gunasekaran, "An Empirical Study on the Factors Affecting Online Shopping Behavior of Millennial Consumers", *Journal Of Internet Commerce*, 16/3, (2017), s. 1536

³³ Anic, Ivan-Damir, Vatroslav Skare ve Ivana Kursan Milakovic. "The determinants and effects of online privacy concerns in the context of ecommerce", *Electronic Commerce Research and Applications*, 36 (2019):1570

³⁴ Ek Styven, Maria, Tim Foster ve Asa Wallström. "Impulse buying tendencies among online shoppers in Sweden", *Journal of Research in Interactive Marketing*, 11/4, (2017), s. 418.

³⁵ Madan, Khushbu ve Rajan Yadav. "Understanding and predicting antecedents of mobile shopping adoption", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 1 (2018), s. 141

³⁶ Punj, Girish. "Effect of Consumer Beliefs on Online Purchase Behavior: The Influence of Demographic Characteristics and Consumption Values", *Journal of Interactive Marketing*, 25 (2011), s. 136

H3: Tüketicilerin demografik özellikleri webrooming davranışları üzerinde etkilidir

H3a: Tüketicilerin webrooming davranışları cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır

H3b: Tüketicilerin webrooming davranışları meslek gruplarına göre farklılaşmaktadır

H3c: Tüketicilerin webrooming davranışları medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır

H3d: Tüketicilerin eğitim düzeyi ile webrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır

H3e: Tüketicilerin yaşları ile webrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki vardır

H3f: Tüketicilerin gelir düzeyi ile webrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır

H4: Tüketicilerin demografik özellikleri showrooming davranışları üzerinde etkilidir

H4a: Tüketicilerin showrooming davranışları cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır

H4b: Tüketicilerin showrooming davranışları meslek gruplarına göre farklılaşmaktadır

H4c: Tüketicilerin showrooming davranışları medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır

H4d: Tüketicilerin eğitim düzeyi ile showrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır

H4e: Tüketicilerin yaşları ile showrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki vardır

H4f: Tüketicilerin gelir düzeyi ile showrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır

4. Yöntem ve Bulgular

Araştırmada öne sürülen hipotezleri test etmek amacıyla açıklayıcı bir araştırma yürütülmüştür. Çalışma birincil verilere dayalı anlık

araştırma niteliğindedir. Araştırmanın ana kütlesini fiziksel ve çevrimiçi mağazalardan alışveriş yapan tüketiciler oluşturmaktadır. Araştırma formunun başında katılımcılara filtre soru olarak daha önceden bütünleşik kanallı bir perakendeciden alışveriş yapıp yapmadıkları sorulmuş ve bu soruya olumlu cevap verenler araştırmaya dahil edilmişlerdir. Formun başında bütünleşik kanallı perakendeci örneklerine yer verilmiştir.

Araştırmada kolayda ve yargısal örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleme büyüklüğü; ana kütle büyüklüğüne bağlı olarak ve %5 örnekleme hatasıyla 384 kişi olarak belirlenmiş ve toplamda 525 kişi veri çevrimiçi ortamda toplanmıştır.

Araştırma ölçeğinin ilk bölümünde demografik (gelir, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek) sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde Rapp ve diğ.'nin (2015)³⁷ geliştirmiş oldukları webrooming ve showrooming ölçekleri ve Yooa ve Gretzelb (2011)³⁸ tarafından yeniden düzenlenen beş faktör kişilik ölçeği kullanılmıştır. Katılımcılar ifadelerine 5'li Likert Ölçeği üzerinden (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum) cevap vermişlerdir. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde IBM SPSS 23 istatistik programı kullanılmıştır.

4.1. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Araştırmanın ölçekleri önce İngilizce'den Türkçe'ye sonra Türkçe'den İngilizceye çevrilerek anlam ve çeviri hatası olup olmadığı incelenmiş ve alanında uzman kişilerin onayının da alınmasıyla ölçeklerin görünürlük geçerliliği sağlanmıştır. Daha sonra yaklaşık otuz kişilik bir grupta pilot bir çalışma yürütülmüş ve gerekli düzeltmeler sonrasında araştırmanın ölçeği sahaya çıkmaya hazır hale getirilmiştir.

Araştırmada öncelikle keşifsel faktör analizi (temel bileşenler analizi / varimax dik eksen döndürmesi) kullanılarak araştırmada kullanılan ölçeklerin psikometrik özellikleri incelenmiştir. İlk olarak çok ifadeli tüm ölçeklerin tek boyutlu olup olmadıkları incelenmiştir. Araştırmanın tüm kavramları için tek faktörlü sonuçlar elde edilmiştir.

Literatüre eş değer bir biçimde keşifsel faktör analizi sonucunda

³⁷ Rapp, Adam, Thomas L.Baker, Daniel G. Bachrach, Jessica Ogilvie ve Lauren Skinner Beitelspacher. "Perceived customer showrooming behavior and the effect on retail salesperson self-efficacy and performance", *Journal of Retailing*, 91/2 2015), s. 360.

³⁸ Kyung-Hyan, UlrikeGretzel, "Influence of personality on travel-related consumer-generated media creation", *Computers in Human Behavior*, 27 (2011), s. 611.

yedi faktör elde edilmiştir (webrooming, showrooming ve beş kişilik faktörü). Sonra her bir ölçeğin güvenilirliği incelenmiş ve tüm Cronbach Alfa değerlerinin önerilen minimum değerin (0.70) üzerinde olduğu görülmüştür, bu da yeterli derecede içsel tutarlılığa işaret etmektedir³⁹.

Tablo 1. Keşifsel Faktör Analizi

Faktörler	Cronbach Alfa	Faktör Yükleri
Showrooming	.749	
Bütünleşik kanallı perakendecinin ürünlerini fiziksel mağazada araştırır ve incelerim ve sonra ürünleri çevrimiçi (online) satın alırım		.670
Bütünleşik kanallı perakendecinin fiziksel mağazası içindeyken benzer ürünleri karşılaştırmak için çevrimiçi (online) kanalları gezerim		.809
Bütünleşik kanallı perakendecinin fiziksel mağazası içindeyken ürünlerin fiyatlarını karşılaştırmak için mobil cihaz kullanırım		.823
Bütünleşik kanallı perakendecinin fiziksel mağazası içindeyken mobil cihazımı kullanırım		.703
Webrooming	.826	
Bütünleşik kanallı perakendecinin ürünlerini mobil cihaz üzerinden araştırır ve incelerim sonra ürünü fiziksel mağazadan satın alırım		.821
Ürünler için çevrimiçi (online) kanalları sık ziyaret ederim ama ürün özelliklerini fiziksel mağazalarda incelerim		.839

³⁹ Nunnally, J. and I. H. Bernstein, (1994). Psychometric theory . New york: McGraw-Hill, s. 100

Bütünleşik kanallı perakendecinin çevrimiçi (online) mağazasındaki ürünlerin fiziksel mağazada var olup olmadıklarını kontrol ederim ve ürünü fiziksel mağazadan satın alırım		.734
Mobil cihazlarımı kullanarak bütünleşik kanallı perakendecilerin ürünleriyle ilgili indirimler ve kampanyalarla ilgili bilgi edinirim		.836
Toplam Açıklanan Varyans (%) 61.720		
KMO .743, Bartlett's Test .000		

Tablo 2. Keşifsel Faktör Analizi (Beş Faktör Kişilik Ölçeği)

Faktörler	Cronbach Alfa	Faktör Yükleri
Yeni Deneyimlere Açık Olma	.892	
Yeni fikirler beni heyecanlandırır		.785
Farklı şeyler üzerine düşünmeyi severim		.823
Yeni fikirler duymayı severim		.779
Çevremdeki şeylerde derin anlamlar aramayı severim		.660
Güçlü bir hayal gücüm vardır		.594
Sorumluluk Sahibi Olma	.792	
Planlarımı uygulayım		.769
Detaylara dikkat ederim		.752
Her zaman hazırlıkliyimdir		.758
Planlar yaparım ve yaptığım planlara uyarım		.769
Dışa Dönüklük	.854	
Sosyal hayatımda farklı insanlarla konuşmayı severim		.689
İnsanların yanında kendimi rahat hissedirim		.783
Sohbet başlatırım		.801

Kolaylıkla arkadaş edinebilirim		.637
Uyumluluk	.882	
Diğerlerinin duygularına önem veririm		.773
Diğer insanlar için endişelenirim		.794
Diğer insanlara saygı duyarım		.811
Diğer insanların iyi niyetli olduklarına inanırım		.702
Nörotiklik	.789	
Çok kolay stres olurum		.542
Olaylarla ilgili endişelenirim		.495
En kötüyü düşünürüm		.802
Şüpheliyimdir		.809
Çabuk panik olurum		.628
Toplam Açıklanan Varyans (%) 67.836		
KMO .929, Bartlett's Test .000		

4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmanın örnekleminin demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları incelendiğinde 525 katılımcının; %45,3'ü 18-29 yaş, %36,2'si 30-39, %14,9'u 40-49, %3,6'sı 50-yaş ve üstü aralıkta yer almaktadır. Katılımcıların %56,6'sı kadın ve %43,4'ü erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %43,4'ü evli iken %56,6'sı bekadır. Eğitim durumlarına bakıldığında katılımcıların %49,1'nin lisans mezunu olduğu ve bunu da %34,5 ile lisansüstü mezunlarının takip ettiği görülmektedir. Katılımcıların ailelerinin ortalama gelir düzeylerinin dağılımına bakıldığında %12,6'sının 3000 TL ve altı, %22'sinin 3001-5500 TL, %21'nin 5501-8000 TL, %20'sinin 8001-10500 TL ve %23,4'ünün de 10.501TL ve üzeri aralığında yer aldığı görülmektedir.

Tablo 4'te webrooming, showrooming ve beş kişilik özelliğinin tanımlayıcı istatistikleri görülmektedir. Katılımcıların büyük bir kısmı bu kavramlarla ilgili ifadelerle katıldıklarını belirtmişlerdir. Webrooming ve showrooming davranışlarına ait ortalama değerler 4,02 ile 3,14 arasında değişmektedir ki 5'li ölçüm düzeyinde bu yüksek bir değere denk gelmektedir. Yani katılımcılar arasında webrooming ve showrooming davranışlarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca korelasyon katsayıları incelendiğinde de değişkenler arasında güçlü ve anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Ölçek Ortalamaları, Standart Sapmaları ve Korelasyonlar

Değişkenler	Ort.	S . S a p - ma	1	2	3	4	5	6	7
(1)YeniDeneyeA.	4,02	0,80	1,00						
(2)SorumlulukSa- hiO	3,49	0,85	0,53**	1,00					
(3)DışaDönük- lük	3,80	0,77	0,68**	0,48**	1,00				
(4)Uyumluluk	3,73	0,84	0,60**	0,39**	0,71**	1,00			
(5)Nörotiklik	3,59	0,75	0,54**	0,37**	0,52**	0,51**	1,00		
(6)Webrooming	3,14	0,95	0,26**	0,20**	0,25**	0,15**	0,55**	1,00	
(7)Showrooming	3,43	0,92	0,44**	0,80**	0,35**	0,38**	0,30**	0,16**	1,00

** p < 0.05

4.3. Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırmanın hipotezleri bir dizi t-test, ANOVA ve çoklu regresyon analizleri kullanılarak test edilmiştir. Analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır. Tablo 5 webrooming davranışının cinsiyet ve medeni hale göre farklılaşıp farklılaşmadığını göstermektedir. Analiz sonuçları cinsiyet ve medeni hal açısından anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymaktadır. Bu durumda araştırmanın H3a ve H3c hipotezleri desteklenmemiştir.

Tablo 5. Webrooming Davranışı Bağımsız Örneklem t-Test Sonuçları

Değişkenler	n	Ortalama	S.S	t	p
Cinsiyet				.235	.815
Kadın	297	3.15	0.92		
Erkek	228	3.13	0.99		
Medeni Hal				-1.426	.154
Evli	222	3.07	0.93		
Bekar	303	3.19	0.96		

ANOVA sonuçların göre $F(1.052)=.386$, $p>0.05$ webrooming davranışı meslek gruplarına göre de farklılaşmamaktadır. Bu bulguya dayalı olarak araştırmanın H3b hipotezi desteklenmemiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Webrooming Davranışı ANOVA Sonuçları

Değişken	n	Ortalama	S.S	F	p
Meslek				1.052	.386
Kamu Çalışanı	138	3.18	0.89		
Özel Sektör	212	3.04	0.98		
Öğrenci	112	3.23	0.99		
Çalışmıyor	40	3.15	0.94		
Ev Hanımı	15	3.46	0.93		
Emekli	8	3.28	0.66		

Çoklu regresyon sonuçları araştırmanın H1 hipotezini desteklemektedir (Tablo 7). Elde edilen bulgulara dayalı olarak beş faktör kişilik özelliklerinden uyumluluk ile nörotiklik kişilik özellikleri ile webrooming davranışı arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır (Sırasıyla $\beta=-0.21$, $p<0.01$; $\beta=0.62$, $p<0.01$). Ancak regresyon sonuçlarına dayalı olarak gelir, yaş ve eğitim düzeyi ile webrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır, bu durumda araştırmanın H3d, H3e ve H3f hipotezleri desteklenmemiştir.

Tablo 7. Webrooming Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	
Webrooming	
Model 1	
Gelir	-0.50
Yaş	0.18
Eğitim	-0.50
Yeniliklere Açık Olma	0.04
Sorumluluk Sahibi Olma	0.22
Dışa Dönüklük	-0.07
Uyumluluk	-0.21**
Nörotiklik	0.62**
F	33.553***
Düzeltilmiş R ²	0.33

*** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$

Tablo 8 showrooming davranışının cinsiyet ve medeni hale göre farklılaşım farklılaşmadığını göstermektedir. Analiz sonuçları cinsiyet ve medeni hal açısından anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymaktadır. Bu durumda araştırmanın H4a ve H4c hipotezleri desteklenmemiştir.

Tablo 8. Showrooming Davranışı Bağımsız Örneklem T-Test Sonuçları

Değişkenler	n	Ortalama	S.S	t	p
Cinsiyet				-.584	.559
Kadın	297	3.41	0.94		
Erkek	228	3.45	0.91		
Medeni Hal				.905	.366
Evli	222	3.47	0.94		
Bekar	303	3.40	0.91		

ANOVA sonuçları göre $F(.385)=.859$, $p>0.05$ webrooming davranışı meslek gruplarına göre farklılaşmamaktadır. Bu bulguya dayalı olarak araştırmanın H4b hipotezi desteklenmemiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Showrooming Davranışı ANOVA Sonuçları

Değişken	n	Ortalama	S.S	F	p
Meslek				.385	.859
Kamu Çalışanı	138	3.45	0.98		
Özel Sektör	212	3.41	0.91		
Öğrenci	112	3.49	0.92		
Çalışmıyor	40	3.48	0.79		
Ev Hanımı	15	3.50	0.96		
Emekli	8	3.81	0.89		

Çoklu regresyon sonuçları (Tablo 10) araştırmanın H2 hipotezini desteklemektedir. Elde edilen bulgulara dayalı olarak beş faktör

kişilik özelliklerinden yeniliklere açık olma, sorumluluk sahibi olma, dışadönüklük ile showrooming davranışı arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır (Sırasıyla $\beta=0.66$, $p<0.05$; $\beta=-0.80$, $p<0.05$, ; $\beta=-0.79$, $p<0.05$). Yine regresyon sonuçlarına dayalı olarak yaş ve eğitim düzeyi ile showrooming davranışı arasında ise anlamlı bir ilişki bulgulanamamıştır, bu durumda araştırmanın H4e,H4f hipotezleri desteklenmemiştir. Araştırmada demografik özellikler açısından sadece gelir ile showrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulgulanmıştır ($\beta=0.88$, $p<0.01$) bu durumda araştırmanın H4d hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 10. Showrooming Çoklu Regresyon Sonuçları

Bağımlı Değişken	
Showrooming	
Model 1	
Gelir	0.88**
Yaş	-0.26
Eğitim	-0.05
YeniliklereAçıkOlma	0.06*
SorumlulukSahibiOlma	-0.80*
DışaDönüklük	-0.79*
Uyumluluk	0.43
Nerotiklik	0.26
F	33.553***
Düzeltilmiş R ²	0.33

*** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10

Sonuç

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ve özellikle 2020 yılında başlayan ve etkileri halen devam etmekte olan Covid19 salgını pazarlamacıların kara kutu diye nitelendirdikleri tüketici davranışlarının anlaşılmasını biraz daha zorlaştırmış durumdadır. Yaşanan tüm bu gelişmelerle birlikte tüketiciler fiyat, farklı uygulamalar, güven, risk, yenilik ihtiyacı gibi faktörler sebebiyle satın alma sürecinde farklı kanallarda gezinmeyi tercih etmektedirler. Örneğin bir taraftan çevrimiçi mağazada ürünle ilgili gerekli araştırmaları yaptıktan sonra ürünü fiziki mağazalardan satın alabilmekte (webrooming) ya da tam tersi bir şekilde ürünle ilgili araştırmasını fiziki mağazalardan gerçekleştirdikten sonra

ürünü çevrimiçi mağazalardan satın alabilmektedirler (showrooming). Bu araştırmada tüketicilerin bu türden karmaşık davranışlarda bulunmaları üzerinde etkili olabilecek demografik ve kişilik özellikleri incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarının mevcut literatüre çeşitli katkılar sağladığı düşünülmektedir. Öncelikle daha önceleri sıklıkla çevrimiçi satın alma davranışı, eğitim ve örgütsel davranış literatürlerinde etkileri incelenmiş olan demografik ve kişilik özelliklerinin bütünleşik kanallı perakendeciler için görece daha karmaşık satın alma davranışlarından olan webrooming ve showrooming davranışları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Her ne kadar mevcut araştırmada demografik özelliklerin anlamlı etkileri gözlemlenememiş olsa da kişilik özelliklerinin bu davranışlar üzerinde anlamlı etkilere sahip olduğu bulgulanmıştır.

Araştırmada demografik özelliklerden yalnızca gelir ile showrooming davranışı arasında anlamlı bir ilişki ortaya konulmuştur böyleki gelir arttıkça showrooming davranışı da artmaktadır. Çevrimiçi mağazalar genellikle ürünleri fiziksel mağazalara göre daha düşük fiyattan satabilmektedirler. Her ne kadar çevrimiçi mağazalar bazen dağıtım maliyetlerini fiyatlara yansıtırsalar dahi fiyat genellikle daha düşük olmaktadır. Bu nedenle bu iki değişken arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki gözlemlenmiş olması çok da şaşırtıcı değildir. Kişilik özellikleri açısından showrooming davranışı sergileyenlerin *yeniliğe açık, daha az sorumluluk sahibi ve içedönük* oldukları ortaya konulmuştur. Sorumluluk sahibi insanlar planlar yapan ve yaptığı planlara uyan kişilerdir. Bu açıdan mağazayı ziyaret edip ve ürünleri burada deneyip ürünü çevrimiçi mağazadan satın almayı tercih eden tüketicilerin daha az sorumluluk sahibi olmaları beklenebilir. Ayrıca fiziksel mağazada satış personelinin vermiş olabileceği emek ya da mağaza içi tamamlayıcı hizmetler düşünüldüğünde o mağazadan alışveriş yapmıyor olmak çok da sorumluluk sahibi bir bireye ait bir davranış olarak düşünülmeyebilir. Yeniliğe açıklık ise merakla bağdaştırılan bir kişilik özelliğidir. Geçmiş araştırmalarda meraklı olmanın keşfedici davranışlarla ilişkili olduğu ortaya konulmuştur⁴⁰ ve yeniliğe açık tüketiciler heyecan ve harekete geçme amacıyla ve alışveriş yaparken daha farklı ve yeni bir şeye rastlama ihtimalinden dolayı çevrimiçi ortamlardan satın almayı tercih etmektedirler^{41,42}. Shoowrooming davranışının da çevrimiçi

⁴⁰ Barrick, Murray R. ve Michael K. Mount, "The Big Five Personality Dimensions And Job Performance: A Meta-Analysis", *Personnel Psychology*, (1991), s. 3.

⁴¹ Westbrook, Robert A. ve William C. Black. "A Motivation-Based Shopper Typology", *Journal of Retailing*, 61/1, (1985), s. 79

⁴² Huang, Jen-Hung ve Yi-Chun Yang, "The Relationship between Personality traits and Online Shopping Motivations", *Social Behavior And Personality*, 38/5 (2010), s. 675

mağazadan alışverişle neticelenen bir yapıya sahip olması dolayısıyla bu araştırmada da daha yeniliğe açık tüketicilerin bu türden bir davranış sergiliyor olmaları şaşırtıcı değildir. Dışadönüklere geldiğimizde bu kişilik özelliğine sahip bireylerin sosyal aktivitelere ve yoğun kişisel etkileşimlere önem verdikleri bilinmektedir. Dışadönükler başka insanlarla birlikte olmayı, heyecanı ve fiziksel aktiviteleri seven kişilerdir. Bunun tersine içedönükler ise daha az sosyal ve sessiz bireylerdir ve başkalarına çok da yakın olmayı sevmezler⁴³. Bu nedenle içedönük tüketiciler alışverişlerini yalnız yapmayı tercih ederler ve alışveriş esnasında çok da konuşmayı ve çalışanlarla da iletişim halinde olmayı da sevmezler⁴⁴. Benzer şekilde bu araştırmada da içedönük tüketicilerin özellikle satın almaları esnasında tek başlarına kalabildikleri showrooming davranışını sergiledikleri bulgulanmıştır.

