

JOURNAL OF AWARENESS



International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal

Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik Dergi

E-ISSN : 2149-6544

DOI : 10.26809/joa



<https://journals.gen.tr/joa>

VOLUME/CİLT: 6

ISSUE/SAYI: 4

YEAR/YIL: 2021



JOURNAL OF AWARENESS



E-ISSN: 2149-6544

DOI: 10.26809/joa

International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal
Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik Dergi

Volume / Cilt: 6

Issue / Sayı: 4

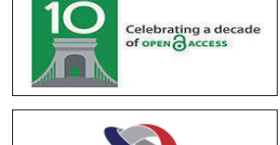
October / Ekim 2021

Web: <https://journals.gen.tr/joa>

E-mail: joa@holistence.com

Address: Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi No:29, D.119 Merkez
Çanakkale / TURKEY

ABSTRACTING & INDEXING DİZİN & İNDEKS



ABOUT THE JOURNAL

Journal of Awareness

(E-ISSN 2149-6544) is an international peer-reviewed journal which started to be published in 2016. The journal aims to include studies in the main titles of social sciences and humanities such as; Anthropology, Public Administration, History, Geography, Theology, Philosophy, Folklore, Psychology, Sociology, International Relations, Architecture, Archeology, Art History, Literature, Linguistics, Communication Sciences, Law et al.

In this framework, high quality theoretical and applied articles are published. The views and works of academicians, researchers and professionals working in all fields of social sciences and humanities are brought together. The articles in the journal is published 4 times a year; WINTER (January), SPRING (April), Summer (July), AUTUMN (October). Journal of Awareness is an electronic and open access journal. The DOI (Doi Prefix: 10.31566/joa) number is assigned to all the articles published in the Journal.

Papers are wellcomed both in English and Turkish.

Submit your papert to the journal at <https://journals.gen.tr/joa/about/submissions>

For more information, please mail to joa@holistence.com

DERGİ HAKKINDA

Journal of Awareness

(E-ISSN 2149-6544) 2016'da yayın hayatına başlayan uluslararası hakemli ve süreli bir dergidir. Dergi, Antropoloji, Kamu Yönetimi, Tarih, Coğrafya, İlahiyat, Felsefe, Halk Bilimi (Folklör), Psikoloji, Sosyoloji, Uluslararası İlişkiler, Mimarlık, Sanat Tarihi, Arkeoloji, Dilbilim, İletişim Bilimleri, Edebiyat ve Hukuk gibi sosyal ve beşeri bilim dallarındaki özgün, derleme ve çeviri içerikli bilimsel araştırmalar ile uygulama, araştırma, inceleme çalışmalarına yer vermektedir.

Bu çerçevede, yüksek kalitede teorik ve uygulamalı makalelere yer verilmektedir. Sosyal ve beşeri bilim alanlarında çalışan sanatçılar, akademisyenler, araştırmacılar ve profesyonellerin görüş ve çalışmaları bir araya getirilmektedir. Dergideki makaleler; KIŞ (Ocak), BAHAR (Nisan), YAZ (Temmuz) ve GÜZ (Ekim) dönemleri olmak üzere yılda dört kez yayımlanmaktadır. Journal of Awareness, açık erişimli elektronik bir dergidir. Dergide yayımlanan tüm makalelere DOI numarası (Doi Prefix: 10.26809/joa) atanmaktadır.

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Yazılar, Makale Takip Sistemi üzerinden elektronik ortamda gönderilmektedir.

Makalelerinizi, <https://journals.gen.tr/joa/about/submissions> adresinden online olarak yükleyebilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için: joa@holistence.com adresine mail atabilirsiniz.

EDITORS / EDİTÖRLER

EDITOR-IN CHIEF(S) / BAŞ EDİTÖR(LER)

Turgay BERKSOY

Emeritus Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Economics, Department of Public Finance, İstanbul, TURKEY

Filiz Tufan EMİNİ KURTULUŞ

Assoc. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Biga Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Public Administration, Çanakkale, TURKEY, e-mail: filizemini@hotmail.com

SECTION EDITORS / ALAN EDİTÖRLERİ

Philosophy and Religion/Felsefe ve Din

Hojjatollah JAVANI

Assoc. Prof. Dr., Alzahra University, Faculty of Theology, Department of Religion and Mysticism, Tehran, IRAN, e-mail: hojjatollahj@alzahra.ac.ir

Mehterhan FURKANI

Assoc. Prof. Dr., Aksaray University, Faculty of Islamic Sciences, Department of Basic Islamic Sciences, Aksaray, TURKEY, e-mail: mehtarkhan@aksaray.edu.tr

Geography / Coğrafya

Abdullah SOYKAN

Prof. Dr., Balıkesir University, Faculty of Science and Letters, Department of Geography, Balıkesir, TURKEY, e-mail: asoykan@balikesir.edu.tr

Political Science & Public Administration & International Relations / Siyaset Bilimi & Kamu Yönetimi & Uluslararası İlişkiler

Erkan ARSLAN,

Assist. Prof. Dr., Cumhuriyet University, Yıldızeli Vocational School, Sivas, TURKEY, e-mail: erkana@cumhuriyet.edu.tr

Education / Eğitim

Çiğdem ALDAN KANDEMİR,

Assoc. Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Muğla, TURKEY, e-mail: cakarademir@mu.edu.tr

Language and Literature/Dil ve Edebiyat

Seniha KRASNIQI

Assist. Prof. Dr., University of Prishtina, Faculty of Philology, Prishtina, KOSOVO, e-mail: senihaglyderen@yahoo.com

Mustafa ÖZSARI

Prof. Dr., Balıkesir University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Literature, Balıkesir, TURKEY; e-mail: mozsari@balikesir.edu.tr

Media and Communication / Medya ve İletişim

Oğuz Selim KOBAZA

Dr., Cumhuriyet University, Faculty of Communication, Department of Journalism, Sivas, TURKEY, email: selimkobaza@cumhuriyet.edu.tr

Psychology and Sociology / Psikoloji ve Sosyoloji

Yılmaz DAŞLI

Assoc. Prof. Dr., Cumhuriyet University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Sivas, TURKEY, e-mail: ydasli@cumhuriyet.edu.tr

Administration / Yönetim

Gökben BAYRAMOĞLU

Assoc. Prof. Dr., Hitit University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Çorum, TURKEY, e-mail: gokbenbayramoglu@hitit.edu.tr

Vildan DURMAZ

Assist. Prof. Dr., Eskisehir Technical University, Faculty of Aeronautics and Astronautics, Department of Aviation Management, Eskişehir, TURKEY, vkorul@eskisehir.edu.tr

Law/Hukuk

İrem BERKSOY

Assist. Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Economics, Department of Public Finance, Department of Financial Law, İstanbul, TURKEY, e-mail: irem.berksoy@marmara.edu.tr

MANAGING EDITOR/SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Laura AGOLLI

Oakland University, Masters in Public Administration with specialization in Healthcare Administration, USA, e-mail: laura@holistence.com

LANGUAGE EDITOR(S) / DİL EDİTÖRLERİ

Nesrin YAVAŞ

Assist. Prof. Dr., Ege University, Faculty of Literature, Department of American Culture and Literature, İzmir, TURKEY, e-mail: nesrin.yavas@ege.edu.tr

TECHNICAL EDITOR/ TEKNİK EDİTÖR

Cumali YAŞAR

Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Education Faculty, Department of Computer and Instructional Technology Education, Çanakkale, TURKEY

TASARIM/DESIGNER

İlknur HERSEK SARI

Holistence Academy, Turkey e-mail: ilknur@holistence.com

REFEREES IN THIS ISSUE / BU SAYININ HAKEMLERİ

Münevver TURANLI,

Prof. Dr., Istanbul Commerce University, Turkey.

Adil OĞUZHAN,

Prof. Dr., Trakya University, Turkey.

Emine TOK,

Assoc. Prof. Dr., Ege University, Turkey.

Ülkü KÜÇÜKKURT,

Assoc. Prof. Dr., Afyon Kocatepe University, Turkey.

Senem NART,

Assoc. Prof. Dr., Bandırma University, Turkey.

Rasim SOYLU,

Assoc. Prof. Dr., Sakarya University, Turkey.

Hanife AKGÜL,

Assoc. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey.

Sinan MİMAROĞLU,

Assist. Prof. Dr., Hatay Mustafa Kemal University, Turkey.

Merve ERTOK ONURLU,

Assist. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey.

Nazan ŞAK,

Assist. Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Turkey.

Emine AYTİŞ,

Assist. Prof. Dr., Istanbul Health and Technology University, Turkey.

Dilek AKBAŞ AKDOĞAN,

Assist. Prof. Dr., Medeniyet University, Turkey.

Pınar YILDIRIM,

Assist. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey.

Nguyen Huu Phuoc DAI,

Dr., Obuda University, Hungary.

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Ayasuluk Kalesi Restorasyonları

Ayasuluk Castle Restorations

Fırat Baranaydın

185

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Aksaray-Ortaköy ilçesi Hacı İbrahim Uşağı köyü Kirkitli dokuma örnekleri

Kirkitli weaving samples of Hacı İbrahim Uşağı village, Aksaray-Ortakoy district

Semra Kılıç Karatay

197

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Covid-19 araştırmalarında Türkiye kaynaklı yayınların sosyal ağ analizi ile incelenmesi

Examination of Turkey based publications in covid-19 researches with social network analysis

Özlem Ergüt & Esra Yurtsever

213

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Associations between Biometric Characteristics and Occupational Safety and Health

Lourdes Ruiz Salvador & Tibor Kovacs & Richard Perez

223

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Toplum 5.0 ve kamu hizmeti: Türkiye üzerine bir değerlendirme

Society 5.0 and Public Services: An assessment on Turkey

Özge Uysal Şahin

229

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Covid-19 salgını sürecinde yüksek lisans öğrencilerinin gözünden uzaktan eğitim*

Distance education through the eyes of postgraduate students during the covid19 epidemic

Esen Yıldırım & Gülen Arıkan Kokkaya

247

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Eğitim kurumlarında çalışanların stresle başa çıkma yöntemleri ile sigara bağımlılığı arasındaki ilişki

The relationship between methods of coping with stress and smoking addiction of the employees in educational institutions

Ayşegül Arasıl

269

ERRATUM / HATA BİLDİRİMİ

279

"This page is left blank for typesetting"



HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Ayasuluk Kalesi Restorasyonları*

Ayasuluk Castle Restorations

Fırat Baranaydın 

Araş. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Restorasyon, Konservasyon Bölümü, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Pr.,
Türkiye, e-mail: fbaranaydin@gelisim.edu.tr

Öz

Ayasuluk Kalesi bugün İzmir İli Selçuk İlçesinde modern Selçuk yerleşim alanının güney batısında yükselen tepenin en üst kotuna kurulmuştur. Kaleler, köprüler, sarnıçlar ve yollar gibi işlevsel yapılar genellikle bir topluluğu, milliyeti ya da dini (saray, mabet veya zafer anıtı gibi) temsil etmeyen işlevsel yapılardır. Bu yüzden bir alanda egemenlik farklılaşmış olsa bile bu gibi işlevsel yapılar tahrip edilmemiş hatta onarıp tekrar kullanılmıştır. Ayasuluk Kalesine bakıldığında görülen farklı evreler de bunu göstermektedir. Ayasuluk Kalesinin şu ana kadar bulunmuş olan en erken evresi, günümüzde ayakta bulunan Ayasuluk Kalesinin güneydoğu eteklerinde bulunan Hellenistik Dönem sur kalıntılarıdır. Bu kalıntılar burada Hellenistik Dönemden itibaren bir kale yapısının olduğunu göstermektedir. Sonrasında Bizans Döneminde bugün ayakta olan Ayasuluk Kalesinin yapılmış olduğu bilinmektedir. Ancak günümüzde gördüğümüz yapının büyük çoğunluğu Restorasyon ve Beylikler Dönemi eklemeleridir. Ayasuluk Kalesi Restorasyonları 1960'lı yıllarda başladığında amaç, tüm dönem restorasyon faaliyetlerinde yapılan ile aynı olup, kent içerisinde en iyi görülebilecek alanı destinasyon merkezi haline getirmek olmuştur. Bu sebeple Ayasuluk Kalesinin Selçuk içerisinde görülecek olan kısım Doğu ve Güney cephelerinde restorasyonlar yapılmıştır. Ardından 2000'lerin başında yıkılan bir alanda çalışmalar yapılmış sonrasında Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Bölümü Yrd. Doç. Dr. Mustafa BÜYÜKKOLANCI başkanlığında Kalenin ziyarete açılması amacı ile başlatılan bilimsel çalışmaların bir ayağı olarak Ayasuluk Kalesinin Restorasyonu için gerekli projeler hazırlanmış ve restorasyonlara başlanmıştır. 2014 yılında ziyarete açılan Kalenin güçlendirme çalışmaları 2017 yılına kadar sürdürülmüş ve sürdürülebilir konservasyon çalışmaları ile bu çalışmaların devam ettirilmesi amaçlanmıştır. Ayasuluk Kalesi özelinde 60 yıllık restorasyon uygulamalarının geçmişi, gelişen ve değişen koruma bilinci, günümüze kadar devam eden hatalı uygulamalar ve hatalı kullanılan malzemeler üzerinden, tarihi yapılarda olması gereken uygulamalar için sonuçlara ulaşılması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Ephesos, Ayasuluk, Ayasuluk Kalesi, Restorasyon, Konservasyon, Arkeoloji.

*Bu çalışma İzmir Büyükşehir Belediyesi işbirliği ile yapılmaktadır.

Citation/Atıf: BARANAYDIN, F. (2021). Ayasuluk Kalesi Restorasyonları. *Journal of Awareness*. 6(4): 185-195, DOI: 10.26809/joa.6.4.01

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
Fırat Baranaydın
E-mail: fbaranaydin@gelisim.edu.tr



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract

Ayasuluk Castle was built at the highest elevation of the hill rising to the south west of the modern Selçuk settlement in Selçuk district of İzmir province today. Functional structures such as castles, bridges, cisterns, and roads are often functional structures that do not represent a community, nationality, or religion (such as a palace, temple, or victory monument). Therefore, even if the sovereignty in an area is different, such functional structures have not been destroyed, even repaired and reused. The different phases seen when looking at Ayasuluk Castle show this. The earliest phase of Ayasuluk Castle that has been found so far is the Hellenistic period city wall ruins on the southeast skirts of Ayasuluk Castle, which is still standing today. These ruins show that there was a castle structure since the Hellenistic period. It is known that the Ayasuluk Castle, which is still standing today, was built during the Byzantine period. However, most of the building we see today are Restoration and Early Ottoman additions. When the Ayasuluk Castle Restorations started in the 1960s, the purpose was the same as in the restoration activities of the entire period, and the area that can be best seen from the city was to become a destination center. For this reason, the part of the Ayasuluk Castle that will be seen in Selçuk has been restored on the east and south facades. Afterwards, studies were carried out in an area that was destroyed in the early 2000s, and Pamukkale University Archeology Department The necessary projects for the restoration of the Ayasuluk Castle were prepared and the restorations were initiated as a part of the scientific studies initiated with the presidency of Asst. Assoc. Dr. Mustafa BÜYÜKKOLANCI with the aim of opening the castle to visitors. The strengthening works of the Castle, which was opened to visitors in 2014, continued until 2017 and it was aimed to continue these studies with sustainable conservation studies. It is aimed to reach results for the applications that should be in historical buildings through the history of 60 years of restoration applications, developing and changing conservation awareness, faulty applications that continue until today and incorrectly used materials.

Keywords: Ephesos, Ayasuluk, Ayasuluk Castle, Restoration, Conservation, Archaeology,

1. GİRİŞ

Lysimakhos Pion (Panayır) ve Koresos (Bülbül) dağları arasında kurmuş olduğu kentini hem ön savunma hattını oluşturacak hem de Metropolis, Şirince Vadisi ve Magnesia tarafından gelecek saldırılar için erken haber verecek bir karakolu bugün İzmir İli Selçuk İlçesinin tepesinde bulunan Ayasuluk Tepesine yaptırmıştır (Scherrer ve diğ., 2000: 18). Ephesos'un eski akropolü olarak görülen Ayasuluk Tepesi'ne yaptırılan karakol inşası Ephesos kent surları ile aynı zamanda yapılmış olmalıdır (Llyod, 2000: 183; Büyükkolancı, 2008a: 223). Ayasuluk Tepesi Geç Antik Çağda İncil'de adı geçen Yedi Kiliseden birine ev sahipliği yapmış ve bu dönem tepe dışarıda iki evreli içeride ise tepenin en yüksek noktasında bir iç kale ile çevrelenmiştir (Büyükkolancı, 2013: 16). Ayasuluk Tepesi iç kalesi sonraki dönemlerde de kullanım görmüş ve kaleye eklemeler yapılmıştır. Ayasuluk Kalesi olarak adlandırılan İç Kale Geç Bizans ve Beylikler Dönemlerinde kuleler ile desteklenerek surlar ile güçlendirilmiştir. Bazı yerlerinde ise onarımlar ve sur duvarlarında da yükseltmeler yapılmıştır (Büyükkolancı, 2014: 40) (Res. 1).

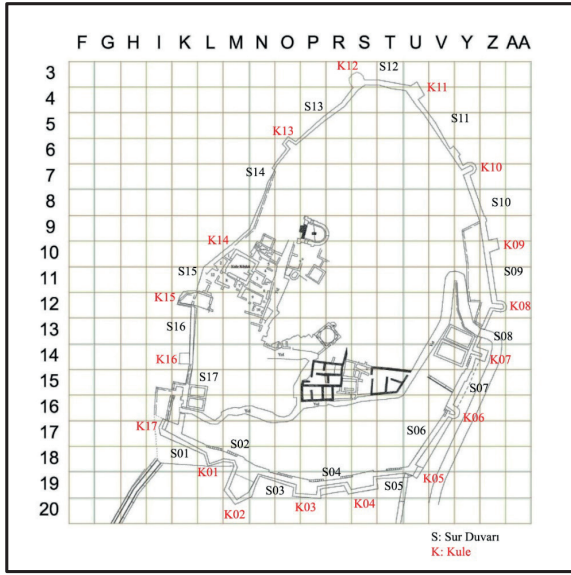
Resim 1. Ayasuluk Kalesi güneyden hava fotoğrafı.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

Kalenin en düşük kotu olan güneydoğu alandaki surlar 13 m. ye kadar yükselmektedir. Kuzeybatıda ise yüksek ve dik ana kayanın üzerinde yükseklik 3 m. ye kadar düşmektedir. 17 kulenin desteklediği kalenin doğuda ve batıda iki girişi bulunmaktadır (Plan 1).

Plan 1. Ayasuluk Kalesi Planı.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

Batı girişinin "L" biçimli bir dış avlusu bulunmaktadır. Bu alanın bir kısmının üstü örtülüdür ve kaleye girişler için ön kontrol noktası olarak kullanım görmüştür. Kaleye yapılacak herhangi bir saldırı anında ise daralan ve hareket eden avlu saldırı hızını kesmek için planlanmış olmalıdır. Günümüzde oldukça iyi durumda görünen kale bir çok defa restorasyon görmüştür. Bunlar 1960- 1963 yılları arasında Doğu surlarda, 2008 – 2012 yılları arasında Batı ve Güney surlarda, 2012 – 2017 yılları arasında ise Kuzey, Doğu ve Güney surlarda gerçekleşmiştir. Bu çalışma çevremizde gerçekleşen ve Dünya üzerinde yapılan mimari restorasyonların 60'lı yıllardan günümüze uygulamalarını Ayasuluk İç Kalesi Çalışmaları ile gelişim ve uygulama sonuçlarını anlamayı amaçlamıştır. Bu amaçlar doğrultusunda geçmişten günümüze yapılan uygulamaların yapısal ve lokal reaksiyonları, reaksiyonlara alınan önlemler, uygulama karar mekanizmaları, kontrol birimleri ve bunun üzerinden mimari restorasyon uygulamalarında 60 yıllık süreç ve günümüzdeki durumu göz önünde bulundurarak sonuçlara ulaşmaya çalışılmıştır.

2. 1963 RESTORASYONLARI

1958 yılında Amerikalı G.B. Quatman tarafından desteklenen ve sonucunda, Efes Müze Müdürlüğü'nün 5 yıllık çalışma planını (Baran 1958, s. 1) oluşturulması ile, Ephesos kentinde ve bileşenlerinde kazı, restorasyon ve çevre düzenlemesi için 1959 yılında St. Jean Kilisesi başta olmak üzere çalışmalara başlanmıştır.

Bu çalışmalara paralel olarak Ayasuluk Kalesi'nde de (İç Kale) restorasyon çalışmaları için bir müteahhit ile anlaşılması ve 1963 yılında Ayasuluk Kalesi Doğu ve Güney surlarında restorasyona başlanmıştır (Büyükkolancı, 2009: 137). Bu restorasyonlar 1960'lı yılların restorasyon bakış açısına uygun olarak sadece kent içinden görünen bölgelerde yani doğu ve güney surlarında yapılmıştır. Ancak kullanılan malzeme ve işçilik konusundaki hatalar uzun vadede yapısal sıkıntılara yol açmıştır. O dönemin bağlayıcı malzemesi olarak kullanılan çimento, taş ve tuğla üzerinde tahribatlara, yüzeyde ise tuzlanmalara yol açmıştır. Bir diğer sorun ise çimentonun yetersiz kullanımı ile oluşan sıkıntılardır. Çimentonun az kullanılması (Özbakan, 2007: 38-45) ve surların içinde bağlayıcı olarak harçsız toprak ve taş dolgu kullanılması 1999 yılında (kalenin en düşük kotu olan) zemin ve yağmur sularının da etkisi ile güneydoğu surunda çökmeye yol açmıştır. Bu dönem yapılan restorasyon hatalarından biri de; Doğu kapısı ve çevresindeki surların orijinal genişliğine sadık kalınarak yapılmamış, duvar olduğundan daha dar yapılmış olmasıdır (Res. 2).

Resim 2. 1960'lı yıllarda Kale mahallesi ve arkada 1963 yılı restorasyonu öncesi Ayasuluk Kalesi.



Kaynak: Baran, 1963: Res. 3

1963 yılı sur ve kulelerde yapılan restorasyonlar görsel kaygı ile yapılan dönem örnekleri içerisine girmekle birlikte, ticari kaygılar yüzünden dönem örnekleri kadar günümüze sağlam olarak gelememiştir. Kullanılan bağlayıcı malzemelerin yetersiz kullanılması, diğer malzemelerin kalitesiz olması, işçilik hataları ve bilinçli olarak dolgu kısımlarının bağlayıcı

cı olmadan dolgu topraklı taşlı karışımdan oluşması tüm yapılan uygulamaların tekrar bir restorasyon görmesine yol açmıştır. Günümüzde hala bu dönem yapılmış olan ve güçlendirme uygulamalarına ihtiyaç duyan kısımlar mevcuttur.

3. 2000 YILI RESTORASYONLARI

1963 yılı restorasyonlarında kullanılan bağlayıcı eksikliği, iç dolguda ise neredeyse hiç bağlayıcı kullanılmaması taş ve toprak doldurulması zamanla bu alanda sıkıntılara yol açmıştır. Ancak tüm doğu sur duvarlarında yapılan bu uygulamanın 40 yıl sonrasında S06 numaralı sur duvarında yıkıma neden olması bu sur duvarının kalenin en düşük kotta bulunması ve zemin yağmur sularının bu alanda toplanması ile alakalıdır (Döndüren ve diğ., 2017: 54; Bugani ve diğ., 2008: 1343). Zamanla iç kısımda biriken suyun etkisi sur duvarının ve kulenin yıkılmasına neden olmuştur. 1999 yılında yıkılan alan olmak üzere S06 numaralı sur duvarı ve Güney sur duvarlarındaki belirlenen alanlar İzmir 2 No.lu Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun kararı ile Kültür ve Turizm Bakanlığı, DÖSİMM tarafından müteahhitte taahhüt edilerek 2000 yılında yıkılan kısımları tamamlanmış ve derz dolgu çalışmaları yapılmıştır (Büyükkolancı, 2009: 137).

4. 2008 -2014 YILLARI RESTORASYONLARI

2008 ile 2014 yılları arasında Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Bölümü Yrd. Doç. Dr. Mustafa BÜYÜKKOLANCI başkanlığında yapılan Ayasuluk Kalesi restorasyon ve konservasyon uygulamalarının amacı, mevcut kale kalıntılarını dondurarak olduğu gibi koruma ve eksik kısımların tamamlanarak, ziyaretçilere kapalı olan kalenin ziyarete açılmasını sağlamak olmuştur (Büyükkolancı, 2009: 136; Venedik Mad. 12; Carta del Res. Mad. 8; ICOMOS 2013 VI.III.III). Bu amaçlar doğrultusunda 2008 yılında öncelikli olarak, oldukça tahrip olmuş durumda bulunan ve yıkılma tehlikesi olan Batı giriş kapısında acil onarım çalışmaları yapılmıştır. Batı giriş kapısının en üst kotlarında 1963 yılındaki restorasyonlarında yüzeysel koruma önlemleri alınmış, ancak bu uygulamalar yapıdan blok halinde kopmalara yol açmıştır. Batı kapısında yapılan çalışmalar mevcut halini korumayı amaçlayarak boşlukların özgün malzeme ve hidrolik kireç bazlı özgün harç karışımı ile doldurulmasının ardından tamamlanmış-

tır (Büyükkolancı, 2009: 137-138) (Res. 3).

Resim 3. Ayasuluk Kalesi Batı Kapısı 2008 Yılı Acil Onarım çalışmaları sırasında.



Kaynak: Büyükkolancı, 2009: Res. 6

Bu çalışmalar ile Ayasuluk Kalesinde ciddi restorasyon ve konservasyon uygulamaları için Yrd. Doç. Dr. Mustafa BÜYÜKKOLANCI başkanlığında Pamukkale Üniversitesinden TUBİTAK projesi yapılmış ve İzmir Rölöve Anıtlar Müdürlüğü'nün hazırladığı proje keşfi ile Selçuk Belediyesi ihaleye çıkarak Ayasuluk Kalesi Restorasyonu ve Çevre Düzenlemesi Projesini hazırlamıştır. Bu projeler ile birlikte Ayasuluk Kalesinde gerekli olan ciddi restorasyon ve konservasyon uygulamalarının yapılmasının önü açılmıştır (Büyükkolancı, 2009: 137).

Hazırlanan projelerin İzmir II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulundan 13.05.2010 tarihinde onaylanmasının ardından, projeye uygun olarak yapılan uygulamalarda; öncelikle özgün yapı dondurularak korunmuş ardından ilgili tüzükler göz önünde bulundurularak tamamlanan kısımlar orijinallerinden ayırmak için derz içi tuğla şerit çekilmiştir. Bu uygulama uzaktan yapının bir bütün ve özgün olarak algılanmasını sağlamakta ancak yakından müdahale edilen kısımların kolaylıkla anlaşılmasını sağlamaktadır. 2010 yılında Batı Surlar K171 numaralı kule ile K15 numaralı kuleler arasında 50 m. lik bir alan da çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Res. 4). Çalışmalar seyirdim harpuştalarının tamamlanmasının ardından dendan seviyesine kadar tamamlanmıştır (Büyükkolancı, 2011: 572-574).

¹ BK1 olarak adlandırılan, ilgili yayın ve raporlarda bu şekilde kullanılan kule ve surlar sonrasında güneybatı surlardan başlayarak K01 – K02 --- K17 ve S01 – S02 --- S16 olarak değiştirilmiştir.

Resim 4. Ayasuluk Kapısı Batı Kapısı 2010 Restorasyon çalışmaları sonu kuzeybatıdan görünümü.



Kaynak: Büyükkolancı, 2011: Res. 10

2011 yılı çalışmalarına 2010 yılında kalınan noktadan başlanarak devam edilmiştir. K15 numaralı kule ile K16 numaralı kuleler arasında kalan S15 ve S14 numaralı sur duvarları 55 m. lik bir bölümde yapılan çalışmalar sonucunda kalenin bozuk olan kısmının restorasyonu tamamlanmıştır. Batı yönünden bakıldığında anıtsal görünümüne tekrar kavuşan kalenin günümüze orijinal olarak gelen kısımları, evreleri ve üslubu da korunmuştur. Kalenin ve tepenin en yüksek kısmında yapılan bu çalışmalar, Ayasuluk Kalesi Bazilika – Sarnıç'ın batı duvarlarında seyir terası alanına gelindiğinde, 2011 için tamamlanmıştır. Kalenin batı surlarında yapılan 2011 yılı çalışmaları sonucunda Ayasuluk Kalesi'nin ziyarete açılmasını önleyen tüm engeller ortadan kaldırılmıştır (Res. 5) (Büyükkolancı, 2013: 491-492).

Resim 5. Ayasuluk Kalesi 2009 ve 2011 Restorasyon çalışmaları öncesi ve sonrası.

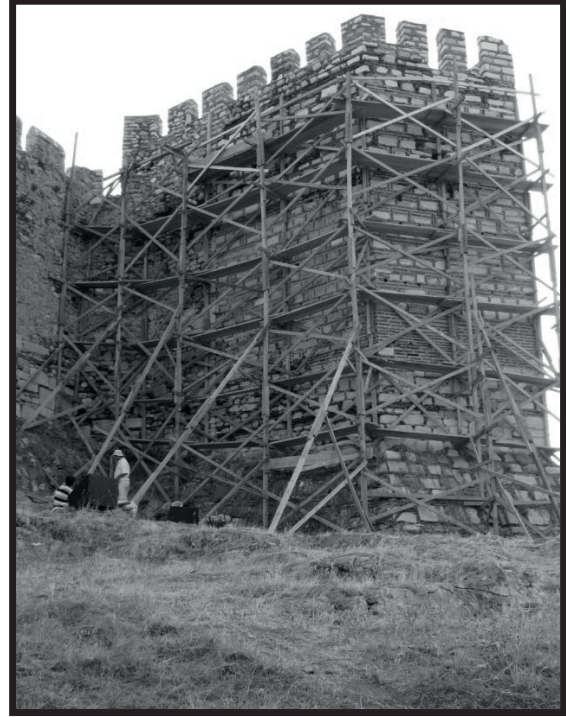


Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

2012 yılı çalışmaları Ayasuluk Tepesi Kuzey yamacının batısındaki sur ve kulelerde devam etmiştir. S14 numaralı sur batı surlarına göre daha iyi durumda olduğundan bu alanda projede de belirtildiği gibi, minimum tamamlama ile derz sağlamlaştırma çalışmaları yapılmıştır. Ayrıca dendan çatı ve araları, seyirdimler harpuştalamıştır. Çalışmalar K12 numaralı

kuleye kadar ilerletilmiştir. Ayrıca aynı yıl içerisinde K02 numaralı kulede izlenen yoğun derz malzeme kaybı, derz temizliği, bitki temizliği ve ilaçlanmasının ardından hidrolik kireç bazlı önerilen karışım ile giderilmiştir (Res. 6) (Büyükkolancı ve diğ., 2013: 491-492).

Resim 6. Ayasuluk Kalesi 2012 Güney sur duvarı K02 numaralı Kule Restorasyon ve Konservasyon çalışmaları sırasında.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

2013 yılı çalışmaları 1963 yılında çimento ile yapılan uygulama alanlarına geçilmesi ile çalışmaların önceliği mevcut çimento harcın olabildiğince sökülmesi ve yerine hidrolik kireç bazlı önerilen karışımın doldurulmasından oluşmaktadır. 1963 yılında dendan seviyesine getirilmiş ancak yapılmamış olan dendantlar, çatılarına kadar tamamlanmadan iki sıra yapılarak yerleri belirtilmiş ve bu seviyede bırakılmışlardır. Yine bağlayıcılığını kaybetmiş olan çimentonun ve bozulmuş durumdaki dendan ve seyirdim harpuştta yüzeylerinde lokal tamamlamalar yapılmıştır. S11 numaralı surlara kadar ilerletilen çalışmalarda 1963 yılında kalenin hangi seviyede sağlam kaldığı ve ne kadar tamamlama yapıldığı tespit edilmiş ve orijinal kısımlar sonradan yapılan kısımlardan ince bir tuğla şerit ile ayrılarak belirtilmiştir. Böylece uzaktan yapısal bütünlüğünü koruyan surlar ve kulelerin yakından orijinal yüksekliği ve orijinal örgüsü izlenebilmektedir. (Res.7a-b).

Resim 7a. Ayasuluk Kalesi 2013 Yılı Restorasyon çalışmaları S13 numaralı sur duvarı kuzeybatıdan görünümü.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

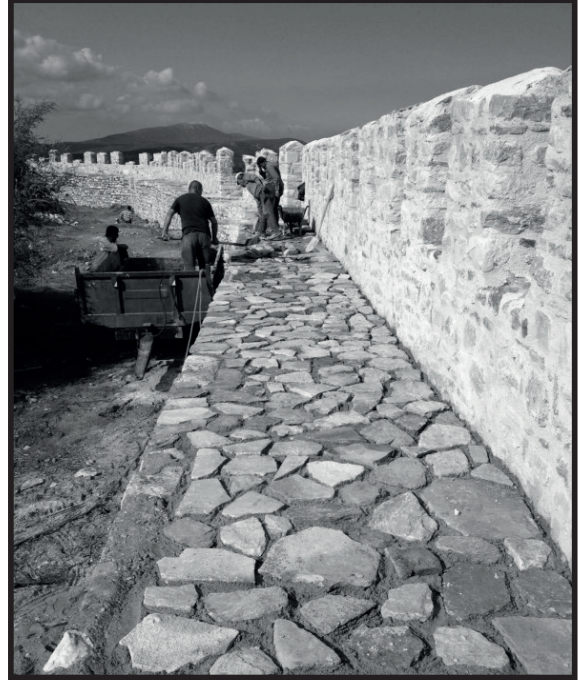
Resim 7b. Ayasuluk Kalesi 2013 Yılı Restorasyon çalışmalarını sonucu S11 numaralı sur duvarı ve K11 numaralı kule de orijinal kısımların tuğla şeritle ayrıldığı alanlar.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

Ayasuluk Kalesi 2014 yılı çalışmaları K10 numaralı kule itibari ile devam etmiştir. Çalışmalar sur iç yüzeyi, sur dış yüzeyi, seyirdim, dendan ve B01 numaralı barbakanı işlevsel hale getirme uygulamalarını içermiştir. İç cephedeki çalışmalarda S10 numaralı sur duvarının tahrip olmuş durumdaki seyirdim ve dendanların uygun yere eğim verilerek harpuşta yapılmıştır (Res. 8).

Resim 8. Ayasuluk Kalesi 2014 Yılı Restorasyon çalışmaları S10 numaralı sur duvarı seyirdimleri harpuşta çalışmaları sırasında.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

2014 yılında iç cephede yapılan bir diğer çalışma ise, doğu ve güney surlarında kalenin düşük kotlarını oluşturan alanda suyun yapıdan uzaklaştırılmasıdır. Seyirdim ve dendanlara yapılan harpuşta ile uygun yere tahliye edilen suyun zeminden yapıya etki etmemesi için B01 numaralı barbakan işlevsel hale getirilmiş ve su kale içerisinden tahliye edilmiştir. Dış cephedeki çalışmalarımız ise sur dış ve iç yüzeylerinde kurulan iskelenin ardından mevcut çimento derz yapıdan uzaklaştırılmış, orijinal yapı ve derzleri tespit edilip korunmuş ve ardından boşalan alanlara önerilen hidrolik kireç bazlı karışım doldurulmuştur (Res 9a-b).

Resim 9a. Ayasuluk Kalesi 2014 Yılı Restorasyon çalışmaları S10 numaralı sur duvarı dış cephe derz sağlamlaştırma çalışmaları öncesi görünümü.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

Resim 9b. Ayasuluk Kalesi 2014 Yılı Restorasyon çalışmaları S10 numaralı sur duvarı dış cephe derz sağlamlaştırma çalışmaları sonrası görünümü.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

5. 2015 – 2017 YILI RESTORASYONLARI

2015 yılı Ayasuluk Kalesi Restorasyon ve Konservasyon çalışmaları, İzmir Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü ve Selçuk Belediyesinin ortak açtığı "Ayasuluk Kalesi Restorasyonu ve Çevre Düzenlemesi İşi I. Etap" adlı ihale ile müteahhit firmaya (HAMAK A.Ş.) verilmiştir. Müteahhit Firma'nın taşeronunun yapmış olduğu ilk işler gözlemlenip uygulamaların iyileştirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Ardından Ayasuluk Tepesi ve St. Jean Kazı Başkanlığının bugüne kadar Restorasyon ve Konservasyon işlerini yaptığı ekip firma bünyesine alınarak ve Kazı Başkanı Yrd. Doç. Dr. Mustafa BÜYÜKKOLANCI'nın danışmalığı ile çalışmalar tekrar projeye uygun olarak devam ettirilmiştir. 2015 yılı sonlarına denk gelen çalışmalarda dış surlar S09 numaralı surdan Doğu Giriş kapısına kadar, iç surlarda ise K11 numaralı kuleden K05 numaralı kuleye kadar

ilerletilmiştir. Bu alandaki çalışmalar yine yapıdaki bitkilerin temizlenmesi, sonrasında bitki oluşumunu önlenmesi için ilaçlanması ve mevcut çimento derzin yapıdan uzaklaştırılarak hidrolik kireç bazlı karışımın yerine doldurulması ile devam etmiştir (Venedik, Mad. 10; Atina, Mad. 9; ICOMOS 2013, VI.III.III). 2016 yılının başlangıcına kadar ise dış cepheden S06 numaralı sur duvarına kadar gelinmiş ve derz dolgu çalışmaları tüm kale için tamamlanmıştır. Yapının orijinal olan ve günümüze bağlayıcı özelliğini kaybetmeden gelen kısımları belirlenmiş, bu alanların sadece bitki temizliği ve ilaçlama işlemleri gerçekleştirilerek korunmasına dikkat edilmiştir (Res. 10).

Resim 10. Ayasuluk Kalesi 2015 Yılı Restorasyon çalışmaları S01 – K02 numaralı sur duvarı ve kule arası iç cephe derz sağlamlaştırma çalışmaları sırasında görünümü.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

Tüm bu çalışmaların yanında Ege Üniversitesi İnşaat Fakültesi gerekçeli raporunda; 1963 yılı restorasyonunda sur ve kulelerin içlerine doldurulan toprak ve taşların zamanla topraklarında akması ile oluşan ciddi boşalmaların tehlikeli bir boyuta geldiği ve acil güçlendirme çalışmaları gerektiği belirtilmiştir.

2016 - 2017 yılı çalışmaları 2015 yılında hazırlanan raporlar ve gözlemler üzerine planlanan güçlendirme (derz, harpuşa ve enjeksiyon) ve yapıya etki eden suyun optimize edilmesi uygulamalarından oluşmuştur. 2016 yılı mart ayında başlayan yapı içerisi bağlayıcı eksikliğini giderme için yapılan enjeksiyon(güçlendirme) çalışmaları raporda belirlenen Doğu sur duvarları S09 – S06 numaralı sur ve kuleler arasında yapılmıştır. S09 numaralı sur duvarından S06 numaralı sur duvarına kadar ilerletilen çalışmalar, şaşırtmalı olarak enjeksiyon hortumlarının açılacağı derz alanlarının açılması, kompresör ile içlerinin temizlenmesi ve ar-

dından hortumların atılması ile başlamıştır. Ardından hidrolik kireç ve Primal AC33 bazlı karışım ile (3 bari geçmeyecek şekilde) hortumlardan içeri düşük kottan (açılan enjeksiyon deliklerinin doyuma ulaşması ile) yükseğe doğru çıkılarak duvar içi malzeme kaybı giderilmiştir (Venedik, Mad. 10; Atina, Mad. 9; ICOMOS 2013, VI.III.III). Bu uygulama belirlenen alanda tüm sur ve kulelere aynı şekilde yapılmış ve malzeme kayıpları minimize edilmiştir (Res. 11).

Resim 11. Ayasuluk Kalesi 2015 Yılı Restorasyon çalışmaları S01 – K02 numaralı sur duvarı ve kule arası iç cephe çalışmaları sırasında görünümü.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

S06 numaralı sur duvarının eğimli payanda kısmında izlenen yoğun örgü malzeme kaybı uzun vadede yapısal sıkıntılara yol açacaktır. Projede belirtilen örgü malzeme kayıplarının özgün malzeme, üslup özelliği ve önerilen hidrolik kireç bazlı karışım ile tamamlaması için belirlenen alanlar üzerinden başlayan çalışmalar, S06 numaralı payanda duvarında daha büyük bir alanda yapılmıştır. Özgün yapıya uygun taş ve tuğla ile yapılan tamamlama çalışmaları özgün örgü sisteminin izlenen noktaları ile üslupsal birliğine dikkat edilerek yapılmıştır (Venedik Mad. 12; Carta del Res. Mad. 8; ICOMOS 2013 VI.III.III) (Res. 12).

Resim 12. Ayasuluk Kalesi S06 numaralı sur duvarının eğimli payanda tamamlama çalışmaları öncesi ve sonrası.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

Yapıya etki eden su etkisini optimize etmek için, yapılan bir diğer çalışma ise doğu ve güney surlarda barbakanları işlevsel hale getirmektir (Hasol 2008, s. 69). Bu çalışma 2014 yılında B01 numaralı barbakanın işlevsel hale gelmesinin ardından sur yüzeyinden izlenen nemlenmenin gözle görünür miktarda azaldığının görülmesinin ardından, yine nemlenmenin izlendiği doğu sur duvarlarında bu uygulamanın yararlı olacağı düşünülmüştür. Böylece B02 numaralı barbakanın işlevsel hale getirilmesi ile çalışmalar başlatılmıştır. Ancak B02 numaralı barbakan çalışmaları sırasında yıkılmak üzere olan doğu – batı aksında toprak harçlı geç dönem duvarı ortaya çıkmıştır. Çalışmalar sonucunda duvarın tam kanalın üzerine yapılmış olduğu ve yağmur ve zemin sularının tam kanal aksında akarak duvarı tahrip ettiği anlaşılmıştır. Çalışmalar duvara yapılacak uygulamaların ve duvarın ve açmanın rölövesi ile birlikte İzmir I Nolu Koruma Kuruluna gönderilmiş ve Koruma Kurulunun kararına uygun olarak tekrar çalışmalara başlanmıştır. Çalışmalar öncelikle tehlike oluşturan geç dönem duvarın askıya alınması ile başlamıştır. Gerekli önlemlerin alınmasının ardından barbakan seviyesine gelinen açma tamamlanmıştır. Geç dönemin duvarının güney yönlü gelecek zemin suyundan uzaklaştırmak için duvarın güneyine de 1.5x1.5 m. ölçülerinde bir açma açılmıştır. Zemin seviyesinde geç dönem duvarına taban oluşturacak ve kuzey güney yönünden gelecek yağmur ve zemin sularını barbakana ulaştırarak kale

dışına tahliye edecek bir kanal yapılmıştır. Ardından geç dönem duvarından numaralandırılarak kaldırılan yıkılmış durumdaki taşlar özgün toprak harç ile tekrar anastylosis yapılmıştır (Carta Del Restauro1931, Madde 3 – 5; Venedik 1964, Madde 3 -5- 9; Nara Özgünlük Belgesi 1994, Madde 10; ICOMOS 2003, I.VII – III.IV. – III.IX) (Res. 13).

Resim 13. Ayasuluk Kalesi sol üstte B03 numaralı barbakan, sağ üst B01 numaralı barbakan dış cephe, altta B03 numaralı barbakan kale içi kanalı ve logarı.



Kaynak: Kazı Arşivi

B03 numaralı barbakan S06 numaralı sur duvarında kuzeybatı yönlü eğimden gelen zemin yağmur sularını sur duvarına maruz kalmadan güney doğu yönünde kale dışına direne etmektedir. Kapalı durumda bulunan barbakan iç kısmı 3 x 3 m. boyutlarında bir açma açılması ile çalışmalara başlanmıştır. Çalışmalar sırasında 0.80 x 0.80 m. dıştan 1.50 x 1.50 m. ölçülerinde yapılmış 0.50 m. kalınlığında doğu cephesi sur duvarına yaslı günümüze sağlam ulaşmış orijinal logar ortaya çıkmıştır. Çalışmalar bu alanda açmanın etrafına sonraki çalışmalarda kaldırılabilir, suyun akışına izin verecek ve toprak akıntısına engel olacak kuru duvar yapılması ile tamamlanmıştır. B04 numaralı barbakan Doğu sur duvarlarının en güneyindeki S06 numaralı sur duvarının güney ucunda B05 numaralı barbakan ise Güney sur duvarlarının en doğusunda S05 numaralı sur duvarının ortasında Ayasuluk Kalesinin en düşük kotunda bulunan barbakanlardır. Bu nedenle bu barbakanların işlevsel hale getirilmesi önemlidir. B04 numaralı barbakanı işlevsel hale getirmek için 3 x 3m. boyutlarında B05 numaralı barbakanda ise 4 x 3 m. boyutlarında açmalar açılmıştır. B04 numaralı barbakanda herhangi bir kanal veya logara rastlanmamış ve açma zemini direkt barbakan ağzına doğru eğimli olarak kazılmış ve çevresi kuru duvar ile

çevrelenmiştir. B05 numaralı barbakanda ise kuzey güney akslı ve barbakan ağzına bağlanan orijinal bir kanal ortaya çıkmış ve bu kanalın üst kotundan itibaren yapılan çevre kuru duvarı ile barbakan işlevsel hale getirilmiştir.

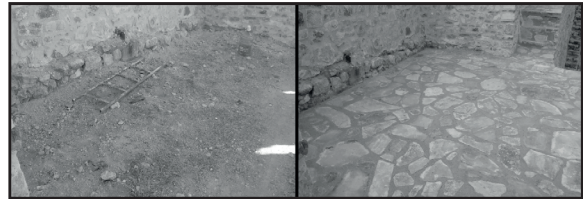
Yağmur suyunu yapıdan uzaklaştırarak optimize etme çalışmalarının bir diğer ayağı olan uygulama seyirdim, dendan araları ve çatılarına suyu uygun yere drene edecek harpuşta yapılmasıdır (Hasol, 2008: 72). Bu uygulama doğu ve güney sur duvarlarında tahrip olmuş durumdaki dendan araları, çatıları ve seyirdimler sur ve kulelerin içerisine etki eden yağmur sularını uygun yere drene edecek yüzey oluşturulmasını ve ileride gerekli önlemlerin alınmasının ardından kale surlarının gezilebilmesini sağlayabilecek alanları yaratmıştır. Uygulamada yapının özgün seyirdimlerine bağlı kalınarak taş yüzeylerinin daha fazla alan kaplamasına dikkat edilmiştir. Derzlerde ve zeminde bağlayıcı olarak önerilen hidrolik kireçli karışım uygulanmıştır. Kullanılan kayrak taş yüzeyleri derz aralarına göre fazla su itici olacağından yapıya yağmur suyu etkisi böylece minimize edilmiştir (Res. 14a-b).

Resim 14a: Ayasuluk Kalesi S04 numaralı sur duvarı seyirdim harpuşta çalışmaları öncesi ve sonrası.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

Resim 14b: Ayasuluk Kalesi K03 numaralı kule içi seyirdim harpuşta çalışmaları öncesi ve sonrası.



Kaynak: Ayasuluk Kazı Arşivi

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Unesco Dünya kültür mirasına Ephesos ve bileşenleri olarak giren Ayasuluk Kalesi zaman zaman restorasyon görmüş olsa bile bu uygulamalar görsel bir kaygı ile korumacı bir yaklaşımın ürünü olamamıştır. 2008 yılında Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Mustafa BÜYÜKKOLANCI tarafından başkanlığı alınan Ayasuluk Tepesi ve St. Jean Anıtı Kazısı hedeflerinden biri, korumacı bir anlayış ile Ayasuluk Kalesi, Kale içi yol ve yapıların restorasyon'unu yapılması ve kalenin ziyarete açılması olarak belirlenmiştir. Bu hedef doğrultusunda 2008 yılında başlanan çalışmalar projelerinin de tamamlanması ile ziyaretçiler için tehlike yaratacak Ayasuluk Kalesinin Batı girişi kapısından 2014 yılında Kuzey sur duvarlarına kadar ilerletilmiş ve Kalenin Batı cephesi tamamıyla sağlamlaştırılmıştır. 2015 yılında İzmir Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü ve Selçuk Belediyesinin ihalesi ile müteahhit firmaya verilmiş, çalışmalar Yrd. Doç. Dr. Mustafa BÜYÜKKOLANCI danışmanlığında geçmiş yıllarda çalışan ekip tarafından doğu ve güney sur duvarlarının restorasyonu, geçmiş hatalı restorasyonların düzeltilmesi ve sağlamlaştırma çalışmalarını içermiştir. Sadece Ayasuluk Kalesi Restorasyonları incelendiğinde bile bu uygulamalar ve zamanla gelişen koruma bilinci evre evre görülmektedir. 60'lı yıllarda kalede yapılan restorasyonda üslup olarak dönemin ilerisinde gayet başarılı uygulamalar yapılmış, ancak kullanılan malzeme cinsi ve miktarı 2000'lerde ve günümüzde yapısal sıkıntılara yol açmıştır. Bağlayıcı olarak kullanılan çimento yüzeyde çirkinleşmeye neden olmuştur (Zakar ve Eyüpgiller, 2015: 109-112). Kullanılan dolgu malzemesinin bağlayıcısız, ahşap yatay donatısız yapılması yapının bütününde aderansını kötü yönde etkilemiş, zemin ve yağmur sularını drene eden barbakanın kapalı olması ile birlikte 90'ların sonunda S06 numaralı sur duvarının büyük bir bölümü yıkılmıştır.