Beş faktör kişilik özelliklerinden uyumluluk ve nörotiklik kişilik özelliklerinin ise webrooming davranışı ile anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur. Nörotiklik negatif duygularla ilişkilidir ve nörotik bireyler olayların daha olumsuz yönlerini görme eğilimindedirler. Bu tür tüketiciler alışverişlerinde kontrolün kendilerinde olmasını tercih ederler. Örneğin her şeyin kötü gideceğini düşündüklerinden dolayı bu kişilik özelliklerine sahip tüketicilerde bilgisayar anksiyetesi dahi bulgulanmıştır⁴⁵. Diğer taraftan nörotiklerin gerçek hayattan kaçma eğilimleri de vardır ve bu nedenle sosyal iletişim eksikliklerini de internetteki yorumları okuyarak gidermektedirler. Nörotikler yine sosyal medyada daha az fotoğraf paylaşmaktadırlar⁴⁶. Bütün bu sonuçlar webrooming davranışı sergileyen bireylerin nörotik yapıda olmaları ile de tutarlıdır. Çünkü webrooming davranışında tüketici öncelikle internet üzerinden ürünle ilgili bilgiler edinmekte sonra özellikle internet ortamını yeterince güvenilir bulmayıp ve ürünü kendisinin son kez kontrol etmesine ve bu şekilde kontrolün kendisinde daha fazla olmasına imkan sağlayacak fiziksel mağazayı satın alma noktası olarak tercih etmektedir. Uyumluluk derecesi düşük olan bireylerin ise daha az tutkulu oldukları düşünülmektedir ve bu nedenle de olaylara daha

⁴³ Mooradian, Todd A. ve K.Scott Swan. "Personality-and-culture: The case of national extraversion and word-of-mouth", *Journal of Business Research*, 59 (2006), s. 780

⁴⁴ Spake, Deborah F. ve Carol M. Megehee, "Consumer sociability and service provider expertise influence on service relationship success", *Journal of Services Marketing*, 24/4, (2010), s. 315

⁴⁵ Korzaan, Melinda L. ve Katherine T. Boswell. "The Influence of Personality Traits and Information Privacy Concerns on Behavioral Intentions", *Journal of Computer Information Systems*, (2016), s.16

⁴⁶ Hamburger, Yair-Amichai ve Gideon Vinitky. "Social network use and personality", *Computers in Human Behavior*, 26 (2010), s.1291

şüpheli ve eleştirel yaklaşmaktadırlar⁴⁷. Bu özelliklere sahip tüketiciler satın alacakları ürünlerin kalitesine daha fazla önem vermektedirler. Bu özellikleriyle uyumlu bir şekilde bu araştırma sonucunda da uyumluluk derecesi düşük olan tüketicilerin daha fazla webrooming davranışı sergiledikleri ortaya konulmuştur yani daha az uyumlu kişiler ürünü çevrimiçi ortamda araştırdıktan sonra satın almayı fiziksel mağazadan gerçekleştirmektedirler.

Bu araştırma sonuçlarına dayalı olarak bütünleşik kanallı perakendecilerin pazarlama stratejilerini geliştirirken tüketicilerin farklı kişilik özelliklerini dikkate almaları gerektiği görülmektedir. Yani tüketiciler sahip oldukları farklı kişilik özelliklerinden dolayı webrooming ya da showrooming davranışları sergileyebilmektedirler. Bu durumda perakendecilerin öncelikle çevrimiçi ve fiziksel mağaza deneyimlerini uyumlu bir hale getirerek tüketiciler hangi kanalda satın alma gerçekleştirirse gerçekleştirebilir onları kendi işletmesinde tutmanın yollarını bulmaları gerekmektedir. Örneğin web sitelerinde fiziksel mağazaların avantajlarını sergilemeleri veya mağaza içinde kişiye özel deneyimler sunabilecek teknolojilere (QR kodlar ya da kiosklar yoluyla ürün hakkında daha detaylı bilgi sunma vb.) daha fazla yatırım yapmaları gerekmektedir. Ya da daha şüpheli ve nörotik yapıdaki tüketicileri çevrimiçi mağazada tutabilmek için ödeme koşullarını daha açık ve güvenilir hale getirecek ve veri güvenliğini ön plana koyan uygulamalara yatırım yapmaları ve yine çevrimiçi mağazalarda ürünlerin daha detaylı bilgilerine ve gerçekle uyumlu resimlerine yer vermeleri gerekmektedir.

Araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde ileriki araştırmalarda görece olarak literatürde yeni yeni araştırılmaya başlamış olan bu türden davranışların ardında yatan farklı sebeplerin örneğin kültürel faktörlerin, durumsal faktörlerin (örn. ilgilenim seviyesi) ya da aktivite ihtiyacı, öz yeterlilik gibi birleşik özelliklerin⁴⁸ incelenmesi önerilmektedir. Yine gelişim aşamasında olan kavramlar olarak ileriki araştırmalarda nitel araştırma yöntemleri kullanılarak bu davranışları sergileyen kişilerin motivasyonlarının daha detaylı bir şekilde incelenmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Ayrıca kişisel ve demografik faktörlerin sadece showrooming ve webrooming davranışları üzerindeki etkileri değil satın alma sonrası tüketici davranışları örneğin şikayet davranışı, tekrar

⁴⁷ Wang, Xuehua ve Zhilin Yan. "Does country-of-origin matter in the relationship between brand personality and purchase intention in emerging economies? Evidence from China's auto industry", *International Marketing Review*, 25 (4), (2008), s. 460

⁴⁸ Mowen, John C. "The 3m Model Of Motivation And Personality: Theory And Empirical Applications To Consumer Behavior", *Boston: Kluwer Academic Publishers*, (2000), s. 40

satın alma niyeti, kulaktan kulağa iletişim vb. üzerindeki etkilerinin de incelenmesi önerilmektedir. Demografik faktörlerin herhangi bir etkiye sahip olmaması da göz önünde bulundurulduğunda benzer araştırma problemlerinin ileride tesadüfi örnekleme yöntemleri kullanılarak seçilen ve daha farklı örneklem grupları üzerinde test edilmesi araştırma sonuçlarının genellenebilirliğini güçlendirecektir.

Kaynakça

Anic, Ivan-Damir, Vatroslav Skare ve Ivana Kursan Milakovic. "The determinants and effects of online privacy concerns in the context of ecommerce", *Electronic Commerce Research and Applications*, 36 (2019):100868.

Barrick, Murray R. ve Michael K. Mount. "The Big Five Personality Dimensions And Job Performance: A Meta-Analysis", *Personnel Psychology*, (1991): 44.

Basak Shounak, Preetam Basu, Balram Avittathur ve Soumyen Sikdar. "Manufacturer driven strategic coordination as a response to "showrooming" . *Decision Support Systems* 133 (2020): 113305.

Bosnjak Michael, Mirta Galesic ve Tracy Tuten. "Personality determinants of online shopping: Explaining online purchase intentions using a hierarchical approach", *Journal of Business Research*, 60 (2007): 597-605.

Burns David J, Pola B. Gupta, Hanna C. Bihn ve Jennifer Hutchins. "Showrooming: an Exploratory Empirical Investigation of Students' Attitudes and Behavior". *Information Systems Management*, 35/4 (2018): 294-307.

Cheng Eugene ve Xi Aw. "Understanding consumers' paths to webrooming: A complexity approach". *Journal of Retailing and Consumer Services*. 53, (2020): 101991.

Daunta Kate L. ve Lloyd C. Harris . "Consumer showrooming: Value co-destruction". *Journal of Retailing and Consumer Services*. 38, (2017): 166-176.

Ercan Elmas ve Murat Toksarı. "Showrooming ve Webrooming'i Kullanarak Ürün ve Hizmet Talep Eden Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarının Karşılaştırılması: İskenderun Teknik Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama". *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 6/2 (2020): 644-655.

Engel, James F, David T. Kollat ve Roger D. Blackwell. "Personality Measures and Market Segmentation" *Business Horizons*, 12/3, (1969): 61-70.

Ek Styven, Maria, Tim Foster ve Asa Wallström. "Impulse buying tendencies among online shoppers in Sweden", *Journal of Research in Interactive Marketing*, 11 /4, (2017): 416-431.

Flavian, Carlos, Raquel. Guerra, ve Carlos. Orus. "Choice Confidence in The Webrooming Purchase Process: The Impact Of Online Positive Reviews And The Motivation To Touch". *Journal of Consumer Behaviour*, 15/5, (2016): 459-476.

Frasquet Marta, Alejandro Molla ve Eugenia Ruiz. "Identifying patterns in channel usage across the search, purchase and post-sales stages of shopping", *Electronic Commerce Research and Applications*, 14 /6, (2015): 654-665.

Gensler Sonja, Scott A. Neslin ve Peter C. Verhoef. "The Showrooming Phenomenon: It's More than Just About Price". *Journal of Interactive Marketing*, 38 (2017): 29-43.

Goraya M. Awais Shakir, Jing Zhu, Muhammad Shakaib Akram, Mahmud Akhter Shareef, Aneela Malik ve Zeeshan Ahmed Bhatti. "The impact of channel integration on consumers' channel preferences: Do showrooming and webrooming behaviors matter?". *Journal of Retailing and Consumer Services*. (2020): 102130.

Guilford, J. P. "Three faces of intellect", *Amer. Psychol*, 14, (1959): 469-479.

Hamburger, Yair-Amichai ve Gideon Vinitky. "Social network use and personality", *Computers in Human Behavior*, 26 (2010): 1289-1295.

Huang, Jen-Hung ve Yi-Chun Yang. "The Relationship between Personality traits and Online Shopping Motivations", *Social Behavior And Personality*, 38/5, (2010): 673-680.

Islam, Jamid ve Zillur Rahman. "Personality factors as Predictors of Online Consumer Engagement : An Empirical Investigation", *Marketing Intelligence & Planning*, 35/4 (2017): 510-528.

Kassarjian, Harold H. ve Mary Jane Sheffet. " Personality and Consumer Behaviour: An Update, in Perspectives in Consumer Behaviour". *Harold Kassarjian and Jane Sheffet, eds., Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall*, (1991): 281-303.

Korzaan, Melinda L. ve Katherine T. Boswell. "The Influence of Personality Traits and Information Privacy Concerns on Behavioral Intentions", *Journal of Computer Information Systems*, (2016): 15-24.

Lissitsa, Sabina ve Ofrit Kol. "Four generational cohorts and hedonic m-shopping: association between personality traits and purchase intention", *Electron. Commer. Res*, (2010).

Luchs Michael G. ve Todd A. Mooradian. "Sex, Personality, and Sustainable Consumer Behaviour: Elucidating the Gender Effect", *J Consum Policy*, 35, (2012):127-144.

Mooradian, Todd A. ve K.Scott Swan. "Personality-and-culture: The case of national extraversion and word-of-mouth", *Journal of Business Research*, 59, (2006): 778-785.

Mowen, John C. "The 3m Model Of Motivation And Personality: Theory And Empirical Applications To Consumer Behavior", *Boston: Kluwer Academic Publishers*, (2000): 336.

Morsunbul, Umit. "The Validity and Reliability Study of the Turkish Version of Quick Big Five Personality Test", *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 27, (2014):316-322.

Madan, Khushbu ve Rajan Yadav. "Understanding and predicting antecedents of mobile shopping adoption", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 1, (2018): 139-162.

Nelson, Philip. "Information and consumer behavior", *Journal of political Economy*, 78/2, 311-329.

Nunnally, J. Ve I. H. Bernstein, (1994). *Psychometric theory*. New york: McGraw-Hill

Pantano E. ve M. Viassone. "Engaging consumers on new integrated multichannel retail settings: Challenges for retailers". *Journal of Retailing and Consumer Services*. 25, (2015): 106-114.

Palfrey, John, Urs Gasser, Miriam Simun ve Rosalie Fay Barnes. "Youth, Creativity, and Copyright in the Digital Age", *Research Publication*, 1/2, (2009): 79-97.

Punj, Girish. "Effect of Consumer Beliefs on Online Purchase Behavior: The Influence of Demographic Characteristics and Consumption Values",

Journal of Interactive Marketing, 25 (2011) 134–144.

Rapp Adam, Thomas L. Baker, Daniel G. Bachrach ve Jessica Ogilvie. “Perceived customer showrooming behavior and the effect on retail salesperson self-efficacy and performance”. *Journal of Retailing*. 91(2015): 358-369.

Rapp, Adam, Thomas L. Baker, Daniel G. Bachrach, Jessica Ogilvie ve Lauren Skinner Beitelspacher. “Perceived customer showrooming behavior and the effect on retail salesperson self-efficacy and performance”, *Journal of Retailing*, 91 /2, 2015): 358–369.

Santos, Susana ve Helena Martins Gonçalves. “Multichannel consumer behaviors in the mobile environment: Using fsQCA and discriminant analysis to understand webrooming motivations” *Journal of Business Research*. 101 (2019): 757–766.

Sit Jason Kokho, Anna Hoang ve Alessandro Inversini. “Showrooming and retail opportunities: A qualitative investigation via a consumer-experience lens”. *Journal of Retailing and Consumer Services*. 40 (2018): 163–174.

Sivakumar, Arunkumar ve Abirami Gunasekaran. “An Empirical Study on the Factors Affecting Online Shopping Behavior of Millennial Consumers”, *Journal Of Internet Commerce*, 16 /3, (2017): 219–230.

Spake, Deborah F. ve Carol M. Megehee. “Consumer sociability and service provider expertise influence on service relationship success”, *Journal of Services Marketing* 24/4, (2010): 314–324.

Tatlı, Hasan Sadık. “Dokunma İhtiyacı Açısından Showrooming Ve Webrooming Davranışlarının Araştırılması”. *Beykoz Akademi Dergisi*, 8/2, (2020): 20-40.

Tsao, We-Chin ve Hung-Ru Chang. “Exploring the impact of personality traits on online shopping behavior”, *African Journal of Business Management*, 4/423, (2010): 1800-1812.

Wang, Xuehua ve Zhilin Yan. “Does country-of-origin matter in the relationship between brand personality and purchase intention in emerging economies? Evidence from China’s auto industry”, *International Marketing Review*, 25/4, (2008): 458-474.

Westbrook, Robert A. ve William C. Black. “A Motivation-Based Shopper

Typology”, *Journal of Retailing*, 61/1, (1985): 78–103.

Yoo, Kyung-Hyan, Ulrike Gretzel. “Influence of personality on travel-related consumer-generated media creation”, *Computers in Human Behavior*, 27 (2011): 609–621.

“Webrooming ve showrooming a report PushOne e-commerce. Delivered”. Son güncelleme 21 Nisan 2021, <https://www.pushon.co.uk/reports/Webrooming-vs-Showrooming-Report-by-PushON.pdf>.

“Webrooming”. Son güncelleme 21 Nisan 2021, <https://www.techopedia.com/definition/31036/webrooming>

“Her 3 alışverişçiden 2’si ihtiyaçları olan ürünlerin ve hizmetlerin tümü için internette alışveriş yapabileceğini düşünüyor”. Son güncelleme 20 Nisan 2021, <https://www.gfk.com/press/online-alisveris-davranislari-bulteni-mart-2017>.

“Consumers Are Showrooming and Webrooming Your Business, Here’s What That Means and What You Can Do About It”. Son güncelleme 20 Nisan 2021, <https://www.shopify.com/retail/119920451-consumers-are-showrooming-and-webrooming-your-business-heres-what-that-means-and-what-you-can-do-about-it>.

COVID-19 SÜRECİNDE SOSYAL MEDYADA İÇERİK ÜRETİMİ: THY VE VODAFONE MARKALARININ INSTAGRAM PAYLAŞIMLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Sevil Bektaş DURMUŞ¹

Öz

2019 yılının sonunda Çin'de ortaya çıkan ve dünyaya yayılan Covid-19 salgını, tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'yi de etkisi altına almıştır. Sosyal hayatın durma noktasına geldiği salgın sürecinde, markaların iş yapış şekilleri değişmiş ve markaların salgında izlediği iletişim stratejilerinde sosyal medya büyük rol oynamıştır. Salgın sürecinde, popülerliği artan sosyal medya platformlarından biri de Instagram olmuştur. Mevcut iletişim çalışmalarını Covid-19 sürecine göre düzenleyen markalar, sosyal medyada kullandıkları tüketici odaklı içerikler ile farkındalığı arttırmayı, konuşulmayı ve etkileşim sağlamayı hedeflemektedir. Bu çalışma, Covid-19 pandemisinin markalara ve sosyal medyadaki içerik üretimlerine olan etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Dijital medya araştırma şirketi Adba Analytics tarafından hazırlanan rapora göre, 2020 yılında sosyal medyada en çok konuşulan ilk iki markanın (THY ve Vodafone), salgın sürecinde Instagram hesaplarında paylaştıkları içerikler, nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir.

Anahtar Kelime: Covid-19, İçerik Üretimi, Sosyal Medyada Marka Yönetimi, Instagram

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü, bektassevil@gmail.com

Content Production of Brands in Social Media During Covid-19 Process: A Review on Instagram Shares of Thy And Vodafone Companies

Abstract

Covid-19 pandemic, which appeared in China at the end of 2019 affecting the entire world, also affected Turkey as well as all the countries of the world. During this pandemic period, in which social life came to a standstill, the way of doing business changed for brands, and social media played major roles in the communication strategy brands followed. Instagram was one of the social media platforms that increased in popularity for brands during the pandemic period. Brands organizing their existing communication activities according to Covid-19 process aim to raise awareness, talk and engage with their consumer-oriented contents in social media. The purpose of the present study was to reveal the effects of Covid-19 pandemic on brands and content production in social media. According to the report that was prepared by digital media research company Adba Analytics, the contents of the top two brands that were mentioned in social media at the highest level in 2020 (i.e. the THY and Vodafone) during pandemic period were analyzed by using the Content Analysis Technique from Qualitative Research Methods.

Keywords: Covid-19, Content Production, Brand Management in Social Media, Instagram

Giriş

Tüm dünyayı etkisi altına alan yeni tip koronavirüs salgını, 2019 yılının sonunda Çin’de ortaya çıkmıştır. Önlemlere ve aşı çalışmalarına rağmen virüs ile mücadele hala devam etmektedir. Günümüzde pek çok ülke pandemi sürecini farklı şekillerde yaşamakta, süreli süresiz karantinalara gidilmekte ve buna bağlı olarak tüm dünya, değişen koşullara uyum sağlamaya çalışmaktadır. Sadece sosyal hayatı değil iş süreçlerini de durma noktasına getiren pandemi koşulları bazı sektörler için kriz bazı sektörler için ise yeni fırsatlar doğurmuştur.

Markalar pandemi boyunca pek çok farklı yaklaşımla süreci yönetmeye çalışmıştır. Bazı markalar reklam filmi çekerek sosyal mesafenin önemine vurgu yaparken bazı markalar sosyal ağlarda “evdekal” etiketi ile farkındalık yaratmaya çalışmıştır.

Dijital medya araştırma şirketi Adba Analytics tarafından The Brand Age dergisi için hazırlanan 2020 yılı sosyal medya kullanım raporu, bu araştırmaya örneklem oluşturmaktadır. Raporla göre; sosyal medyada tüm kategorilerde en çok konuşulan ilk iki marka, THY ve Vodafone olmuştur.² Bu araştırmada, Covid-19 vakasının ilk görüldüğü 10 Mart ile 23 Aralık 2020 tarihleri arasında, instagram hesaplarında paylaştıkları gönderi sayıları, içeriklerin türleri ve ne oranda etkileşim aldıklarına yönelik bir içerik analizi yapılmıştır.

1. Covid-19 Sürecinde Sosyal Medya ve Dijital Marka İletişimi

Covid-19 süreci, teknolojinin eskisinden daha fazla sosyal hayata nüfus ettiği bir dönem olmuştur. Bazı ülkelerde karantinaların uygulanması, iş ve okul hayatının online süreçlere dahil edilmesi interneti ve beraberinde sosyal medya kullanımını arttırmıştır. Dünyada ve Türkiye’de “evdekal” vurgusu ön plana çıkmış, zorunlu gıda vb. alışverişler online uygulamalar üzerinden gerçekleşmeye başlamıştır. Covid-19 sürecinde sosyal ağların kullanım yoğunluğunun giderek artması, markaların pazarlama ve reklam stratejilerini bu alana yöneltmesine sebep olmuştur.

Shaikh (2020)³, Covid-19 pandemi sonrası, tüketici davranışlarında ve

² “Sosyal Medyada 2020’nin En Çok Konuşulan Markaları”, The Brand Age, erişim 6 Nisan, 2021, <https://www.thebrandage.com/sosyal-medyada-2020nin-en-cok-konusulan-markalari-11253>

³ Shaikh, A., (2020), akt., K. Ilgın Çakıroğlu, Serdar Pirtini ve Özgür Çengel, “ Covid-19 Sürecinde ve Post-Pandemi Döneminde Yaşam Tarzı Açısından Tüketici Davranışlarının Değişen Eğilimi Üzerine Kavramsal Bir Çalışma” *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı*, (2019), s.81. (erişim 02.04.2021).

pazarlama tepkilerinin bazı yönlerinde kalıcı değişiklikler olacağını ve bu durumun farkına varan, bu duruma hazırlıklı olan markaların salgından daha güçlü bir şekilde çıkacağını ileri sürmektedir.

Marka iletişiminin ve tüketiciye ulaşmanın yeni yeri olan sosyal medyanın temelini, internet ve internet teknolojileri oluşturmaktadır. İnternet tüm dünyada birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyüyen bir ağıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde askeri amaçlı araştırmalarda kullanılmak üzere geliştirilen sistem, 1990'larda internet adını alarak sivil toplumun kullanımına açılmış ve tüm dünyada hızla yaygınlaşmıştır.⁴

Web teknolojilerinin gelişimi ile 20.yüzyıl sonlarında farklı medya teknolojileri ve iletişim biçimlerinin tek bir platformda bütünleşmesinden söz edilmektedir. Web teknolojileri, bilgiye ulaşma imkanı sağlayan tek yönlü iletişimin mümkün olduğu web 1.0, kullanıcıların içeriğe katkı sağlayabildiği çift yönlü iletişimden söz edilen web 2.0 ve günümüzde yapay zeka kavramının öne çıktığı semantik çağ olarak adlandırılan web 3.0 adları ile ifade edilmektedir.

Web 2.0 uygulamaları, günümüzde sanal ortam kullanıcıları tarafından neredeyse bir ihtiyaç haline gelen sosyal medya kavramını kapsamaktadır. Kullanıcıların kısmen ya da açık profil oluşturabilme imkanı sağlayan sosyal medya olarak adlandırılan web 2.0, sosyal etkileşimin bireysel ve kolektif niteliğini iletişimsel mekanlarda birleştirmiştir. Etkileşimsellik, katılım ve kullanıcı türevli içerik üretme özellikleri ile Twitter, Facebook, Foursquare, Tiktok ve Instagram gibi iletişim kanalları, yalnızca bilgilerin üretilip aktarıldığı kanallar olarak değil, özgül bir iletişim ortamı olarak ele alınmaktadır.⁵

Sosyal medya platformları kullanım imkânlarına göre üç kategoride ele alınmaktadır. Birincisi kullanıcılar arasındaki iletişimi temel alan bloglar (tumblr vb), microbloglar (twitter vb), profesyonel sosyal ağlar (Linkedn, Facebook, Google +,9, forumlar ve topluluklardan oluşmaktadır. İkinci kategori, sosyal medya platformları kullanıcılar arasındaki işbirliğine dayanmaktadır. Bu gruba Wikileaks, Wikipedia veya bilgi portalları (Ciao.com) örnek verilebilir. Son kategori ise Youtube, Snapchat ve Pinterest gibi belirli platformlardaki içerik paylaşımını kapsamaktadır.⁶

⁴ İdil Sayımer, *Sanal Ortamda Halkla İlişkiler*, İstanbul: Beta Basım, 2008, s.25.

⁵ Selva Ersöz Karakulakoğlu ve Özge Uğurlu, *İletişim Çalışmalarında Dijital Yaklaşımlar Twitter*, Ankara: Heretik Basın yayını, 2015.

⁶ Pınar Seden Meral, *Dijital Markalama Dijital Ortamda Markalaşma ve Marka Yönetimi*, Bursa: Dora Basım Yayıncılık, 2020.

Tablo 1: Türkiye 2020 Sosyal Medya ve İnternet Kullanım İstatistikleri



Kaynak: www.dijilopedi.com

We are social 2020 Türkiye raporuna göre (Tablo 1’de görüldüğü üzere); Türkiye’de 62 milyon internet kullanıcısı ve 54 milyon sosyal medya kullanıcısı olduğu görülmektedir. Tabloda dikkat çeken bir nokta ise Türkiye’de nüfusun %92’si mobil telefon kullanıcısıdır. Bu veriler, markaların geleneksel pazarlama stratejilerini değiştirmeleri adına önem arz etmektedir. We are social 2020 Türkiye raporunda dikkat çeken bir nokta ise en çok kullanılan sosyal medya platformlarıdır. Türkiye’de 2020 yılında en çok kullanılan sosyal ağ Youtube olurken, son yıllarda markalar içinde popüleritesini arttıran Instagram ikinci sırada yer almaktadır.⁷

Gerek kullanım yoğunluğunun giderek artması gerekse tüketici ile etkileşimi sağlamada sosyal medyanın sunduğu imkanlar, markalar için kaçınılmaz bir mecra haline gelmiştir. Web teknolojilerinin markalara sunduğu kavramlar dijital marka yönetimi kavramını gündeme getirmiştir.

Dijital marka yönetimi, müşterilerin markayla çevrimiçi olarak etkileşim kurma biçimini doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen politikaların birleşimidir ve bu birleşim dijital ortam üzerinde yürütülen her şeyi içermektedir.⁸ Bir markanın dijital ortamda ilk hedef kitlesiyle bulunduğu

⁷ Halil Bayrak, "Türkiye İnternet Kullanımı ve Sosyal Medya İstatistikleri" *dijilopedi.com*, 23 şubat 2020. <https://dijilopedi.com/2020-turkiye-internet-kullanimi-ve-sosyal-medya-istatistikleri>, erişim 29 Mart,2021.

⁸ Meral, s.152.

yer şüphesiz web sitesidir. Markaların gelişen teknolojiye ayak uydurarak zamanla internet reklamcılığı, arama motoru reklamları, mobilitenin varlığı ile mobil iletişim olanakları ve bu çalışmanın da konusu olan sosyal ağlarda markalama yoluna gitmektedir. Özellikle 2019 yılından beri tüm dünyanın mücadele ettiği salgın, markaların iletişim faaliyetlerini de değiştirmiştir. Statista tarafından, Covid-19 pandemisi sürecinde, ABD’de marka iletişimi faaliyetlerine yönelik yapılan bir araştırmada, katılımcıların %56’sı markaların hastalıkla mücadeleye destek vermelerini ve mesajlarını bu yönde dizayn etmelerini talep ettiklerini belirtmiştir. Katılımcıların %40’ı salgınla mücadele döneminde markaların faaliyetleri hakkında bilgi edinmek istediklerini, %43’ü tanıdığı ve güvendiği markaların iletişim faaliyetlerine devam etmesinin kendisini güvende hissettirdiğini ifade etmiştir.⁹

Bir diğer “Trust Barometer Special Report” araştırması da pandemi sürecinde markalarla ilgili başka bir noktaya değinmektedir. Araştırmaya göre, bireyler salgın döneminde markalardan sorumluluk almalarını, sorunlara anlamlı ve uygun yanıtlar geliştirmelerini, bireyleri bilgilendirme ve sakinleştirmeye yardımcı olmalarını, çalışanlarını desteklemelerini beklemektedir.¹⁰ Bu veri markaların bu dönemdeki tutumunun, marka-müşteri arasındaki güven ilişkisini etkileyeceğini öngörmektedir. Bu bağlamda, araştırma kapsamında ele alınan Türk Hava Yolları’nın iptal olan uçuşlar ile ilgili ve Covid-19 sürecindeki müşteri memnuniyetine yönelik paylaşımları, örnek verilebilir.

2. Sosyal Medyada İçerik Üretimi

Bill Gates’in “İçerik Kraldır” sözünün vuku bulduğu günümüzde sosyal medya kullanıcıları, kişiselleştirilmiş içerik üretimi ve tüketimine kitlesel bir boyut kazandırmaktadır.

İçerik, Türk Dil Kurumu sözlüğünde “sözlü veya yazılı anlatımda verilmek istenen öz, düşünce, duygu ve imgelerin bütünü” olarak tanımlanmaktadır.¹¹ Handley ve Chapman’a göre: “içerik yaratılıp bir web sitesine yüklenen her şeyi ifade eden kapsamlı bir kavramdır:

⁹ Statista (2020), akt. Gamze Yetkin Cılızoğlu, ZeynepDondurucu ve Aysel Çetinkaya, “Sosyal Pazarlama Bağlamında Covid-19 Salgını Sürecinde GSM Operatörlerinin Youtube Reklamlarının Analizi”, *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, (2020), s.280.

¹⁰ Beris Artan Özaran, “Covid-19 Salgınında Markaların Twitter Kullanımları Üzerine Bir İnceleme”, *Van YYY Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, Sayı: Salgın Hastalıklar Özel Sayı 4, (2020) s.429.

¹¹ Türk Dil Kurumu, erişim 25 Mart 2021, www.tdk.gov.tr

sözcükler, görseller, araçlar ve orada bulunan diğer şeyler” dir.¹² Hedef kitleyi etkilemek için ilgili mesajları doğru görsellerle bir bütün olarak sunulmasına verilen ad olan içerik, medya ve markalar için büyük önem taşımaktadır. Geleneksel medya araçlarıyla tüketilen içerikler, web teknolojilerinin varlığıyla internet tabanlı dijital ortamlara doğru kaymaktadır.

Sosyal medyada dijital içerik, dolaşımdaki enformasyonun geneli ile karşılaştırıldığında çok daha az miktarda olan orijinal içeriğin olduğu gibi veya değiştirilerek, çeşitli müdahalelerde bulunularak çoklanmasından ve içeriğe ilişkin tartışma, eleştiri ve görüş bildirimlerinden oluşmaktadır. Mevzu bahis bir avuç içeriği üretenler ya kurumlar ya da gerçek içerik yaratıcıları (creators) olarak adlandırılan insanlardır. Kurumları bir kenara bırakırsak gerçek içerik yaratıcıları, aynı sanatçılar gibi, kendilerini ifade etme ihtiyacı hisseden, bu konuda harekete geçen, yaratıcı ve güncel teknolojilere büyük ölçüde hakim kişiler olarak tanımlanabilir. Bu kişiler; çektikleri video ve ses kayıtlarını, hazırladıkları sunum veya görselleri, kendi kaleme aldıkları hikaye, öykü veya köşe yazılarını sosyal medya araçları üzerinden paylaşırlar, büyük ihtimalle blogları vardır, sosyal paylaşım sitelerinde orijinal içerik üretir ve diğer kullanıcılar tarafından üretilen içerikle etkileşime girerler”.¹³

Şirketlerin pazarlama çalışmalarında ve marka olma yolunda etkili içerik yaratmaları ve içeriğe yatırım yapmaları zorunlu bir hal almaktadır. Bunun en önemli üç nedeni var;¹⁴

1. Müşterilerinizi sürekli olarak reklam mesajlarıyla rahatsız etmek şeklindeki pazarlama nosyonları artık yetersiz. Farkındalık yaratmanın kuralları web ile değişti ve değişiyor.
2. Müşterilerin davranış ve beklentileri de değişti. Müşteriler artık satın alacakları ya da satın almaya niyetlendikleri her şeyi ya Google’uyor ya sosyal ağlarda takipçilerine soruyor.
3. Herkes bir mecra ve artık herkes bir yayıncı. Brian Solis’in “ markalar olarak bizler mecra haline geliyoruz” sözü bu durumu açıklıyor. Youtube’ın sloganında yer aldığı “kendini yayınla” gibi: yayıncı sizsiniz, medya sizsiniz...

¹² Ann Handley ve C.C.Chapman, “Dijital Çağda İçerik Yönetiminin Kuralları”, İstanbul: Mediacat, 2012, s.35.

¹³ Derya Öcal, “Instagram Örneğinde Sosyal Medyadan Yansıyanlar”, *İnif E-dergi*, 3/1 (2018), s.23.

¹⁴ Chapman ve Handley, 2012.

Dijital ortamda paylaşılan içerik, sadece ürün ve hizmetlerin değil markalarında tüketiciye kendilerini nasıl ifade ettiğini göstermektedir. Farklı içerik yaratmak ve bu sayede diğer markalardan farklı olmak dijital ortam için önemli bir stratejidir. Burada göz ardı edilmemesi gereken nokta ise; markaların kendilerini tamamen Facebook, Twitter, Instagram vb. gibi aracı ortamlar üzerinden konumlandırmaması gerekliliğidir. Burada sorulması gereken soru şudur: Bir gün bu aracı ortamların varlığı ortadan kalkarsa (Facebook, Twitter v.s. olmadığında) ne yapacaklardır? Bu sorunun işaret ettiği nokta ise; markaların kendi ortamlarını yaratması ve bu ortamlarda farklı içerik oluşturması zorunluluğudur. Burada kilit nokta farklı içerik üretebilmektir. Çünkü geleneksel medyada olduğu gibi sosyal medyada da “veri dumanı” her tarafı kaplamaktadır. Bu dumanın içinde, markayı görünür kılmak, iletişim mesajını iletebilmek ve iş sonuçlarına ulaşabilmek farklı bir içerik sunmakla mümkün olacaktır.¹⁵

We are social 2020 raporuna istinaden yukarıda söz edilen Türkiye’de Youtube’dan sonra en çok kullanılan sosyal ağ sitesi olan Instagram, bu çalışmanın da örnek analizini oluşturmaktadır. 2010 yılında bir fotoğraf ve video paylaşım platformu olarak kurulan Instagram son yıllarda markalar için bir pazarlama strateji noktası haline gelmiştir. Özellikle dijital kanaat önderlerinin aktif kullandığı Instagram mecrası, kullanıcıların markalarla etkileşime girdiği en yaygın ağlardan biridir.

3. Araştırmanın Yöntemi ve Sınırlılıkları

Araştırma, konu ve bilgi kaynağı açısından sınırlandırılmıştır. Araştırmanın örnekleminde, dijital medya araştırma şirketi Adba Analytics’in, The Brand Age Dergisi için hazırladığı 2020 yılında sosyal medyada en çok konuşulan markalar raporundan yararlanılmıştır. Raporda sosyal medyada 1 Ocak-23 Aralık 2020 tarihleri arasında 2020 yılında sosyal medyada tüm kategorilerde en çok konuşulan ilk iki marka olan THY ve Vodafone araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.¹⁶

Bu çalışmanın amacı, Covid-19 sürecinin markalara ve sosyal medyadaki içerik üretimlerine olan etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında Türkiye’de Covid-19 vakasının ilk görüldüğü 10.01.2020 ile 23.12.2020 tarihleri arasında, tüm kategorilerde en çok konuşulan iki

¹⁵ Ebru Özgen ve Hüsnur Doymuş, “Sosyal Medya Pazarlamasında Farklılaştırıcı Bir Unsur Olarak İçerik Yönetimi Konusuna İçeriksel Yaklaşım”, *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 4/11 (2013).

¹⁶ The Brand age, 2021.

marka THY ve Vodafone'nun Instagram kullanımları, niceliksel içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu araştırmada nicel ve nitel içerik analizleri birbirini tümleyecek şekilde uygulanmıştır. Nicel veriler belli temalara göre kategorize edilerek tablolara dönüştürülmüştür.¹⁷ Çoskun ve Şener'in¹⁸ özgün araştırmasındaki kodlama prosedürlerinden yararlanılmış olup, Covid-19 ile ilgili olarak doğrudan ya da dolaylı şekilde markaların Instagram'daki salgın dönemi yapılan paylaşımları analiz edilmiştir. Bu kapsamda kodlama cetvelinde yer alan temel değişkenler şunlardır:

- Marka ismi
- Instagram Resmi Kurumsal Sayfa Bağlantısı
- Sayfa Beğeni Sayısı
- Gönderi Sayısı (genel)
- Gönderi Beğeni Sayısı
- Gönderi İçerik Türü

Bu araştırmada içerik çözümlemesinde yer alan kodlamalarla şu sorulara yanıtlar aranacaktır:

1. Instagram hesabı bulunan markaların takipçi sayısı, gönderi sayısı ve beğeni sayısı dağılımları nasıldır?
2. Markaların Instagram hesabından paylaştıkları gönderilerin pandemi ağırlıklı paylaşımların dağılımı nasıldır?

Bu sorulara ve değişkenlere bağlı olarak 10 Mart 2020 ve 23 Aralık 2020 tarihleri arasında THY ve Vodafone Türkiye markalarının, Instagram üzerinden yapmış oldukları tüm paylaşımlar değerlendirilmiştir. Ekran görüntüleri kaydedilerek yapılan bu çalışmada, geriye dönük bir analiz yapıldığı için silinmiş ya da ulaşılamamış gönderiler bu araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

¹⁷ Günseli Bayraktutan vd. "Sosyal medyada 2011 Genel Seçimleri: Nicel –Nitel Arayüzey İncelemesi", Selçuk İletişim, 7/3, (2012), s.5, (erişim 27.03.2021), <http://www.selcuk.edu.tr/dosyalar/files/009/dergi/6/temmuz2012.pdf>.

¹⁸ Engin Coşkun ve Betül Çepni Şener, "Türkiye'de Covid-19 Sürecinde Sosyal Medya Pazarlaması: Pegasus ve Bim", *İNİF E- Dergi*, 5/2,(2020), s.27.

4. Bulgular

Araştırma kapsamında covid-19 sürecinin Türkiye’de başladığı 10.01.2020 ile 23.12.2020 tarihleri arasında, tüm kategorilerde en çok konuşulan iki marka THY ve Vodafone’nun resmi instagram hesapları analiz edilmiştir. Bu çalışmada incelenen markaların pandemi sonrası paylaşımlarının sayısı, içerikleri ve etkileşim oranları kategorize edilerek tablolaştırılmıştır.

Türkiye’de Covid-19 bulaşıcı hastalığının ilk vakasının görüldüğü 10 Mart 2020’den 23.12.2020 tarihine kadar Türk Hava Yolları (Turkish Airlines) resmi instagram hesabından toplam 108 paylaşım, Vodafone resmi instagram hesabından ise 102 paylaşım yapılmıştır.

Tablo 1. THY ve Vodafone Markalarının Kurumsal Instagram Sayfalarının 10 Mart-23 Aralık Nicelik Olarak Karşılaştırılması

	Turkish Airlines (THY)	Vodafone Türkiye
Kurumsal Instagram Sayfa Bağlantısı	https://www.instagram.com/turkishairlines/?hl=tr	https://www.instagram.com/vodafone-tr/?hl=tr
Takipçi Sayısı	1,8MN	196B
Toplam Gönderi Sayısı	108	102
Günlük Paylaşım Sayısı Ortalaması	0,37	0,35

Türk Hava Yolları ve Vodafone markalarının Türkiye’deki kurumsal Instagram sayfaları nicelik olarak karşılaştırıldığında Türk Hava Yolları’nın daha fazla takipçiye sahip olduğu görülmektedir. Araştırmaya tabii tutulan 10 Mart 2020 – 23 Aralık 2020 tarihleri arasında markaların paylaşım sayıları birbirine yakındır. Türk Hava Yolları’nın incelenen tarih aralığında 108 paylaşımı bulunurken, Vodafone markasının ise 102 paylaşımı bulunmaktadır. Bu bulguda dikkat çekici olan Türkiye’de 2020 yılında sosyal medyada ikinci en çok konuşulan Vodafone markasının takipçi sayısının az olmasıdır. Sadece Instagram bir gösterge değildir ama en çok kullanılan ikinci sosyal ağ olması nedeniyle takipçi sayısının az olması dikkat çekicidir.

Tablo 2. Markaların Covid-19 Sürecinde (Mart-Aralık) Paylaşım/Beğeni Sayıları

Covid-19 İçerikli Paylaşım		Bilgilendirici İçerikli Paylaşım		Özel Günter İçerikli Paylaşım		
Marka	Paylaşım sayısı	Beğeni sayısı	Paylaşım sayısı	Beğeni sayısı	Paylaşım sayısı	Beğeni sayısı
THY	21	443.599	59	1.082.406	28	1.546.226
Vodafone	24	130.178	51	513.549	27	142.350

Tablo 2’de yer alan verilere göre pandemi sürecinde (Mart-Aralık döneminde), doğrudan ya da dolaylı olarak Covid-19 içerikli paylaşım kategorisinde Türk Hava Yolları’nın 21 adet paylaşımı bulunmaktadır. Toplam bu paylaşımlara aldığı beğeni sayısı 443.599’dur.

Vodafone markasının ise Covid-19 içerikli paylaşım sayısı 24’tür. Toplam aldığı beğeni sayısı ise 130.178’dir. İki marka arasında beğeni oranları takipçi oranlarına göre doğru orantılı olduğu söylenebilir. Tablodan çıkarılacak bir diğer veri ise Türk Hava Yolları’nın paylaşım başına 21.123.76 beğeni aldığı, Vodafone markasının ise paylaşım başına ortalama 5.424.08 beğeni aldığı söylenebilir. Araştırmada öne çıkan bir olgu ise iki markanın da yapmış olduğu Covid-19 içerikli paylaşımların video ağırlıklı olmasıdır. Bu bağlamda hem görüntülenme hem de beğeni sayıları diğer paylaşımlara oranla dikkat çekici derecede yüksektir.

Bir diğer kategori olan bilgilendirici içerikli paylaşımlardır. Bu kategoride, Türk Hava Yolları markasının toplam 59 paylaşımı bulunmakta ve bu paylaşımlara aldığı beğeni sayısı ise 1.082.406’dır. Vodafone markasının ise 51 bilgilendirici içerikli paylaşımı bulunmakta ve bu paylaşımlara aldığı toplam beğeni sayısı ise 513.549 olduğu tespit edilmiştir. Burada

dikkati çeken bulgu ise markaların sosyal medyayı, ağırlıklı olarak hedef kitlesi ve müşterisini bilgilendirmeye yönelik kullanmasıdır. Dolaylı ya da doğrudan bilgilendirici içeriklerde müşteriyi etkileşime davet eden, paylaşımlara yönelten ve marka hakkında konuşulmasını sağlayan paylaşımlardır. Burada markaların, müşteri yönlü farklı içerik yaratarak markayı görünür kılmayı hedefledikleri söylenebilir.

Bir diğer paylaşım türü ise özel günleri kapsayan içeriklerdir. Markalar hizmet verdikleri ülkelerin bayram, kutlama, vb. özel günlerinde “onlardan biri” olduğu imajını vermek için sosyal medyada paylaşımlar yapmaktadır. Araştırma sonuçlarındaki kilit nokta, özgün içeriklerin daha fazla beğeni aldığıdır. Bu bağlamda Türk Hava Yolları'nın belirlenen tarih aralığındaki özel günler içerikli paylaşım sayısı 28 olup toplam aldığı beğeni sayısı ise 1.546.226'dır. Bu kategoride Vodafone markasının toplam paylaşım sayısı 27 iken aldığı toplam beğeni sayısı ise 142.350'dir. İki markanın özel günlerde yaptığı paylaşımların birbirine yakın ama beğeni sayılarındaki fark için, gerek takipçi sayısından gerek de Türk Hava Yolları'nın özel günlere yönelik özgün hazırladığı videolardan kaynaklandığı söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Covid-19 salgını sürecinde 2020 yılında sosyal medyada en çok konuşulan Türk Hava Yolları ve Vodafone markalarının, dijital içerik yönetimi açısından kurumsal Instagram sayfalarındaki paylaşımları içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu çalışmada, nicelik olarak markalara ait Instagram sayfalarına ait genel bilgiler ve paylaşımların türleri araştırma kapsamında incelenmiştir. Markaların sosyal medyada içerik yönetimine yönelik paylaşımlar dikkate alınmış olup, çalışmanın temel değişkeni olan Covid-19 salgını ile ilgili yapılan paylaşımlar da değerlendirilmiştir.

Araştırmaya tabii olan Türk Hava Yolları markası, Türkiye'de ilk vaka çıktığı tarih olan 10 Mart dahil olmak üzere ilk paylaşımı 17 Mart'ta yapmıştır. İlk vakanın görüldüğü Mart Ayı ile normalleşme sürecinin başladığı 1 Haziran'a kadar markaların paylaşımlarının ağırlıklı covid içerikli olduğu gözlemlenmiştir.

Bu araştırma doğrultusunda, hedef kitleyle etkileşime ve iletişime geçmenin yeni bir mecrası sosyal medya olduğu sonucuna varılabilir. 2020 yılı genelinde ise hem Türk Hava Yolları hem de Vodafone, ağırlıklı olarak bilgilendirici içerikli paylaşımlar yaparak hedef kitleyi önemsediklerini ve yanında oldukları hissini yaratmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir. Pandemi sürecinde sosyal medyayı etkin kullanan markaların tüketicileri

ile etkileşimi arttırdıkları ve sosyal medyada konuşulan markalardan biri olduğu sonucuna varılabilir.

Sonuç olarak, sosyal medyada özgün içerikler üreten ve Covid-19 salgın krizini fırsata çevirebilen markaların konuşulmaya devam edeceği söylenebilir. Sosyal medyada en çok konuşulan markaların instagram paylaşımlarının içerik analizinin yapıldığı bu araştırmaya benzer olarak, markaların diğer sosyal ağlardaki hesaplarını inceleyen araştırmalar da literatüre katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

Bayrak, Halil. "Türkiye İnternet Kullanımı ve Sosyal Medya İstatistikleri" *dijilopedi.com*, 23 şubat 2020. <https://dijilopedi.com/2020-turkiye-internet-kullanimi-ve-sosyal-medya-istatistikleri>. (erişim 29.03.2021).

Bayraktutan, Günseli, Binark Mutlu, Çomu, Tuğrul, Doğu, Burak ve İslamoğlu, Gözde. "Sosyal medyada 2011 Genel Seçimleri: Nicel –Nitel Arayüzey İncelemesi", *Selçuk İletişim*, 7/3,(2012): 5-29. <http://www.selcuk.edu.tr/dosyalar/files/009/dergi/6/temmuz2012.pdf>. (erişim 27.03.2021)

Cılızoğlu Yetkin, Gamze, Dondurucu, Zeynep ve Çetinkaya, Aysel, "Sosyal Pazarlama Bağlamında Covid-19 Salgını Sürecinde GSM Operatörlerinin Youtube Reklamlarının Analizi", *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*. (2020): 280-299. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/intjcss/issue/55225/738549>. (erişim 01.04.2021).