1960'lı yıllarda tüm Türkiye'de yapılan görsellik öncelikli (Kültür Turizmi destinasyon alanları yaratma amaçlı) yapılan restorasyon çalışmaları, hala bu atılımın getirisini almakla beraber yapı özelindeki sıkıntılarda oluşturmaktadır. Dönemsel gelişen tarihi yapıları koruma düşüncesinin yansımaları üslup anlamında (dönemin koşulları göze alındığında) başarılı örnekler sunmuş olsa bile kullanılan malzemelerin hatalı olması ve müdahale kararlarının çok başlı kontrolsüz yapılması yanlış uygulamaları beraberinde

de getirmiştir. Ayasuluk Kalesinde bu dönem restorasyonlarına örnek oluşturacak doğru sur duvarları restorasyonu sadece görsel kaygı güden çoğu noktada yapının özgünlüğüne uymayan malzeme ve üslupla yapılan restorasyon çalışmalarına örnektir. 1960'lı yıllardan günümüze doğru 1970'lerden 90'lara kadar üslupsal birliğe önem verilmiş olsa bile malzeme kullanımındaki hatalar günümüzde hala sorun yaratmaktadır. Ülkemizde yapının tamamı ile özgün malzemesine uyularak restore edilmesi gerektiği kaygısı ancak 2000'li yıllarda anlaşılabilmiştir. Ancak yine de günümüzde restorasyon alanında hatalı uygulamalar ve sorunlar devam etmektedir. Bu sorunlardan biri işlevsellik ve görsellik kaygısı ile yapılarda yapılan tamamlamalardır. Yapının özgün değerini kaybettiği bu uygulamalar 60'lı yıllardaki zihniyetin hala devam ettiğini ve dünya kültür miraslarının bu şekilde geri dönüşü olmayacak tahribini beraberinde getirmektedir (Baranaydın 2019: 18).

Ayasuluk Kalesi Restorasyon evreleri incelendiğinde bize 60'lardan günümüze 60 yıllık bir dönemde yapılan uygulamalar, kullanılan malzemeler ve müdahale kararlarının alındığı kontrol mekanizmaları hakkında detaylı bilgiler vermektedir. Koruma bölge kurullarının yapılacak uygulamalara alanında uzman kişilerin, akademisyenlerin, yerel yönetimlerin birlikte karar verdiği multidisipliner bakış açısı ile yapılan uygulamalar asgari ölçüde modern restorasyon ilkelerine yaklaşmıştır. Ancak bu kurullardan çıkan projelerin uygulamalarının müteahhitlere taahhüt edilmesi ile yine bilinçsiz ve hatalı uygulamaları sadece maddi çıkar için yapmakta olan bir sistem oluşmuştur. Uygulamaların kontrolü ise ihaleye çıkan ilgili idarenin teknik elemanlarının mesleki etik, ahlak ve vicdanlarına bırakılmış, hatalı uygulamalar iş bitiminde bir üst idarece yapılan kontrollerde ortaya çıksa bile, yapıya uygulanan ve geri dönüşü olmayan bu müdahaleler dünya kültür mirası olan bu yapılara ebedi bir iz ve tahribat olarak kalmaktadır.

Ülkemizde Uluslararası tüzük - kararlardan uzak, yetersiz ve eksik olarak hazırlanmış projeler ve uygulamaların sayısı, başarılı projelere göre oldukça yüksektir. Tarihi yapıların tüm dünyanın ortak mirası olduğu bilincinin yerleşmesi ile aşılacak bu durum hakkında ciddi düzenlemelere gidilmesi gerektiği açıktır. Özellikle ortak kültür mirasımız olan tarihi yapıların maddi çıkarılara alet edilmemesi ile çalışmalara başlanmalıdır. Sonrasında Üniversitelerin bünyesinde yeniden

düzenlenen kontrol mekanizmaları ile yapılacak uygulamaların başarılı ve tahribatsız koruma uygulamalarının sayısını artıracacağı da uluslararası örnekler üzerinden net bir şekilde öngörülebilir. Tüm bu çalışmaların sonucunda ise restorasyon ve konservasyon çalışmalarının ilgili tüm tüyük, ilke ve ilgili kanunlar ile, sürdürülebilir konservasyon uygulamaları için her aşaması raporlandırılıp, yayınlanmalıdır (Venedik 1964, Madde 16; Baranaydın – Baranaydın 2019, s. 18). Böylece geçici olarak sorumluluğumuzda bulunan dünya ortak kültür miraslarının gelecek nesillere ve uygarlıklara aktarılmasını sağlayabiliriz.

KAYNAKÇA

BARAN M. (1958). *Selçuk –St. Jean Kilisesi Restorasyonu Beş Yıllık Çalışma Programı*. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Ayasuluk Tepesi ve St. Jean Anıtı Kazı Arşivi.

BARAN, M. (1963). *St. Jean Kilisesi 1963 İlkbahar Çalışmaları*. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Ayasuluk Tepesi ve St. Jean Anıtı Kazı Arşivi. İzmir.

BARANAYDIN, F. (2019). Ayasuluk Tepesi ve St. Jean Anıtı 2017 Yılı Çalışmaları Işığında Taş Eser Restorasyon ve Konservasyon Uygulamaları. Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi (Yedi), (21), 11-20.

BARANAYDIN, F. & BARANAYDIN, D. (2019). Ayasuluk Hill And St. Jean Monument Excavation Stone Work Restoration And Conservation Works In 2018. XII. *International Multidisciplinary Congress of Eurasia*, 16 – 24.

BUGANI, S., CAMAITI, M., MORSELLI, L., VAN DE CASTEELE, E. & JANSSENS, K. (2008). Investigating Morphological Changes in Treated vs. Untreated Stone Building Materials by X-Ray Micro-CT. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 391, 1343-1350.

BÜYÜKKOLANCI, M. (2008a). Ayasuluk Tepesi ve St. Jean 2007 Kazıları. *Kazı Sonuçları Toplantısı*. Sayı: 30(4), 219 -232.

BÜYÜKKOLANCI, M. (2008b). Selçuk Ayasuluk Tepesi (Eski Efes) "Apasas" mı?, (Ed. Armağan, E. – Ö., Günel, S. ve Deniz, U.) *Batı Anadolu ve Doğu Akdeniz Geç Tunç Çağı kültürleri üzerine yeni araştırmalar*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 41-55.

BÜYÜKKOLANCI, M. (2009). 2008 Yılı Ayasuluk Tepesi ve St. Jean Anıtı kazı ve onarım çalışmaları, *Kazı Sonuçları Toplantısı*, Sayı: 31(3), 131-144.

BÜYÜKKOLANCI, M. (2014). *Aziz Yuhanna St. Jean (Aziz Yuhanna) Hac Kilisesi ve Ayasuluk Kalesi*, İzmir: Hitit Color.

BÜYÜKKOLANCI, M., (2015), "Ayasuluk İç Kale Onarım Süreci" Ömer Özyiğit'e Armağan, Ed. E. Okan-C. Atilla, İstanbul, 65-70.

BÜYÜKKOLANCI, M., YILMAZ, G., YILMAZ, F. & ULUSOY, P. (2013). 2012 Yılı Ayasuluk Tepesi Ve St. Jean Anıtı Kazı Ve Onarım Çalışmaları. *Kazı Sonuçları Toplantısı*. Sayı: 35(1), 486 -504.

CARTA DEL RESTAURO. (1931). http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0660878001536681682.pdf (Erişim Tarihi: 29.03.2019)

DÖNDÜREN, M. S., ŞİŞİK, Ö. & DEMİRÖZ, A. (2017). Tarihi Yapılarda Görülen Hasar Türleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*. Sayı: 13, 45-58.

HASOL, D. (2008). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*, İstanbul: Yem Yayınları.

ICOMOS. (2013). Icomos Türkiye Mimari Mirası Koruma Bildirgesi. http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0784192001542192602.pdf (Erişim Tarihi: 29.03.2019).

LLYOD, S. (2000). *Türkiye'nin Tarihi*. TUBİTAK. Ankara

NARA ÖZGÜNLÜK BELGESİ (1994). http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0756646001536913861.pdf (Erişim Tarihi: 29.03.2019).

ÖZKABAN, F. (2007). Korumada güncel bir teknolojik sorun: betonarmenin mirası, *Mimarlık Dergisi*, 1 (338), 38-45.

SCHERRER P. ve diğerleri (2000). *Yeni Efes Rehberi*, İstanbul: Ege Yayınları.

Venedik Tüzüğü (1964). http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0243603001536681730.pdf (Erişim Tarihi: 20.11.2019)

ZAKAR, L. & EYÜPGİLLER, K. K. (2015). *Mimari Restorasyon ve Koruma Teknik Yöntemleri*. İstanbul: Ömür Matbaacılık.

Bu yayının içeriginden sadece yazar sorumlu olup hiçbir şekilde İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin görüşlerini yansıtmamaktadır

"This page is left blank for typesetting"



HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Aksaray-Ortaköy ilçesi Hacı İbrahim Uşağı köyü Kirkitli dokuma örnekleri

Kirkitli weaving samples of Hacı İbrahim Uşağı village, Aksaray-Ortakoy district

Semra Kılıç Karatay 

Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Öğretimi, Resim-İş Öğretmenliği, İstanbul, Türkiye , e-mail: semra.kilic@hotmail.com

Öz

Halı kilim dokumaları kirkitli dokuma örnekleri olarak da bilinmektedir. Halı ve kilim dokumasının tarihi çok eskidir. Dokumacılık, insanların günlük yaşamda ihtiyaç duydukları önemli unsurlardan olduğu bilinmektedir. Dokuma sanatında elimize ulaşan örnekler en değerli kültür öğeleri olup belge niteliği taşımaktadır. Dokunduğu dönemin tarihi, kültürü veya medeniyeti hakkında bilgi veren önemli belge niteli taşımaktadırlar. Toplumu oluşturan bireylerin eski zamanlarda yaşadıkları evlerin yer ve duvarlarında, çadırların üstlerini ve kapılarını örtmede, çadır içlerinin sergisinde, ev veya çadırların içinde ya da dışında oturmak veya yaslanmak için dokudukları farklı ebatlarda farklı teknik ve malzemelerle dokumacılık yaptıkları görülmektedir.

Aksaray ili Ortaköy ilçesine bağlı Hacı İbrahim Uşağı köyünde alan araştırma yapılmış dokuma örneği bulunan evler tespit edilmiş ve elde edilen örnekler incelenmiştir. Elde edilen dokuma örnekleri halı ve düz dokuma örnekleri iki grupta ele alınmıştır. Dokuma örnekleri halı ve düz dokuma örnekleri olarak iki grupta incelenmiştir. Halı ve düz dokuma örnekleri ölçülerine veya kullanım alanlarına göre sınıflandırılması yapılmıştır. Alan araştırması kapsamında sözlü görüşme metodu ile dokumalar hakkında bilgi edinilerek gün yüzüne çıkmamış dokuma örneklerinin literatüre kazandırılmasına önem verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Dokuma, Halı, Kilim, Ortaköy, Aksaray

Abstract

Carpet rug weaving samples are also known as kirkit weaving samples. The history of carpet and rug weaving is very old. It is known that weaving is one of the important elements that people need in daily life. The examples we have in the art of weaving are the most valuable cultural elements and have the quality of historical documents. They are important documents that give information about the history, culture or civilization of the period they touched. It is seen that the individuals who make up the society are weaving with different techniques and materials in different sizes, on the floors

Citation/Atf: KILIÇ KARATAY, S. (2021). Aksaray-Ortaköy ilçesi Hacı İbrahim Uşağı köyü Kirkitli dokuma örnekleri. *Journal of Awareness*. 6(4): 197-211, DOI: 10.26809/joa.6.4.02

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
Semra Kılıç Karatay
E-mail: semra.kilic@hotmail.com



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

and walls of the houses they lived in, in covering the tops and doors of the tents, in the exhibition of the tent interiors, in order to sit or lean inside or outside the houses or tents.

In the village of Hacı İbrahim Uşak, in the Ortaköy district of Aksaray province, the field research was carried out, the houses with weaving samples were determined and the samples obtained were examined. The weaving samples obtained, carpet and plain weaving samples were handled in two groups. Weaving samples were examined in two groups as carpet and plain weaving samples. Carpet and plain weaving samples were classified according to their dimensions or usage areas. Within the scope of the field research, it was given importance to gain information about weavings with the verbal interview method and to bring the unearthed weaving samples to the literature.

Keywords: Weaving, Carpet, Kilim, Ortaköy, Aksaray

1.GİRİŞ

Dokuma sanatı en önemli kültür değerlerimizden biri olup, başlangıç tarihini gösteren belge bulunmamaktadır. Dokuma sanatı ile ilgili ilk araştırmalar 1891 yılında Viyana Halı Sergisi kitabının yayınlanması ile başladığı bilinmektedir.

İnsanoğlu tarihsel süreç içinde yaşamlarını sürdürülebilmeleri için beslenmeye ve barınmaya ihtiyaç duymaktadır. Barınak olarak kullanılan ev, çadır ve buna benzer ikamet ettikleri yerlerde gerek yaygı gerekse süs eşyası olarak halı, kilim, yastık, çadır, çeyiz eşyaları gibi malzemelere ihtiyaç duymuş ve bu malzemeleri elde etmek içinde yün, pamuk, ipekten elde edilmiş iplerle dokunan dokumaları kullanmışlardır (Kılıç Karatay, 2018, s:23).

Halıcılığın ilk yurdunun neresi olduğu konusunda, yabancı araştırmacıların değişik yorumları vardır. Bunlardan bir kısmı, Erzurum dolaylarında bir ermeni şehri olan Kalıklay'ı, diğer bir kısım araştırmacılar ise İran'ı halının ilk yurdu olarak göstermişlerdir. Ancak kazılar sonucu ortaya çıkarılan halılar bu fikirleri çürütmüştür (Yetkin,1974, s:12).

Düğümlü halılar ilk defa Türklerin bulunduğu bölgelerde ortaya çıkmış ve gelişmesini sürdürmüştür. Düğümlü halıların tarihi Türk tarihine sıkıca bağlıdır. Türklerin bu ananevi sanatı yüzyıllardan beri yaşatılmış ve bir dokuma tekniğine tabi olarak gelişmesinde bu özelliğini muhafaza etmiştir (Yetkin, 1991, s: 1).

Türkler, konutlarında yaygın olarak halının dokunmasına büyük önem vermişlerdir. Çok eskiden her genç kız, evlendikten sonra oturacağı evi süsleyecek halıları kendi eliyle dokumak zorundaydı (Arseven, 1980, s: 123).

Daima Türkler'in yaşadığı ülkelerde ortaya çıkan halının tarihi, sıkı sıkıya Türkler'e bağlı olduğu gibi, Büyük Selçuklu Sultanlığı devrinde kurulan devletlerle, bunun tekniğini önce İslam alemine sonra bütün dünyaya tanıtan da Türkler olmuştur (Aslanapa, 2005, s:13).

Kültür olarak zengin değerlere sahip Anadolu insanı yüz yıllardır halı ve kilim dokuma alanında da kendini geliştirmiştir. Günümüze ulaşabilen örnekler bu kültürel zenginliğin en önemli kanıtıdır. Eski dönemlerden bu zaman kadar kültür zenginliğin örnekleri olan dokumalar insanoğlunun dokuma sanatı alanında yaratıcılığını göstermektedir. Halı ve kilim dokumacılığı yüzyılları aşan ve günümüze kadar ulaşan bir kültür kimlik ögesidir.

Dokuma atkı ve çözümlerinin birbirinin altından ve üstünden geçmesiyle elde edilen ürünlerdir. Dokuma sanatı sadece halı- kilim dokuma örneklerini değil aynı zamanda mekikli dokuma örneklerini de kapsamaktadır.

Yazılı kaynaklara göre Aksaray ve çevresi dokuma merkezi olarak bilinmektedir. Günümüze kadar ulaşabilen örneklerde bulunmaktadır. Hacı İbrahim Uşağı köyü Aksaray ilinin Ortaköy ilçesine bağlı bir köydür. Köyün geçmiş zamanlarda dokuma yaptığı elde edilen örneklerden anlaşılmaktadır. Daha çok düz dokumaların dokunduğu elde edilen örneklerden anlaşılmaktadır.

Elde edilen düz dokuma örnekleri yer yaygısı, çuval ve heybe örnekleridir. Bu dokuma örneklerinde beza yağı olarak bilinen düz kilim dokuma tekniği ve cicim dokuma tekniğinin uygulandığı görülmektedir. Gelecekte motiflerimizden olan özellikle çuval dokuma-

larda kompozisyonu oluşturan ve pıtrak ve bereket motifi köyde “Çalma” motifi olarak adlandırılmaktadır. Düz dokuma örneklerinde kullanılan atkı, çözgü ve dokuma iplerinin hammaddesi yündür. Dokuma iplerinin renklendirilmesinde cevt, üzüm yaprağı, ceviz kabuğu, soğan kabuğu ve vb. bitkilerden elde edilen doğal boyarmaddeler kullanılmıştır(Sergikaya, 2021).

Köyde elde edilen diğer dokumalar ise halı dokuma örnekleridir. Dokuma kompozisyonlarında renk ve desen olarak birlik bulunmamaktadır. Köyde dokuma yapan dokumacılar Taşpınar, Arısama ve Isparta yöresi dokuma örneklerini desen olarak kullanılmıştır. Köyde kendine ait özel bir desen veya motife rastlanmamıştır. Halı dokuma örnekleri genellikle yer yaygısı olarak kullanılan taban veya çeyrek yer halısı ve yastık dokuma örnekleridir.

Dokumalarda hammadde olarak yünün yanında pamuk ipleri de kullanılmıştır. Elde edilen dokuma örneklerinin bazılarının çözgüsünde pamuk, atkı ve dokuma iplerinde yün kullanılırken bazılarında ise tamamen yün kullanılmıştır. Yünlerin boyanmasında erik, üzüm yaprağı cevt, erik, soğan kabuğu gibi doğal boyar maddelerin yanında sentetik toz boyarmaddelerde kullanılmıştır (Çiftçi, 2021).

2.HACIİBRAHİM UŞAĞI KİRKİTLİ DOKUMA ÖRNEKLERİ

2.1.Düz Dokuma Örnekleri

Köyde alan araştırması ile 28 adet düz dokuma örneği elde edilmiştir. Dokumalar eskiden dokunmuş ve miras olarak günümüze ulaşmıştır. Günümüzde köyde dokuma yapılmamaktadır. Düz dokuma örnekleri yer yaygısı, çuval ve heybe dokuma örnekleridir. Dokumaların zamanla renklerinin solmuş olması dokunma tarihlerinin oldukça eski olabileceği görüşünü ortaya koymaktadır. Düz dokumalarda zamanla meydana gelen yıpranma ve yırtılmalarda bu düşünceyi desteklemektedir. Dokumalarda yer yaygısı olarak bilinen düz dokuma örnekleri kilim yani bez ayağı tekniği ile dokunmuş olup, heybe ve çuvalarda kilim dokuma üzerine Cicim sarma tekniği ile desen oluşturulduğu görülmektedir. Dokumaların özellikle heybe ve çuval örneklerinin desen zenginliği dikkat çekmektedir. Desen kompozisyonlarında pıtrak ve bereket motifinin sık kullanıldığı görülmektedir.

Düz dokuma örneklerinde ham madde olarak yün

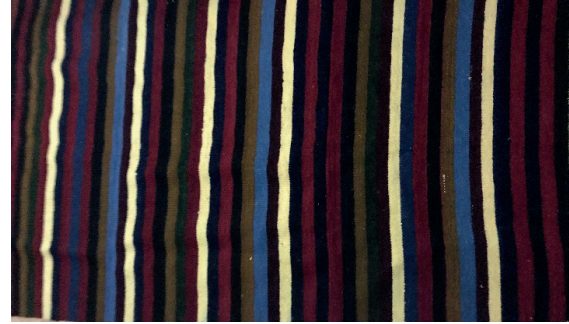
kullanılmaktadır. Köyde bulunan dokuma sahipleri dokuma örneklerinde kullanılan desen ipliklerinin dokumayı yapan büyükleri tarafından doğal yollarla boyandığı belirtmişlerdir(Sergikaya, 2021).

Düz dokuma örneklerini kullanım alanlarına göre sınıflandırarak, günümüzdeki durumu, kullanılan malzeme ve teknik açısından değerlendirilmesi yapılarak incelenmiştir. Yer yaygı dokuma örneklerinde Şak olarak bilinen dokuma örnekleri iki parça halinde dokunup daha sonra çoban dikişi olarak bilinen özel bir dikişle birbirine dikilerek kullanılmaktadır (Çiftçi, 2021).

Dokumaların çoğunlukla yanlış kullanılması dokumalarda yırtılmalara sebep olmuş ve yırtılan bölgeler daha sonra tığ veya mil ile elde edilen parçalarla yamanarak kullanılmaya devam etmiştir.

2.1.1. Yer Yaygısı Örnekleri

Fotoğraf 1.Yer Yaygısı Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 1.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı Köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer kilimi

Dokumanın Yapıldığı Yıl:2000

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: su yolu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Bez ayağı

Fotoğraf 2. Yer Yaygısı Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 2.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı Köyü
Dokumanın Yöredeki İsmi: Şak kilimi
Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1995
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün
Kullanılan Motifler: Su yolu
Dokumanın Türü: Düz Dokuma
Dokumanın Tekniği: Bez ayağı

Fotoğraf 3. Yer Yaygısı Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 3.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü
Dokumanın Yöredeki İsmi: Şak kilim
Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1960
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün
Kullanılan Motifler: bukağı, göz, su yolu
Dokumanın Türü: Düz Dokuma
Dokumanın Tekniği: Bez ayağı

2.1.2.Çuval Dokuma Örnekleri

Genelde tahıl ve baklagillerin saklanması için dokuna örnekleri günümüzde işlevini kaybetmiştir. Günümüzde dekorasyon süs eşyası olarak kullanılan çuval dokuma örnekleri incelendiğinde zamanla yıpranmış ve yırtılma meydana geldiği gözlemlenmiştir. Elde edilen dokuma örnekleri incelendiğinde dokuma örneklerinin

yapılma zamanının eski olduğu görülmektedir.

Dokumaların sahipleri dokuma örneklerinin genellikle babaanne veya anneannelerinden miras olarak kaldığını ifade etmektedirler. Günümüzde köyde herhangi bir dokuma yapılmadığı ve eskiden kalan dokuma örneklerinin de satılarak veya makine halısıyla değişim yapılarak değerlendirildiği görülmektedir (Kocagül, 2021).

Çuval dokuma örneklerinde köyde Çalma adı verilen motifin hakim olduğu görülmektedir. Çalma motifi yazılı kaynaklarda Pıtrak ve Bereket motifi olarak geçmektedir (Sergikaya, 2021).

Eskiden dokuma yapan dokumacılar doğadaki nesnelere dokumaların desen kompozisyonunda motif olarak kullanmışlardır.

Fotoğraf 4. Çuval Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 1.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı Köyü
Dokumanın Yöredeki İsmi: Çuval dokuması
Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1950
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün
Kullanılan Motifler: Bereket, elibeline, koç boynuzu, su yolu
Dokumanın Türü: Düz Dokuma
Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 5. Çuval Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 2.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı Köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Çuval dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1965

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Bereket, elibeline, koç boynuzu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 6. Çuval Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 3.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı Köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Çuval dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1989

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Bereket, elibeline, koç boynuzu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 7. Çuval Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 4.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı Köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Çuval dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1955

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Bereket, elibeline, koç boynuzu, su yolu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 8. Çuval Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Fotoğraf 9. Çuval Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 5.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı/ Ortaköy İlçesi

Dokumanın Yöredeki İsmi: Çuval dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1985

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Bereket, elibeline, koç boynuzu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

2.1.3. Heybe Dokuma Örnekleri

Köyün bir zamanlar tarım ve hayvancılık önemli geçim kaynaklarından olup günümüzde azalmıştır. Eskiden hayvanların sırtında yiyecek veya yük taşımak için dokunan heybe dokuma örnekleri günümüzde iki tekerli araçlarda kullanılmakta veya evlerde duvarlarda süs eşyası olarak kullanılmaktadır.