Coşkun, Engin ve Çepni Şener, Betül. "Türkiye'de Covid-19 Sürecinde Sosyal Medya Pazarlaması: Pegasus ve Bim". *İNİF E- Dergi*, 5/2 (2020): 27-42.

Çakıroğlu, Ilgın, Pirtini, Serdar ve Çengel, Özgür, " Covid-19 Sürecinde ve Post-Pandemi Döneminde Yaşam Tarzı Açısından Tüketici Davranışlarının Değişen Eğilimi Üzerine Kavramsal Bir Çalışma" *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı*. 19/37 (2019): 81-103.

Ersöz Karakulakoğlu, Selva ve Uğurlu, Özge. *İletişim Çalışmalarında Dijital Yaklaşımlar Twitter*, Ankara: Heretik Basın yayın, 2015.

Handley, Ann ve Chapman, C.C. "Dijital Çağda İçerik Yönetiminin Kuralları", İstanbul: Mediacat, 2012.

Meral, Seden Meral. *Dijital Markalama Dijital Ortamda Markalaşma ve Marka Yönetimi*, Bursa: Dora Basım Yayıncılık, 2020.

Öcal, Derya. "İnstagram Örneğinde Sosyal Medyadan Yansıyanlar", *İnif E-dergi*. 3/1 (2018).

Özaran Artan, Beris. "Covid-19 Salgınında Markaların Twitter Kullanımları Üzerine Bir İnceleme". *Van Yyu Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*. Salgın Hastalıklar Özel Sayı (2020): 429-458.

Özgen,Ebru ve Doymuş, Hüsnü. "Sosyal Medya Pazarlamasında Farklılaştırıcı Bir Unsur Olarak İçerik Yönetimi Konusuna İçeriksel Yaklaşım", *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*. 4/11 (2013): 91-103.

Sayımer, İdil. *Sanal Ortamda Halkla İlişkiler*, İstanbul: Beta Basım, 2008.

Türk Dil Kurumu. Erişim 25 Mart 2021. www.tdk.gov.tr

ULUSLARARASI GÜVENLİK ÇALIŞMALARI BAĞLAMINDA SİBER DİPLOMASİNİN ROLÜ

Tolga ERDEM¹

Burak BULUT²

Öz

21. yüzyıl, sanal dünyanın gerçek dünya üzerindeki etkilerinin ve belirleyiciliğinin son hızla ilerlediği bir çağ olmaktadır. Uluslararası İlişkilerin politika yapıcıları ve karar vericileri açısından gerçek dünyadaki ulusal ve uluslararası çıkarların güvenliğine yönelik sanal dünyadan gelebilecek tehditlere karşı yeni güvenlik anlayışının dijitalleştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Siber Uluslararası İlişkilerin öngörülemeyen ve hatta henüz tanımlanmamış yeni tehdit türlerini içerme potansiyelinin fazlalığı, Siber Uluslararası İlişkiler aktörleri tarafından yeni hedeflerin, politikaların ve stratejilerin geliştirilmesini gerekli kılmıştır. Siber Uluslararası İlişkiler aktörleri arasındaki siber diplomatik faaliyetlerin geliştirilmesi, sadece siber alandaki çıkarların güvenliğine etki etmemekte, aynı zamanda gerçek dünyadaki ulusal ve uluslararası çıkarların güvenliği üzerinde de doğrudan etkiler yaratabilmektedir. Dolayısıyla Uluslararası Güvenlik Çalışmaları bağlamında siber diplomasının doğru şekilde konumlandırılması ve detaylı olarak analiz edilmesi, Uluslararası İlişkilerin gerçek ve sanal dünyadaki geleceğine yönelik öngörü ve tespitlerin gerçekçi şekilde üretilebilmesi adına son derece büyük önem teşkil etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Güvenlik, Uluslararası Güvenlik, Siber Uzay, Siber Uluslararası İlişkiler, Siber Diplomasi.

¹ Arş. Gör. Dr., Trakya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, tolgaerdem@trakya.edu.tr

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, burakbulut@trakya.edu.tr

The Role of Cyber Diplomacy in the Context of International Security Studies

Abstract

The 21st century is an era in which the effects and determination of the virtual world on the real world are rapidly progressing. For the policy-makers and decision-makers of IR, the need to digitalize a new understanding of security against threats that may come from the virtual world against the security of interests in the real world has emerged. The excessive potential of Cyber International Relations to contain new types of unpredictable threats has made it necessary to develop new policies and strategies by CIR actors. The development of cyber diplomatic activities not only affects the security of interests in cyberspace but can also have direct effects on the security of interests in the real world. Therefore, the correct positioning of cyber diplomacy in the context of International Security Studies are of utmost importance in order to make realistic predictions and determinations for the future of IR in both domains.

Keywords: Security, International Security, Cyberspace, Cyber International Relations, Cyber Diplomacy.

Giriş

Uluslararası İlişkilerin en tartışmalı kavramlarından biri olan güvenlik, aynı zamanda Uluslararası İlişkiler aktörlerinin de başlıca kaygı unsuru olarak öne çıkmaktadır. I. ve II Dünya Savaşları'nın yaratmış olduğu katastروفik ortam ve sonrasındaki Soğuk Savaş döneminin gergin işleyişi içerisinde devletlerin birincil önceliği her daim güvenlik olmuştur. Genellikle askeri unsurlar üzerinden ele alınan güvenlik perspektifi, Soğuk Savaş'ın sonrasında ve 21. yüzyılın başlangıcıyla beraber artan teknoloji tabanlı yoğun gelişmelerin ve dönüşümün ışığında dinamikleşerek çeşitlilik arz etmiştir. Güvenliğin uluslararası boyutuna odaklanan ve küresel etkilerini ele alan Uluslararası Güvenlik Çalışmaları alanı, bilhassa II. Dünya Savaşı sonrası ortamda daha sistemik ve disipline olan yapısını 1980'lerden itibaren revize etmeye başlamıştır. Bu tarihe kadar uluslararası güvenliğe dair yapılan çalışmalarda askeri güç ve fiziksel şiddet hali dikkat çekmektedir. Öte yandan 1980'lerden itibaren ve özellikle Soğuk Savaş sonrası süreçteki güvenliğin uluslararası boyutuna yönelik çalışmalarda yeterince önem verilmemiş veya göz ardı edilmiş bireye ve topluma dair her türlü konu, çeşitli kuramsal perspektifler ve ana odak alanları üzerinden ele alınmaya başlamıştır.

21. yüzyılın bilimsel ve teknolojik gelişmelerinin ortaya çıkardığı ve giderek derinleştirerek uluslararası aktörler arası karşılıklı bağımlılık halinin hızla yükseldiği bugünün dünyasındaki "siber uzay" sahası, hem güç rekabetinin uluslararası aktörlerce kızıştığı hem küresel güç dengeleri üzerinde doğrudan şekillendirici etkilerin arttığı hem de gerçek dünyadaki Uluslararası İlişkiler dinamiğinin tüm boyutlarıyla sanal alana eklendiği bir süreci kapsamaktadır. Dolayısıyla küresel ilişkilerin barış içerisinde ve istikrarlı bir şekilde işleyişine hizmet eden diplomasi enstrümanının "siber" nitelik kazanması ve Siber Uluslararası İlişkiler aktörlerince tercih edilmesi son derece önemli kabul edilmektedir.

Bu çalışmada siber diplomasinin Uluslararası Güvenlik Çalışmaları bağlamında artan belirleyici rolünün öne çıkan küresel siber örnekler üzerinden ortaya konulması hedeflenmektedir. Bu bağlamda öncelikli olarak güvenlik kavramı ele alınacak olup, ardından Uluslararası Güvenlik Çalışmalarının disipline oluş sürecine tarihsel bir yaklaşım sunulacak, sonrasında ise siber diplomasi detaylandırılarak Siber Uluslararası İlişkilerdeki rolü ve önemi, çeşitli dikkate değer örnekler üzerinden aktarılacaktır.

1. Güvenlik Kavramı

Güvenlik kavramı, tıpkı barış, adalet, onur, güç, eşitlik kavramlarında olduğu gibi sahip olduğu değer, duygu ve anlamlandırmalara bağlı olarak üzerinde genel kabul görmüş bir fikir birliği tesis etmenin oldukça zor olduğu tartışmalı ve karmaşık yapıya haizdir. Söz konusu kavram, sahip olduğu anlaşılması zor ve oldukça derin soyut alandan çıkarılan aktif bir sözel biçime sahip olduğu gibi aynı zamanda da ölçülebilir nitelikte vaatler taşıyan sembolik biçiminde sert bir somutluğa da sahip görülmektedir.³ Uluslararası İlişkiler kapsamında güvenlik konsepti değerlendirildiğinde ise özel bir siyaset biçimi olarak kabul edilmektedir. Uluslararası İlişkiler aktörlerinin birbirinden istediklerini elde edebilmek için tehdit ve güç kullanımı gibi araçlara başvurusuyla birlikte siyasi bir anlaşmazlığın temel özelliği olarak “güvenlik” ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla uluslararası siyaset perspektifi, bir ya da daha fazla aktörün olası fiziksel hasar veya zarar durumlarını bir tür anlaşmazlık ve güvenlik sorunu olarak varsaymaktadır.⁴

Öte yandan güvenlik kavramının literatürde John H. Herz'e ait olan “güvenlik ikilemi” yapısal kavramı kapsamında geniş çaplı kabul gördüğü tespit edilmiştir. Güvenlik ikilemi konseptine göre devletler, olası saldırılara karşı kendi güvenliğini sağlamaya çalışırken diğer aktörlerin gücünün etkisinden kaçınmak adına daha fazla güç elde etmeye yönelirler ve bu durum, diğer aktörleri daha da güvensiz hale getirerek en kötüsüne hazırlıklı olmaya mecbur kılmaktadır. İşte böyle bir güç rekabeti halindeki Uluslararası İlişkiler sisteminde tamamen güvenlik hissi tesis edilememekte ve güvenlik ile güç birikimi arasında kısır döngü devam etmektedir.⁵ Barry Buzan ise güvenlik kavramının literatürde yoğun ama dengesiz kullanıldığına vurgu yaparak güvenliği az gelişmiş bir kavram olarak değerlendirmektedir. Ona göre devletlerin ekonomik, askeri ve dış politikaları ile söz konusu politikaların değişim ya da ihtilaf alanlarındaki kesişim ve oluşturdukları ilişkilerin genel yapısı, ulusal ve uluslararası güvenlik açılarından analiz edilmekte; ancak güvenlik kavramı, çok nadiren belirli aktörlerin ya da grupların politika çıkarları dışındaki terimlerle ele alınmakta ve tartışmaların genelinde yoğun askeri vurgu söz

³ Bill McSweeney, *Security, Identity and Interests: A Sociology of International Relations*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999, s. 13.

⁴ Edward A. Kolodziej, *Security and International Relations*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005, s. 22.

⁵ John H. Herz, “Idealist Internationalism and The Security Dilemma”, *World Politics*, 2/2, (1950), s.157, (erişim 17.04.2021).

konusu olmaktadır.⁶ John Baylis de benzer şekilde güvenliğin tehditlerden temel değerlere kadar özgürlüğe odaklanan tartışmalı bir kavram olduğunu ifade etmekte ve güvenliğin bireysel, ulusal ve uluslararası boyutlarına dair büyük anlaşmazlık halinin olduğunu vurgulamaktadır. Ona göre tarihsel olarak literatüre hâkim olan ulusal güvenlik kavramı, büyük ölçüde askeri terimlerle tanımlanmış ve söz konusu kavramın özünü devletlerin karşı karşıya oldukları tehditlerle başa çıkabilmek için geliştirmesi gereken askeri yetenekler oluşturmuştur.⁷ Buzan, güvenlik kavramının dar kalan tanım çerçevesini genişleterek uluslararası terimlerle yeniden tanımlamış ve bütüncül bir bakış açısı kazandırmıştır. Buna göre güvenlik kavramı; bireyleri, devletleri ve uluslararası sistemi birbirlerine doğrudan bağlamaktadır ki söz konusu bu sıkı bağ sadece bütüncül bir bakış açısıyla ele alınabilir. Ayrıca bireysel güvenlik, ulusal güvenlik ve uluslararası güvenlik fikirleri, salt kendi çerçeveleri içerisinde değerlendirilirse ciddi perspektif çarpıklarına neden olacağından tam bir anlayış hali içerisinde birbirleriyle ilişkili olarak değerlendirilmelidir.⁸ Buzan, Uluslararası İlişkilerdeki hemen hemen tüm problemlerin altında güvensizlik hissiyatının yatmakta olduğunu belirtmekte ve bu güvensizlik halini de çok büyük ölçekli ve karmaşık bir sorun olarak tanımlamaktadır. Bireysel, ulusal ve uluslararası analiz düzeylerinden sosyal, ekonomik, politik, askeri ve çevresel boyutlara kadar geniş yelpazede güvensizliklerin yaşanabileceği ve dolayısıyla güvenlik tanımlamalarının bu geniş yelpazedeki problemler üzerinden yeniden değerlendirilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır.⁹ Böylelikle ortaya çıkan daha geniş kapsamlı güvenlik gündemi, güvenliğe ve güvensizliğe dair kast edilen hususların çok daha dikkatli düşünülmesini ve çok yönlü bir dinamik uygulanmasını gerektirmektedir.¹⁰

⁶ Barry Buzan, *People, States, and Fear: The National Security Problem in International Relations*, Sussex: Wheatsheaf Books, 1983, s. 3.

⁷ John Baylis, "The Concept of Security in International Relations", *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century*, Der., Hans Günter Brauch, Úrsula Oswald Spring, Czeslaw Mesjasz, John Grin, Pál Dunay, Navnita Chadha Behera, Béchir Chourou, Patricia Kameri-Mbote & P. H. Liotta, Berlin: Springer-Verlag, 2008, s. 496.

⁸ Buzan, *People, States, ..., s. 245.*

⁹ Barry Buzan, "Peace, Power, and Security: Contending Concepts in the Study of International Relations", *Journal of Peace Research*, 21/2, (1984), s. 111, (erişim 17.04.2021).

¹⁰ Barry Buzan, Ole Wæver & Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis*, Londra: Lynne Rienner Publishers, 1998, s.195.

2. Uluslararası Güvenlik Çalışmaları

Uluslararası İlişkilere ve Uluslararası Siyasete dair akademik çalışmaların başlangıcından bugüne değin güvenlik kavramının yoğunlukla egemen devletlere, askeri güce ve uluslararası düzenin korunmasına ve sürdürülebilirliğine dayandığı görülmektedir. Bu nedenle güvenlik üzerine gerçekleştirilen çalışmalar, ortaya çıkış itibariyle iki savaş arası dönem, II. Dünya Savaşı dönemi ve Soğuk Savaş döneminin algılanan gereklilikleri üzerinden şekillendirilmiş ve Anglo-Amerikan, devletçi, yukarıdan aşağıya eksenli, askeri odaklı, metodolojik açıdan pozitivist ve felsefi açıdan ise Realist düşüncenin kombinasyonu şeklinde vuku bulmuştur.¹¹ “Uluslararası güvenlik” kavramı, bir disiplinden ziyade bir probleme vurguyla öne çıkmış, özellikle Doğu ile Batı arasındaki sorunlar üzerinden askeri yetenekler merkezli gelişmiştir. Başlangıçta güvenliğin ekonomik, kültürel, sosyal, çevresel, psikolojik ve siyasi yönlerine yeterince ilgi gösterilmemiş, odağın tamamını askeri perspektif oluşturmuştur. Güvenlik ile uluslararası güvenlik araştırma alanları, disiplinlerarası nitelikte olup, devletlerin güvenliğine yönelik tehditler ve uluslararası şiddet sorunlarına odaklanmıştır. Bilhassa II. Dünya Savaşı sonrası Uluslararası İlişkiler ortamında sistematize olmaya başlayan “Uluslararası Güvenlik Çalışmaları”, nispeten genç bir araştırma alanı olarak itici gücünü Soğuk Savaş dönemindeki polarize dünya ortamından ve atomik silahların geliştirilmesiyle birlikte Amerikan dış politikasında ve askeri teknolojilerinde yaşanan gelişmelerden almıştır.¹²

Öte yandan Uluslararası Güvenlik Çalışmalarının geleneksel bağlamda altın çağı olarak 1950’ler ve 1960’lar gösterilmektedir. Bu dönemlerde Batılı devletlerin hükümetlerince akademik kurumların araştırmalarına, pratik önerilerine ve kavramsal yeniliklerine olan güven artmış, sürdürülmesi oldukça zor olan alaka düzeyi ve etki boyutları için standartlar belirlenmiştir. Özellikle nükleer savaşla mücadele ve nükleer caydırıcılık teorilerinin üretilmesi, silahlı kuvvetlerin yapısı ve kaynak tahsisi ile ilgili sistem analizlerinin ortaya konması ve kriz yönetim araçlarının geliştirilmesi, güvenlik analistlerinin bu dönemdeki birincil öncelikleri olmuştur.¹³ 1980’li yıllar ise Uluslararası Güvenlik Çalışmaları

¹¹ Ken Booth, *Theory of World Security*, New York: Cambridge University Press, 2007, ss.28-29.

¹² Joseph S. Nye, Jr. & Sean M. Lynn-Jones, “International Security Studies: A Report of a Conference on the State of the Field”, *International Security*, 12/4, (1988), ss. 6-8, (erişim 18.04.2021).

¹³ Paul D. Williams, “Security Studies: An Introduction”, *Security Studies: An Introduction*, Der., Paul D. Williams, Oxon: Routledge, 2008, s.3.

kapsamının genişlediği ve derinleştiği yıllar olarak dikkat çekmektedir. Özellikle Barry Buzan'ın 1983 yılında yayımlanan "*People, States, and Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post-Cold War Era*" isimli çalışması, Uluslararası Güvenlik Çalışmalarının geleneksel bağlamındaki salt devlet ve askeri güç odağını temelden zayıflatmış ve güvenlik konseptinin sadece devletlerle ilgili olmadığı ve tüm insan topluluklarını doğrudan ilgilendirdiği ortaya konmuştur. Bu doğrultuda da insan topluluklarının kendi önceliklerine göre askeri, siyasi, ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere beş ana alandaki faktörlerden etkilendiği savunularak Uluslararası Güvenlik Çalışmalarına yeni ve daha kapsamlı bir çerçeve çizilmiştir.¹⁴

Soğuk Savaş sonrası dönemde ise Uluslararası Güvenlik Çalışmaları alanında yer alan akademisyenler arasında büyük bölünmeler yaşanmış ve zengin teorik gelenekler dizisine bağlı olarak Uluslararası Güvenlik Çalışmalarının çeşitli varyasyonları –Geleneksel Güvenlik Çalışmaları, Eleştirel Güvenlik Çalışmaları, Konstrüktivist Güvenlik Çalışmaları, İnsan Güvenliği, Feminist Güvenlik vb.– ortaya çıkmıştır. Böylelikle de güvenlik kavramının çok boyutlu doğası ile çeşitli teorik geleneklerin değerli katkıları çağdaş yaklaşımla bir araya getirilmiştir.¹⁵ Netice olarak Uluslararası Güvenlik Çalışmalarının merkezi kavramını güvenlik oluşturmaktadır. Ancak güvenlik kavramı, onu kullananlarca tarihsel olarak çoğunlukla geliştirilmemiş ve Barış Araştırmacıları ya da Stratejik Araştırmacılar tarafından olumsuz bir kavram şeklinde kullanımı tercih edilmiştir. Öyle ki, Soğuk Savaş sonrası dönemde ortaya çıkan söz konusu Uluslararası Güvenlik Çalışmaları varyasyonlarının içinde buldukları akademik ve siyasi alanları gereğinden fazla homojenleştirebileceği ön görülmektedir. Dahası, güvenlik kavramının bu araştırma alanları içerisinde tartışmaksızın kabul edilmiş bir kavramdan ziyade her zamankinden daha tartışmalı hale gelerek birbirine karşı çıkan perspektifler arasında yeni tartışmalar üreten ve dolayısıyla birleştirebilen bir kavram haline geldiği gösterilmektedir.¹⁶

¹⁴ Buzan, *People, States,...*, ss.75-83.

¹⁵ Shahin Malik, "Framing A Discipline", *International Security Studies: Theory and Practice*, Der., Peter Hough, Shahin Malik, Andrew Moran & Bruce Pilbeam, Oxon: Routledge, 2015, ss.6-7.

¹⁶ Barry Buzan & Lene Hansen, *The Evolution of International Security Studies*, New York: Cambridge University Press, 2009, ss.13-14.

3. Siber Diplomasinin Uluslararası Güvenlik İçerisindeki Oluşumu ve Kapsamı

21. yüzyılın başlarından itibaren dijitalleşmenin yansımalarının küresel seviyede hissedilmeye başlamasıyla beraber diplomatik diyalog süreçlerinde devletler arası ilişkilerin yanı sıra uluslararası örgütler, sivil toplum kuruluşları, çok uluslu şirketler, çeşitli gruplar ve etkili bireyler de önemli birer unsur haline almıştır.¹⁷ İnternet ve bilgi teknolojisi araçlarına bağımlılık git gide arttıkça, siber alandaki çeşitli aktörlerin çıkarlarının daha iç içe geçmesinin yolu açılmıştır. Araştırmacılar, bilim insanları ve akademisyenler tarafından devletlerin dış politika hedefleri üzerinde siber uzayın etkisine dair ilk politika odaklı çalışmalar sonucunda siber diplomasi kavramının Uluslararası İlişkiler disiplini içerisinde yerini almaya başladığı görülmektedir. Siber diplomasinin dinamik bir yapıya sahip olması sebebiyle üzerinde fikir birliğine varılmış bir tanım olmamasıyla birlikte André Barrinha ve Thomas Renard'a ait olan en çok kabul görmüş tanımlardan birine göre; siber ortamdaki ulusal çıkarları güvence altına almak için diplomatik kaynakların kullanımı ve diplomatik işlevlerin yerine getirilmesi olarak ifade edilmektedir. Siber diplomasiyle ilişkilendirilen konular arasında siber güvenlik, siber tehdit, siber terörizm, siber savaş, internet özgürlüğü ve yönetimi gibi unsurlar yer almaktadır.¹⁸ Genel itibarıyla siber diplomasi, Rusya Federasyonu (RF)-Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC) diyalogu gibi karşılıklı formatlarda sürdürülmesinin yanı sıra Birleşmiş Milletler (BM) gibi uluslararası örgütler öncülüğündeki evrensel forumlarda bir araya gelen devlet ve devlet dışı aktörler tarafından da yürütülür hale gelmiştir.¹⁹

Siber diplomasi üzerine temel nitelikteki eserlerden biri olarak, 2002 yılında Evan Potter tarafından kaleme alınmış "*Cyber-Diplomacy: Managing Foreign Policy in the Twenty-First Century*" (Siber Diplomasini: Yirmi Birinci Yüzyılda Dış Politikanın Yönetilmesi) adlı çalışmada birçok bilim insanı tarafından diplomasinin kullanım alanları içerisinde internet ve yeni teknoloji araçlarının etkisi öngörülerek analizler gerçekleştirilmiştir.²⁰ Bunun yanı sıra, 2011 yılında yayınlanan Amerika

¹⁷ Christer Jonsson & Richard Langhorne, *Diplomacy*, Londra: Sage Publications, 2004, ss.7-8.

¹⁸ André Barrinha & Thomas Renard, "Cyber-diplomacy: The Making of an International Society in the Digital Age", *Global Affairs*, 3/4-5, (2017), ss.358-360.

¹⁹ Ilan Manor & Elad Segev, "America's Selfie: How the US Portrays Itself on Its Social Media Accounts", *Digital Diplomacy: Theory and Practice*, Der., Corneliu Bjola & Marcus Holmes, New York: Routledge, 2015, s.94.

²⁰ Evan Potter, *Cyber-diplomacy: Managing Foreign Policy in the Twenty-First Century*, Londra: McGill-Queen's University Press, 2002, s.20.

Birleşik Devletleri (ABD) Uluslararası Siber Uzay Stratejisi'nin temel öncelikleri arasında siber alanda ortaklığın güçlendirilmesi, yardımlaşma ve bilgi paylaşımı konularına yer verilmesiyle beraber siber diplomasi kavramı resmi olarak devletlerin politik gündemindeki yerini almıştır.²¹ Söz konusu Strateji kapsamında tehditlerle mücadelede ekonomik istikrar, internet yönetişimi, internet özgürlüğü ve uluslararası kalkınma gibi birtakım öncelikli alanlardan bahsedilirken; bu alanlara yönelik hedefleri gerçekleştirebilmenin önemli sacayağı olarak diplomasi, savunma ve kalkınmanın önemine dikkat çekilmiştir.²² Nitekim, uluslararası arenada ilk defa bir Strateji öncülüğünde ilgili hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik diplomatik araçların ve kaynakların kullanımı için net bir gerekçe ortaya konulmuştur. Bu Strateji doğrultusunda, ABD Dışişleri Bakanlığı bünyesinde, dünyanın dört bir yanındaki yabancı büyükelçiliklerde tamamen siber sorunlara adanmış ilk ajans olan "*The Office of the Coordinator for Cyber Issues*" (Siber Sorunlar Koordinatörlüğü Ofisi) kurulmasına ek olarak, ofisin başına dünyanın ilk siber diplomat görevini yürütecek olan Christopher Painter getirilmiştir.²³ ABD'nin siber uzay stratejisini deklare etmesinden itibaren çeşitli devletlerin de ulusal güvenlik politikaları bünyesinde siber uzaya yer vermeye yönelik çalışmaları, aynı zamanda siber alandaki diplomatik gelişmelerde itici gücü oluşturmuştur.

Siber diplomasi, son on yıldır devletlerin siber saldırı ve tehditlerle mücadele edebilmek, küresel enformasyon ağının korunması, güvenlik açıklarının tespiti ve norm inşa süreçleri için iş birliği yapabilecekleri önemli bir araç olarak devlet ve devlet dışı aktörler bünyesinde süregelmektedir. Bunu destekler nitelikte, Henry Kissinger tarafından kaleme alınmış olunan "*World Order*" adlı çalışma içerisinde siber uzayda uluslararası düzenin önde gelen unsurlarından olan diyalog ve iş birliğinin dışında hareket edilmesi halinde anlamlı bir ilerlemenin önüne geçilebileceği dile getirilmektedir. Dahası, siber alanda diplomasi araçlarına dinamik olarak yer verilmemesi halinde siber ortamın olduğu kadar küresel sistemin güvenliğine ilişkin de ciddi tehdit potansiyeli ile karşı karşıya kalılabileceği vurgulanarak siber diplomasi'nin önemine ilişkin en net gerekçelerden biri ortaya koyulmaktadır.²⁴

Siyasallaşan siber uzayda internet yönetişimi, ağların korunması, norm

²¹ The White House, "International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security, and Openness in a Networked World", 2011, ss.11-12, (erişim 17.04.2021).

²² The White House, "International Strategy for Cyberspace...", ss.17-25.

²³ Barrinha & Renard, "Cyber-diplomacy: The Making...", s.359.

²⁴ Henry Kissinger, *World order*, New York: Penguin Press, 2014, ss.345-346.

ve standartların oluşturulması gibi konularda diplomatların aktif olarak diplomatik rollerini yerine getirebilmeleri için kapsamlı beceriler geliştirilmesi ve jargon kullanımından asla taviz verilmemesi, siber diplomasi sürecinde, geleneksel diplomasi araçlarının önemli işlevlere sahip olduğu aşikardır. Bununla birlikte, siber diplomasi sürecinin bütününde bilgi, etkileşim ve şeffaflık ilkelerinin daha ön planda yer almasının yanı sıra finansal ve çevresel maliyetlerden tasarruf edilmesi, geleneksel diplomasiye binaen siber diplomasi sürecinin bir adım ön plana çıkmasını sağlayan temel niteliklerdir.²⁵ Yine geleneksel diplomasiye göre siber diplomasiyi farklı kılan unsurlardan bir diğeri, diplomatlar aracılığıyla küresel teknolojik şirketler, sivil toplum kuruluşları ve teknoloji girişimcileri gibi çeşitli devlet dışı aktörlerle etkileşime daha dinamik yer verilmesidir.

Öte yandan birçok çalışma içerisinde, siber diplomasi ve dijital diplomasi kavramlarının aynı anlamı karşılayacak biçimde birbirlerinin yerine kullanıldığı dikkat çekmektedir. Her iki kavramın örtüşen bazı niteliklere sahipliği yadsınamaz olsa dahi aynı anlama geldiklerini ifade etmek doğru olmayacaktır. Dijital diplomasi, internet ve sosyal medya platformlarının dış politika hedeflerini sürdürmek, yerel ve yabancı hedef kitleye ulaşmak ve dış politika sorunlarını çözmek amacıyla kullanılması sürecini temsil etmektedir.²⁶ Bu bağlamda siber diplomasi, günümüz dünyasında dış politikayı hem geleneksel diplomasi araçları hem de Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) araçlarına başvurarak yönetmeyi içerirken, dijital diplomasi ise diplomatik hedefleri ilerletmek için sadece dijital araç ve tekniklerin kullanımını ifade etmektedir. Ayrıca, dijital diplomasi sürecinde diplomatik olarak çok kapsamlı nüfuz alanıyla temas halinde olunmasına karşın, siber diplomasi sürecinde siber alanda vuku bulan çatışma çözümü, anlaşmalar ve politikaların analiz edilmesi ve çözümlenmesi gibi daha devletlerarası bir ilişki anahtar rol oynamaktadır.²⁷ Son olarak, dijital diplomasi sürecinin radikal örgütler, terörist gruplar ve yabancı ideolojiler tarafından propaganda, sabotaj, korku ve panik yaratma amaçlarıyla siber diplomasiye nazaran daha rahatlıkla

²⁵ Nicholas Westcott, "Digital Diplomacy: The Impact of the Internet on International Relations, Research Report", *Oxford Internet Institute*, 2008, ss.17-18, (erişim 18.04.2021).

²⁶ Sabrina Sotiriou, "Digital Diplomacy Between Promises and Reality", *Digital Diplomacy: Theory and Practice*, Der., Corneliu Bjola & Marcus Holmes, New York: Routledge, 2015, s.35.

²⁷ Tuba Fırat, "Karıştırılan İki Kavram: Siber Diplomasi ve Dijital Diplomasi Arasındaki Farklar", <https://siberbulten.com/makale-analiz/karistirilan-iki-kavram-siber-diplomasi-ve-dijital-diplomasi-arasindaki-farklar/>, (erişim 18.04.2021).

kullanılabilir olması ve siber saldırılara fazla maruz kalması gibi olumsuz fonksiyonları bulunmaktadır.

4. Siber Diplomasinin Rolü ve Önemi

Siber diplomasi, en temel düzeyde siber alandaki diplomatik faaliyetlerde yer alan aktörler arasındaki iletişim kanallarının daima açık tutulmasında ve bilgi paylaşımının güvenli dijital araçlar üzerinden sağlanmasında merkezi rol oynamaktadır. Siber alanda devletlerin güvenlik ve caydırıcılık ilkeleri temelinde çıkar anlaşmazlıklarının ve çatışmaların gerçekleşmesi ihtimal dahilindedir.²⁸ Örneğin, ABD öncülüğündeki Batılı devletlerin siber alanda özgürlük ve güvenin temel unsurlar olması gerektiği ve bilginin sınırsız erişilebilirliğini savundukları görülmektedir. Ayrıca, hükümetlerin yanı sıra sivil toplum, özel sektör kuruluşları ve bireyler de dahil olmak üzere çeşitli aktörlerin ortak siber norm ve kuralların oluşturulması sürecinde yer almaları gerektiğine inanılmaktadır. Buna karşın, RF ve ÇHC liderliğindeki Batı karşıtı birtakım devletler grubu ise siber uzayda ulusal güvenliğin korunması için bilgi ve gizlilik kontrolünün mümkün olması fikrini savunmaktadır. Böylelikle, Batı ülkelerine haksız yere fayda sağlayan kararlara rıza gösterilmeyeceğini ifade etmektedirler.²⁹ Bu bağlamda, siber alanda yukarıdaki örneklem gibi uluslararası sisteme tehdit oluşturarak güvenlik paradoksuna dönüşme ihtimali bulunan anlaşmazlık durumlarının önüne geçmek, yerelden küresele güvenliği sağlamak ve ülkelerin çıkarlarını kontrol etmek için siber diplomasinin önemli bir iletişim aracı olarak yer alması elzemdir.

İkinci olarak siber diplomasi, siber alandaki saldırı eylemlerinin potansiyel olarak olumsuz sonuçlarıyla etkin mücadelenin sürdürülebilmesi için gerekli iş birliği ve koordinasyon çalışmalarının tesis edilmesinde anahtar rol oynamaktadır. Her geçen gün siber alanın devletlerin finans, ulaşım, savunma, sağlık ve enerji gibi kritik altyapı sistemleri üzerinde yol açtığı tahribat arttıkça, aktörlerin bu tehdit ortamıyla mücadelesinde açık ve işbirlikçi stratejiler benimsemek yerine uluslararası güvensizliğe yol açabilecek ofansif siber yeteneklerini güçlendirmeye odaklanabildiği görülmektedir. Bu güvensizlik ortamında diplomatik araçlar vasıtasıyla gereksiz tırmanmanın ve yanlış atfedilmenin yol açabileceği büyük krizlerin önüne geçilmesi için siber diplomasiye olan ihtiyaç gün yüzüne çıkmaktadır. Ayrıca, paralel düşüncelere sahip ülkeler ve kuruluşların

²⁸ Lucas Kello, "The Meaning of the Cyber Revolution: Perils to Theory and Statecraft", *International Security*, 38/2, (2013), s.17, (erişim 18.04.2021).

²⁹ Sangbae Kim, "Cyber Security and Middle Power Diplomacy: A Network Perspective", *The Korean Journal of International Studies*, 12/2, (2014), s.331, (erişim 18.04.2021).

dahil olduğu siber diplomasi süreci, bir saldırıya atfetme aşamasının da önemli bir bileşenini oluşturmaktadır. Nitekim, çeşitli aktörler tarafından paylaşılan bilgi ve analizler sonucu parçaların bir araya getirilerek resmin bütününe oluşturulmasına katkı sağlanmaktadır.

Son olarak; yerel, bölgesel ve uluslararası düzeylerdeki unsurları kapsayacak normların ve standartların geliştirilebilmesi için siber diplomasının rolü son derece önemli kabul edilmektedir. Siber alandaki saldırı ve tehditlerin üstel bir yapıya sahip olmasına karşın siber uzayda kabul edilebilir devlet davranışlarını ele alan norm ve standartlar konusunda net fikir birliğinin olmaması, aynı zamanda önemli risk durumları doğurmaktadır.³⁰ Bir diğer ifadeyle, devletleri hedef alan siber saldırı ve tehditlere yönelik uluslararası hukuk kapsamında henüz norm ve kuralların oluşturulmaması neticesinde meşru müdafaa, karşı tedbirler alma ve uluslararası insancıl hukuk kapsamına giren durumlarda güvenliği sağlama ve yanıt verme konularında fikir ayrılığına düşülmesine yol açmaktadır.³¹ Bu hususta siber diplomasi, siber tehditlere karşı kapsamlı uluslararası reaksiyonlar ortaya konulmasının yanı sıra devletler arasındaki iş birliklerinin yönetilmesine ilişkin normların geliştirilmesi sürecinde önem verilmesi gerekli bir disiplin halini almıştır. Nitekim, günümüzde Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (NATO), Microsoft, Apple, Siemens, Google, Airbus SE, ÇHC, RF, ABD ve Birleşik Krallık (BK) olmak üzere çeşitli uluslararası aktörler tarafından ortak siber normlar oluşturmaya yönelik çalışmalar yürütülmektedir.

5. Siber Diplomasi Örnekleri

Siber uzay, 2000'li yıllar itibariyle bilgisayar korsanlarının ve terörist organizasyonların yanı sıra bölgesel ve küresel güçler arasında düzensiz gerginlikler ve çatışmalar alanı halini almıştır. BİT sistemlerinde yaşanan gelişimin ve dönüşümün yol açtığı gerginlik ortamının yönetimi için diplomatik görüşmeler ve uluslararası müzakereler şart haline gelmiştir. Bu bağlamda, 23 Kasım 2001 tarihinde Avrupa Konseyi'nin Siber Uzayda Suç Uzmanları Komitesi tarafından "*Convention on Cybercrime*" (Budapeşte Siber Suçlar Sözleşmesi) adlı uluslararası bir anlaşma hazırlanmıştır.³² Sözleşmenin temel amacı, siber suçlar için ortak

³⁰ Chris Painter, "The rise of the internet and cyber technologies constitutes one of the central foreign policy issues of the 21st century" <https://www.afsa.org/diplomacy-cyberspace>, (erişim 19.04.2021).

³¹ François Delerue, Joanna Kulesza & Patryk Pawlak, "The Application of International Law in Cyberspace: Is There a European Way?", 2019, s.2, (erişim 20.04.2021).

³² Council of Europe, "Convention on Cybercrime", 23 Kasım 2001, Budapeşte, s.1, (erişim 19.04.2021).

bir politika ortaya koymaktır. Buna ilaveten telif hakkı, ağ sistemleri aracılığıyla dolandırıcılık, çocuk pornografisi ve ağ güvenliği ihlalleriyle ilgili olarak internet ve diğer bilgisayar ağları aracılığıyla işlenen suçlarla ilgili ilk uluslararası anlaşma olması sebebiyle siber diplomasi alanında öncü konuma sahiptir.³³ Siber diplomasiye yönelik dikkate değer bir diğer gelişme, Çinli bilgisayar korsanlarının F-35 ile PAC3 füzesi gibi bir dizi silah sistemleriyle ilgili verileri ABD devlet kurumlarından çalması üzerine 2015 yılında ÇHC ile ABD arasındaki gerginlik sırasında siber diplomasi gündeme gelmiştir.³⁴ Bunun sonucunda, 25 Eylül 2015 tarihinde iki taraf arasında siber suç konularında iş birliğini kolaylaştıran ve ekonomik casusluk amacıyla birbirlerine tehdit oluşturmak üzerine siber uzayı kullanmama taahhüdünde bulunduğu ABD-ÇHC Siber Anlaşması'na "*The United States-China Cyber Agreement*" imza atılmıştır.³⁵ İkili ayrıca siber uzayda uygun uluslararası norm ve davranış kurallarının teşviki için diğer aktörleri de dahil ederek ortak harekete geçmeyi kabul etmiştir.

30 Nisan 2015 tarihinde, RF Devlet Başkanı Vladimir Putin ve ÇHC Devlet Başkanı Xi Jinping öncülüğünde iki devlet arasındaki bilgisayar korsanlığını ve siber saldırıları önlemeyi taahhüt ettikleri karşılıklı bir saldırmazlık anlaşması imzalanmıştır. Buna ek olarak yetkililer, siber alanda bilgi güvenliği konusunda iş birliği ve koordinasyon geliştirilmesi üzerine ortak çalışmalar yürütmek üzere anlaşmışlardır.³⁶ Netice itibarıyla, ABD-ÇHC ve RF-ÇHC arasında imzalanan anlaşmalar, siber diplomasinin uluslararası boyutta artan öneminin en önemli göstergelerinden ikisini temsil etmekle birlikte gelecekteki diplomatik faaliyetler için de bir çerçeve oluşturmaktadır. 2015 yılında siber diplomasiye öncülük eden bir diğer gelişme ise Avrupa Birliği'nin siber alanda insan haklarının korunması, kapasite geliştirme, internetyönetişimi ve cezai kovuşturmalarda dahil olmak üzere çeşitli iş birliği ve ortaklık çağrısında bulunduğu Siber Diplomasi ile ilgili Konsey Sonuçları'nı (*Council Conclusions on Cyber Diplomacy*) kabul etmesiyle yaşanmıştır.³⁷ Konsey Sonuçları, siber

³³ Council of Europe, "Details of Treaty No.185- Convention on Cybercrime", <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/185>, (erişim 20.04.2021).

³⁴ Paul Meyer, "Seizing the Diplomatic Initiative to Control Cyber Conflict", *The Washington Quarterly*, 38/2, (2015), s.50.

³⁵ The White House, "Remarks by President Obama and President Xi of the People's Republic of China in Joint Press Conference", <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/09/25/remarks-president-obama-and-president-xi-peoples-republic-china-joint>, (erişim 20.04.2021).

³⁶ Government of The Russian Federation, "On signing the Agreement between the Government of the Russian Federation...", 788-p, 2015, s.6, (erişim 21.04.2021).

³⁷ Council of the European Union, "Council Conclusions on Cyber Diplomacy", 11 Şubat

diplomasi teriminin ilk kez resmi bir belgede kullanılmasını temsil etmesi sebebiyle önemlidir.³⁸

Siber diplomasinin, devletler arasında barışı sağlamak için bir iletişim aracı olarak rol üstlendiği de görülmektedir. Bu kapsamda örnek olarak, 2013 yılında İsrail'in Basra Körfezi ülkelerine kapalı iletişim, ticaret ve iş birliği müzakerelerinden ayrı olarak sanal büyükelçilik açma çabaları verilebilir.³⁹ ABD ile başlayan siber diplomat veya dijital diplomat görevlendirmelerine İngiltere, Avustralya, Danimarka ve Estonya gibi siber alana ciddi yatırım yapan devletler de resmi hükümet kaynaklarından farklı bilgiler ve alternatif bakış açıları getirilmesi amacıyla siber uzay politikaları içerisinde yer vermeye başlamışlardır. Nitekim, 2017 yılında Danimarka hükümeti tarafından teknoloji sektörünün büyükelçisi olarak Caspar Klyngé atanmıştır. Klyngé'nin sorumlulukları arasında, yeni ve gelecekteki teknolojik gelişmeler hakkında veri toplamak ve bunların diplomasi, politika ve Danimarka toplumu üzerindeki etkilerini analiz etmek, teknoloji sektörünün kendi içindeki gelişmeler, teknoloji şirketleri arasındaki ilişkiler ve gelecekteki operasyon planları hakkında bilgi edinmek ve Danimarka'yı son derece dijitalleşmiş bir ülke olarak tanıtmak gibi teknoloji ile iç içe geçmiş diplomatik görevler yer almaktadır.⁴⁰

2017'de BM düzeyinde siber alandaki sorumlu devlet davranışları üzerine çok paydaşlı müzakerelerden olumlu sonuç alınmamasından bu yana, çoğunlukla siber güvenlik uzmanları tarafından uluslararası norm ve standartların oluşturulmasına yönelik çalışmaların ilerletilebilmesi düşüncesinin yanı sıra G-20 (*Group of Twenty*) veya G-7 (*Group of Seven*) devletleri öncülüğünde gönüllü koalisyonların kurulabilmesi için çağrıda bulunmaktadır. Bunun yanı sıra siber tehdit ve saldırılara atıf yapılabilmenin güçlüğü sadece devletleri değil, aynı zamanda özel sektör şirketlerinin veri güvenliğini ve finansal yapısını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, 2017 yılında Microsoft tarafından siber saldırılardan vatandaşların korunması ve kritik altyapılara yönelik tehditlerle mücadele edilebilmesine odaklanan Dijital Cenevre Sözleşmesi'nin hazırlanmasının gerekliliği dile getirilmiştir.⁴¹ Son olarak, 23 Eylül 2019 tarihindeki BM Genel Kurulu'nda 26 ülkenin imzacısı 2015, 6122/15, Brüksel, s.4, (erişim 21.04.2021).

³⁸ Barrinha & Renard, "Cyber-diplomacy: The Making...", s.359.

³⁹ Sotiriu, "Digital Diplomacy Between Promises...", s.45.

⁴⁰ The New York Times, "The World's First Ambassador to the Tech Industry", <https://www.nytimes.com/2019/09/03/technology/denmark-tech-ambassador.html>, (erişim 21.04.2021).