Heybe dokumaların göz kısımları genellikle kilim dokuma üzerine cicim tekniği ile elde edilen kompozisyonlarla dokunmuş, sırt kısımları ise bez ayağı tekniğinde düz kilim olarak dokunmuştur (Sergikaya, 2021).

Dokumalarda göz, pıtrak, çengel, suyolu, elibeline ve koçboynuzu gibi geleneksel motiflerimiz desen kompozisyonlarında kullanıldığı görülmektedir. Bazı dokuma örnekleri ise ilikli kilim tekniğinde dokunmuştur (Eğritaş, 2021).

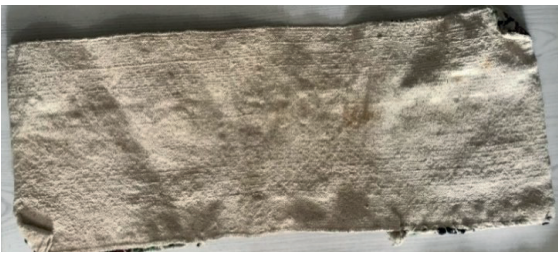
Heybe dokumalarda anneanne veya babaanne hatta daha eski zamanlardan miras yoluyla günümüzdeki sahiplerine kalmıştır (Sergikaya, 2021).

Fotoğraf 10. Heybe Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Fotoğraf 11. Heybe Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 1.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Heybe dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1985

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Çengel, küpeli, su yolu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 12. Heybe Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Fotoğraf 13. Heybe Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 2.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Heybe dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 2000

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Elibeline, su yolu, bereket

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: İlikli kilim

Fotoğraf 14. Heybe Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Fotoğraf 15. Heybe Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 3.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı/ Ortaköy

İlçesi

Dokumanın Yöredeki İsmi: Heybe dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1984

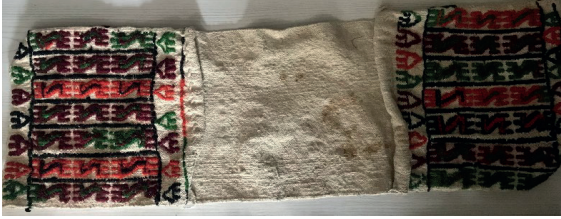
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Çengel, su yolu, küpeli

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 16. Çuval Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 4.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı/ Ortaköy İlçesi

Dokumanın Yöredeki İsmi: Çuval dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1987

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Küpeli, su yolu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 17. Heybe Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Fotoğraf 18. Heybe Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 5.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Heybe dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1982

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Pıtrak, hayat ağacı

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

Fotoğraf 19. Heybe Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 6.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Heybe dokuması

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1981

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Çengel, küpeli, su yolu

Dokumanın Türü: Düz Dokuma

Dokumanın Tekniği: Cicim

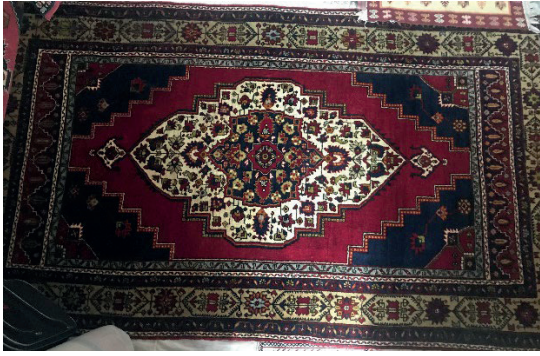
2.2. Halı Dokuma Örnekleri:

2.2.1. Yer Halısı Dokuma Örnekleri

Köyde bulunan halı dokuma örnekleri genellikle taban, çeyrek ve yastık dokuma örnekleridir. Köydeki halı dokumalarının desen ve renk kompozisyonları incelendiğinde farklı yörelere ait desen ve renk kompozisyonlarına yer verildiği görülmektedir. Aksaray yöresine ait Taşpınar dokumalarının yanı sıra Arısa- ma, Isparta gibi bölgelere ait dokumaların desen olarak kullanıldığı görülmektedir (Altınpınar, 2021).

Dokumaların Isparta halılarında çözgüde pamuk kullanılırken diğer yörelere ait dokumalarda hammadde olarak yün kullanılmıştır. Halı dokumaların iplerinde ise sadece koyun yünü kullanılmıştır. Dokumaların birçoğu yakın tarihli olduğu gibi birçoğu da eski tarihli dokuma örnekleridir. Yer yaygısı olarak dokunan halı dokumalar sergi olarak kullanıldığı için görsellerini almakta eksik kalınan noktalar bulunmaktadır (Duman, 2021).

Fotoğraf 20. Dokuma Örneği

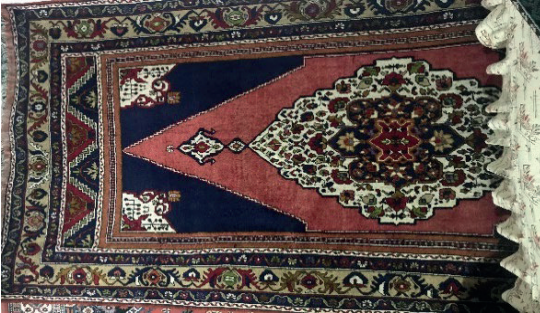


Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 1.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü
Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı
Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1996
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün
Kullanılan Motifler: Penç, hatai, kelle
Dokumanın Türü: Taşpınar halısı
Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

Fotoğraf 21. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 2.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü
Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı
Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1996
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün
Kullanılan Motifler: Penç, hatai, kelle
Dokumanın Türü: Taşpınar halısı
Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

Fotoğraf 22. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 3.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü
Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı
Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1994
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün
Kullanılan Motifler: Bereket, penç, hayat ağacı
Dokumanın Türü: Arısama halısı
Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

Fotoğraf 23. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 4.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü
Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı
Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1998
Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün
Kullanılan Motifler: Sandık, bukağı, hayat ağacı
Dokumanın Türü: Arısama halısı
Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

Fotoğraf 24. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 5.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1992

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Göz, penç, top

Dokumanın Türü: Gelveri halısı

Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

Fotoğraf 25. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 6.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1998

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Sandık, penç, hayat ağacı

Dokumanın Türü: Arısama halısı

Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

Fotoğraf 26. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 7.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1990

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Penç, yaprak, hatai

Dokumanın Türü: Isparta halısı

Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

Fotoğraf 27. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 8.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yer halısı

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1974

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Sandık, Pıtrak, Göz

Dokumanın Türü: Gelveri halısı

Dokumanın Tekniği: Türk Düğümü

2.2.2. Yastık Dokuma Örnekleri

Yastık olarak dokunan halı dokuma örnekleri olup içi saman hasırı ile doldurularak duvar kenarlarında dekorasyon süs eşyası olarak kullanılmaktadır. Zamanla eskiyen ya da yıpranan yastık dokumaları dikilerek veya yama yapılarak kapı önlerinde paspas olarak kullanılmaktadır (Altınpınar, 2021).

Dokumalar elde edildiği kaynak kişilerle yapılan görüşmelerde dokumaların anne veya babalarının çeyizinden hatta bazı dokuma örneklerinin ise anneanne ya da babaannenin çeyizinden kalma dokuma örnekleri olduğu görülmektedir. Dokumaların zamanla desen ve renk kompozisyonlarında yıpranma, yırtılma veya solmak görülmektedir (Çiftçi, 20121).

Fotoğraf 28. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 1.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 2000

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Penç, su yolu, yıldız

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 29. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 2.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 2000

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Penç, su yolu, yıldız

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 30. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 3.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1995

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Kelle, penç, hayat ağacı

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 31. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 4.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1997

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Elibelinde, koç boynuzu, yıldız

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 32. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 5.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1973

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Yaprak, su yolu, kelle

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 33. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 6.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1972

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Bereket, penç, muska

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 34. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 7.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1980

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Pıtrak, penç, göz

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 35. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 8.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1984

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Bereket, göz, Penç

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 36. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 9.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1988

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Göz, Penç, Bereket

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 37. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 10.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1997

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Kelle, penç, hatai

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 38. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 11.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1979

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Göz, koç boynuzu, göz

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 39. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 12.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1995

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Pıtrak, yıldız, hayat ağacı

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 40. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 13.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1979

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Göz, Koç boynuzu, küpe

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 41. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 14.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1980

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Koç boynuzu, göz, hayat ağacı

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 42. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 15.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1972

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Göz, su yolu, bereket

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 43. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 16.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1980

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Göz, koç boynuzu, su yolu

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 44. Dokuma Örneği



Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 17.

Dokumanın Bulunduğu Yer: Hacı İbrahim Uşağı köyü

Dokumanın Yöredeki İsmi: Yastık

Dokumanın Yapıldığı Yıl: 1978

Dokumada Kullanılan Malzeme: Yün

Kullanılan Motifler: Penç, kelle, su yolu

Dokumanın Türü: Halı dokuması

Dokumanın Tekniği: Türk düğümü

Fotoğraf 45. Dokuma Örneği

Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 18.**Dokumanın Bulunduğu Yer:** Hacı İbrahim Uşağı köyü**Dokumanın Yöredeki İsmi:** Yastık**Dokumanın Yapıldığı Yıl:** 1974**Dokumada Kullanılan Malzeme:** Yün**Kullanılan Motifler:** Göz, penç, hayat ağacı**Dokumanın Türü:** Halı dokuması**Dokumanın Tekniği:** Türk düğümü**Fotoğraf 46. Dokuma Örneği**

Kaynak: Kılıç Karatay, 2021

Örnek 19.**Dokumanın Bulunduğu Yer:** Hacı İbrahim Uşağı köyü**Dokumanın Yöredeki İsmi:** Yastık**Dokumanın Yapıldığı Yıl:** 1990**Dokumada Kullanılan Malzeme:** Yün**Kullanılan Motifler:** koç boynuzu, göz, boncuk**Dokumanın Türü:** Halı dokuması**Dokumanın Tekniği:** Türk düğümü**3. SONUÇ**

Dokuma, Anadolu insanının geçmişten bugüne ulaşabilen en önemli kültür değerlerinden biridir. İnsanoğlu yaşamını devam ettirmek adına birçok sanat alanında değişime ve zamanla zengin kültür birikimine sahip olmuştur. Günümüze kadar ulaşabilen örnekler dokundukları dönemin kültürünü yansıtarak bizlere

bilgi kaynağı olmaktadır.

Aksaray –Ortaköy ilçesine bağlı Hacı İbrahim Uşağı Köyünde elde edilen halı ve kilim dokuma örnekleri bir dönem köyde dokumanın yapıldığını, dokuma sanatının köyde gelişmiş olduğunu göstermektedir. Köyde elde edilen örnekler doğrultusunda inceleme yapıldığında dokumalarda kullanılan desen kompozisyonların göç kültürü ile geldiği ve Aksaray'ın birçok bölgesinde dokunan kompozisyonların kullanıldığı görülmektedir. Dokumalar dokunma tarihi bakımından değerlendirildiğinde en yakın dokumanın 2000'li yıllara dayandığı ve günümüzde dokumanın yapılmadığı görülmektedir.

Köyde bulunan dokumalar halı ve kilim olarak iki grupta incelenmiş, dokumalar kendi gruplarında sınıflandırılmıştır. Halı dokuma örnekleri yer ve yastık halısı, düz dokuma örnekleri ise yer, çuval ve heybe dokuma örnekleri olarak incelenmiştir. Dokumaların çeyiz olarak yapıldığı ve miras yoluyla şimdiki sahiplerine kaldığı tespit edilmiştir. Günümüzde dokumanın yapılmadığı köyde dokumanın yapılmaması, genç neslin dokuma sanatına ilgi duymaması kültür değerlerimizin unutulup kaybolmaya yüz tuttuğunun bir göstergesidir. Ayrıca elde edilen dokuma örneklerinin birçoğunun bilgisizce yıkanması ve ya kullanılması da yine bu değerli varlıklarımızın değerini kaybetmesine neden olmuştur. Bir dönem dokumanın yapıldığı köyde dokuma örnek sayısının çok fazla olduğu ancak zamanla bu dokuma örneklerinin maddi destek amaçlı satıldığı veya evlerde kullanılmak üzere makine halıları ile değişim yapıldığı araştırma sonucunda elde edilen sonuçlardan biridir. Bu durum köydeki dokuma sahiplerinin dokumalarının değeri hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıklarını da göstermektedir. Köyde yaşayan insan nüfusun okuryazarlık seviyesinin yükselmesi ve işsizlik sorununun az olması bu kültür değerimizin unutulmasına sebep olmuştur.

KAYNAKÇAARSEVEN, C. E. (1980). *Türk Sanatı*, İstanbul.ASLANAPA, O. (2005). *Türk Halı Sanatının Bin Yılı*, Ankara: İnkılap Kitabevi.YETKİN, Ş. (1991). *Türk Halı Sanatı*, Ankara.YETKİN Ş. (1974). *Türk Halı Sanatı*, İstanbul: Çağlayan Basımevi.

KILIÇ KARATAY S. (2018), Aksaray İli Sultanhanı'nda Halıcılık ve Halı Restorasyonu, Sanatta Yeterlilik Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü

ALTINPINAR, H. (15.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

ALTINPINAR, Z. (15.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

ÇİFTÇİ, A. (15.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

ÇİFTÇİ, G. (15.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

ÇİFTÇİ, S. (15.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

DUMAN, M. (11.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

EĞRİTAŞ, A. (11.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

KOCAGÜL, Y. (11.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

SERGİKAYA, İ. (21.07.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

SERGİKAYA, R. (15.08.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

SERGİKAYA, F. (21.07.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

SERGİKAYA, S. (21.07.2021). Hacı İbrahim Uşağı Köyü

"This page is left blank for typesetting"



HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Covid-19 araştırmalarında Türkiye kaynaklı yayınların sosyal ağ analizi ile incelenmesi

Examination of Turkey based publications in covid-19 researches with social network analysis

Özlem Ergüt¹ 

Esra Yurtsever² 

1 Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-mail: ozlem.ergut@marmara.edu.tr

2 İstatistik Tezli YL Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstatistik YL, İstanbul, Türkiye, e-mail: yurtseveresra@gmail.com

Öz

Aralık 2019'da Çin Halk Cumhuriyeti'nin Hubei eyaleti Wuhan kentinde başlayan Covid-19, kısa bir zaman içinde tüm dünyaya yayılmış ve 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Dünyanın her yerinden milyonlarca insanın enfekte olmasına ve yaşamını yitirmesine neden olan Covid-19, dünyada ve ülkemizde birçok alanda birçok çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışmada, Türk araştırmacıların Covid-19 ile ilgili yapılan araştırmalara olan katkılarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada Web Of Science veri tabanı üzerinden Covid-19 ile bağlantılı terimler kullanılarak yapılan arama sonucunda iki yıllık süreç içerisinde gerçekleştirilen çalışmalar incelenmiştir. Elde edilen yayınlar; yıl bazındaki sıklık, yayın türü, yayınlandığı dergi, yayın dili, yöntem, araştırmacıların çalışma alanları, kurumları ve ülkeleri yönünden analiz edilmiştir. Araştırmacıların özellikle hangi alanda en fazla çalışmaya imza attıkları da saptanmıştır. Aynı zamanda belirlenen alanda çalışan kişiler ve kurumlar arasındaki ağ yapısı da Sosyal Ağ Analizi ile araştırılmıştır. Sosyal Ağ Analizi, son yıllarda bibliyometrik çalışmalarda haritalama tekniği olarak sıklıkla kullanılan analizlerden biri haline gelmiştir. Sosyal Ağ Analizi'nin bu amaç doğrultusunda kullanılması araştırılan konuda öne çıkan üretken aktörlerin ve aralarındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasına olanak sağlamaktadır. Yapılan analiz sonucunda yazarlar arasında küçük gruplar arasında iş birliklerinin olduğu söylenebilmektedir. Kurumlar arasındaki ağ yapısı analiz edildiğinde ise kurumlar arası iş birliklerinin ön plana çıktığı, kurumların daha fazla köprü rolü oynadığı saptanmıştır. Yazarlar arasındaki iş birliğinin devam etmesi, pandemi sürecinde elde edilen bulguların paylaşılması ve bunların incelenmesi, gerekli düzenlemelerin yapılmasında kaynak teşkil etmesi açısından önemlidir. Çalışmada anahtar kelimeler ve özetler de incelenerek belirlenen alan üzerinde yoğunlaşılacak ana konular, analiz teknikleri ile belirlenmiştir. Elde edilen bulguların mevcut durumu ortaya koyarak ilerleyen zamanlarda yayınlanacak çalışmalara birçok açıdan yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Covid-19, Sosyal Ağ Analizi, Pandemi

Citation/Atf: ERGÜT, Ö. & YURTSEVER, E. (2021). Covid-19 araştırmalarında Türkiye kaynaklı yayınların sosyal ağ analizi ile incelenmesi. *Journal of Awareness*, 6(4): 213-221, DOI: 10.26809/joa.6.4.03

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
Özlem Ergüt
E-mail: ozlem.ergut@marmara.edu.tr



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract

The Covid-19 outbreak, which started in December 2019 in Wuhan, Hubei province of China, spread all over the world in a short time and was declared as a pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020. The Covid-19 outbreak, which caused millions of people to become infected and die from all over the world, has been the subject of many studies in many areas in the world and in our country. In this study, the aim is to examine the contributions of Turkish researchers to researches on Covid-19. In this study, the research carried out over a two-year period was examined as a result of a search using terms related to Covid-19 through the 'Web of Science' database. Publications obtained; year-based frequency, type of publication, published journal, purpose, method, study areas of the researchers, institutions and countries were analyzed. It was also determined in which field the researchers signed the most. At the same time, the network structure between people and institutions working in the specified field was searched by Social Network Analysis. Social Network Analysis has become one of the most frequently used analysis as a mapping technique in bibliometric studies in recent years. The use of social network analysis for this purpose allows to reveal the productive actors and their relationships that stand out in the subject being searched. As a result of the analysis, it can be said that there are collaborations between small groups among the authors. When the network structure between institutions is analyzed, it has been determined that the cooperation between the institutions comes to the fore and the institutions play a more bridging role. It is important to continue cooperation between authors, to share the findings obtained in the pandemic process, to study them and to provide resources for making the necessary arrangements. In the study, key words and abstracts were examined and the main topics and analysis techniques were determined. It is thought that the findings obtained will be a guide in many respects to the studies to be published in the future by revealing the current situation.

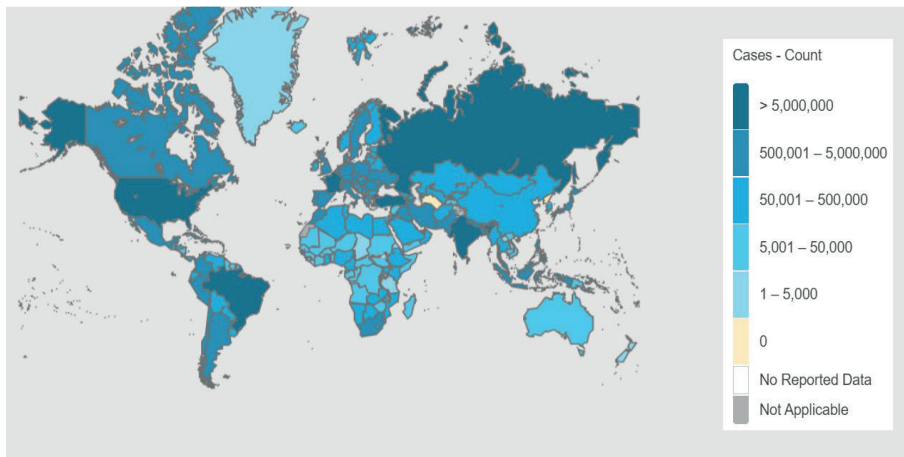
Keywords: Covid-19, Social Network Analysis, Pandemic

1.GİRİŞ

Bütün dünyayı etkisi altına alan Covid-19, 31 Aralık 2019 tarihinde Çin'de zatürre benzeri bir hastalığın duyurulması ile ilk kez gündeme gelmiştir (DSÖ, 2020). 11 Ocak 2020 tarihinde Çin'de gerçekleşen ilk ölüm ile hastalığın ölüm potansiyeline sahip olduğu anlaşılmıştır. Başlangıçta 2019-nCov olarak ifade edilen bu hastalık, daha sonra Covid-19 olarak adlandırılmıştır (Budak ve Korkmaz, 2020). Covid-19'un kişiden kişiye hızlıca bulaşması dünya çapında milyonlarca insanın etkilenmesine sebep olmuştur. 13 Ocak 2020 tarihinde ilk kez Tayland'da görülmesi ile birlikte dünya çapında yayılmaya başlamıştır. Türkiye'de ilk Covid-19 vakası ise 11 Mart 2020 tarihinde açıklanmıştır (Sağlık

Bakanlığı, 2020). Yine 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19 DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Pandemi, bir hastalığın veya enfeksiyon etkeninin ülkelerde, kıtalarda, hatta tüm dünya gibi çok geniş bir alanda yayılım göstermesi olarak tanımlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2020). Covid-19'un hızlı yayılması ve insandan insana kolayca bulaşması vaka sayısı takibini önemli kılmış, ülkeler durumlarındaki değişmeyi incelemek amacıyla vaka sayılarını kayıt altına alarak takip etmeye başlamışlardır. Covid-19 vaka sayılarının ülkeler içindeki yoğunluklarını göstermek amacıyla 11 Haziran 2021 tarihine kadar kayıtlara geçen Covid-19 vaka sayılarına ait harita aşağıdaki Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1. Dünyada Covid-19 Kaynaklı Güncel Vaka Sayıları (11 Haziran 2021).



Kaynak: DSÖ, <https://covid19.who.int/>

Tüm dünyaya yayılan Covid-19 virüsü neredeyse yaşamın her alanında kısa ve uzun vadeli değişmeler neden olmuştur. Covid-19 virüsünün yayılmasını yavaşlatmak ve engellemek için ülkeler tarafından çeşitli politikalar, tedbirler ve önlemler devreye sokulmuştur. Bu politikalar sosyal ve ekonomik açıdan bireylerin günlük yaşamına etki etmiştir.

Dünya bazında gerçekleşen değişimler fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, ekonomi, eğitim, istihdam, teknoloji, ulaşım ve olağan günlük yaşamın bir parçası olan her alanı etkilemiştir. Bu değişimler araştırmacılarında bu alanlarda birçok çalışma yapmasına neden olmuştur. Başta tıp olmak üzere, eczacılık, psikoloji, ekonomi, eğitim, teknoloji gibi birçok farklı alanda çalışmalara imza atılmıştır.

Covid-19 ile salgının daha fazla yayılmadan müdahale edilmesi açısından çeşitli önlemler almak adına pek çok alanda iş birliği önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda Covid-19 ile ilgili çalışmaların incelenmesi ve ortak yazarlık ilişkilerinin belirlenerek iş birliği ağının artırılması ilerleyen dönemlerde yapılacak çalışmalara kaynak teşkil edip, bilgi paylaşımının artmasıyla mevcut problemlere daha etkin çözümler bulunmasını kolaylaştıracak nihayetinde bilimsel çalışmaların gelişimini hızlandıracaktır.

Bu çalışmanın amacı, Covid-19 araştırmalarında Türkiye kaynaklı yayınları yayın yılı, yayın dili, yayımlandığı doküman türleri, yayın kaynakları, yayımlandığı ülkeler, yayımlandığı kurumlar ve yayınların araştırma alanları bazında inceleyerek; yayınların yazarlar arası, ülkeler arası ve kurumlar arası ağ yapısını ortaya koymaktır. Bununla birlikte bir diğer amaç, yayınlara ait özet ve anahtar kelimeler incelenerek yoğunlaşılan ana konuları belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda bibliyometrik çalışmalarda haritalama tekniği olarak sıklıkla kullanılan analizlerden biri olan Sosyal Ağ Analizi (SAA)'nden yararlanılmıştır.

2.BİBLİYOMETRİ VE SOSYAL AĞ ANALİZİ

Bibliyometri, yayınlanmış dergi, kitap vb. bilimsel bilgi paylaşım araçlarının matematiksel ve istatistiksel tekniklerle incelenmesinde kullanılan bir yöntem olarak tanımlanabilir (Pritchard, 1969). Bibliyometri, farklı araştırma alanlarındaki yayınların belirlenen dönem içerisindeki özet bilgilerinin elde edilmesini sağlayarak, alanın gelişimi hakkında bilgi vermesi açısından önemli bir yere sahiptir. Belirli bir dönemdeki yayınlar yazarlar, kurumlar ve terimler incelenip; li-

teratüründe ön plana çıkan yayın ve yazarları belirlemek amacıyla atıf analizinden yararlanılabilmektedir. Anahtar kelimelerin ayrıntılı olarak incelenmesi ile çalışılan konuların yoğunluğu görülüp, eğilimler takip edilebilmekte ve alandaki anahtar kavramlar arasındaki ilişkiler belirlenebilmektedir.

Son yıllarda bibliyometri ile ilgili yapılan çalışmalarda araştırmacıların sosyal olguları ve sosyal yapıyı ilişkiler temelinde analiz etmelerine yardımcı olan SAA'dan yararlandığı sıklıkla görülmektedir. Bilimsel haritalama ya da bibliyometrik haritalama disiplinlerin, alanların, uzmanlıkların ve yayınların ya da yazarların birbirleriyle nasıl ilişkili olduğuna dair bir temsiliyet sağlamaktadır (Small, 1999). Bilimsel haritalama, araştırmacıların değerler ve yayınların çeşitli yönleri arasındaki ilişkileri kolayca anlamalarına yardımcı olmaktadır.

Sosyal Ağ Analizi yazarlar, kurumlar, departmanlar ve ülkeler arasındaki ilişkileri haritalandırarak ve analiz ederek ilişki ağlarının değerlendirilmesini sağlayan bir tekniktir (Racherla ve Hu, 2010). Geniş bir uygulama alanına sahip olan SAA, bireyler/nesneler arasındaki bağlantıları ortaya çıkarılabildiğinden, sosyal aktivitenin kapsamını ve etkisini belirleme ve ölçme fırsatı sağlamaktadır. SAA ile sosyal ağları inceleyerek karmaşık halde bulunan ilişkiler, daha sade ve anlaşılabilir hale getirilip, hem mikro düzeydeki ilişki kümelerini hem de tüm birimler arasındaki bağlantıları gösteren makro düzeydeki ağ yapısını ortaya çıkarmak ve elde edilen bulguları detaylı olarak yorumlamak mümkündür (Yıldırım ve Ergüt, 2014).

3.VERİ SETİ

Çalışma kapsamında, Web Of Science veri tabanı üzerinden 2020 ve 2021 yıllarına ait Covid-19 ile bağlantılı terimler kullanılarak yapılan arama sonucunda gerçekleştirilen çalışmalar incelenmiştir. Çalışma kapsamında oluşturulan veri seti 2021 Mayıs sonu itibarıyla yayınlanmış çalışmalar ve erken erişime açılan yayınlardan oluşmaktadır. Elde edilen yayınların yıl bazındaki sıklık, yayın türü, yayın dili, yayımlandığı dergi, yöntem, araştırmacıların çalışma alanları, kurumları ve ülkelerine ait tanımsal istatistikleri öncelikle incelenmiş olup, sonraki aşamada yazarlar, kurumlar ve ülkeler arasındaki iş birliği SAA ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde VOSviewer programından yararlanılmıştır.

4.BULGULAR

4.1. Tanımsal İstatistikler

Covid-19 araştırmalarında Türkiye kaynaklı yayınların yıllara göre dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo1. Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Yayın Sayısı
2020	1845
2021	844

Çalışmanın yapıldığı tarihte 2020 ve 2021 yıllarına ait toplam yayın sayısı 2689’ dur.

Tablo 2’de yayınların ilk 5 sırada yer alan doküman türlerine göre dağılımları yer almaktadır.

Yayınların doküman türüne göre dağılımları incelendiğinde ilk sırada %65’lik oranla makalelerin yer aldığı görülmektedir. Bunu derleme ve mektuplar izlemektedir.

En fazla makale yayınlanan 15 dergi Tablo 3’te verilmiştir. Tablo incelendiğinde en çok yayın sayısının Dermatologic Therapy Dergisi’ne ait olduğu, bu dergiyi ise Journal of Medical Virology Dergisi’nin takip ettiği görülmektedir. Makalelerin yayınlandıkları dergilere göre dağılımı incelendiğinde çalışmaların özellikle tıp alanında yoğunlaştığı görülmektedir.

Tablo 2. Yayınların Doküman Türüne Göre Dağılımları

Doküman Türü	Yayın Sayısı
Makale (Article)	1773
Erken Erişimli Yayın (Early Access)	420
Derleme (Review)	407
Mektup (Letter)	313
Editöryel Yayın (Editorial Material)	166

Tablo 3. En Fazla Makale Yayınlayan Dergiler

Yayınlanan Dergi	Yayın Sayısı
Dermatologic Therapy	59
Journal of Medical Virology	45
Bezmialem Science	44
International Journal of Clinical Practice	44
Turkish Journal of Medical Sciences	43
Perspectives in Psychiatric Care	34
Gazi Medical Journal	29
Konuralp Tıp Dergisi	27
Istanbul Hukuk Mecmuası	25
Turkish Thoracic Journal	21
Journal of Critical Intensive Care	19
Diagnostic And Interventional Radiology	18
Eurasian Journal of Pulmonology	18
European Review for Medical And Pharmacological Sciences	18
International Journal of Mental Health and Addiction	18

Tablo 4. Yayınların Kurumlara Göre Dağılımları

Kurum Adı	Yayın Sayısı
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	305
Hacettepe Üniversitesi	188
İstanbul Üniversitesi	149
Ankara Üniversitesi	121
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	106
Gazi Üniversitesi	103
Ankara Şehir Hastanesi	94
Koç Üniversitesi	72
İstanbul Medeniyet Üniversitesi	71
Ege Üniversitesi	70
Sakarya Üniversitesi	68
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	67
Marmara Üniversitesi	65
T.C Sağlık Bakanlığı	65
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	62

Tablo 4 incelendiğinde ilk sırada 305 yayın sayısı ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi yer alırken bunu Hacettepe Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi takip etmektedir.

Tablo 5'te çalışmaların yayın diline göre dağılımı verilmiştir.

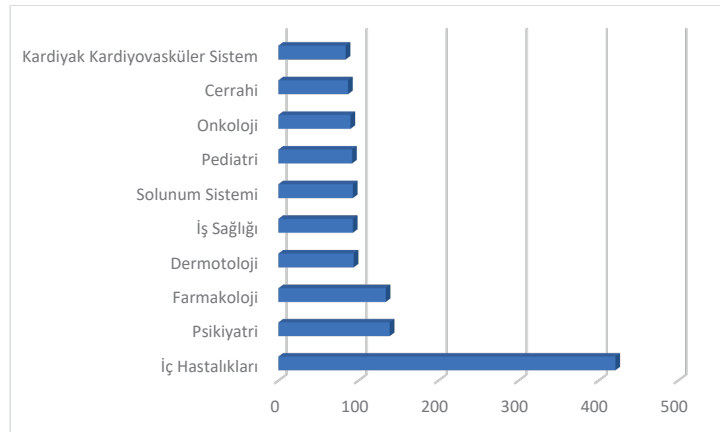
Tablo 5. Yayınların Yayın Diline Göre Dağılımı

Yayın Dili	Yayın Sayısı
İngilizce	2543
Türkçe	141
Almanca	2
İspanyolca	2
Fransızca	1

Covid-19 konusu ile ilgili çalışmaların 2543'ü (%94,75) İngilizce yayınlanmıştır. Sonraki en çok tercih edilen dil Türkçe olup, Almanca ve İspanyolca 2, Fransızca 1 adet yayına rastlanmıştır.

Belirtilen dönem için Covid-19 ile ilgili yayınların hangi alanlarda çalışan yazarlar tarafından gerçekleştirildiği ele alınan önemli hususlardan biridir. Şekil 1'de yayınların araştırma alanlarına göre dağılımları sunulmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde çalışmaların yayınlanan yazarların özellikle iç hastalıkları, psikiyatri, farmakoloji, dermatoloji alanlarında çalıştıkları anlaşılmaktadır.

Şekil 1. Yayınların Araştırma Alanlarına Göre Dağılımları

4.2 Sosyal Ağ Analizi

Covid-19 ile birlikte tüm dünyayı etkileyen bir pandemi ile karşı karşıya kalınmıştır. İlk aşamalarda Covid-19 hakkında bilgi eksikliği ve belirsizlik, sürecin anlaşılabilir ve hızlıca hastalık yayılmadan gerekli önlemlerin alınması için yapılan çalışmaların sonuçlarının paylaşılmasını gerekli kılar; yeni bulgulara ulaşmak, yorumlamak ve bu doğrultuda hızlı kararlar alıp süreci yönetmek adına ülkeler arası iş birliğinin önemini de beraberinde getirmiştir.

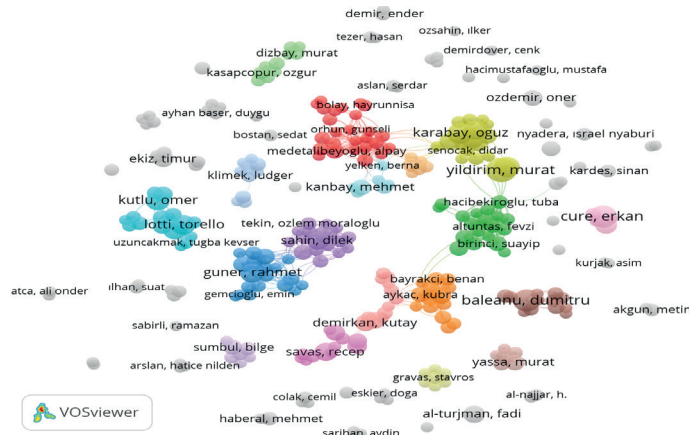
Bu çalışmada da bu iş birliği yapısını ortaya koymak adına öncelikle yazarlar, sonrasında ise ülkeler ve kurumlar arasındaki birliktelikler Sosyal Ağ Analizi yardımıyla analiz edilmiştir. Öncelikle yazarlar arasındaki iş birliğinin ortaya çıkarılması amacıyla SAA ile yazarlar arası ağ yapısı çizdirilerek Şekil 2’de gösterilmiştir.

Yazarlar arasındaki ağ yapısı incelendiğinde, gevşek bir ağ yapısı olduğu görülmektedir. Yazarlar arasındaki küçük gruplar arasında iş birlikleri söz konusu olup, sıkı bir iletişim ağı gözlenmemiştir. En fazla adı geçen yazarlar Murat Yıldırım, Erkan Cure, Oğuz Karabay’dır.

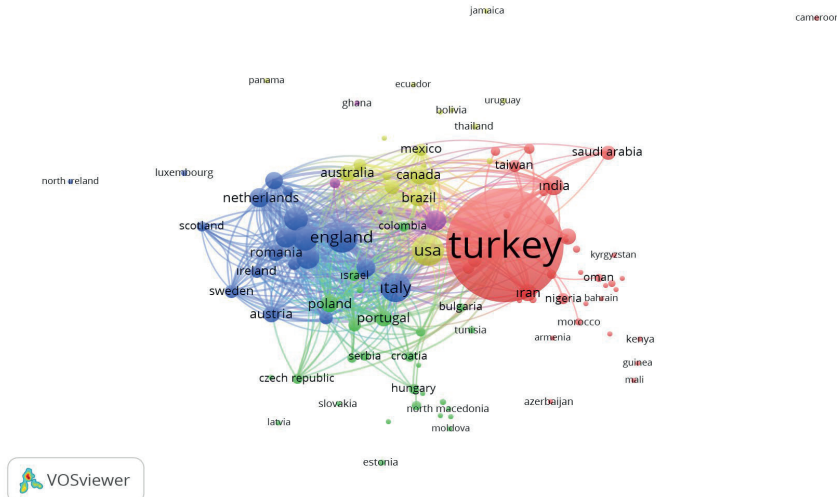
Şekil 3’te yayınların ülkeler arası ağ yapısı ortaya konmuştur. Şekilde dairelerin büyüklüğü o ülkenin adının daha fazla geçtiğini, daireler arasındaki çizgi ise birlikteliğin olduğuna işaret etmektedir.

Ülkeler arası ağ yapısı incelendiğinde Türkiye’nin iş birliği içerisinde olduğu ülkeler olarak ABD, İngiltere ve İtalya ön plana çıkmakla birlikte, Türkiye’nin pek çok farklı ülkeler ile de iş birliği içinde olduğu da görülmektedir.

Şekil 2. Covid-19 Araştırmalarında Türkiye Kaynaklı Yayınlar Arası Ağ Yapısı



Şekil 3. Covid-19 Araştırmalarında Türkiye Kaynaklı Yayınların Ülkeler Arası Ağ Yapısı



Birlikte çalışan yazarların kurumlar arası ağ yapısı Şekil 4'te verilmiştir.

Kurumlar arası ağ yapısı incelendiğinden ağ yapısının çok sıkı olmadığı görülmektedir. Hacettepe Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve Koç Üniversitesi iletişim ağında öne çıkan üniversitelerdir. Koç Üniversitesi Türkiye'deki kurumlarla yapmış olduğu iş birliğinin yanı sıra diğer ülkelerdeki kurumlarla birlikte de çalışmalara imza atmıştır.

Pandemi sürecinde Covid-19 ile alakalı yapılan yayınlarında eğilimlerini takip edip araştırabilmek için öncelikli olarak anahtar kelimeler analiz edilmiştir. Sonrasında ise daha ayrıntılı bilgi edinmek amacıyla özetler incelenmiştir. Şekil 5'te yayınlardaki anahtar kelimeler arasındaki ağ yapısı gösterilmiştir.

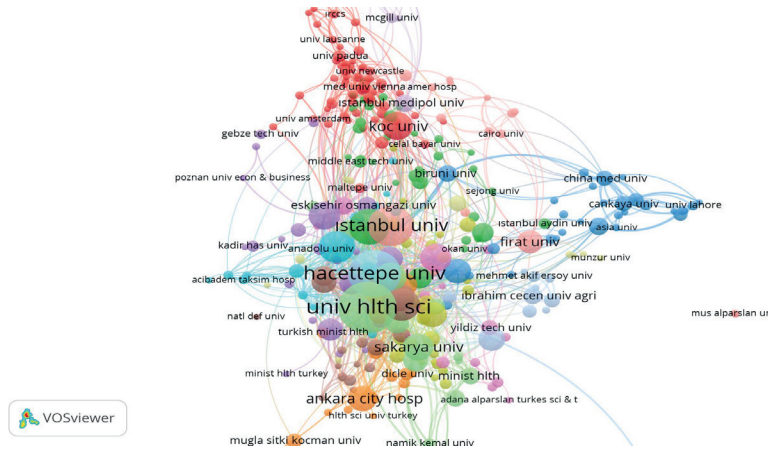
Yayınlarda beklenildiği üzere anahtar kelime olarak en çok Covid-19 teriminin kullanıldığı görülmüştür. Bu terimi pregnancy, outbreak, pneumonia, respi-

ratory failure, epidemiology, telemedicine, personal protective equipment, treatment, healthcare workers, mental health kelimeleri takip etmektedir. Fiziksel sağlıkla ilintili olan bu terimlere ek olarak, psikolojik sağlık ile ilintili anxiety, life satisfaction, loneliness, well being, covid-19 fear gibi terimlerinde yoğunlukla kullanıldığı görülmüştür.

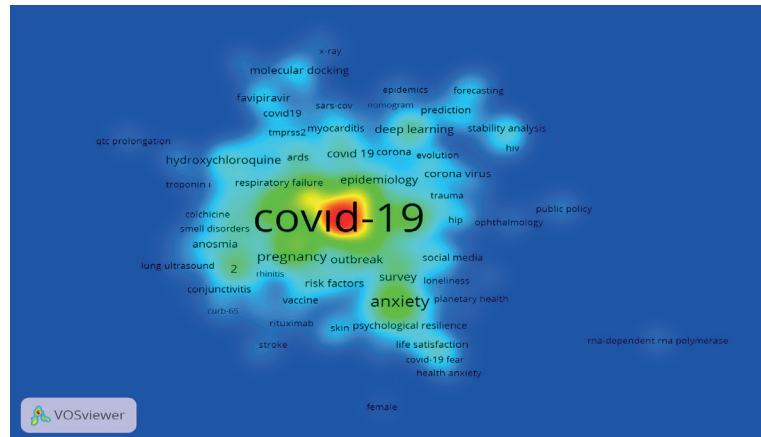
Araştırma kapsamında yayınların özetleri incelenerek özetlerde en çok geçen kelimeler ve bunlar arasındaki birliktelikler de incelenmiş, elde edilen sonuçlar Şekil 6'da gösterilmiştir. Şekil 6 incelendiğinde görülebileceği gibi cov, fever, laboratory, participant, crisis terimleri sıklıkla tekrarlanan kelimeler olarak belirlenmiştir.

Cytokine storm, sars, inhibitor, drug, enzyme, angiotensin, pathogenesis protein, mutation kelimeleri covid ile birlikte sıklıkla kullanılan kelimelerdir. Bu kısım sağlık alanında yapılan çalışmalarda hangi alanlara yoğunlaşıldığına işaret etmektedir. Labora-

Şekil 4. Covid-19 Araştırmalarında Türkiye Kaynaklı Yayınların Kurumlar Arası Ağ Yapısı



Şekil 5. Covid-19 Araştırmalarında Türkiye Kaynaklı Yayınların Anahtar Kelimelerinin Analizi



olduğu görülmüştür. Kurumlar arasındaki ağ yapısı analiz edildiğinde, kurumlar arası iş birliklerinin ön plana çıktığı ve kurumların daha fazla köprü rolü oynadığı saptanmıştır. Kurumlar arası iş birliklerinin artırılmasının ve çalışmaların daha geniş coğrafyalara yayılmasının çalışmalara birçok açıdan katkı sağladığı öngörülmektedir.

Hangi alanlarda çalışmaların sıklıkla yapıldığı, kullanılan veri setleri ve analiz yöntemlerini saptamak ve ileride konu hakkında çalışma yapacak araştırmacılara fikir sağlamak adına yayınların özetleri de incelenmiştir. İnceleme sonucunda fiziksel sağlık alanıyla ilintili birçok terimin yoğunlukla kullanıldığı görülmekle birlikte sadece tek bir alanda değil psikoloji ve ekonomi gibi pek çok farklı alanda da pandeminin etkilerinin analiz edildiği belirlenmiştir. Covid-19'un insanların günlük yaşamlarında, davranışlarında büyük değişikliklere sebep olması yapılan çalışmalarda salgının insan psikolojisi üzerindeki etkisinin de incelenmesini beraberinde getirmiştir. Yapılan yayınlarda psikoloji ile ilintili kelimelerin sıkça kullanılması bunun bir işaretidir. Sonuç olarak, Covid-19 araştırmalarında Türkiye kaynaklı yayınlarda sağlık başta olmak üzere pek çok farklı alanda konunun ele alındığı saptanmıştır. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda özetlerin içeriklerinin farklı tekniklerle analiz edilerek incelenmesi araştırma alanındaki en güncel gelişmelerin yakından takip edilmesinde ve yapılacak olan çalışmalara fikir verip yön vermesinde etkili olacaktır.

T.C SAĞLIK BAKANLIĞI (2020). Covid-19 Sözlüğü [çevrimiçi]. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html> [Erişim Tarihi: 9/06/2021].

VOSviewer, <https://www.vosviewer.com/>

YILDIRIM, İ.E. & ERGÜT, Ö. (2006). Uluslararası Ekonometri. Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu'nun Bibliyometrik Analizi. *Sosyal Bilimler Metinleri*. Özel Sayı, 1-7.

Web Of Science [çevrimiçi], <http://www.webofknowledge.com>

KAYNAKÇA

BUDAK, F. & KORKMAZ, Ş. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*. 1, 62-79.

DSÖ (2021). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [çevrimiçi]. <https://covid19.who.int/> [Erişim Tarihi: 11/06/2021].

DSÖ (2021). Timeline: WHO's COVID-19 response [çevrimiçi]. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#> [Erişim Tarihi: 11/06/2021].

PRITCHARD, A. (1969). Statistical Bibliography or Bibliometrics. *Journal of Documentation*. 25, 348-349.

RACHERLA, P. & HU, C. (2010). A social network perspective of tourism research collaborations. *Annals of Tourism Research*. 37 (4), 1012-1034.

SMALL, H. (1999). Visualizing Science By Citation Mapping. *Journal of the American Society for Information Science*. 50, 799-813.

T.C SAĞLIK BAKANLIĞI (2020). Covid-19 Bilgilendirme Platformu [çevrimiçi]. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> [Erişim Tarihi: 11/06/2021].

"This page is left blank for typesetting"



HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Associations between biometric characteristics and occupational safety and health

Lourdes Ruiz Salvador¹ 

Tibor Kovacs² 

Richard Perez³ 

1 Ph.D. Obuda University, Banki Donat Faculty, Doctoral School on Safety and Security Sciences, Budapest, Hungary, e-mail: lourdes.ruiz@uni-obuda.hu

2 Prof. Dr. Obuda University, Banki Donat Faculty, Budapest, Hungary, email: ovacs.tibor@uni-obuda.hu

3 MD, Universidad Tecnica de Cotopaxi, Department of Occupational Health, Latacunga, Ecuador, email: richard.perez@utc.edu.ec

Abstract

Any job comes with different occupational hazards. Office-bounded positions had become pervasive over the past years. Moreover, the pandemic crisis experienced in 2020 shifted these jobs to a home office, generating unexpected hazards. The case study presented below collected primary data from 409 university employees through biometric screenings and analyzed it using descriptive and inferential statistics. Chi-square tests established statistically significant associations between type of occupation and characteristics such as gender, body mass index, blood and urine sample laboratory results, and age. Logistic regression determined two significant factors that contribute to occupational diagnosis (gender and physical exam results). In addition, the study identified clinical problems and pathologies related to mental work. These results were pivotal for identifying specific work hazards such as obesity, musculoskeletal disorders, eye problems, and metabolic diseases and how they affect health and safety in the workplace.

Keywords: Occupational, Safety, Health, Hazards, biometric characteristics

Citation/Atf: SALVADOR RUIZ, L. & KOVACS, T. & PEREZ, R., (2021). Associations between biometric characteristics and occupational safety and health. *Journal of Awareness*. 6(4): 223-228, DOI: 10.26809/joa.6.4.04

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
Lourdes Ruiz Salvador
E-mail: lourdes.ruiz@uni-obuda.hu



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

1. INTRODUCTION

According to the International Labour Organization (ILO), around 2.3 million people worldwide suffer occupational accidents and diseases every year, with over 6000 work-related deaths per day (ILO, 2021). These accidents bear a significant impact on society and the economy. Specifically, in the European Union, the cost of workplace incidents is estimated at € 479 billion per year, while in the United States accounts for \$ 161.5 billion (NSC, 2019). Consequently, worldwide occupational injuries and illnesses represent a loss of 3.9% of GDP, equivalent to a total cost of € 2680 billion (EU-OSHA, 2017). Hence, occupational safety and health (OSH) practices are essential for keeping sustainable and productive businesses.

OSH's primary goal is to prevent risks and occupational hazards to safeguard the employees' health (Alli, 2008). An occupational hazard is any condition in the work environment that can cause a risk of illness or accident to the employee. They are divided into six categories: safety, biological, chemical, physical, ergonomic, and organizational (Shaw, 2021). Any profession comes with specific hazards. For example, office work has become prevalent nowadays. Furthermore, due to the pandemic, the office landscape shifted to households bringing unexpected challenges in safety and health. Mental work consists of tasks that principally require thinking, reasoning, and planning in contrast to physical work mainly executed by the muscles and bones in the body (Fisher et al., 2014).

Biometric screenings constitute a powerful tool to enhance safety and health in the workplace. These screenings measure biometric characteristics such as height, weight, blood pressure, cholesterol, and more to recognize worker's health risks and evaluate their health status throughout time (CDC, 2018).

The following work presents a case study that acquired primary data via biometric screenings from 409 university employees in Ecuador. It identified mental work-related hazards to create awareness of the risks of these types of jobs and formulate better practices to alleviate these issues. Furthermore, inferential statistical tests such as chi-square and logistic regression showed significant relations between biometric characteristics and occupational diagnosis. These results demonstrate how biometric characteristics affect workforces' health and their ability to perform the tas-

ks they are hired to perform safely.