⁴¹ Brad Smith, "The need for a Digital Geneva Convention", <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2017/02/14/need-digital-geneva-convention/>, (erişim 22.04.2021).

olduğu bildiri kapsamında siber uzayda daha fazla hesap verilebilirlik ve istikrar çağrısında bulunulması üzerine ortak karar alınmıştır.⁴²

Sonuç

Siber alan; internet, veri ve ağ bağlantılarının ön planda yer aldığı gelişmekte olan bir ortamı temsil etmesinin yanı sıra Uluslararası İlişkiler için yeni zorlukları beraberinde getirmesiyle adından sıklıkla söz ettirmektedir. Siber alandaki kaynaklara erişim kolaylığı, siber saldırıların anonim kimliği ve saldırıyı gerçekleştirmenin maliyetindeki ucuzluk, devlet ve devlet dışı aktörler tarafından çıkarları doğrultusunda hareket ederek uluslararası güvenliğe tehdit oluşturmak amaçlı siber ortamın rahatlıkla kullanılmasını elverişli hale getirmektedir. Aktörleri hedef alan siber risk ve çatışmaların artması sonucu devletler, siber militarizasyona ağırlık verme esaslı stratejiler benimsemektedirler. Bu durumun yol açmış olduğu siber güvenlik ikilemi ortamıyla karşı karşıya kalınması üzerine küresel ticari, politik ve teknolojik düzenin bütünlüğü olumsuz olarak etkilenebilmektedir. Temel güvenlik gereksinimlerinin siber alanla iç içe geçtiği son derece dijitalleşmiş dünyada, siber saldırı araçlarının finans, sağlık veya çevre gibi kritik alanları hedef alması hususunda öncelikle ulus devletler üzerinde güvenlik tehdidine yol açmasına ilaveten domino etkisi göstererek bölgesel hatta küresel yapıya ciddi riskler oluşturma potansiyeli bulunmaktadır. Siber operasyonların yol açmış olduğu olumsuz etkilerin azaltılmasında ağların dayanıklılığı ve savunması temel öncelik olsa da uluslararası aktörlerin dahil olduğu iş birliği süreci ve kapsamlı yanıt verilebilirlik, siber tehditlerin anarşik doğasıyla mücadelede önemli itici gücü oluşturmaktadır. Bu bağlamda, internet ve ağ sistemlerinin aracı olduğu saldırı ve tehditlerden korunmak veya caydırıcı yanıtlar verebilmek için ikili ve çok taraflı diplomatik müzakerelerin oluşturulma ihtiyacı gün yüzüne çıkmaktadır. Buna rağmen, siber saldırılara atfetmenin zorluğu ve karşılıklı güven eksikliği, siber alandaki iş birliği ve ortaklık kurma motivasyonunun karşısına en ciddi engel olarak çıkmaktadır. Asimetrik siber tehditlerle mücadele edebilmek adına devletler, siber alana daha fazla kaynak ayırarak ofansif yeteneklerini artırmayı, bilgisayar korsanları veya siber terörist organizasyonlar ile kendi çıkarları doğrultusunda iştirakler oluşturmayı tercih edebilmektedirler. Siber uzayın ulusal güvenlik içerisindeki önemi arttıkça, devletlerin güvenliklerini korumaya yönelik politikalarda daha agresif, iş birliği ilişkilerinde daha güvensiz ve teknik konularda daha

⁴² U.S. Department of State, "Joint Statement on Advancing Responsible State Behavior in Cyberspace", <https://www.state.gov/joint-statement-on-advancing-responsible-state-behavior-in-cyberspace/>, (erişim 22.04.2021).

bencil hale geldiği ve böylelikle de uluslararası boyutta güvenlik inşasına yönelik çalışmalara engel teşkil ettiği görülmektedir. Yine de tüm bu tehditlerle tek başına mücadele etmenin çok ciddi finansal maliyet ve teknolojik gelişim gerektirmesi, bilahare siber diplomasının öneminin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Genel olarak dijital etki alanının yol açtığı uluslararası güvenlik tehditleriyle mücadele edilmesi hususunda BM liderliğinde atılmış dinamik siber diplomasi adımları olmasına karşın günümüzde fikir birliğine varılmış çözümler henüz mevcut değildir. Bu bağlamda, aktörler arasında açık, şeffaf ve çok paydaşlı yönetim modelinin benimsenmesi, siber diplomasi çalışmalarının işlevsel ve caydırıcı olabilmesi için mihenk taşı görevi yürütecektir. Siber alanda uluslararası iş birliğinin artırılması, büyük güçler arasında uluslararası güvenlik mimarisinin oluşturulmasında önemli itici güç oluşturacaktır. Son olarak, bu hedeflerin başarıya ulaşması için uluslararası aktörler ve diğer paydaşlar, siber ortamdaki tüm engellerin üstesinden gelmesi için BM'nin merkezi ve birleştirici rol oynama isteğini desteklemekte net kararlılık göstermelidir.

Kaynakça

Barrinha, André & Thomas Renard. "Cyber-diplomacy: The Making of an International Society in the Digital Age", *Global Affairs*, 3/4-5, (2017): 353-364.

Baylis, John. "The Concept of Security in International Relations", *Globalization and Environmental Challenges: Reconceptualizing Security in the 21st Century*, Der., Hans Günter Brauch, Úrsula Oswald Spring, Czeslaw Mesjasz, John Grin, Pál Dunay, Navnita Chadha Behera, Béchir Chourou & Patricia Kameri-Mbote, P. H. Liotta, Berlin: Springer-Verlag, 2008: 495-502.

Booth, Ken. *Theory of World Security*, New York: Cambridge University Press, 2007.

Buzan, Barry. *People, States, and Fear: The National Security Problem in International Relations*, Sussex: Wheatsheaf Books, 1983.

Buzan, Barry. "Peace, Power, and Security: Contending Concepts in the Study of International Relations", *Journal of Peace Research*, 21/2 (1984): 109-125. https://www.jstor.org/stable/423935?origin=JSTORpdf&seq=1#metadata_info_tab_contents. (Erişim 17.04.2021).

Buzan, Barry, Ole Wæver & Jaap de Wilde. *Security: A New Framework for Analysis*, Londra: Lynne Rienner Publishers, 1998.

Buzan, Barry & Lene Hansen. *The Evolution of International Security Studies*, New York: Cambridge University Press, 2009.

Council of the European Union. "Council Conclusions on Cyber Diplomacy", 11 Şubat 2015, 6122/15, Brüksel, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6122-2015-INIT/en/pdf>. (Erişim 21.04.2021).

Council of Europe. "Convention on Cybercrime", 23 Kasım 2011, Budapeşte, <https://rm.coe.int/1680081561>. (Erişim 19.04.2021).

Council of Europe. "Details of Treaty No.185- Convention on Cybercrime", <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/185>. (Erişim 20.04.2021).

Delerue, François, Joanna Kulesza & Patryk Pawlak. "The Application of International Law in Cyberspace: Is There a European Way?", 2019, https://eucyberdirect.eu/wp-content/uploads/2019/05/delerue_kulesza_pawlak-international-law-in-cyberspace-european-way-april-2019-eucyberdirect_.pdf. (Erişim 20.04.2021).

Firat, Tuba. "Karıştırılan İki Kavram: Siber Diplomasi ve Dijital Diplomasi Arasındaki Farklar", <https://siberbulten.com/makale-analiz/karistirilan-iki-kavram-siber-diplomasi-ve-dijital-diplomasi-arasindaki-farklar/>. (Erişim 18.04.2021).

Government of The Russian Federation. "On signing the Agreement between the Government of the Russian Federation...", 788-p, 2015, https://cyber-peace.org/wp-content/uploads/2013/05/RUSCHN_CyberSecurityAgreement201504_InofficialTranslation.pdf. (Erişim 21.04.2021).

Herz, John H. "Idealist Internationalism and The Security Dilemma", *World Politics*, 2/2(1950):157-180. <https://www.jstor.org/stable/pdf/2009187.pdf?refreqid=excelsior%3A41432ff1d61b64394b41eda25d2a0986>. (Erişim 17.04.2021).

Jonsson, Christer & Richard Langhorne. *Diplomacy*, Londra: Sage Publications, 2004.

Kello, Lucas. "The Meaning of the Cyber Revolution: Perils to Theory and Statecraft", *International Security*, 38/2, (2013): 7-40. <https://www>.

belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/IS3802_pp007-040.pdf. (Erişim 18.04.2021).

Kim, Sangbae. "Cyber Security and Middle Power Diplomacy: A Network Perspective", *The Korean Journal of International Studies*, 12/2 (2014): 323-352. <https://www.kjis.org/journal/view.html?uid=141&pn=lastest&vmd=Full>. (Erişim 18.04.2021).

Kissinger, Henry. *World Order*, New York: Penguin Press, 2014.

Kolodziej, Edward A. *Security and International Relations*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

Malik, Shahin. "Framing A Discipline", *International Security Studies: Theory and Practice*, Der., Peter Hough, Shahin Malik, Andrew Moran & Bruce Pilbeam, Oxon: Routledge, 2015: 3-11.

Manor, Ilan & Elad Segev. "America's Selfie: How the US Portrays Itself on Its Social Media Accounts", *Digital Diplomacy: Theory and Practice*, Der., Corneliu Bjola & Marcus Holmes, New York: Routledge, 2015: 89-109.

McSweeney, Bill. *Security, Identity and Interests: A Sociology of International Relations*, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Meyer, Paul. "Seizing the Diplomatic Initiative to Control Cyber Conflict", *The Washington Quarterly*, 38/2 (2015): 47-61.

Nye, Joseph S., Jr. & Sean M. Lynn-Jones. "International Security Studies: A Report of a Conference on the State of the Field", *International Security*, 12/4, (1988): 5-27. https://www.jstor.org/stable/2538992?origin=JSTORpdf&seq=1#metadata_info_tab_contents. (Erişim 18.04.2021).

Painter, Chris. "The rise of the internet and cyber technologies constitutes one of the central foreign policy issues of the 21st century", <https://www.afsa.org/diplomacy-cyberspace>. (Erişim 19.04.2021).

Potter, Evan. *Cyber-diplomacy: Managing Foreign Policy in the Twenty-First Century*, Londra: McGill-Queen's University Press, 2002.

Smith, Brad. "The need for a Digital Geneva Convention", <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2017/02/14/need-digital-geneva-convention/>. (Erişim 22.04.2021).

Sotiriu, Sabrina. "Digital Diplomacy Between Promises and Reality",

Digital Diplomacy: Theory and Practice, Der., Corneliu Bjola & Marcus Holmes, New York: Routledge, 2015: 33-52.

The New York Times. “The World’s First Ambassador to the Tech Industry”, <https://www.nytimes.com/2019/09/03/technology/denmark-tech-ambassador.html>. (Erişim 21.04.2021).

The White House. “International Strategy for Cyberspace- Prosperity, Security, and Openness in a Networked World”, 2011, https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/rss_viewer/international_strategy_for_cyberspace.pdf. (Erişim 17.04.2021).

The White House. “Remarks by President Obama and President Xi of the People’s Republic of China in Joint Press Conference”, <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/09/25/remarks-president-obama-and-president-xi-peoples-repub-lic-china-joint>. (Erişim 20.04.2021).

U.S. Department of State. “Joint Statement on Advancing Responsible State Behavior in Cyberspace”, <https://www.state.gov/joint-statement-on-advancing-responsible-state-behavior-in-cyberspace/>. (Erişim 22.04.2021).

Westcott, Nicholas. “Digital Diplomacy: The Impact of the Internet on International Relations”, *Research Report*, Oxford Internet Institute, 2008, <https://www.oii.ox.ac.uk/archive/downloads/publications/RR16.pdf>. (Erişim 18.04.2021).

Williams, Paul D. “Security Studies: An Introduction”, *Security Studies: An Introduction*, Der., Paul D. Williams, Oxon: Routledge, 2008: 1-12.

21. YÜZYILDA YUMUŞAK GÜÇ ARACI OLARAK SİBER DİPLOMASİ: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ

Tolga ERDEM¹

Burak BULUT²

Özet

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) araçlarının siber saldırılar yoluyla giderek daha düşmanca kullanılması, 1990'lardan itibaren siber alanın siyasallaşmasıyla karşılık bulmuş ve günümüzde siber diplomasi kavramının uluslararası politika içerisinde yer almasına olanak sağlamıştır. Bunun sonucunda özellikle son on yıldır yerelden küresele güvenliği sağlamak için uluslararası norm ve değerlerin geliştirilmesinde diplomasiye olan ihtiyaç artan bir önem kazanmıştır. Avrupa Birliği'nin (AB), barış ve esnekliği sağlama çabaları doğrultusunda diğer birçok politika alanında olduğu gibi yumuşak gücünü ön plana çıkararak siber alanda öncü aktör olma düşüncesinin bir sacayağını siber diplomasi oluşturmaktadır. Bu kapsamda, AB'nin siber diplomasi politikasının güçlü bir esneklik ve caydırıcılık unsuru sağlaması, uluslararası anlaşmazlıkların barışçıl yollarla çözümü, çok taraflılığın teşvik edilmesi, insan haklarının ve özgürlüklerinin güvence altına alınmasında anahtar rol oynaması amaçlanmaktadır. AB'nin, kilit uluslararası ortaklar ve kuruluşlarla daha fazla etkileşim ve daha güçlü ilişkiler üzerine kurmuş olduğu siber diplomasi misyonunun siber tehditlerle mücadelesindeki başarısının yanı sıra bazı sorunları da beraberinde getirdiği gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Güvenlik, Diplomasi, Avrupa Birliği, Yumuşak Güç, Siber Diplomasi.

¹ Arş. Gör. Dr., Trakya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, tolgaerdem@trakya.edu.tr

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, burakbulut@trakya.edu.tr

Cyber Diplomacy as Soft Power Tool in the 21st Century: The Case of the European Union

Abstract

The increasingly hostile use of Information and Communication Technologies (ICT) tools through cyberattacks have led to the politicization of cyberspace since the 1990s, which has allowed the concept of cyber diplomacy take part in international politics today. Eventually, the need of diplomacy has become increasingly important in the development of international norms and values, especially in order to ensure security from local to global for the last decade. Cyber diplomacy is one of the pillars of the European Union's (EU) idea of being a leading actor in cyberspace by highlighting its soft power. In this context, the EU's cyber diplomacy policy intends to play a key role in strong flexibility and deterrence, peaceful resolution of international disputes, promoting multilateralism, and guaranteeing human rights and freedoms. It is observed that the EU's cyber diplomacy mission with key international partners and organizations has brought some success and problems in combating cyber threats.

Keywords: Security, Diplomacy, The European Union, Soft Power, Cyber Diplomacy.

Giriş

Güç kavramı, Uluslararası İlişkilere dair tartışmaların her daim merkezinde yer almıştır. Uluslararası İlişkiler aktörlerinin içerisinde yer aldıkları sistemler ya da yapılardaki sahalar, genellikle güç rekabet alanı olarak tanımlanmış ve güç maksimizasyonu ise söz konusu aktörlerin öncelikli hedeflerinden biri haline gelmiştir. Bu derece büyük önem teşkil etmesine rağmen Uluslararası İlişkiler disiplinine ait yazında güç kavramının tanımına dair fikir birliği bulunmamaktadır. Disiplinin önde gelen araştırmacılarına göre anlaşılması zor bir terim olarak kabul edilen güç, çoğunlukla nüfuz, etki, kontrol, baskı vb. kavramlarla alakalı olarak ve askeri yoğunluklu ya da şiddet eksenli çeşitli şekillerde ele alınmıştır.

Öte yandan, gelişen ve değişen dünyada 21. yüzyılın yeniliklerine adapte olarak Uluslararası İlişkilerin belirleyici unsurlarından olan gücün de bu yeni çağa uygun şekilde değişim, dönüşüm ve çeşitlilik arz etmesi söz konusu olmaktadır. Maliyeti yüksek olan sert ve yıkıcı güç türünün yerine rıza, hayranlık ve pozitif etkiye dayanan ve nispeten düşük maliyetli ve yüksek etki boyutlu yumuşak güç türünün Uluslararası İlişkiler aktörlerince daha fazla tercih edilmeye başlandığı görülmektedir. Bu bağlamda da AB, savaşlarla dolu Avrupa siyasi tarihine rağmen günümüzdeki pozisyonuyla dünya çapında bölgesel ve uluslararası iş birliği organizasyonlarına rol model olmaktadır. AB'nin temelinde yer alan ilkeler, değerler ve normlar sayesinde ekonomik, siyasi, hukuki ve kültürel entegrasyon derinleşmiş, gerek bulunduğu coğrafyadaki komşu ülkeler üzerinde gerekse de dünyanın farklı coğrafyalarındaki oluşumlar üzerinde pozitif etki ve hayranlık yaratarak yumuşak gücünün etki boyutları genişlemiştir.

21. yüzyılın teknoloji tabanlı gelişimine bağlı olarak ortaya çıkan ve Uluslararası İlişkiler araştırmacılarınca beşinci stratejik güç rekabet sahası olarak tanımlanan “siber uzay”, mevcut Uluslararası İlişkiler dinamiklerinin sanal alana dönüştürülmesini elzem kılmış ve güç rekabetinin tamamıyla insan yapımı olan bu yapay ve anonim sahaya geçerek reel dünya üzerindeki belirleyiciliğın her geçen gün giderek artmasına vesile olmuştur. Dolayısıyla gerçekte dünyada devletler arası ilişkilerin barış içerisinde sürdürülmesine hizmet eden diplomasi yönteminin ve unsurlarının da siber alana etkin şekilde entegre olarak kullanılması son derece önemli hale gelmiştir.

Bu çalışmada öncelikli olarak yumuşak güç kavramı ve AB'nin yumuşak gücü ele alınacak olup, ardından siber diplomasinin AB gündemindeki

gelişimi, öne çıkan siber diplomasi çalışmaları ve karşılaşılan zorluklar derinlemesine detaylandırılarak siber diplomasinin AB'nin yumuşak güç aracı olarak işleyişinin ortaya konulması hedeflenmektedir.

1. Yumuşak Güç Kavramı

Geçmişten günümüze değin Uluslararası İlişkiler bağlamında gerçekleştirilen uluslararası etkileşim tartışmalarında güç kavramının öne çıktığı görülmektedir. Siyasete dair tanımların çoğunluğunun gücü içerdiği ve uluslararası etkileşimlerin de çoğunlukla siyasi olduğu hesaba katıldığında güce yönelik literatürdeki tartışma fazlalığı olağan kabul edilmektedir. Güç kavramının etki, kontrol, baskı, kuvvet, ikna, caydırıcılık vb. terimlerle birlikte kullanıldığı görülmekle beraber pek çok çalışmada söz konusu kavramlarla ayırımın ya da benzer noktaların ortaya konmaya çalışıldığı dikkat çekmektedir.³ En bilinen haliyle güç, insanlar arasındaki bir tür ilişki biçiminin sembolik ifadesi olarak gösterilmekte ve taraflardan birinin diğerine normal koşullarda yapmayacağı bir şeyi yaptırabilme kapasitesi olarak tanımlanmakta ve bunun üzerinden ölçülebilmektedir.⁴ Joseph S. Nye ise gücü, hava durumu ve aşk metaforları üzerinden ele almaktadır. Ona göre güç, herkesin bağlı olduğu, tanımlamaya ve tahmin etmeye çalıştığı ama çok az kişinin gerçekten anlayabildiği ve deneyimleyebildiği bir durumdur. Spesifik olarak ise güç, taraflardan birinin istediği sonuçları elde edebilmek adına diğerlerinin davranışlarını çeşitli şekillerde etkileyebilme yeteneği olarak ifade edilmektedir.⁵

Öte yandan Realist Uluslararası İlişkiler yaklaşımlarının görünür çatışma durumlarında maddi kaynakların doğrudan kullanımı üzerinden gücü ifade ettiği ve dolayısıyla da askeri gücün bir etkisi olarak Uluslararası İlişkilerin anlaşılmaya odaklanıldığı görülmektedir. Ancak Uluslararası İlişkilerin bir etkisi olarak askeri güç ve gücün diğer formlarıyla tamamlanması daha yerinde olacaktır ve yumuşak güç kavramının da böyle analizlere dahil edilmesi bu doğrultudaki girişimler kapsamında değerlendirilmelidir.⁶ Nye'in da belirttiği üzere tarihsel olarak Uluslararası İlişkilerde gücün zorlayıcı özelliği daha fazla ön plana çıkmakta, somut tehdit ya da teşviklere dayanan sert gücün aktörlerin tavır ve pozisyonları

³ David A. Baldwin, "Power and International Relations", *Handbook of International Relations*, Der., Walter Carlsnaes, Thomas Risse & Beth A. Simmons, Londra: Sage, 2013, s.273.

⁴ Robert A. Dahl, "The Concept of Power", *Behavioral Science*, 2/3, (1957), ss.202-203.

⁵ Joseph S. Nye, Jr., *Soft Power: The Means to Success in World Politics*, New York: Public Affairs, 2004, ss.1-2.

⁶ Pınar Bilgin & Berivan Eliş, "Hard Power, Soft Power: Toward a More Realistic Power Analysis", *Insight Turkey*, 10/2, (2008), ss.10-11, (erişim 08.04.2021).

üzerindeki aşinalığı daha fazla olmaktadır. Ancak aktörlerin istediklerini elde etmesinin dolaylı bir yolu olarak gücün ikinci bir yüzü söz konusu olabilir ve başkalarının tercihleri, zor kullanılmaktan ziyade yardımcı olunarak yumuşak bir biçimde şekillendirilebilir. Dolayısıyla yumuşak güç, başkalarının tercihlerini etkileyerek, cezbederek ve hayranlık uyandırarak şekillendirebilme yeteneği olarak ifade edilebilmektedir. Günlük demokratik siyasetin temeli olarak da kabul edilen yumuşak güç sayesinde tercihleri belirleme yeteneği ile çekici bir kişilik, kültür, siyasi değerler ve kurumlar gibi maddi olmayan varlıklarla meşru ve ahlaki yetkiye sahip olarak görülen politikalar arasında ilişki kurulması sağlanmaktadır. Öyle ki, diğer aktörlerce takip edilmek istenen değerleri temsil eden bir liderin liderlik etme maliyeti çok daha düşük olacaktır. Bu bağlamda yumuşak gücün üç öncelikli kaynağa dayandığı söylenebilmektedir: Kültür, Siyasi değerler, Dış politikalar.⁷

2. AB'nin Yumuşak Gücü

AB, son derece kurumsal yapısıyla Avrupa kıtasının büyük kısmının Uluslararası İlişkilerini derinden dönüştüren benzersiz bir oluşum olarak dünyada oldukça güçlü bir model şeklinde kabul görmektedir. AB'ye komşu olan ülkeler, AB'yi güç dengeleme ya da direnç gösterme tarafı olarak görmemekte, aksine ona tam katılım sağlamak istemektedirler. Aynı şekilde dünyadaki diğer bölgesel oluşumların da AB'nin kurumsal kültürüne olan hayranlığı, onları AB'yi taklit etmeye itmektedir. Avrupa'nın savaşlarla dolu siyasi tarihinin oldukça az olan çekici yönlerine kıyasla AB'nin sahip olduğu ortak değerler ve hedefler, diğer uluslararası aktörler açısından çekici bulunmakta ve iş birliğine teşvik oluşturmaktadır. AB üyesi kimi ülkelerin –Almanya, Fransa gibi– askeri güç açısından ciddi kaynaklara sahip olmasına rağmen AB'nin kurumsal bağlamda sert askeri güce sahip olmadığı görülmekte, bunun yerine ise geliştirilen yoğun ekonomik ve diplomatik araçların kullanımının tercih edilmesi söz konusu olmaktadır.⁸ Nye'a göre, birleşen Avrupa'nın sembolü olarak AB'nin yumuşak gücü son derece dikkat çekicidir. AB, sahip olduğu büyük pazarı ve nüfusu ile hem ABD ile rekabet edebilen aktör konumundadır hem de savaş fikrinin artık düşünülemez olduğu barış ve refah coğrafyası olarak dünyanın büyük bir kısmında olumlu imaj yaratmaktadır. Öyle ki 1980'lerin sonlarında, Doğu Avrupalı devletler için ekonomik büyüme, eşitlik, demokrasi ve bireysel özgürlükler açısından birinci model ABD

⁷ Joseph S. Nye, Jr., *Soft Power: ...*, ss. 5-11.