2. METHODOLOGY

Biometric characteristics such as height, weight, gender, type of occupation, blood and urine samples were collected from 409 university employees as part of the annual biometric screening program. Additionally, the occupational doctor performed a physical examination and an occupational diagnosis establishing if a worker is fit to work, fit with limitations, or unfit to work. This diagnosis is a clinical evaluation that considers the employee's biometric screening results with the working conditions, environment, and specific job tasks to guarantee that the workers do not constitute a hazard for themselves, colleagues, and the company (CCOHS, 2016).

Descriptive statistics were performed to characterize the population and find common affections among the workforce. Inferential statistical tests were executed using IBM SPSS software. Chi-Square tests for independence were done to establish statistically significant associations between biometric characteristics and occupational diagnosis. In addition, logistic regression was executed to determine what factors influence occupational diagnosis.

Chi-Square tests help identify two categorical variables' dependency, but they cannot establish the nature, direction, or strength of this relationship. Consequently, other methods, such as logistic regression, are needed to understand how these biometric traits influence occupational diagnosis (Gilbert and Prion, 2016).

Logistic regression is popular among health sciences. In comparison to Chi-square tests that analyze two categorical variables simultaneously. It can analyze a mix of variables (continuous, categorical) and determine their effect on a discrete outcome. Logistic regression was performed to assess the factors that influence occupational diagnosis. The biometric characteristics acquired during the biometric screening event were used in the model. The model comprised of eleven predictors: nine categorical variables (gender, age, alcohol, tobacco consumption, laboratory results, physical exam results, pathologies, clinical problems, and type of occupation) and two continuous variables (height and weight).

3. RESULTS

Table 1 presents several participants' biometric characteristics. Regarding gender, males constitute a larger percentage of employees compared with females. Participants, aged 15 to 41 years, represent a higher percentage than their colleagues over 41 years old. A relatively small number of participants perform physical work than mental work. Concerning the measured biometric traits such as height and weight, the mean height is within Ecuadorians' normal ranges. However, there are extreme values to pay attention to obesity and diseases; this is reflected in the high standard deviation values, representing variation in the mean weight group. The occupational analysis revealed that nearly 84% of the employees are apt to work in their current job position, more than 16% are apt

to work but with specific restrictions. Consequently, there are no cases of employees that are classified as unfit to work.

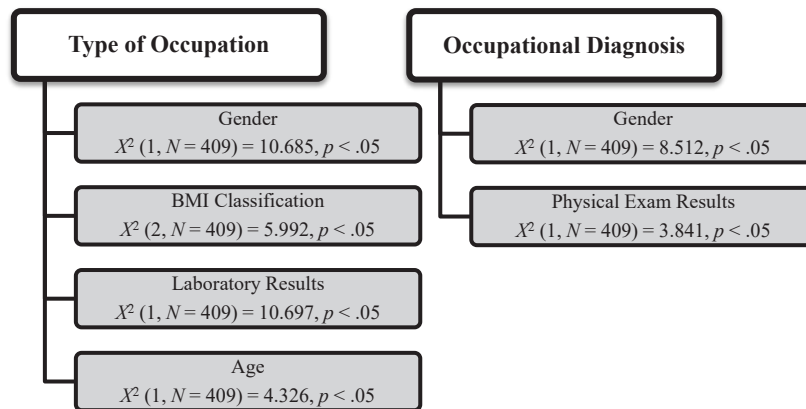
Table 2 summarizes the main findings obtained in the biometric screening event. The overall BMI classification shows a considerable percentage (60%) of overweight or obese employees, and nearly 40% have a normal BMI. Furthermore, the occupational doctor diagnosed clinical problems and pathologies by analyzing the laboratory and physical exam results. Clinical problems such as polycythemia, sedentarism, hypercholesterolemia, and hypertriglyceridemia are prevalent among university workers. As for the pathologies, metabolic, hematologic are predominant. Ophthalmologic and musculoskeletal pathologies comprise significant percentages (38.6 %, 19%), respectively.

Table 1. Population Demographics

Biometric Characteristics		Value
Gender	Male %	60.6
	Female%	39.4
Age Range	15-41 years %	58.7
	>41 years %	41.3
Type of Occupation	Physical Work %	11.7
	Mental Work %	88.3
Height (meter)	Mean Height (Standard Deviation)	1.63 (0.08)
Weight (kilogram)	Mean Weight (Standard Deviation)	71.45 (12.98)
Occupational Diagnosis	Fit %	83.4
	Fit with limitations %	16.6

Table 2. Biometric Screening Results

Results	%	
BMI Classification	Normal	38.9
	Overweight	44
	Obesity	16.4
	Morbid Obesity	0.7
Clinical Problems	Sedentarism	57
	Polycythemia	56.5
	Hypercholesterolemia	46.2
	Hypertriglyceridemia	36.7
	Hyperuricemia	10.5
	Fatty liver	9.1
Pathologies	Hypertension	7.6
	Metabolic	78
	Hematologic	55.3
	Ophthalmological	38.6
Problems in the Physical Examination	Musculoskeletal	19.1
	Eyes	38.9

Figure 1. Statistical association between biometric characteristics

3.1 Chi-Square Tests

The Chi-Square test constitutes a first approach to determine the association between the biometric characteristics analyzed. Statistically significant relationships at $p < 0.05$ were established. Figure 1 enumerates the relations identified between the type of occupation, occupational diagnosis, and several biometric characteristics.

As Figure 1 portrays, the type of occupation showed a robust association with four biometric traits: gender, age, BMI classification, and the results obtained via blood and urine tests. Likewise, occupational diagnosis is statistically related to gender and physical exam results.

3.2 Logistic Regression

The model was statistically significant ($\chi^2 = 46.694$, $df = 11$, $p < 0.001$, $N = 409$), which means it could differentiate between the employees diagnosed as fit to work and fit with limitations to work. As indicated in Table 3, the two major factors influencing occupational diagnosis are gender and the results obtained via physical exams. Physical exam results are a sturdy predictor of the model with an odds ratio value of approximately 4, suggesting that workers who present physical exam problems are four times more likely to be diagnosed as fit with limitations to work. Concerning gender, the odds ratio value was 0.295, which indicates that a person's odds to be diagnosed as fit with limitations to work decreases by a factor of 0.295 for a male employ-

ee; all other factors in the model controlled.

4. DISCUSSION

This study delivered valuable information regarding the university workforce's health. Biometric screening results pointed out commonalities in abnormal laboratory results, physical exams, clinical problems, and pathologies. These results and the occupational diagnosis were used to perform inferential statistical analyses such as chi-square tests and logistic regression.

Chi-square test results indicated a significant association between the type of occupation (mental, physical work) and the following biometric characteristics: gender, BMI classification, laboratory results, and age. Also, occupational diagnosis (fit to work, fit with limitations) is related to the biometric characteristics of gender and physical exam results.

In addition, logistic regression identified two main factors that impact the occupational diagnosis: gender and physical examination. Therefore, in this specific case having problems in the physical exam and gender can influence the ability to perform a job.

Most employees perform mental work (88%), such as office assistant, professor, administrative work, and others. This type of occupation is linked to specific hazards due to the nature of the work. In this particular case study, the following mental-related work hazards were identified and presented in Figure 2.

Table 3. Associated factors to Occupational Diagnosis

Factors	B	Adjusted Odds Ratio (95% CI)	P - value
Gender	-1.219	0.295 (0.149, 0.587)	<0.001
Physical Exam Results	1.356	3.879 (2.051, 7.336)	<0.001

Figure 2. Identified mental work hazards

BMI Classification	Abnormal Laboratory Results	Problems in Physical Examination	Clinical Problems	Pathologies
<ul style="list-style-type: none"> •Pre obesity •Overweight •Obesity •Morbid Obesity 	<ul style="list-style-type: none"> •High cholesterol •High triglycerides •High hematocrit 	<ul style="list-style-type: none"> •Eyes •Back •Neck •Hands •Wrists •Knees 	<ul style="list-style-type: none"> •Sedentarism 	<ul style="list-style-type: none"> •Musculoskeletal disorders

These results also prove how a particular work affects the employees' health, which should be an apparent reason for changing the work environment that can impact workplace safety and health.

The first step in a risk assessment is hazard identification (Risk Assessment: OSH Answers, no date). Thanks to biometric screenings, bounded employee hazards can be easily spotted. Moreover, the analysis of the results can provide a tailored hazards profile of the specific job position. This identification creates awareness and can aid in hazard prioritization. Thus, hazard identification serves as the grassroots for directing safety and health policies in the university. Additionally, it researches the causes, provides evidence of the hazards related to desk-bound professions, and identifies specific actions and policies to treat and manage these conditions.

As a consequence of the pandemic, mental work drifted to households, posing different challenges and changing the occupational safety and health dynamics. Teleworking has several advantages, such as schedule flexibility, lack of commuting, and the possibility of working from any location. However, it can provoke several problems such as more distractions, less productivity, loneliness, and unsafe work environments in terms of ergonomics, extended screen time, and difficulty disconnecting from work tasks (overworking) (Fogarty et al., 2020; Routley, 2020). Biometric screening results can help identify home office hazards and workers' actual health and safety consequences due to the Covid-19 outbreak.

5. CONCLUSIONS

Nowadays, biometric screenings are utterly needed to assess the remote and onsite workers' wellbeing and analyze how the pandemic affects them. Screenings can detect long-term effects in an infected employee case or identify specific health conditions in workers more vulnerable to the virus to instate preventive me-

asures and plan better treatment options. Moreover, it is vital to pay extra attention to new high-risk professions such as essential service employees, healthcare, the food industry, and public transportation. These covid-19 risk jobs take a disproportionate toll on racial and ethnic minorities that require occupational safety protection. OSH initiatives and policies, including safety procedures during biometric screening events, must be generated and adapted to the new workplace reality to supply safe and healthy workspaces.

The impact of sedentary jobs on workers' health is catching the public's attention. Health policies are trying to shape the work environment, but they do not provide enough incentives to the corporations. Biometric screenings can be the initial point for improving health and giving the employer motivation by offering data that can impact safety that, in the long term, reduces costs and improves the workforce morale and the company image. In addition, it opens up the opportunity to discuss until what point the employer is responsible for the worker's health, lifestyle choices, and habits.

REFERENCES

- ALLI, B. O. (2008) *Fundamental principles of occupational health and safety*, Vasa. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- CCOHS (2016) *Fit to Work : OSH Answers*, Canadian Centre for Occupational Health and Safety. Available at: https://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/fit_to_work.html (Accessed: 11 November 2019).
- CDC (2018) *Workplace Health Glossary*, Center for Disease Control and Prevention: Workplace Health Promotion. Available at: <https://www.cdc.gov/workplacehealthpromotion/tools-resources/glossary/glossary.html>.
- EU-OSHA (2017) *Work-related accidents and injuries cost EU €476 billion a year according to new global estimates [1] Work-related accidents and injuries cost EU €476 billion a year according to new global estimates*. Singapore. Available at: <https://osha.europa.eu/en/about-eu-osha/press-room/eu-osha-presents-new-figures-> (Accessed: 19 July 2021).
- FISHER, G. G. et al. (2014) 'Mental work demands, retirement, and longitudinal trajectories of cognitive functioning', *Journal of Occupational Health*

Psychology. Educational Publishing Foundation, 19(2), pp. 231–242. doi: 10.1037/a0035724.

FOGARTY, P. *et al.* (2020) *Coronavirus: How the world of work may change forever?*, *BBC: Worklife*. Available at: <https://www.bbc.com/worklife/article/20201109-coronavirus-how-cities-travel-and-family-life-will-change> (Accessed: 13 January 2021).

GILBERT, G. E. & PRION, S. (2016) 'Making Sense of Methods and Measurement: The Chi-Square Test', *Clinical Simulation in Nursing*. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning, 12(5), pp. 145–146. doi: 10.1016/j.ecns.2015.12.013.

ILO (2021) *World Statistic: The enormous burden of poor working conditions*, *International Labour Organization*. Available at: https://www.ilo.org/moscow/areas-of-work/occupational-safety-and-health/WCMS_249278/lang--en/index.htm (Accessed: 19 July 2021).

NSC (2019) *Work Injury Costs - Injury Facts*, *National Safety Council*. Available at: <https://injuryfacts.nsc.org/work/costs/work-injury-costs/> (Accessed: 19 July 2021).

Risk Assessment : OSH Answers (no date). Available at: https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/risk_assessment.html (Accessed: 9 December 2019).

ROUTLEY, N. (2020) *Coronavirus: Is working from home working?*, *World Economic Forum*. Available at: <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/coronavirus-covid19-remote-working-office-employees-employers> (Accessed: 13 January 2021).

SHAW, G. (2021) *Occupational Hazards: An Overview*, *WebMD*. Available at: <https://www.webmd.com/a-to-z-guides/occupational-hazards> (Accessed: 20 July 2021).

Toplum 5.0 ve kamu hizmeti: Türkiye üzerine bir değerlendirme

Society 5.0 and Public Services: An assessment on Turkey

Özge Uysal Şahin 

Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sağlık Ekonomisi Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye, e-mail: ozge@comu.edu.tr

Öz

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı değişim ciddi bir toplumsal dönüşüm yaratmaktadır. 2000'li başlarında bilgisayar, internet, mobil telefon gibi araçlar neredeyse lüks mahiyetindeyken, günümüzde hayatlarımızın ayrılmaz birer parçaları haline gelmiş ve çok sayıda yeni teknolojik gelişmeyi de arkasından getirmiştir. Artık, yapay zeka, robotlar, nesnelerin interneti, bulut teknolojileri ve büyük veri analizleri gibi çok sayıda ileri düzey bilişim aracı ekonomiden sağlığa, ulaşımdan eğitime kadar her sektörde yaygınlaşmaya başlamıştır. Teknoloji bu yönde hızla ilerlerken tüm dünyada artan doğal afetler, terör olayları, ekonomik krizler ve sosyal sorunlar teknolojinin kullanım amacının ve şeklinin değiştirilmesi gerektiğini gündeme getirmiştir. Bu bağlamda, Japonya tarafından Toplum 5.0 olarak adlandırılan yeni bir teknolojik ve toplumsal dönüşüm hedefi ortaya konmuştur. Dijital teknolojiler temelinde şekillendirilmiş, sürdürülebilir bir toplum anlayışını oluşturmayı hedefleyen Toplum 5.0, insan merkezli yeni bir toplumsal dönüşüm evresini ifade etmektedir. Toplum 5.0'da toplum ile teknolojinin toplum adına işbirliği içinde yer aldığı, teknolojinin toplum için tehdit oluşturmadığı bir ortamın yaratılması amacı vardır. Tüm sektörleri etkileyecek bu dönüşümün özellikle kamu hizmetlerinde etkili olmasının beklendiği ve bunun da bir gereklilik olduğu ifade edilmektedir. Bu çalışmayla da, Toplum 5.0 kavramının teorik çerçevesi detaylı olarak ortaya konularak tüm dünyada kamu sektöründe ne kadar belirleyici olduğu, aksayan ve düzeltilmesi gereken yönlerin neler olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır. Tüm bu gelişmeler ışığında, henüz endüstri 4.0'ın emekleme aşamasında olduğu söylenebilecek olan Türkiye'de Toplum 5.0'a geçişte durumunun, mevcut sorunların neler olduğu ve bu doğrultuda nasıl bir yol haritası izlemesi gerektiği üzerinde durulmuştur. Birtakım önerilere sunularak konuya ışık tutulmak istenmiştir.

Anahtar kelimeler: Toplum 5.0, Kamu hizmeti, Türkiye, Teknoloji.

Citation/Atf: UYSAL ŞAHİN, Ö., (2021). Toplum 5.0 ve kamu hizmeti: Türkiye üzerine bir değerlendirme. *Journal of Awareness*. 6(4): 229-246, DOI: 10.26809/joa.6.4.05

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
Özge Uysal Şahin
E-mail: ozge@comu.edu.tr



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract

The rapid change in information and communication technologies creates a serious social transformation. In the early 2000s, tools such as computers, internet and mobile phones were almost a luxury, but today they have become an integral part of our lives and brought many new technological developments behind them. Now, many advanced computing tools such as artificial intelligence, robots, internet of things, cloud technologies and big data analysis have started to become widespread in every sector from economy to health, from transportation to education. While technology is advancing rapidly in this direction, increasing natural disasters, terrorist incidents, economic crises and social problems have brought to the agenda that the purpose and way of using technology should be changed based on these problems. In this context, a new technological and social transformation target called Society 5.0 has been put forward by Japan. Aiming to create a sustainable society perspective shaped on the basis of digital technologies, Society 5.0 represents a new human-centered social transformation phase. Society 5.0 aims to create a society where society and technology cooperate on behalf of society, and where technology does not pose a threat to society. It is stated that this transformation, which will affect all sectors, is expected to be effective especially in public services and this is a necessity. In this study, the theoretical framework of the concept of Society 5.0 has been put forward in detail, and it has been tried to reveal how decisive it is in the public sector all over the world, what are the deficiencies and what needs to be corrected. In the light of all these developments, it has been emphasized what the situation and current problems are in the transition to Society 5.0 in Turkey, which can be said to be in the prime stage of industry 4.0, and what kind of road map should be followed in this direction. It was aimed to shed light on the subject by offering some suggestions.

Keywords: Society 5.0, Public services, Turkey, Technology.

1. GİRİŞ

Dünya, doğal kaynakların tükenmesi, küresel ısınma, artan ekonomik eşitsizlik ve terör gibi küresel ölçekteki problemlerle giderek daha fazla karşı karşıya kalmaktadır. Artık her düzeyde artan sorunlarla mücadele etmenin yolları ve daha yaşanabilir bir dünyanın nasıl gerçekleştirilebileceği aranmaktadır. Hızla ilerleyen bilgi ve iletişim teknolojilerinin ise bu sorunları tetikleyen mi, yoksa düzelten mi olacağı yönündeki belirsizliği giderme ise insanlığın elindedir. Bu nedenle, toplumdaki sorunları çözenin etkili ve verimli bir yolu olarak, yeni bilgiler edinmek ve “insanlar ve nesnelere” ile “gerçek ve siber” dünyalar arasında bağlantılar kurarak yeni değerler yaratmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden sonuna kadar yararlanmamız çok önemlidir. Zaten teknolojik değişim ve gelişimin gerisinde kalan toplumlar dünyanın yeni yapısında yerlerini almakta ve entegrasyonu sağlamada zorluk çekeceklerdir. Bu yüzden tüm toplumların değişimin farkına vararak gerekli adımları atmaları önemli bir gereksinim haline gelmiştir. Böylece insanlar için daha iyi yaşamlar yaratmak ve sağlıklı ekonomik büyümeyi sürdürülebilir kılmak mümkün hale gelecektir. Çünkü teknoloji artık günümüzde kabuk değiştirmekte ve daha insan odaklı bir hale gelmektedir.

21. yüzyılın başlarından itibaren nesnelere interneti,

yapay zeka ve robotik gibi teknolojilerin ortaya çıkması ve bu teknolojilerin giderek tüm dünyada uygulanır duruma gelmesiyle beraber toplumsal ve ekonomik yapıda küresel olarak bir değişim ve dönüşüm sürecine girilmiştir. Endüstri 4.0 ile başlayan bu süreç Japonya'nın ortaya attığı “süper akıllı toplum” felsefesine dayanan Toplum 5.0 çerçevesinde şekillenmektedir. Toplum 5.0, odağına insan ve insanın yaşam kalitesini alması bakımından Endüstri 4.0'dan farklı bir yaklaşıma sahiptir. Teknolojiyi insanlığın faydasına kullanarak toplumun refahını artırmak için insan merkezli bir toplum yaratma anlayışına dayanmaktadır. Yapay zeka ve robotlar insana yardımcı ve sürdürülebilir yaşam koşullarına hizmet edecek şekilde kurgulanmaktadır. Toplum 5.0 ile dünya, teknolojik değişim, ekonomik ve jeopolitik değişim ve de zihniyet değişimi gibi büyük bir değişim dalgasıyla karşı karşıyadır.

Bu değişim ve dönüşüm dalgasını toplumun her kesiminde mümkün kılmak, işbirliği ve entegrasyonu sağlamak oldukça önemlidir. Aksi takdirde, doğru işlemeyen ve amaca hizmet etmeyen bir durumla karşı karşıya kalınacaktır. Bu kapsamda da en önemli rollerden biri kamu sektörüne düşmektedir. Kamu sektörünün Toplum 5.0'ın amaç ve araçlarına ne kadar hazır olduğu önemlidir. Kamu sektörü öncelikli olarak hazır hale getirildiğinde toplumsal, siyasi, hukuki ve ekonomik yapıyı da hızla adapte etmek, özel

sektör ve toplumdaki diğer aktörler için koşulları ve teşvik mekanizmalarını oluşturmak kolay olacaktır. Günümüzde, dünya genelinde kamu sektöründe e-devlet (elektronik devlet) uygulamalarının oldukça yaygın şekilde kullanılmaya başladığı görülmektedir. Fakat, her ne kadar bu sistem geliştirilmeye devam etse de halen beklentileri karşılamaktan uzak olduğu söylenebilir. Kamu sektöründeki dönüşümün hali hazırdaki durumu böyle iken yapay zeka, robotlar, nesnelerin interneti ve büyük veri analizleri gibi araç ve uygulamaları içinde barındıran Toplum 5.0'a geçişin nasıl, ne ölçüde ve ne kadar hızla olacağı ayrı bir merak konusudur. Akıllı devleti (a-devlet) başarıyla uygulayan toplumların diğer alanlarda da dönüşümü kolayca sağlayabileceği muhtemeldir.

Tüm bu gelişmelerin ışığında, Türkiye'nin durumu ve ileride nasıl şekil alacağı önemlidir. Endüstri 4.0'a daha tam geçemediği görülen Türkiye, Toplum 5.0'ın amaç ve araçlarına adapte olmayı ne ölçüde başarabileceği akıllara gelen ilk sorudur. Toplumsal, ekonomik, hukuki ve siyasi açıdan güçlü ve zayıf yönlerin net olarak ortaya konması gerekmektedir. En önemlisi ise teknolojik olarak ne ölçüde hazır olduğudur. Tüm bunların tespiti yapıldıktan sonra, başta kamu yönetimi ve hizmetlerini şekillendirecek biçimde ulusal bir strateji belirlenmelidir. Toplum 5.0'a uygun şekilde sistemin nasıl dönüştürüleceği noktasında detaylı bir yol haritasına ihtiyaç vardır. Böylece eksikler hızla giderilecek çok boyutlu bir dönüşüm gerçekleştirilebilecektir. Bu dönüşümün de başlangıç noktası kamu sektörü olmalıdır. İşte bu çalışmada da, öncelikle Toplum 5.0 kavramının teorik arka planı detaylı olarak incelenmiş, içeriği, hedefleri ve zayıf yönleri ortaya konmuştur. Sonrasında, Toplum 5.0 çerçevesinde kamu sektörünün nasıl şekil alması gerektiği, dünyadaki genel seyrin ne olduğu ve neler yapılması gerektiği incelenmiştir. Son olarak ise Türkiye'nin toplumsal dönüşümün hangi aşamasında olduğu, eksiklerin ve sorunların kaynaklarının nedeni ve bunların nasıl düzeltilerek Toplum 5.0'a geçişin sağlanabileceği tartışılmıştır. Genel bir değerlendirmeyle beraber çalışma sonlandırılmıştır.

2. TOPLUM 5.0

Endüstri 5.0 ismiyle de biline Toplum 5.0, ilk kez Japonya'nın 2015 yılında yayınlanan 5. Bilim ve Teknoloji Temel Planı'nda kullanılmış olan ve sadece endüstri odaklı değil, toplumun her alanındaki değişimi ve dönüşümü ifade eden bir kavramdır (Fujii vd.,

2018: 635). Toplum 5.0 ile hedeflenen "Süper Akıllı Toplum" gerçekleştirmektir ki, bu da gerçek dünya ile siber alanın entegre edilerek yaratılan ideal toplumu ifade etmektedir (Council for Science, Technology and Innovation, 2015: 13). Bu toplumda; kişilerin ihtiyaç duydukları ürün ve hizmetlere gerekli miktarda ve ihtiyaç duydukları zamanda ulaşabilmesi, herkesin yüksek kalitede hizmet alabilmesi, yaş, cinsiyet, bölge veya dil gibi farklılıkların dikkate alınarak insanların refah içinde yaşayabilmesi hedeflenmektedir (Harayama, 2017:11). Diğer bir ifadeyle, bireysel farklılıklara bakılmaksızın kişilerin gereksinim duyduğu ürün ve hizmetlerin eksiksiz şekilde eşitlikçi bir yaklaşımla karşılanarak insanların rahat ve konforlu hissetmelerini ve sisteme aktif katılımlarını mümkün kılan ve ayrıca kişilerin kendi potansiyellerinin farkına varmalarını sağlayan bir yapılanmayı içermektedir (Fukuyama, 2018: 48).

Dijital teknolojiler temelinde şekillendirilmiş sürdürülebilir bir toplum anlayışını ifade eden Toplum 5.0, insan merkezli bir toplum yapısını oluşturmayı hedeflemektedir. Giderek ilerleyen teknolojinin toplum için bir tehdit değil, toplum ile iş birliği içinde yer aldığı bir yapıyı yaratacak şekilde kurgulanması önceliklidir. Bu bağlamda, teknolojinin doğru bir şekilde yönetilmesi ve yönlendirilmesi, makineler arası iletişimden öte makineler ve insanlar arasındaki etkileşimin sağlanması, Toplum 5.0 ve onun temel felsefesi olan süper akıllı toplumları oluşturmak adına gereklidir (Fukuyama, 2018: 47).

Toplum 5.0 kavramının geniş kitlelere ulaşması Almanya'da 2017 yılında gerçekleşen dünyanın en büyük teknoloji fuarlarından olan CeBIT'de Japonya başbakanı Shinzo Abe'nin yaptığı konuşmada Toplum 5.0 felsefesine değinmesiyle olmuştur. "Her şeyin birbirine bağlı olduğu ve tüm teknolojilerin bütünlüştüğü bu çağ Toplum 5.0 çağıdır" ve "Teknoloji toplumlar tarafından bir tehdit olarak değil, bir yardımcı olarak algılanmalıdır" ifadelerini kullanarak Toplum 5.0'ın içeriğini açıklamıştır (Prime Minister of Japan and His Cabinet, 2021).

Toplum 5.0, avcı/toplayıcı, tarım, endüstri ve bilgiden sonra insan toplumunda beşinci gelişim aşaması olarak ifade edilmektedir (Harayama, 2017: 10). Toplum 5.0 evresine gelinene kadar insanlık tarihi sırasıyla; Toplum 1.0, 2.0, 3.0 ve günümüzde geçerli olan Toplum 4.0 olarak adlandırılan evrelere tanık olmuştur (Saracel & Aksoy, 2020: 27-28; Eren, 2020: 182-184).

Buna göre Avcı-Toplayıcı Toplum olarak da ifade edilen Toplum 1.0, tabiat ile uyum içinde yaşamış olan avcı ve toplayıcı insan gruplarını; Tarım Toplumu olarak ifade edilen Toplum 2.0 ise tarımsal üretim yapan, organizasyonun arttığı ve ulus inşasına dayalı insan gruplarını temsil etmektedir. Sanayi Toplumu da denen Toplum 3.0 sanayi devrimi yoluyla sanayileşmeyi teşvik eden, seri üretimi olanaklı kılan bir toplumdur. İngiltere’de 1700’lerin ikinci yarısında başlayarak, etkilerini çok uzun süre devam ettirmiştir. Bilgi Toplumu olarak bilinen Toplum 4.0 ise sanal varlıkları bilgi ağları olarak birleştirerek katma değer sağlayan bir toplum yapısını ifade etmektedir. Bilgisayarın ortaya çıkması ve bilişim teknolojilerinin gelişimi Toplum 4.0’ı ortaya çıkarmıştır. Enformasyon temelli olup bilginin elektronik ortamda üretimi, kullanımı ve depolanmasını mümkün kılar hale getirmiştir. Toplumsal gelişimde gelinen beşinci ve son aşama ise Japonya’nın ortaya attığı Toplum 5.0’dır. Toplum 4.0 üzerine kurgulanan ama teknolojinin insanlığın yararına kullanıldığı, sürdürülebilirliğin önceliklendirildiği, tüm alanlarda inovasyon, iş birliği ve dönüşümü hedefleyen, insan merkezli bir topluma karşılık gelmektedir (Fukuyama, 2018: 48; Harayama, 2017: 11; Keidanren, 2018: 5-6).

Toplum 5.0 ile beraber süregelen birçok sosyal soruna yenilikçi, kalıcı ve özellikle de insan odaklı çözümlerin bulunması ve teknolojinin de bu amaçla kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır. O yüzden teknolojinin insanlara zarar değil, yarar verecek şekilde kurgulanması gerekmektedir. Robotların ve makinelerin insanlarla iş birliği içerisinde çalışması önemlidir. İdeal bir toplumun gerçekleştirilmesi için nesnelerin interneti, yapay zekâ ve büyük veri gibi teknolojik araçların aktif olarak insan odaklı şekilde kullanımı öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, siber alanda biriken bilgilerin ve oluşan büyük verinin yapay zeka tarafından hızla analizi ve alınan sonuçların fiziksel alandaki insanlara geri bildirim olarak sunumu mümkün olacaktır (Japan Cabinet Office, 2020).

Japonya, Ulusal Lisansüstü Politika Araştırmaları Enstitüsü (GRIPS), Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Politikası Programı Direktörü Tateo Arimoto ise Toplum 5.0’ın Endüstri 4.0’dan farklı olduğunu ve bu farkın da, Endüstri 4.0’ın bir endüstri devrimi olarak daha çok endüstriyel etkinliklere odaklandığı; Toplum 5.0’ın ise toplumsal refah ve kişilerin mutluluğunu öncelikli kıldığı yorumuyla ifade etmiştir (Kelleli-

oğlu, 2018). Japonya İş Federasyonu olan Keidanren (2018:12-15) de Endüstri 4.0 ile Toplum 5.0 arasındaki temel farklılıkları ve Toplum 5.0’ın getirmeyi hedeflediklerini şöyle sıralamıştır:

- Verimlilikten öte değer yaratılmasına odaklanan bir toplum: Endüstri 4.0, seri üretim ve tüketim yoluyla ölçek ve verimlilik peşindedir. Mal ve hizmetler tek tiptir ve standartlaştırılmış süreçler uygulanmaktadır. Toplum 5.0’da ihtiyaçları çeşitlenen insanlar verimliliğe odaklanmaktan kurtulacak ve bireysel ihtiyaçları karşılamaya, sorunları çözmeye ve değer yaratmaya önem vereceklerdir.

- Bireyselliğin baskılanmasından kurtulup herkesin çeşitli yetenekler sergileyebileceği bir toplum: Toplum 3.0 ve 4.0’da insanların tek tip mal ve hizmetleri kabul etmeleri ve standartlaştırılmış süreçlere uygun olarak tek tip yaşamlar sürmeleri gerekiyordu. Toplum 5.0’da ise farklı ihtiyaç ve hayal gücüne sahip insanlar, toplumda farklı değerleri sürdürmek için farklı yetenekler kullanacaklardır. İnsanlar, cinsiyet, ırk, milliyet gibi bireyselliklerin baskılanmasından, düşünce ve değerler anlayışıyla yabancılaşmadan uzak yaşayabilecek, öğrenebilecek ve çalışabileceklerdir.

- Eşitsizlikten kurtulup herkesin her zaman, her yerde fırsatlar elde edebileceği bir toplum: Toplum 4.0’da zenginlik ve bilginin sınırlı ellerde toplanması eşitsizliği artırmıştır. Toplum 5.0’da ise zenginlik ve bilgi toplum genelinde dağıtılacak ve merkezleştirilecek, sosyoekonomik oyuncular rolleri yatay olarak paylaşacaktır. İnsanların eşitsizlikten kurtulması ve herkesin her zaman, her yerde rol oynama fırsatları elde etmesi için zenginlik ve bilginin belirli kesimlerde yoğunlaşmaması sağlanacaktır. Dijitalleşmenin eşitsizlik değil, daha çok eşitlik sağlaması yönünde kullanılması hedeflenmektedir.

- Kaygıdan kurtulup herkesin gönül rahatlığıyla yaşayabileceği ve zorlukların üstesinden gelebileceği bir toplum: Toplum 4.0’da hızla ve büyük miktarlardaki altyapı bozulmaları, afet ve sel kaynaklı ciddi hasarlar, artan eşitsizlikle bağlantılı olarak kamu güvenliğinin bozulması, terörizm ve siber saldırılar gibi birçok konuda toplumsal kaygılar belirgin şekilde artmaktadır. Toplum 5.0’da yeni, çeşitlendirilmiş ve merkezi olmayan sosyal altyapı, dayanıklılığı 10 kat artıracak ve sürdürülebilir kalkınmayı mümkün kılacaktır. İnsanlar kaygıdan kurtulacak ve güvenlik içinde yaşayacaklardır. Spesifik olarak, fiziksel alanlardaki terör

ve afetlere ve siber uzaydaki saldırılara karşı dayanıklılık artırılacak, işsizlik ve yoksulluk için güvenlik ağları güçlendirilecektir. Konumdan bağımsız olarak yüksek düzeyde tıbbi bakım erişilebilir olacaktır.

- Kaynak ve çevresel kısıtlamalardan kurtulup insanların doğayla uyum içinde yaşayabileceği bir toplum: Toplumlar 3.0 ve 4.0'da insanlar, yüksek çevresel etkiye ve toplu kaynak tüketimine sahip modellere bağımlıydı. Toplum 5.0'da veri kullanımı enerji verimliliğini ve ademi merkezizliği artırdığından, geleneksel enerji ağlarına bağlı olmaktan kurtulmak mümkün hale gelmektedir. Aynı zamanda, su temini ve atık yönetimi de hem teknolojik hem de sistemsel bakımdan ilerleyecek ve insanların sürdürülebilir bir hayat yaşamasını sağlayacaktır. Bu da sadece büyük şehirlerde değil, farklı coğrafyalarda doğa ile uyumlu yaşamak için alternatifler yaratacaktır.

Yukarıda bahsi geçen tüm bu hedefler, Endüstri 4.0'ın aksayan yönlerine odaklanarak, sürdürülebilir bir büyüme ve kalkınma modeli gerçekleştirme amacı taşıyan insan odaklı bir toplum yaratma kaygısıyla belirlenmiştir. O yüzden, Endüstri 4.0'ın beraberinde getirdiği nesnelere interneti, yapay zekâ, sanal gerçeklik, robotik ve büyük veri gibi yeni teknolojilerin endüstriye ve sosyal yaşama yararlı bir şekilde entegre edilmesi önemlidir. Teknolojiyi toplum çıkarına kullanma ve refahı artırma gibi "insan temelli" değişim çabalarına öncelik verilmektedir. Toplum 5.0 ile toplumun her seviyesinde sayısal dönüşüm sağlanarak birçok zorluğun üstesinden gelinmesi hedeflenmektedir (Avşar, 2018: 512). Japonya bu hedefler doğrultusunda üzerinde durulması gereken beş stratejik alan belirlemiştir (Türk Eğitim Derneği, 2020: 4):

- Sağlıklı yaşam süresinin uzatılması
- Hareketlilik (mobility) devriminin gerçekleştirilmesi
- Yeni nesil tedarik zincirinin oluşturulması
- Uygun altyapının geliştirilmesi
- Finansal teknolojinin geliştirilmesi

Bunların yanında, Toplum 5.0'ın amacına ulaşması için; kadınların güçlendirilmesi, e-öğrenme sistemleri, erken uyarı sistemleri, akıllı tarım, akıllı gıda, akıllı şehirler ve yenilikçi ekosistem gibi alanlara öncelik verilmesi gerekmektedir (Shiroishi Uchiyama & Suzuki, 2018: 53-54; Fukuyama, 2018: 49).

Tüm bu stratejik alanlar ekonomik kalkınmayı sağlama ve toplumsal sorunlara çözüm bulma temelinde belirlenmiştir. Böylelikle, hızlı yaşanan dünya nüfusu için çözümler geliştirmek, sanal dünya ile gerçek dünyanın paralel işler hale getirilmesi, toplumun çıkarları gözetilerek nesnelere internetinden yararlanılması, doğal afetler ve çevre kirliliği adına çözüm yolları üretilmesi hedeflenmektedir (Büyükgöze & Dereli, 2019: 2). Bu benzeri hedefler, sürdürülebilir kalkınma politikaları kapsamında değerlendirilmektedir. Zaten Toplum 5.0'ın ana hedef ve bileşenleri Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen 17 "Sürdürülebilir Gelişim Hedefiyle" uyumludur (Atabay, 2021).

Toplum 5.0'ın temelinde toplumsal gelişimin tarih içerisinde gösterdiği değişim yanında endüstri devriminin gösterdiği değişim de belirleyici olmuştur. 18.yüzyılın ortalarında başlayan endüstriyel değişimler hali hazırda devam etmektedir. Ekonomik ve toplumsal hayatı etkileyen bu değişimler Endüstri 1.0'dan 4.0'a olmak üzere dört evrede ele alınmaktadır. Endüstri 1.0 olarak bilinen ilk sanayi devrimi, 18. yüzyılda İngiltere'de ortaya çıkan ve su, rüzgar ve buhar gününün makinelerde ve taşımacılıkta kullanılmasını imkan veren makineleşmenin (mekanik üretimin) başladığı dönemdir. Tarım toplumundan sanayi toplumuna dönüşüm başlamıştır (Okan Gökten, 2018: 882; Saracel & Aksoy, 2020: 27). İkinci sanayi devrimi ise Endüstri 2.0'dır. 19. yüzyılda elektriğin keşfedilmesi sayesinde elektrik gücü sanayide kullanılmaya başlanmış ve seri üretime geçilmiştir (Turan, 2020: 58). Ayrıca, dünya çapında demir-çelik üretimi hızla artmış ve köprüler, demiryolları ve gökdelenler için malzemeler temin edilir hale gelmiştir (Saracel & Aksoy, 2020: 27). Üçüncü sanayi devrimi olan Endüstri 3.0 dijital devrim olarak da adlandırılmaktadır. Bilgi teknolojileri üretimde kullanılmaya başlamış, dijitalleşme, programlanabilir makineler, internet ve elektronik alt yapı bu dönemin temel belirleyicileri olmuştur. Üretim sürecinde otomasyona geçiş sağlanmıştır (Turan, 2020: 58; Akpınar, 2018: 6). Dünyanın önemli bir bölümünün halen içerisinde olduğu Endüstri 4.0 ise akıllı fabrikaların temelinde şekillendirdiği devrimdir. Bu fabrikalarda bilişim teknolojileriyle endüstri bir araya getirilerek insanlardan büyük ölçüde bağımsız üretim yapılabilir. Maliyet, zaman ve kalite açısından fayda sağlayan bu durum siber-fiziksel sistemleri, nesnelere interneti, hizmetlerin interneti, akıllı ürünler ve bulut teknolojileri gibi unsurları üretim ağlarına sokmuştur (Saracel & Aksoy, 2020: 28). Kendi aralarında iletişim sağla-

yabilen siber-fiziksel sistemlerle insan gücü önemini yitirmeye başlamıştır (Dombrowski & Wagner, 2014: 101).

Her geçen gün hayata geçirilmeye çalışılan yeni endüstri devrimi ise Endüstri 5.0 ya da en çok bilinen ismiyle Toplum 5.0'dır. Teknolojinin insanlık için tehdit değil, yardımcı olarak algılanmasının öne çıkarıldığı bu devrimde sanayiden çok toplum önceliklidir. Teknoloji odaklı bir anlayışına dayanan Endüstri 4.0'dan farklı olarak Toplum 5.0, yaşam kalitesini, sosyal sorumluluğu ve sürdürülebilirliği iyileştirmede Endüstri 4.0'ın yarattığı sonuçlardan ve teknolojiden daha fazla faydalanarak insanların refah düzeyinin artmasına önem vermektedir (Ferreira & Serpa, 2018: 27). Yapay zeka, nesnelerin interneti, büyük veri analizleri gibi araç ve yöntemlerle yaşanan nüfus, çevre kirliliği, iklim değişikliği, gıda güvenliği, toplumsal eşitsizlikler, afet, terörizm gibi sorunlara yenilikçi çözümler bulunması hedeflenmektedir. Ayrıca, Endüstri 5.0'da "robot" kelimesi de sadece süregelen görevleri gerçekleştiren programlanabilir bir makine olma anlamını yitireceği belirli konularda insana benzer ideal bir arkadaşa dönüşeceği öngörülmektedir. Yapay zekaya sahip bu robotların güvenlik anlamında bir risk taşımayacak şekilde insana dost ve yardımcı bir makine haline getirileceği iddia edilmektedir.

Toplum 5.0'ın her ne kadar ekonomik ve toplumsal açıdan pek çok yarar sağlayacağı öngörülse de getirebileceği sakıncalar ve zorluklar da yok değildir. Yapılan bazı araştırmalar neticesinde karşı karşıya kalınabilecek riskler şöyle sıralanmıştır (Haaga, 2019: 13-14; Saracel & Aksoy, 2020: 29):

- Teknolojik gelişme ile toplum arasındaki farklılıkların yanında toplum ve iş piyasasındaki değişime bağlı olarak karşı karşıya kalınabilecek hukuki sorunlar
- Toplumsal değişimlere bağlı olarak yaşlı nüfus ve genç nüfus sayılarındaki orantısız değişim.
- Yazılım entegrasyonu ve yükseltmesinde karşı karşıya kalınan problemler
- Teknolojinin yanlış amaçlar doğrultusunda kullanılması
- Bilişim teknolojilerine ve elektrige bağımlılığın artması
- Paydaşlar ve üst kademe üyelerin değişmeye istekli olmaması

- Gerçek zamanlı süreçler ve uygulamalara bağlı olarak yaşanabilecek senkronizasyon sıkıntısı

- Güvenlik, özellikle de siber güvenlik konusundaki kaygılar

Tüm bunların yanında, nesnelerin dijitalleşmesindeki bilimsel boşluklar, kalifiye personel eksikliği, sosyo-politik önyargılar ve toplumsal direnç gibi başlıklar da Toplum 5.0'a geçiş sürecinde karşı karşıya kalınabilecek diğer sorun alanlarıdır (Atabay, 2021). Bunun yanında, Toplum 5.0'ın yaratacağı en büyük toplumsal sorunun istihdamla ilgili olduğu ifade edilebilir. Yapay zeka ve robotlar birçok sektörde istihdamını azaltma yönünde önemli bir riski beraberinde getirmektedir. Birçok meslek anlamını yitirecek, bazı sektörlerde neredeyse hiç insana ihtiyaç kalmayacaktır. Ayrıca, bu durum eğitim sisteminin de yeniden kurgulanmasını gerektirecek, yeni meslek ve iş alanları karşımıza çıkacaktır. Hatalı üretimi sifira indireceği, hızı ve verimi arttıracığı öngörülen bu yapı da ortaya çıkacak istihdam sorunu gibi temel sorunların nasıl önleneceği oldukça önem taşımaktadır.

Söz konusu zorlukları ve riskleri ortadan kaldırmanın yolu ise Japon İş Dünyası Federasyonu olan Keidanren tarafından şöyle sıralanmıştır (Keidanren, 2016: 14):

- Kamu kurumları tarafından ulusal stratejilerin yapılması ve devlet teşvik/tanıtım sisteminin entegrasyonu gereklidir.
- Yasal düzenlemeler ileri teknolojilere uygun olarak güncellenmelidir.
- Önemli kişisel verilerin kullanılması ile siber güvenlik, biyo, nano, robot gibi teknolojilere yönelik ciddi altyapı hazırlıkları ve Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirilmelidir.
- İnsan kaynağını güçlendirmek ve geliştirmek adına bilgi teknolojileri okuryazarlığı, mevcut insan gücünün ileri düzey sayısal becerilerle donatılması gibi eğitim reformları yapılmalıdır. Toplumun ileri teknolojiler ile entegre olmasının gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.
- Toplum 5.0, toplumdaki tüm aktörleri menfaat temelinde bir araya getirmektedir. Bu anlamda, tüm vatandaşların ortaya çıkan bu ekonomik ve toplumsal düzene aktif katılımı sağlanmalıdır.

Söz konusu sorunların doğru çözüm önerisiyle erken şekilde tespiti ve gerekli tedbirlerin alınması Toplum 5.0'ın toplumsal problemleri çözmek ve teknolojiyi insanların menfaatlerine hizmet edecek şekilde kullanılmasını, teknolojiyi toplumla bütünleştirip toplumun refah düzeyini yükseltmek suretiyle yeni değerler yaratmasını ve insan merkezli bir toplum meydana getirme hedefine ulaşmasını fazlasıyla sağlayacağı söylenebilir. Toplum 5.0, dijital dönüşümün toplumsal problemleri çözmek ve değer yaratmak adına çeşitli insanların hayal gücü ve yaratıcılığıyla birleştiği bir yaratıcı toplum olacaktır. Toplum 5.0'da insanlar sadece kendileri için değil, aynı zamanda doğa ve teknoloji için de sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak adına onlarla ortak yaşamanın yollarını aramada hayal gücünü kullanacaklardır.

Toplum 5.0'a geçiş sürecinde kamu hizmetlerinin nasıl bir şekil alacağı ise ayrı bir sorun alanıdır. İnsan odaklı bir toplum yaratma hayali kamu hizmetlerine nasıl yansıtılacak ve arzulanan teknolojik dönüşüm kamu hizmetlerine nasıl uyarlanacak sorularına yanıt bulmak gerekmektedir. Aldığımız kamusal hizmetler bizim yaşam kalitemizi etkilediği ve sürdürülebilirliği sağlamada belirleyici olduğundan ileride bu hizmetlerin alacağı şekil önemlidir. Bu bağlamda, eğitim, sağlık, savunma, ulaşım gibi temel kamu hizmetlerini Toplum 5.0'ın amaç ve araçları doğrultusunda dönüştürmede devletlere önemli görevler düşmektedir.

3. TOPLUM 5.0 VE KAMU HİZMETİ ANLAYIŞI

Yaşanan teknolojik ilerlemelerle beraber, tüm dünyada devletlerin hizmet anlayışını değiştirmeye ve kamusal hizmetler yeniden yapılandırılmaya başlamıştır. Devletler hizmetleri vatandaşlara giderek dijital ortamda sunmaktadır. Bu bağlamda, günümüzde e-devlet uygulamaları hız kazanmıştır. Teknolojiden mümkün olduğunca çok yararlanarak devletler kaliteli, etkin ve hızlı şekilde kamusal hizmetleri sunmaya, vatandaş odaklı hizmet anlayışını gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar. Artan talep ve çeşitlenen ihtiyaçlar doğrultusunda teknoloji merkezli kamusal hizmetler giderek hayat bulmaktadır.

İlk olarak kamu kurumlarında yazışmaları hızlandırmak ve evrak takibini kolaylaştırmak için kurulan e-devlet uygulamaları, zamanla sadece devletten devlete uygulamalar değil, devletten vatandaşa uygulamalar şeklini almıştır. Böylece, farklı kurumlar

vatandaşlara sunduğu bazı hizmetleri (borç ödeme, başvuru takibi, sağlık sonucu izleme gibi) elektronik ortama taşımış ve vatandaşların hizmetlere erişimini kolaylaştırmıştır. Sonraları farklı kurumların sunduğu bu hizmetler, tek bir platformda toplanarak vatandaşlara sunulur hale gelmiştir. Günümüzde, birçok ülkede kamusal hizmetlerin önemli bir kısmı dijital platforma taşınarak e-devlet gibi tek bir kapı üzerinden entegre biçimde vatandaşların kullanımına açılmış durumdadır. Vatandaşlar tek bir link üzerinden kullanıcı adı ve şifreleriyle farklı kamu kurumlarında alabilecekleri hizmetlere ulaşmaktadır. Bu kapsamda vergi borç veya cezalarını ödeme, hastane ve aşı randevusu alma, sağlık sonuçlarını takip etme, kimlik veya pasaport gibi bazı değerli evrakların başvuru veya takibini yapma, dava süreçlerini ve sonuçlarını izleme gibi işlemleri gerçekleştirebilmektedirler.