⁸ Karen E. Smith, "Is the European Union's Soft Power in Decline?", *Current History*, 113/761, (2014), ss. 104-105, (erişim 08.04.2021).

yerine AB olmuştur.⁹

Diğer taraftan AB'nin dış ilişkiler politikaları, AB üyesi devletlerin bireysel çıkarları yerine Avrupa entegrasyon sürecinin altında yatan ortak değerler, ilkeler ve normlara karşılık gelecek şekilde tasarlanmıştır. Bu doğrultuda barış, demokrasi, hukukun üstünlüğü, insan haklarına saygı, üye devletlerin adil kurumsal temsil hakkı, sürdürülebilir kalkınma, sosyal piyasa ekonomisi, tek pazar, özgürlük alanı, güvenlik ve adalet, iyi yönetim ve kurum inşası öne çıkan ve paylaşılan değerler, ilkeler ve normlar olmuştur. AB, sahip olduğu bu değerlerle sivil bir güç olmanın yanı sıra Uluslararası İlişkilerde neyin normal olduğuna dair kavramları şekillendirme yeteneğiyle de normatif bir güç niteliği taşımaktadır. Dolayısıyla AB'nin yumuşak gücünün meşrulaştırılmasında normatif ilkelerin uluslararası politikaya yayılarak dünya siyaseti üzerindeki belirleyici etkisi son derece değerli olmaktadır.¹⁰ Ayrıca AB'nin askeri güç konuşlandırmasındaki sınırlılıkları ve ortaklık yoluyla yapıcı angajmana yönelik ideolojik eğilimi, AB'nin uygulanabilir yumuşak güç kullanımına dayalı dış politika yöntemlerine başvurmasını elzem kılmaktadır. Bu doğrultuda yumuşak güç metodolojileri kullanılarak uzun vadeli güvenlik kaygıları oluşturmak amacıyla ve gelecekteki olası ilişkileri etkilemenin bir yöntemi olarak yüksek öğretim, bir dış politika aracı olarak proaktif biçimde Orta Doğu ve Güneydoğu Asya gibi coğrafyalara yönelik kullanılmaktadır. Tüm bunlar ışığında da AB, daha fazla ve kalifiye istihdam imkânı ve daha fazla sosyal uyum ile sürdürülebilir ekonomik büyüme kapasitesine sahip dünyanın en rekabetçi ve en dinamik bilgiye dayalı ekonomisi olmayı hedeflemektedir.¹¹ 21. yüzyılda bilgi teknolojilerinde yaşanan önemli değişimlerle beraber gücün değişen doğası, Uluslararası İlişkiler aktörlerine ortaya çıkan bu yeni siber güç rekabet alanında daha kalabalık ve kontrol edilmesi daha zor bir ortam yaratmaktadır.¹² AB'nin dünya siyasetindeki belirleyici gücü, yaşanan bu siber dönüşüm sürecinden doğrudan etkilenmektedir. Söz konusu küresel siber alandaki siyasete ilişkin AB'nin hedefleri, sahip olduğu yumuşak güç kaynaklarıyla uyumlu olduğu sürece etkili ve başarı olacaktır.¹³ Bu nedenle başta

⁹ Joseph S. Nye, Jr., *Soft Power:...*, ss.75-77.

¹⁰ Anna Michalski, "The EU as a Soft Power: the Force of Persuasion", *The New Public Diplomacy: Soft Power in International Relations*, Der., Jan Melissen, New York: Palgrave, 2005, ss.126-127.

¹¹ William J. Jones, "European Union Soft Power: Cultural Diplomacy & Higher Education in Southeast Asia", *Silpakorn University International Journal*, 9/10, (2009-2010), s.42.,(erişim 09.04.2021).

¹² Joseph S. Nye, Jr., *Cyber Power*, Harvard Kennedy School, Cambridge: Belfer Center for Science and International Affairs, (Mayıs 2010), s.1. (erişim 09.04.2021).

¹³ Myriam Dunn Cavelty, "Europe's Cyber-Power", *European Politics and Society*, 19/3,

diplomasi olmak üzere enformasyon, askeri güç, ekonomi, sosyo-kültürel yapı ile çevresel faktörlerin siber alanla tam adaptasyonunun son derece önemli olacağı öngörülmektedir.

3. AB Gündemi İçerisinde Siber Diplomasinin Gelişimi

Siber uzayın anarşik doğası ve öngörülemez dijital evrim, kötü niyetli siber eylemlerin yarattığı tehditlerin sayılarının ve finansal kayıp miktarının artmasında en temel iki unsuru oluşturmaktadır. Siber tehditler, hükümetlerin sağlamış olduğu kritik altyapı hizmetlerinden vatandaşların başlıca özgürlük ve refah alanlarının işgal edilmesine kadar uluslararası sistemin bütününde olduğu gibi AB içerisindeki tüm aktör ve bileşenlere olumsuz sonuçlar doğurabilme potansiyeline sahiptir. Siber diplomasi; siber alandaki yerel, bölgesel ve küresel etki düzeyine sahip dış politika dengelerini, hedeflerini ve değerlerini güvence altına almak için diplomatik araçların veya kaynakların faaliyete geçirilme süreci olarak tanımlanabilir.¹⁴ Uluslararası politikanın çeşitli dinamikleri içerisinde siber uzayın artan önemi ve aktörler arası güç ve çıkar mücadelelerinde dijital teknolojilerin yükselen etkisi nedeniyle siber diplomasi, AB'nin misyonunu ve vizyonunu yerine getirmek için önemli bir araç olarak görülmektedir. Bu kapsamda AB ve üye devletleri, siber alandan gelebilecek risklere yönelik varlıklarını sürdürebilmek ve potansiyel faileri caydırmak için ulusal ve bölgesel düzeyde güçlü ofansif ve defansif yeteneklere yatırım yapmanın önemini kabul etmelerine ek olarak siber normlar, dayanıklılık ve uluslararası hukukun siber alana uygulanabilirliği konularında çok yönlü ve kapsamlı iş birliğine ve diyaloglara da öncelik vermektedirler.¹⁵

AB'yi hedef alan siber alandaki propaganda ve dezenformasyon kampanyalarının Birliğin değerleri ve demokratik süreçleri üzerinde yaratmış olduğu güven aşındırma risklerinin de etkisiyle 2013 yılında AB Siber Güvenlik Stratejisi deklare edilmiştir.¹⁶ Strateji, aynı zamanda kilit uluslararası aktörlerle kapsamlı ve çok paydaşlı iş birliği ilişkilerine yapmış olduğu vurgu ile AB'nin siber uzayda diplomasiyi benimsemesi ve geliştirmesi üzerinde önemli birer mihenk taşı oluşturmuştur. Bu doğrultuda, AB'nin kendine özgü yumuşak gücünden destek alarak siber

(2018), ss.309-313, (erişim 09.04.2021).

¹⁴ EU Cyber Direct, "Cyber Diplomacy in the European Union", *EU Institute for Security Studies*, Lüksemburg, 2019, s.1, (erişim 10.04.2021).

¹⁵ Tania Laçiçi, "Understanding the EU's Approach to Cyber Diplomacy and Cyber Defence", *European Parliamentary Research Service*, 2020, s.3, (erişim 10.04.2021).

¹⁶ European Commission, "Cybersecurity Strategy of the European Union: An Open, Safe and Secure Cyberspace", JOIN (2013) 1 final, 2013, ss.3-4, (erişim: 11.04.2021).

ortamı aracı olarak kullanan tehdit ve saldırılarla mücadelede devletlerin yanı sıra Birleşmiş Milletler (BM), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD), Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı (AGİT), Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (NATO), Güneydoğu Asya Uluslar Birliği (ASEAN) ve Amerikan Devletleri Örgütü (OAS) gibi siber alanda dinamik faaliyetler gösteren önemli örgüt ve kuruluşlarla yakın iş birliği ve diyalog arayışında olunacağı izlenimi yaratılmıştır.¹⁷

Potansiyel tehdit oluşturan siber faaliyetlerle mücadele dahil olmak üzere AB'nin ulusaşırı siber girişimleri, Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası (OGSP) kapsamında yürütülmektedir.¹⁸ 11 Şubat 2015 tarihinde Avrupa Konseyi, AB'nin stratejik, siyasi ve ekonomik hedeflerini sürdürmesinin önündeki kritik sorunlardan birini oluşturan siber saldırılarla mücadelede örgüt bütününde ortak ve kapsamlı yaklaşımın ele alındığı Siber Diplomasi üzerine Konsey Sonuçları'nı (*Council Conclusions on Cyber Diplomacy*) deklare etmiştir.¹⁹ Buna binaen, siber diplomasi araçlarının kullanımının tehdit oluşturma potansiyeline sahip aktörlerin caydırılması hususunda sahip olduğu işlevsel rolüne dikkat çekilmesinin yanı sıra çok yönlü sorunlara kolektif bir AB diplomatik tepkisinin olasılığı masaya yatırılmıştır.²⁰ Belgede ayrıca, siber diplomasinin sürdürülmesinde önem verilecek beş temel alan olarktan; siber alanda insan haklarının teşviki ve korunması, uluslararası güvenlik alanında davranış normlarının tespiti ve mevcut uluslararası hukukun uygulanması, internet yönetişimi, rekabet gücü ve refahın artırılmasının yanı sıra kapasite geliştirme üzerinde AB'nin yaklaşımı özetlenmiştir.²¹ Böylece, siber diplomasi ile ilgili 2015 Avrupa Konseyi Sonuçları, proaktif dış politika hedeflerini belirleyerek AB'nin siber uzaydaki nüfuz alanının derinleşmesinin ve genişlemesinin önünü açmıştır.

Yine 2017 yılında Avrupa Konseyi, kötü niyetli siber faaliyetlere ortak bir AB diplomatik yanıt çerçevesi geliştirilmesi olarak nitelendirilebilecek Siber Diplomasi Araç Kutusunu (*Cyber Diplomacy Toolbox*, CDT) kabul etmiştir.²²

¹⁷ European Commission, "Cybersecurity Strategy of the European Union: An Open...", s.15.

¹⁸ European Parliament, "Cybersecurity in the EU Common Security and Defence Policy (CSDP)- Challenges and risks for the EU", *European Parliamentary Research Service*, (2017), s.5, (erişim 10.04.2021).

¹⁹ George Christou, "The EU's Approach to Cybersecurity", University of Essex, Online paper series, (2017), s.8, (erişim 11.04.2021).

²⁰ Council of the European Union, "Council Conclusions on Malicious Cyber Activities", 16 Nisan 2018, 7925/18, Brüksel, s.1, (erişim 07.04.2021).

²¹ Council of the European Union, "Council Conclusions on Cyber Diplomacy", 11 Şubat.2015, 6122/15, Brüksel, s.4, (erişim 07.04.2021).

²² Council of the European Union, "Draft Implementing Guidelines...", 09 Ekim 2017,

Siber Diplomasi Araç Kutusu, AB'nin siber tehditleri caydırma ve tehditlerle mücadele etme becerisini mevcut uluslararası hukuku koruyarak, sorumlu devlet davranışı normlarını teşvik ederek, BİT araçlarının sebep olabileceği yanlış algı, tırmanma ve çatışma riskini azaltarak ortak bir diplomatik yanıt üzerine inşa etmeye odaklanmaktadır.²³ Bu bağlamda, Birliğe üye ulus devletlerin saldırgan siber faaliyetlere müdahale etme konusunda bağımsız karar alma mekanizmasına sahip olduklarının altı çizilmesine rağmen, Avrupa'nın refahını ve güvenliğini sağlamada siber alanda toplu analiz ve eylem gerekliliğine vurgu yapılmaktadır.²⁴ Siber Diplomasi Araç Kutusunun, işlevsellik ve sürdürülebilirlik ilkeleri temelinde siber uzayda güvenlik paradoksuna yol açabilme potansiyeline sahip eylemlere karşı kullanılacak OGSP dahilinde bir dizi önlem bütünü sunulmuştur.

Avrupa Konseyi, araç kutusunun pratikte kapsayacağı önlemler üzerine net bir çerçeve oluşturulmasına rağmen ilgili doküman ve yetkililerin söylemlerinin incelenmesiyle kınayıcı ifadelere yer verilmesinden ekonomik ve siyasi yaptırımlara kadar oldukça kısıtlayıcı bütünü içericeği sonucu çıkmaktadır.²⁵ Buna ek olarak, harekete geçme durumunun siber faaliyetin etki alanı, ölçeği, süresi, şiddeti ve karmaşıklığı ile orantılı olacağı belirtilmektedir.²⁶ Nitekim, AB'nin ve üye devletlerin bu tür bir önlem araç kutusunu benimseme girişimi, Birlik genelinde teşvik edilen iş birliğinin, çıkarların ve hedeflerin daha fazla eşleştiiğinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Aynı zamanda, AB içinde siber güvenliği artırmayı, siber alanda daha fazla istikrar yaratmayı ve tehditlerin azaltılmasına ve çatışmaların önlenmesine katkıda bulunmayı amaçlayan yeni bir aracı temsil etmektedir. Tüm bunlara rağmen Avrupa'nın güvenliğine ve refahına tehdit oluşturan siber saldırıların üstel bir yapıya sahip olması

1300/17, Brüksel, s.2, (erişim 08.04.2021).

²³ Erica Moret & Patryk Pawlak, "The EU Cyber Diplomacy Toolbox: Towards a Cyber Sanctions Regime?", *EU Institute for Security Studies*, (2012), s.2, (erişim 15.04.2021).

²⁴ Annegret Bendiek, "The EU as a Force for Peace in International Cyber Diplomacy", *German Institute for International and Security Affairs*, 19, (2018), s.5.

²⁵ Council of the European Union, "Draft Implementing Guidelines...", s.9; Council of the European Union, "Draft Council Conclusions on a Framework...", 7 Haziran 2017, 9916/17, Brüksel, s.5. (Erişim 09.04.2021); Sico van der Meer, "EU Creates a Diplomatic Toolbox to Deter Cyberattacks", https://www.cfr.org/blog/eu-creates-diplomatic-toolbox-deter-cyberattacks?utm_medium=social_share&utm_source=tw, (erişim 10.04.2021).

²⁶ Katriina Härmä & Tomáš Minárik, "European Union Equipping Itself against Cyber Attacks with the Help of Cyber Diplomacy Toolbox", <https://ccdcoe.org/incyber-articles/european-union-equipping-itself-against-cyber-attacks-with-the-help-of-cyber-diplomacy-toolbox/>, (erişim 10.04.2021).

ve yol açmış olduğu finansal maliyet yönünden sürekli artış gözlenmesi, araç kutusunun işlevselliğinin ve caydırıcılığının sorgulanmasına neden olmuştur. Sadece 2018 yılında Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC), İran, Pakistan veya Rusya Federasyonu (RF) kaynaklı olduğundan şüphelenilen çok sayıda saldırı meydana gelmesi, bu görüşü destekler niteliktedir.²⁷ Buna karşın AB, 2020 yılında Rus ve Çin vatandaşı 6 kişi ile aralarında Rus İstihbarat Servisi'nin de bulunduğu 3 firmaya ilk kez siber suçlarla ilgili yaptırım uygulama kararı almıştır.²⁸ Bu gelişmeye dayanarak Siber Diplomasi Araç Kutusunun uzun vadede potansiyel saldırganların caydırılması hususunda ön plana çıkarak siber uzayda daha fazla istikrara katkıda bulunabileceğine yönelik çıkarım yapılması mümkündür.

4. AB'nin Çeşitli Aktörlerle Yürütmüş Olduğu Siber Diplomasi Alanındaki Çalışmalar

2000'li yıllarda AB'nin çeşitli devletlerle siber alanda diyalog kurma üzerine adım atma girişimleri gözlemlense dahi, siber uzay ve internet yönetimi kavramlarına 2010'lu yıllar itibariyle küresel bir önem atfedilmesi, aynı zamanda AB'nin diplomatik faaliyetlerinde ve stratejik ortaklarla ilişkilerine yeni bir anlam ve boyut kazandırmıştır. Bu kapsamda AB, uluslararası tartışmalara ve forumlara ağırlık vermek üzerine stratejiler belirlemiş ve siber ortaklıklar bu düşünceyi gerçekleştirebilmek için önemli bir araç olarak görülmüştür. AB'nin günümüz itibariyle siber konular üzerine on adet stratejik ortaklığı bulunmaktadır.²⁹ Bunların çoğu, AB'nin siber diplomasisi dahil olmak üzere daha geniş stratejik hedefleriyle bağlantı kurmak için çalıştığı bir siber boyuta sahiptir. AB'nin siber alandaki stratejik ortaklıklar ve diyaloglar kurma üzerine siber diplomasi adımlarının aşamalı olarak geliştiği görülmektedir. Bu çerçevede AB ile ÇHC arasında 2013 yılında imzalanan "2020 Stratejik İşbirliği Gündemi", iki aktör arasında karşılıklı iş birliği ve güveni tesis ederek barışçıl ve esnek siber alanın oluşumunu teşvik etmenin yanı sıra siber diplomasinin geleceğine yönelik önemli birer mihenk taşıını temsil etmektedir.³⁰ 2013 yılında ilan edilen Siber Güvenlik Stratejisi'nin, 2014

²⁷ Daniel Fiott, *Yearbook of European Security*, Paris: European Union Institute for Security Studies, 2019, s.11.; Laura Smith-Spark & Katie Polglase, "Netherlands officials say they caught Russian spies targeting chemical weapons body", <https://edition.cnn.com/2018/10/04/europe/netherlands-russia-gru-intl/index.html>, (erişim 11.04.2021).

²⁸ Council of the European Union, "EU imposes the first ever sanctions against cyber-attacks", <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/07/30/eu-imposes-the-first-ever-sanctions-against-cyber-attacks/>, (erişim 11.04.2021).

²⁹ Thomas Renard, "EU Cyber Partnerships: Assessing the EU Strategic Partnerships with Third Countries in the Cyber Domain", *European Politics and Society*, 19/3, (2018), s.329.

³⁰ European Union External Action Service, "EU-China 2020 Strategic Agenda for

yılındaki AB'nin üçüncü devletlerle ortaklık ve diyalog girişimlerinin şekillenmesinde nihai itici gücü oluşturduğu çıkarımı yapılabilir. Bu bağlamda, 2014'te AB-Kanada Stratejik Ortaklık Anlaşması'nda (*The EU-Canada Strategic Partnership Agreement, SPA*) siber suçların uluslararası boyutuna vurgu yapılarak gerekli bilgi paylaşımı ve iş birliği yoluyla mücadelenin sürdürüleceği taahhüt edilmiştir.³¹ Yine aynı yıl içerisinde Japonya, ABD, Güney Kore ve Brezilya ile dikkate değer dört siber diyalog inşa edilmiştir. Bu diyaloglar, güven oluşturmayı ve mevcut ilişkileri güçlendirmeyi hedeflerken, aynı zamanda siber güvenlikle ilgili en iyi uygulamaların paylaşılmasına ilaveten insan haklarını ve hukukun üstünlüğünü teşvik etmeye hizmet etme amacı taşımaktadır.³²

2010 yılında AB ile ABD arasında temel öncelik alanlarından siber güvenlik ve siber suçlarla ilgili analiz ve bilgi paylaşımı için Siber Güvenlik ve Siber Suç Çalışma Grubu³³ kurulmasına rağmen hedeflenen etki kapasitesinden oldukça uzak kalması sebebiyle ikili ilişkiler için yeni bir adım olarak 2014 yılında AB-ABD Siber Diyalogu faaliyete geçirilmiştir.³⁴ Siber Diyalog çerçevesinde iki aktör arasında 2014 yılından beri her yıl düzenli olarak siber uzayda insan hakları, güven ve kapasite geliştirme, sorumlu devlet davranışlarını ele alan siber normlar ve uluslararası hukukun uygulanmasına ilişkin görüşmelere devam edilmektedir.³⁵ Daha sonrasında iki ortağın siber alandaki kötü niyetli faaliyetlerle mücadele için sivil toplum, akademi ve özel sektör arasındaki transatlantik iş birliğini geliştirme üzerine Transatlantik Siber Politika Araştırma Girişimi'ni³⁶ başlatmasının yanı sıra son toplantısını 30 Temmuz 2020'de internet yönetişimi ve Covid-19 üzerine gerçekleştiren "Bilgi Toplumu Diyalogu" aracılığıyla da siber alandaki sorunlara çözüm üretmek amacıyla ortak Cooperation", s.4, (erişim 12.04.2021).

³¹ European Commission, "Strategic Partnership Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Canada, of the other part", 5 Temmuz 2016, 5368/2/16 REV 2, Strazburg, (erişim 11.04.2021).

³² Patryk Pawlak, "Cyber Diplomacy-EU Dialogue with Third Countries", *European Parliamentary Research Service*, 2015, ss.6-10. (erişim 11.04.2021).

³³ Council of the European Union, "EU-US Summit Joint Statement", 26 Mart, 2014, 16726/10 PRESSE 315, Brüksel, s.3, (erişim 11.04.2021).

³⁴ The White House, "Fact Sheet: U.S.-EU Cyber Cooperation", <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2014/03/26/fact-sheet-us-eu-cyber-cooperation>, (erişim 12.04.2021).

³⁵ Lucie Kadlecová, Nadia Meyer, Rafaël Cos & Pauline Ravinet, "Cyber Security: Mapping the Role of Science Diplomacy in the Cyber Field", *Science Diplomacy in the Making: Case-based Insights from the S4D4C Project*, der, Mitchell Young, Tim Flink & Elke Dall, Centre for Social Innovation, 2020, s.86.

³⁶ European Union External Action Service, "EU-U.S. Cyber Dialogue", https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage_en/18132/EU-U.S, (erişim 13.04.2021).

hareket ettiği görülmektedir.³⁷

AB, ulus devletlerin ve özel sektör kuruluşlarının yanı sıra çeşitli bölgesel örgütlerle siber alanda bilgi paylaşımı ve ortak hareket edilmesi üzerine faaliyetler yürütmektedir. Örneğin; AB ile NATO arasında 2016 Varşova Zirvesi'nde³⁸ resmi olarak temelleri atılan ikili siber ortaklığın derinleşebilmesine ve gelişebilmesine yönelik çalışmalar, 2018 Brüksel Ortak Bildirgelerinin imzalanmasıyla işlevselliğini ve sürdürülebilirliğini kanıtlamıştır.³⁹ Özellikle, NATO Bilgisayar Olaylarına Müdahale Yeteneği (*The NATO Computer Incident Response Capability*, NCIRC) ile Avrupa Birliği Bilgisayar Acil Müdahale Ekibi (*The EU Computer Emergency Response Team*, CERT-EU) arasında personeller arası istişareler, siber norm ve standartların oluşturulmasına yönelik bilgi paylaşımı ve teknolojik inovasyon faaliyetleri yürütülmektedir. Yine AB'nin siber alanda diplomatik eylemler yürüttüğü diğer bölgesel örgütler olan Güneydoğu Asya Uluslar Birliği (ASEAN) ile 1 Ağustos 2019'da ve Afrika Birliği ile 29 Şubat 2020'de yayınlamış olduğu ortak bildiri kapsamında siber konularda iş birliğini güçlendirme niyeti vurgulanmıştır.⁴⁰ Netice itibarıyla AB, siber alanda çeşitli amaçlarla diplomatik faaliyetlerin yürütülmesi ve diyalogların kurulmasında küresel stratejik aktör olma hırslını sürdürmektedir. Bunu destekler nitelikte 2018 yılını ele alan Küresel Siber Güvenlik Endeksi'ne göre Avrupa bölgesi, siber alandaki kamu bilinçlendirme kampanyaları, araştırma, geliştirme ve eğitim programlarının yanı sıra endüstri ve kapasite geliştirme açısından sıralamanın zirvesinde yer almaktadır.⁴¹

³⁷ Roberto Viola & Robert L. Straye, "Joint Statement on the 17th European Union- United States Information Society Dialogue", <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blogposts/joint-statement-17th-european-union-united-states-information-society-dialogue>, (erişim 13.04.2021).

³⁸ NATO, "Warsaw Summit Communiqué", https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133169.htm, (erişim 14.04.2021).

³⁹ Council of the European Union, "Joint declaration on EU-NATO cooperation", 10 Temmuz, 2018, s.1. (erişim 14.04.2021); NATO, "NATO and EU Leaders Sign Joint Declaration", https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_156759.htm?selectedLocale=en&utm_source=twitter&utm_medium=smcweb&utm_campaign=156759, (erişim 14.04.2021).

⁴⁰ European Commission, "10th African Union Commission – European Commission Meeting - Joint Communiqué", https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_20_365. (Erişim 15.04.2021).; ASEAN, *ASEAN-EU Statement on Cybersecurity Cooperation*, <https://asean.org/asean-eu-statement-cybersecurity-cooperation/>, (erişim 15.04.2021).

⁴¹ International Telecommunication Union (ITU), *Global Cybersecurity Index 2018*, ITU Publications, 2019, s.44.

5. AB'nin Siber Diplomasi Alanında Karşılaştığı Zorluklar

Geleneksel diplomasi türlerinde olduğu gibi siber diplomasi için de devletlerin iş birliği yapmaya istekli olması en önemli kıstastır. Buna rağmen siber diplomasiye katılım üzerine uluslararası sistemdeki aktörlerin çoğunun fikir birliğine varmadığı gözlemlenmektedir. Bunun arkasında yatan sebep ise bazı devletlerin siber diplomasi çerçevesinde atılan her adımı veya davranış normlarının oluşturulmasını ulusal çıkarlarıyla uyumlu olarak görmemesinden kaynaklanmaktadır.⁴² Bunun yanı sıra çoğu devletin, siber uzayda anlaşmazlıkların ve çatışmaların çözümü için uluslararası bir örgüt oluşturulması fikrine ulusal güvenlik önceliklerinin farklı olması sebebiyle pek sıcak bakmaması, aynı zamanda bu alanda uluslararası norm ve kurallar oluşturulabilmesi gayesini şimdilik gerçekleştirilebilir olmaktan uzaklaştırmaktadır.⁴³

Devletlerin siber diplomasiyi etkili bir araç olarak görme konusundaki isteksizliğinin bir diğer sebebi de atıf sorunundan kaynaklanmaktadır. Yakın iş birliği ve diyalog kurma motivasyonuna sahip aktörlerin dahil olduğu siber diplomasi süreci, bir saldırının failinin kim olduğunu atfetme aşamasının önemli bir bileşenidir. Siber uzayın anonim yapıya sahip olmasından ötürü eylemlerin daima sorumlu aktörlere kadar izinin sürülememesi söz konusu durumun oluşmasındaki ana etkidir.⁴⁴ Dolayısıyla, uluslararası hukukun siber alana uyarlanarak düzenlenmesi ve normların oluşturulmasında kalıcı bir sorun yaratması sebebiyle siber diplomasinin caydırıcı potansiyele sahip rolünü olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, AB gibi siber alanda diplomatik gücüyle ön planda yer alma motivasyonuna sahip aktörlerin siber diplomasi sürecini yönetme aşamasında ciddi engel teşkil etmektedir.

AB'nin siber diplomasi rolünü aksatan üçüncü zorluğun arka planında genellikle yeterli teknolojiye, bütçeye ve kurumsal kapasiteye sahip devletlerin siber diplomasiye katılım eğiliminin bulunması yer almaktadır. Dolayısıyla devletlerin siber kapasitelerindeki kayda değer gelişmişlik farkları, bir bakıma siber diplomasiye katılımı önemli bir engel oluşturmaktadır.⁴⁵ Bu gerçeklik, siber norm ve standartların oluşturulması sürecinin teknolojik olarak güçlü devletlerin çıkarlarına hizmet

⁴² Nori Katagiri, "Why International Law and Norms Do Little in Preventing Non-state Cyber Attacks", *Journal of Cybersecurity*, 7/1, (2021), s.2.

⁴³ Bendiek, "The EU as a Force", s.2.

⁴⁴ Madeline Carr, "Cyberspace and International Order", *The Anarchical Society at 40-Contemporary Challenges and Prospects*, Der., H. Suganami, M. Carr & A. Humphreys, New York: Oxford University Press, 2017, ss.166-167.

⁴⁵ R. P. Barston, *Modern Diplomacy*, Fourth Edition, New York: Routledge, 2014, s.112.

edebileceği düşüncesini doğurmaktadır. Nihayetinde, gelişmişlik düzeyi daha düşük ülkelerden bazıları tarafından siber alandaki uluslararası normların oluşturulması ve iş birliğine yönelik faaliyetlerin gelişmiş ülkelerin çıkarlarına katkı sağlayacağını düşünülmesi, siber alanda çok paydaşlı diplomatik adımlar atmanın önüne engel teşkil etmektedir.⁴⁶ Bunun yanı sıra Avrupa sınırları içerisinde birçok hükümetin, temel siber güvenlik standartlarını korumak ve bölgelerindeki sunucular aracılığıyla saldırıların etki düzeyinin ölçülebilmesi için gerekli mekanizmalara veya gelişmiş bir esneklik yapısına sahip olmaması dahi AB'nin siber diplomasi misyonunu olumsuz etkilemektedir.⁴⁷

Son olarak AB'nin siber diplomasi motivasyonunu olumsuz etkileyen diğer zorluk ise siber alanda yürütülen diplomatik faaliyetlerde verilerin gizliliğine, bütünlüğüne ve erişilebilirliğine yönelik ciddi güvenlik tehdidiyle karşı karşıya kalınmasıdır. Siber diplomasi uluslararası güvenlik tehditleriyle mücadelede başat etkiye sahip olduğu bir gerçek olmasına karşın, çevrimiçi ortamda diplomatik faaliyetlerin yürütülmesinde aracı olan uygulamalar ve araçlar üzerinden özellikle siber güvenlik ve bilgi sızdırma alanlarında ciddi güvenlik tehditleriyle karşı karşıya kalındığı da bir gerçektir.⁴⁸ Diplomatların genellikle hassas bilgilerle çalıştıkları göz önüne alındığında, hükümetler ve diplomatik faaliyet yürüten kurumlar için siber güvenlik ve verinin korunması önemli bir endişe kaynağıdır.⁴⁹ Bu durum, finansal maliyetlere ek olarak devletlerin dış politika girişimlerini engelleyebilecek manevi zararlar doğurma potansiyeline de sahiptir. Örneğin; AB Savunma Bakanları'nın 20 Kasım 2020'de gerçekleştirdiği gizli toplantıya bir gazetecinin sızması sonucu çevrim içi toplantıların güvenliğine dair kamuoyunda son derece dikkat çekici ve ciddi tartışmalar söz konusu olmuştur.⁵⁰

⁴⁶ André Barrinha & Thomas Renard, "Cyber-diplomacy: The Making of an International Society in the Digital Age", *Global Affairs*, 3/4-5, (2017), s.361.

⁴⁷ Helena Carrapico & André Barrinha, "The EU as a Coherent (Cyber)Security Actor?", *Journal of Common Market Studies*, 55/6, (2017), ss.1265-1266.

⁴⁸ Emma L. Briant & Alicia Wanless, "A Digital Ménage à Trois- Strategic Leaks, Propaganda and Journalism", *Countering Online Propaganda and Extremism- The Dark Side of Digital Diplomacy*, der, Corneliu Bjola & James Pamment, New York: Routledge, 2019, ss.45-46.

⁴⁹ Emma L. Briant & Alicia Wanless, "A Digital Ménage", s.60.

⁵⁰ Jacopo Barigazzi, "Dutch reporter gatecrashes EU defense ministers' videoconference", <https://www.politico.eu/article/dutch-reporter-gatecrashes-eu-defense-ministers-videoconference>, (erişim 15.04.2021).

Sonuç

AB'nin yirmi yılı aşkın süredir öncelikli olarak politika yapım süreçlerinde ve stratejik söylemlerinde yer vermiş olduğu yumuşak güç kavramı, Birliğin misyonunun ve değerlerinin sürdürülmesinde önemli bir araç olarak ortaya çıkmaktadır. Günümüzde internet erişiminin yaygınlaşması sonucu dijitalleşmiş iletişim araçları ve bilgi teknolojisi sistemlerine git gide artan bağımlılıklar, bir açıdan modern toplumların gelişmişlik ve refah seviyeleri üzerine önemli katkılar sağlarken, diğer açıdan siber alan kullanılarak işlenen suçlara başta Avrupa coğrafyası olmak üzere çeşitli devletlerin, kurumların, özel sektör kuruluşlarının ve sivil toplumun daha fazla maruz kalmasına yol açmaktadır. Bu bağlamda AB, siber alanda hukuka bağıllık, norm ve standartların oluşturulması, demokrasi, insan hakları, çatışma çözümü, dijital egemenliği içeren değerlerin ve çıkarların teşvik edilmesi ve iş birliği süreçlerinin sağlanması hususunda diplomatik çerçeve oluşturulması misyonuyla hareket etmektedir. AB'nin siber alandaki diplomatik yeteneklerinin kapsamı, sahip olduğu yumuşak gücü göz önüne alındığında oldukça geniş bir yapıya sahiptir. Nitekim, Siber Diplomasi Konsey Sonuçları'nda üzerinde durulduğu gibi AB öncülüğünde siber alanda daha fazla iş birliği ve diyalogların kurulması yoluyla siber güvenlik tehditleriyle ortak mücadele, çatışmaların yol açtığı toplam zararın düşürülmesi ve siber diplomasi araçlarının aktif edilmesi amaçlanmaktadır. AB'nin siber diplomasi çerçevesinin oluşumunda en kritik aşama Siber Diplomasi Araç Kutusu'nun ilan edilmesiyle olmasına karşın, Birliğin yumuşak gücünden destek alarak siber diplomasiyi uluslararası politikada benimsetme ve teşvik etme adımlarının şimdiye dek somut sonuçlar doğurmaktan bir nebze uzak kaldığını ifade etmek yanlış olmayacaktır. Bu durumun arka planında yatan ana sebep ise devletlerin diplomatik faaliyetlere katılım yönünde azımsanmayacak derecede motivasyon farkının görülmesinden ve siber alandaki gelişmişlik düzeylerinin durağanlıktan oldukça uzak kalmasından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, BİT alanındaki kaçınılmaz gelişmelerin sürdürülmesi sonucu ilerleyen yıllarda siber güvenlik kavramının neredeyse çoğu ülkenin gündemine girmesiyle birlikte bu alanda diplomasiye verilen önemin daha da artacağı öngörülmektedir. Aksi halde, devletlerin güvenlik ve caydırıcılık ilkeleri doğrultusunda girişecekleri ofansif siber yeteneklerini artırma yarışının kontrol edilememesi durumunda uluslararası sistemin bütününe tehdit oluşturma potansiyeline sahip bir güvenlik paradoksuyla karşı karşıya kalınması ihtimal dahilindedir. Tam bu noktada, AB Siber Diplomasi Araç Kutusunun sahip olduğu işbirlikçi ve kısıtlayıcı angajmanların güvenli ve

istikrarlı bir siber alanın sürdürülmesinde vereceği katkı, uluslararası bir referans noktası görevi sağlayacaktır.

Kaynakça

ASEAN. "ASEAN-EU Statement on Cybersecurity Cooperation", <https://asean.org/asean-eu-statement-cybersecurity-cooperation/>. (Erişim 15.04.2021).

Baldwin, David A. "Power and International Relations", *Handbook of International Relations*, Der., Walter Carlsnaes, Thomas Risse & Beth A. Simmons, Londra: Sage, 2013: 273-297.

Barigazzi, Jacopo. "Dutch reporter gatecrashes EU defense ministers' videoconference", <https://www.politico.eu/article/dutch-reporter-gatecrashes-eu-defense-ministers-videoconference/>. (Erişim 15.04.2021).

Barrinha, André & Thomas Renard. "Cyber-diplomacy: The Making of an International Society in the Digital Age", *Global Affairs*, 3/4-5, (2017): 353-364.

Barston, R., P. *Modern Diplomacy*, Fourth Edition, New York: Routledge, 2014.

Bendiek, Annegret. "The EU as a Force for Peace in International Cyber Diplomacy", *German Institute for International and Security Affairs*, 19, (2018): 1-8.

Bilgin, Pınar & Berivan Eliş. "Hard Power, Soft Power: Toward a More Realistic Power Analysis", *Insight Turkey*, 10/2, (2008): 5-20. <http://pbilgin.bilkent.edu.tr/Bilgin-Elis-IT-2008.pdf>. (Erişim 08.04.2021).

Briant, Emma L. & Wanless Alicia. "A Digital Ménage à Trois- Strategic Leaks, Propaganda & Journalism", *Countering Online Propaganda and Extremism- The Dark Side of Digital Diplomacy*, Der., Corneliu Bjola & James Pamment, New York: Routledge, 2019: 44-65.

Carr, Madeline. "Cyberspace and International Order", *The Anarchical Society at 40- Contemporary Challenges and Prospects*, Der., H. Suganami, M. Carr & A. Humphreys, New York: Oxford University Press, 2017: 162-179.

Carrapico, Helena & André Barrinha. "The EU as a Coherent (Cyber)

Security Actor?", *Journal of Common Market Studies*, 55/6, (2017): 1254-1272.

Christou, George. "The EU's Approach to Cybersecurity", University of Essex, Online paper series, 2017, <https://www.essex.ac.uk/-/media/documents/research/eu-china/eusc-cyber-security-eu-christou.pdf>. (Erişim 11.04.2021).

Council of the European Union. "Council Conclusions on Malicious Cyber Activities", 16 Nisan 2018, 7925/18, Brüksel, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7925-2018-INIT/en/pdf>. (Erişim 07.04.2021).

Council of the European Union. "Council Conclusions on Cyber Diplomacy", 11 Şubat 2015, 6122/15, Brüksel, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6122-2015-INIT/en/pdf>, (Erişim 07.04.2021).

Council of the European Union. "Draft Council Conclusions on a Framework...", 7 Haziran 2017, 9916/17, Brüksel, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9916-2017-INIT/en/pdf>. (Erişim 09.04.2021).

Council of the European Union. "Draft Implementing Guidelines...", 09 Ekim 2017, 1300/17, Brüksel, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13007-2017-INIT/en/pdf>. (Erişim 08.04.2021).

Council of the European Union. "EU imposes the first ever sanctions against cyber-attacks", <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/07/30/eu-imposes-the-first-ever-sanctions-against-cyber-attacks/>. (Erişim 11.04.2021).

Council of the European Union. "EU-US Summit Joint Statement", 26 Mart 2014, 16726/10 PRESSE 315, Brüksel, <https://www.consilium.europa.eu/media/23902/141920.pdf>. (Erişim 11.04.2021).

Council of the European Union. "Joint Declaration on EU-NATO Cooperation", 10 Temmuz 2018, https://www.consilium.europa.eu/media/36096/nato_eu_final_eng.pdf. (Erişim 14.04.2021).

Dahl, Robert A. "The Concept of Power", *Behavioral Science*, 2/3, (1957): 201-215.

Dunn Cavelt, Myriam. "Europe's Cyber-Power", *European Politics and Society*, 19/3, (2018): 304-320. <https://www.tandfonline.com/doi/full/>

10.1080/23745118.2018.1430718. (Erişim 09.04.2021).

European Commission. "Cybersecurity Strategy of the European Union: An Open, Safe and Secure Cyberspace", JOIN (2013) 1final, 2013, https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/default/files/e-library/documents/policies/organized-crime-and-human-trafficking/cybercrime/docs/join_2013_1_en.pdf. (Erişim 11.04.2021).

European Commission. "Strategic Partnership Agreement between the European Union and its Member States, of the one part, and Canada, of the other part", 5 Temmuz, 2016, 5368/2/16 REV 2, Strazburg, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016PC0443>. (Erişim 11.04.2021).

European Commission. "10th African Union Commission – European Commission Meeting- Joint Communiqué", https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_20_365. (Erişim 15.04.2021).

European Parliament. "Cybersecurity in the EU Common Security and Defence Policy (CSDP)- Challenges and Risks for the EU", *European Parliamentary Research Service*, (2017), [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603175/EPRS_STU\(2017\)603175_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2017/603175/EPRS_STU(2017)603175_EN.pdf). (Erişim 10.04.2021).

European Union External Action Service. "EU-China 2020 Strategic Agenda for Cooperation", https://eeas.europa.eu/archives/docs/china/docs/eu-china_2020_strategic_agenda_en.pdf. (Erişim 12.04.2021).

European Union External Action Service. "EU-U.S. Cyber Dialogue", https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-homepage_en/18132/EU-U.S. (Erişim 13.04.2021).

EU Cyber Direct. "Cyber Diplomacy in the European Union", *EU Institute for Security Studies*, Lüksemburg, 2019, https://eucyberdirect.eu/wp-content/uploads/2019/12/cd_booklet-final.pdf, (Erişim 10.04.2021).

Fiott, Daniel. *Yearbook of European Security*, Paris: European Union Institute for Security Studies, 2019.

Härmä, Katriina & Tomáš Minárik. "European Union Equipping Itself against Cyber Attacks with the Help of Cyber Diplomacy Toolbox", <https://ccdcoe.org/incyber-articles/european-union-equipping-itself-against-cyber-attacks-with-the-help-of-cyber-diplomacy-toolbox/>. (Erişim

10.04.2021).

International Telecommunication Union (ITU). *Global Cybersecurity Index 2018*, ITU Publications, 2019.

Jones, William J. "European Union Soft Power: Cultural Diplomacy & Higher Education in Southeast Asia", *Silpakorn University International Journal*, 9/10, (2009-2010): 41-70. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.911.34&rep=rep1&type=pdf>. (Erişim 09.04.2021).

Katagiri, Nori. "Why International Law and Norms Do Little in Preventing Non-state Cyber Attacks", *Journal of Cybersecurity*, 7/1, (2021): 1-9.

Lucie, Kadlecová, Nadia Meyer, Rafaël Cos & Pauline Ravinet. "Cyber Security: Mapping the Role of Science Diplomacy in the Cyber Field", *Science Diplomacy in the Making: Case-based Insights from the S4D4C Project*, der, Mitchell Young, Tim Flink & Elke Dall, Centre for Social Innovation, 2020: 62-96

Laıci, Tania. "Understanding the EU's Approach to Cyber Diplomacy and Cyber Defence", *European Parliamentary Research Service*, (2020): 1-12. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651937/EPRS_BRI\(2020\)651937_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651937/EPRS_BRI(2020)651937_EN.pdf). (Erişim 10.04.2021).

Meer, Sico, van der. "EU Creates a Diplomatic Toolbox to Deter Cyberattacks", https://www.cfr.org/blog/eu-creates-diplomatic-toolbox-deter-cyberattacks?utm_medium=social_share&utm_source=tw. (Erişim 10.04.2021).

Michalski, Anna. "The EU as a Soft Power: the Force of Persuasion", *The New Public Diplomacy: Soft Power in International Relations*, Der., Jan Melissen, New York: Palgrave, 2005: 124-144.

Moret, Erica & Patryk Pawlak. "The EU Cyber Diplomacy Toolbox: Towards a Cyber Sanctions Regime?", *EU Institute for Security Studies*, 2012: 1-4. <https://www.iss.europa.eu/sites/default/files/EUISSFiles/Brief%2024%20Cyber%20sanctions.pdf>. (Erişim 15.04.2021).

NATO. "Warsaw Summit Communiqué", https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133169.htm. (Erişim 14.04.2021).

NATO. "NATO and EU Leaders Sign Joint Declaration", <https://www>.

nato.int/cps/en/natohq/news_156759.htm?selectedLocale=en&utm_source=twitter&utm_medium=smcweb&utm_campaign=156759. (Erişim 14.04.2021).

Nye, Joseph S., Jr. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*, New York: Public Affairs, 2004.

Nye, Joseph S., Jr. *Cyber Power*, Harvard Kennedy School, Cambridge: Belfer Center for Science and International Affairs, (Mayıs 2010) <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA522626.pdf>. (Erişim 09.04.2021).

Pawlak, Patryk. "Cyber Diplomacy- EU Dialogue with Third Countries", *European Parliamentary Research Service*, (2015), [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/564374/EPRS_BRI\(2015\)564374_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2015/564374/EPRS_BRI(2015)564374_EN.pdf). (Erişim 11.04.2021).

Renard, Thomas. "EU Cyber Partnerships: Assessing the EU Strategic Partnerships with Third Countries in the Cyber Domain", *European Politics and Society*, 19/3 (2018): 321-337.

Smith, Karen E. "Is the European Union's Soft Power in Decline?", *Current History*, 113/761, (2014): 104-109. <https://online.ucpress.edu/currenthistory/article-split/113/761/104/107660/Is-the-European-Union-s-Soft-Power-in-Decline>. (Erişim 08.04.2021).

Spark-Smith, Laura & Katie Polglase. "Netherlands officials say they caught Russian spies targeting chemical weapons body", <https://edition.cnn.com/2018/10/04/europe/netherlands-russia-gru-intl/index.html>. (Erişim 11.04.2021).

The White House. "Fact Sheet: U.S.-EU Cyber Cooperation", (26.03.2014), <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2014/03/26/fact-sheet-us-eu-cyber-cooperation>. (Erişim 12.04.2021).

Viola, Roberto & Robert L. Straye. "Joint Statement on the 17th European Union - United States Information Society Dialogue", <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/blogposts/joint-statement-17th-european-union-united-states-information-society-dialogue>. (Erişim 13.04.2021).