Toplum 5.0'a geçişin gündeme geldiği bu dönemde hizmetlerin ve nesnelerin interneti, yapay zeka, büyük veri analizleri, insanların işbirliği içinde çalışan robotlar gibi teknolojik araçların kamu hizmetlerinde de yer bulacağı aşikardır. Çok eski bir geçmişi olmayan ve aslında yeni yeni yaygınlık ve uygulama alanı kazanan e-devlet yerini a-devlete (akıllı devlete) bırakacak gibi gözükmektedir. A-devlet kavramı, aslında e-devleti dışlamayan, onu da içine alan daha şemsiye bir kavramdır. Teknolojilerin yoğunluğu ve türlerindeki artışla beraber, kamusal hizmet sunum biçimi e-devletin ilerisine taşınmaktadır. Özellikle, akıllı nesnelerin ortaya çıkışı, var olan nesnelerin internetinin gelişmesi, açık erişimli standartlar ve ara yüzlerin yaygınlaşması, siber güvenliğin iyileşmesi, yapay zeka ve blockchain uygulamalarının ilerlemesi gibi olgular devletlerin a-devlete dönüşümünü zorlayan öncülerdendir (Lucke, 2016: 20). Böylece, devletler de ortaya çıkan ekonomik ve toplumsal sorunları giderme konusunda daha fazla hassasiyet göstererek bilişim teknolojilerini ve iletişim ağlarını sistemlerine daha çok entegre edecek şekilde yenilikçi politikalar ve iş modelleri geliştirdikleri, hizmetleri de vatandaş odaklı olmaktan öte insan odaklı bir yapıya büründürmeyi amaçladıkları bir yapı kurma çabasındadırlar. İşte, a-devlet de tam bu yapı üzerine oturan bir modeldir. Doğal afetler, salgın hastalıklar ve iklim değişikliği gibi yaşamlarımızın ciddi şekilde tehdit altında olduğu bir dünyada devletler de sürdürülebilirliğe ve yaşam kalitesini arttırmaya daha çok odaklanarak teknolojiyi sunduğu hizmetlerde insan odaklı olarak kurgulamaktadırlar. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde-

ki ilerlemeleri vatandaşlarının ama bunun da ötesinde insanlığın yararına olacak şekilde kamusal hizmetlere uyarlamakta, BM'nin 17 temel sürdürülebilirlik hedefine hizmet eden yaşanabilir ülke ve dünya anlayışını benimseme ve yerleştirme çabasındadırlar. A-devlet uygulamalarının da bu amaca hizmet etmek için oluşturulmuş, Toplum 5.0 anlayışına dayanan bir kamu hizmeti sunum modeli olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Giderek devletteki dijital değişim a-devlet ile kurumsal bir nitelik kazanmaktadır.

Devletin dijital dönüşümünü evrelere ayıracak olursak, başlangıcının 1980'lere dayandığını söyleyebiliriz. Devlet 1.0 olarak bilinen Eski Model ya da diğer ismiyle Bilgilendirme Modeli evresi, bilişim teknolojilerinin ortaya çıktığı dönemi kapsamaktadır. 2000'in başına kadar devam eden dönemde bilişim teknolojilerinden nasıl yararlanılabileceği tam olarak anlaşılmamış, kurumlar arası entegrasyon ve paylaşım sınırlı kalmıştır. Teknolojik savurganlık yüksek düzeyde seyrederken bu teknolojilerin yönetimde tam kullanımı mümkün olmamış, vatandaşların ve özel sektörün süreçlere katılımı sağlanamamış, merkezi hükümetin egemenliği devam etmiştir. Devlet 2.0 olarak bilinen mevcut model ya da diğer isimleriyle e-Devlet, e-Dönüşüm, Açık Hükümet Modeli evresi 2000-2013 yılları arasında yaşanmıştır. Ama halen dünyada pek çok ülkede kullanımı ve egemenliği devam etmektedir. Çok sayıda devletin e-devlet dönemini yaşadığını söylemek yanlış olmayacaktır. Daha vatandaş odaklı, paylaşım ve entegrasyonun kurumlar arasında gerçekleştiği bir dönemdir. Kurumdan kuruma ve kurumdan vatandaşa veri ve hizmet sunumu elektronik ortamda mümkün hale gelmiştir. Devletin dijital dönüşümünde gelinen son evre ise, Devlet 3.0 evresidir. Gelişmekte Olan Model ya da Akıllı Hükümet Modeli olarak bu evre, 2014 sonrasında hayatımıza girmiş ve sonrasında Toplum 5.0 anlayışı tarafından şekillendirilmiştir. Özellikle sürdürülebilirliği temel alarak sosyal, politik, çevresel ve finansal kurumlarla entegre hareket eden, nesnelerin interneti, yapay zeka, robotlar ve siber güvenlik üzerine odaklanarak daha hızlı gerçek zamanlı, çevik hizmet sunumu ve yazılımı geliştirme ve daha kapsamlı, hedefli ve kişiselleştirilmiş veriler sunmayı hedefleyen bir devlet modelini temsil etmektedir. Günümüzdeki birçok devletin henüz adım atmadığı ve ataların ise yolun oldukça başında olduğu akıllı devlet modelinde hizmetlerin yaşam kalitesini en üst düzeye çıkaracak şekilde oluşturulması ve dijitalleştirilmesi önemlidir (Petrov, 2014: 6-11).

Kamusal yönetiminin ve kamusal hizmetlerin evrildiği bu dönemde Toplum 5.0 anlayışı çerçevesinde nasıl bir dönüşüme gidilmesi gerektiği sorusunun cevabı kafalarda tam netleşmiş değildir. Yukarıda da ifade ettiğimiz gibi öncelikli konu, kamusal hizmetlerin giderek dijitalleşmesi gereğidir. Tabi, bu dijitalleşme sürdürülebilirliğe ve yaşam kalitesine hizmet edecek şekilde olmalıdır. İkinci olarak ise kamu yönetiminde dijital inovasyon yapılırken, ademi merkeziyetin oluşturulması, kaynakların ve otoritenin merkezden bölgelere aktarılması ve böylece bölgelerin özerk bir şekilde kalkınması sağlanmalıdır. Bölgelerin gücündeki artış ise hem hedeflenen dönüşümü kolaylaştıracak hem de refah artışına daha çok hizmet edecektir.

Yerleşen ve dijitalleşen kamu hizmetlerinin en tipik örnekleri son yıllarda karşımıza çıkan Akıllı Şehir uygulamalarında görülmektedir. Akıllı şehirlerin, insan müdahalesi gerektirmeksizin birbiri ile iletişime geçen sensörlerin, süreç yönetimi, akıllı ulaşım ve lojistik teknolojileri gibi uygulamaların yer aldığı yaşam kalitesine ve şehirlerin sürdürülebilirliğine hizmet eden insan odaklı kurgulanmış yaşam alanları olduğu ifade edilebilir. Almanya'nın bazı bölgeleri ile İspanya, Hollanda, ABD, Çek Cumhuriyeti ve Singapur'da akıllı şehir uygulamalarının örneklerine rastlanmaktadır. Şehirler sensörlerle donatılarak enerji takibi, atık su yönetimi, trafik yoğunluğu, dolan çöp kutularının anlık tespiti, elektrik ve su dağıtım kanallarındaki sızıntıların sensörler ile tespiti, park kullanımları gibi farklı alanlarda bilgiler hızlıca elde edilmektedir. Şehirde ulaşım ağları ve yeşil binalar başta olmak üzere pek çok noktada akıllı sistemler oluşturularak tasarruf ve hizmet kalitesinde artış sağlanmaktadır (Foresti et al., 2019: 3; Saracel & Aksoy, 2020: 33; Lom, Pribyl & Svitek, 2016: 5).

Akıllı şehir konseptinde toplum hayatını düzenleyici kamusal hizmetlerde yapısal dönüşüm hedeflenmektedir. Şehirlerin yönetiminden eğitime, sağlığa, kamu güvenliğine, ulaşım ve başka çok sayıda kamusal hizmette akıllı, birbirine bağlı ve verimli bir yapının oluşturulması gerekmektedir (Akbaş & Öztuna, 2019: 424). Böylece, kent sakinlerinin kamu hizmetlerinden eşit bir biçimde yararlanması mümkün hale gelirken kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanımı sağlanacaktır. Bu bakımdan birçok ülkede e-belediyecilik uygulamalarının yanında sensörlerle elde edilen bilgiler akıllı teknolojilerin aracılığıyla şehirdeki trafik, enerji, park gibi sorunların çözümünde ve hizmetlerin

sunumunda kullanımının yolları aranmaktadır (Köseoğlu & Demirci, 2018: 49-54). Söz konusu sistemlerin oluşturulabilmesi, Toplum 5.0'la amaçlanan sürdürülebilirlik için teknolojiye hizmet edecek şekilde şehirlerin toplumsal, kültürel ve ekonomik gelişimlerine büyük katkı sağlayacaktır. İnsanların yaşamları daha kolay ve kaliteli hale gelecektir. Bunu sağlamada, kent düzeyindeki tüm aktörlerin işbirliği, iletişim ve entegre bir şekilde hareket etmesi önemlidir.

Toplum 5.0 projesi kapsamında Japonya'da 157 bölgede kamu-özel-akademi ortaklığında toplam 229 adet akıllı şehir projesi uygulamaya konmuştur. Örneğin, toplu taşıma seçeneğinin zayıf ama araç yoğunluğunun fazla olduğu Maebashi şehrinde nüfusun yaklaşık %30'u 65 yaş ve üzerindedir ve bireysel araç kullanmaları zordur. Söz konusu inisiyatif kapsamında sürücüsüz toplu taşıma araçlarının diğer akıllı şehir ağına entegre edilmesiyle Maebashi ulaşım problemi büyük ölçüde rahatlamıştır (Deguchi, 2020).

Akıllı şehirler kapsamında gerçekleştirilmeye çalışılan bu tür uygulamaların ulusal çaptaki tüm kamu hizmetleri için de tasarlanması gerekmektedir. Bu kapsamda, bazı öneri ve çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Sağlık sektöründeki gelişmeler öne çıkmaktadır. Özellikle, giyilebilir teknolojiler ve yeni nesil yüksek hızlı iletişim ağları sayesinde uzaktan tıbbi bakım hizmetleri gelişimi özellikle yaşlıların sık sık hastaneye gitme gereksinimlerini ortadan kaldırarak kendi sağlıklarını kontrol altında tutmaları ve tıbbi bakım tesislerinde yapay zeka ve robotların kullanımı yoluyla insanların bağımsızlığını destekleme mümkün hale gelmektedir. Giyilebilir teknoloji ürünlerinde bulunan sensörler sayesinde, kişinin sağlığına ilişkin bazı bilgiler (kalori, nabız, tansiyon gibi) telefon gibi elektronik cihazlara yansımakta, ağın bir diğer paydaşı olan sağlık kuruluşu ya da doktor da bu veriyi görebilmektedir. Bu sayede uzaktan bakım hizmetleri artmakta, hastalar kendi tedavilerinde aktif rol oynamakta, erken teşhis kolaylaşmakta, sağlık kuruluşlarına geliş hafifletmektedir (Sertaç Arı, 2021: 466; The Government of Japan, 2019; Kent, 2019).

Sağlıkta olduğu gibi eğitimin de Toplum 5.0'ın gerekleri ve gereçleriyle dönüşümü kaçınılmazdır. Eğitimi ihtiyaç ve gelişmelere göre güncellemeden diğer alanlarda ilerleme beklemek nafile bir çaba olacaktır. Temel kamu hizmet alanlarından biri olan eğitimin teknolojik ilerlemelere hızlı adaptasyonu ve sürdürülebilir yaşam tarzı vizyonuyla kurgulanması Toplum

5.0'a geçişte önemlidir. O yüzden, robotik sistemler, nesnelerin interneti, büyük veri teknolojisi ve yapay zeka gibi öncelikli alanlara göre eğitim sisteminin güncellenmesi ve nitelikli işgücü gereksiniminin karşılanması gerekmektedir (Auffray, Balling & Zanetti, 2016: 7).

Toplum 5.0'la beraber ciddi dönüşüm sağlayacağı öngörülen bir diğer sektör, ulaşımdır. Köy ve kasaba gibi nüfusun oldukça az olduğu bölgelerden hastane veya AVM gibi merkezlerde bulunan yerlere seyahat etmek, birçok insan için toplu taşımanın yetersizliğinden dolayı oldukça zordur. O yüzden, otonom/sürücüsüz araçlar veya teslimat dronları ihtiyaç ve talepleri karşılamada yeni alternatifler olacaktır. Ulaşım da bu bağlamda giderek bir sorun alanı olmaktan çıkacaktır. Bununla beraber, ulaşım ağlarını rahatlatarak bir diğer uygulama sensörlerin kullanımı olacaktır. Sensörler aracılığıyla yol, köprü, tünel veya baraj gibi arızalanan yerlerin erken bir aşamada tespiti yapılabilecektir. Böylelikle, kaza ihtimali düşerken güvenlik ve verimlilik artacaktır (The Government of Japan, 2019). Ulaşım hizmetleri çerçevesinde self-servis havaalanları, mobil cihaz destekli araçlar da gelişimini sürdürecektir (Eggers & Macmillian, 2015: 9).

Ekonomi ve finansal yönetim de Toplum 5.0'la beraber gelişen teknolojik araçlarla giderek kabuk değiştirmektedir. Özellikle, insanların yaşam kalitesini iyileştiren uygulamalar hayata geçmektedir. Örneğin, parayı yurtiçi ve özellikle de yurtdışına havale etmek hem pahalı hem de zaman alan bir işlemdir. Blockchain teknolojisi, küresel ticari işlemlerde güvenliği sağlamakta, zaman ve maliyet avantajı sunmaktadır (The Government of Japan, 2019). Ayrıca, dijital dönüşüm ödeme, finansman, sigorta ve varlık oluşturma gibi birçok kişiye özel finansal hizmetleri kullanıma sunacaktır. Kişiye özel gelişmiş akıllı varlık yönetimi ve sigorta optimizasyonu ortaya çıkabilecek riskleri en aza indirirken istikrarlı varlık oluşumunu kolaylaştıracaktır (Sertaç Arı, 2021: 467).

Afetlerin önlenmesi ve azaltılmasında Toplum 5.0'ın geliştirdiği ve geliştirmeye devam ettiği teknolojik araçların risklerin azaltılmasında oldukça yararlı olacağı beklenmektedir. Tahliye merkezlerinden, nesnelerin interneti araçlarından ve sosyal medyadan hasar ve kurtarma hakkında veri toplayarak ve bunları hem kamu hem de özel sektörde bölgeler ve kurumsal sınırlar arasında paylaşarak afet durumunda hızlı müdahaleyi kolaylaştırmak için afet bilgi işbirliği sistemleri

kurulacaktır. Ayrıca, altyapının eskimesini önlemek adına günlük bakım ve verimli önlemler yoluyla afetlerin azaltılması için dijital teknolojiler kullanılacaktır. Su ve kanalizasyon altyapısının bakımı ve hızlı restorasyonu, afet ve kaza durumlarında su temininin devam etmesini sağlayacaktır. Afetlerde sürdürülebilir sistemler kurmak için enerjinin yerelleştirilmesi teşvik edilecektir. Toplum 5.0, özellikle afetlere karşı hassas altyapıya sahip alanlarda yaşam standartlarını ve dayanıklılığı iyileştirmeye destek olacaktır (Keidanren, 2018: 16). Afet koşullarına ve insanların sığınaklara güvenli bir şekilde transferi sensörler ve sürücüsüz araçlar yardımıyla yol hasarı bilgileriyle gerçekleştirilebilecek, her kişiye bireysel akıllı telefon ve diğer cihazlar aracılığıyla barınak ve yardım hakkında bilgi verilir hale gelecektir. Mağdurlar durumunda olanlar kurtarma robotları vb. sayesinde anında keşfedilecek ve afetten zarar gören binalardan hızlı bir şekilde kurtarılabilir. Drone'lar ve otonom sürürlü araçlar aracılığıyla yardım malzemeleri hızlıca ve sağlıklı şekilde teslim edilebilecektir (Saif Obaid Alhefeiti, 2018: 11-12). Bu durum devletin böyle durumlarda hizmet yapma kabiliyeti, hızı ve niteliğini iyileştirecektir.

Toplum 5.0'ın topluma sunulan tüm bu kamusal hizmetler için sağladığı ya da sağlayacağı öngörülen olanaklar dışında bazı riskleri de beraberinde getirmiyor değildir. Örneğin, insan çalışanların yerini giderek robotların alması, gelirin ve vergi tabanının daralmasına, kamu harcamalarının da artarak kamu mali dengesinin bozulmasına yol açması muhtemeldir. Robotların işçilerin yerini almasıyla hükümetlerin işsizlere yönelik hastalık sigortası ve işsizlik yardımları gibi sosyal destek uygulamalarını hayata geçirmeleri gerekecektir (Bootle, 2019: 190-191). Ayrıca, yeni iş alanlarına yönelik olarak işsiz kalanları eğitmek amacıyla da ek sosyal destek programları gerekli olacaktır (Mazur, 2019: 292; Turan, 2020: 64). Bununla beraber, robotlar işçilerin yerini alırken onlar gibi stopaj ya da harcamalar üzerinden alınan vergiler açısından vergi rejimlerine tabi olmayacaklardır. Böylece artan robot kullanımının hem o ülkenin toplam vergi matrahını hem de ücret üzerinden ve KDV ve ÖTV gibi harcamalar üzerinden alınan vergi gelirlerini azaltması beklenmektedir (Yıldız, 2019: 312). Her ne kadar bu vergilerdeki düşüşün artan Kurumlar Vergisi tahsilatıyla dengeleneceği öngörülse de sermaye kazanç ve ticari kazançta amortisman, istisna ve teşvik gibi araçlar sayesinde daha düşük vergi yükü yüklenmesi muhtemeldir. Robotların artan oranda emeğin yerine

konmalarıyla beraber büyüyen işsizlik ve kamu kaynaklarının yetersizliği sorunu robotlardan vergi alınması zorunlu hale getirecektir ki zaten robot vergisi de geleceğin en tartışmalı konularından biri olacağı benzetilmektedir (Turan, 2020: 65). Elektronik kişi olarak kendilerine ayrı bir kişi sıfatı yüklenecek olan robotlar vergi yükümlüsü olabilecek ve neden olacakları iktisadi eşitsizlikleri ortadan kaldırmak için vergilendirme aracı olarak kullanılabilir. Böylece firmalar daha az vergi vermek için değil daha üretken olacakları zaman robotları kullanmayı tercih edeceklerdir. Bu durum işsizliğin hızla artmasını yavaşlatacak ve ekonomik eşitsizlik azalacaktır. Robot vergisine karşı çıkanlar ise böyle bir verginin robotlaşmayla sağlanacak verimlilik artışına sektöre vuracağını ve küresel rekabette geride kalacağını ifade etmektedirler.

Toplum 5.0'ın riskleri sadece robotlarla sınırlı değildir. Toplumsal ve siyasi altyapının yeterli olmaması, politika yapıcılarının farkındalığının düşük olması, hukuki zeminin bu teknolojik değişime uygun olmaması, kamu sektöründeki teknolojik altyapı eksikliklerinin varlığı, bilgi teknolojileri temelinde kamu sektöründe yaşanacak dönüşüme uyum sağlayabilecek insan kaynağının sınırlılığı, toplumsal direnç ve etik sorunlar gibi pek çok problem geçilmeye başlanan bu toplumsal dönüşümde, kamu sektörünü beklemektedir. Söz konusu bu engeller nasıl aşılabilir sorusunun ise son günlerde oldukça üzerinde durulmaktadır. Bu bağlamda ortaya çıkan öneriler şöyle sıralanabilir (Türk Eğitim Derneği, 2020: 6-7; İ-scoop, 2018; Sertaç Arı, 2021: 468):

- Toplumun tüm aktörlerini (Özel sektör, üniversiteler, STK'lar vb.) sürece dahil edecek şekilde bir ulusal planın ve stratejinin oluşturulması, bu plan dahilindeki tüm uygulamaların üstten alta kadar hızlıca özümseyip hayata geçirilmesi,
- Tüm kamuda bilgi teknoloji temelli dönüşüm için devlet tarafından gerekli altyapı eksiklerinin giderilmesi,
- Kurumlar bazında teşvik ve uyum sistemlerinin oluşturulması (Siber güvenlik, yapay zeka, robotlar, nanoteknoloji, biyoteknoloji gibi teknolojilerin kamu sektöründe kullanımının teşvik edilmesi, bilim ve teknolojiye inovasyonla ilgili çevrenin iyileştirilmesi)
- Hukuk sistemindeki Toplum 5.0'ın amaç ve araçları kapsamında gerekli revizyonların yapılması, sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesi önceliklerinin göz ardı

edilmemesi, teknolojik değişime göre düzenlemelerin yapılması, verilerin kullanımı ve uygulamasını teşvik etmek için kurallar geliştirilmesi, siber güvenliğe yönelik yasal düzenlemelerin oluşturulması,

- Tüm vatandaşların değişen koşullar karşısında aktif ve donanımlı hale gelmesi için eğitimde gerekli reformların gerçekleştirilmesi (yaratıcılığın teşvik edilmesi, bilgi teknolojileri okuryazarlığını ilk ve orta öğretim seviyelerinden itibaren geliştirmek ve yaşam boyu eğitimin teşvik edilmesi), siber güvenlik, veri bilimi ve uluslararası standardizasyon için personel temininin güvence altına alınması ve teşvik edilmesi

- Ulusal çaptaki bu değişim karşısında toplumsal muhtabakat oluşturulması için gerekli çabanın gösterilmesi ve süreçte karşı karşıya kalınabilecek etik sorunların ele alınması önerilmektedir.

Kamu sektöründe Toplum 5.0'in sunduğu yenilikler ışığındaki dönüşümün örneklerine bazı ülkelerde rastlanmaya başlamıştır. Özellikle yapay zeka bu anlamda, önemli bir yer tutacak gibi görülmektedir. Japonya'da, kamu sektöründe yapay zeka uygulamalarını giderek yaygınlaştırdığı bilinmektedir. Toplum 5.0'in tasarımcısı olan ülke olarak Japonya'nın bu anlamda öncü olması diğer ülkelere örnek teşkil etmesi adına da önem arz etmektedir. Japonya'da kamu sektörünün gelecekte yapay zeka ve büyük veri uygulamaları olmadan işlemeyeceğine kesin gözüyle bakılmaktadır. Bu şekilde, kişiselleştirilmiş kamu hizmetinin etkin şekilde sağlanacağı da öngörülmektedir (The Government of Japan, 2019). Bunun yanında, Birleşik Krallık Hükümeti tarafından 2018 yılında kurulan Dijital ve Yaratıcı Endüstriler Bakanlığı'nın bünyesinde gerçekleştirilen çalışmalarda da kamu politikalarında yapay zekanın üst düzey kullanımına geçildiği belirtilmektedir (Government of UK, 2018).

Sonuç olarak, tüm dünyada Toplum 5.0'in önemli bir ekonomik ve toplumsal dönüşümü öngördüğü bu süreçte en önemli dönüşüm ayağının kamusal alanda gerçekleşmesi gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Nihayetinde özellikle gelişmiş ülkelerde bu yöndeki uygulama örneklerine rastlanmaya başlamıştır. Günümüzde hem merkezî hem de yerel yönetimlerin sundukları hizmetleri ve yönetim sistemlerini sürdürülebilir yaşam vurgusuyla dijitalleşmeye dayalı olarak yeniden inşa etmeleri önemlidir (Sertaç Arı, 2021: 467). Yönetimler görevlerinin çoğunu dijitalleştirerek ve çeşitli aktörler arasında hızlı bir şekilde veri payla-

şarak, daha yaratıcı kamu hizmetleri sunar hale gelmelidir. Bu bağlamda, tüm düzeylerde kamu sektörü için süreçleri iyi işler hale getirecek ve hizmet kalitesini yükseltecek yeniliklerin tespit edilmesi, bunların hayata geçirilmesi için gerekli fiziki ve beşerî altyapının oluşturulması, devam eden süreçlerin optimizasyonu ve ana hedef olarak kamu hizmetlerinde dönüşümün sağlanması gerekmektedir (Tinholt et al., 2017: 7-8). Tüm dünyada kamu sektöründeki bu dönüşümü gerçekleştirebilmesi, ekonomik büyüme ve kalkınma için bir gereklilik haline gelmektedir. Küresel rekabet adına da önemli olan bu durum için toplumların ne kadar hazır olduğu ve ne ölçüde bu değişimi gerçekleştirebilecekleri ayrı bir tartışma konusudur. Hızla kalkınma ve büyüme hedefiyle küresel ortamda avantaj elde etme çabasında bir ülke olarak Türkiye için de bunun nasıl gerçekleştirileceği ve ne durumda olduğunu analiz etmek gerekmektedir.

4. TOPLUM 5.0 KAPSAMINDA TÜRKİYE'DE KAMU HİZMETLERİNİN DURUMU

Tüm dünyayı giderek etkisi altına alan dijital dönüşüm, Türkiye'de de ciddi şekilde hissedilmektedir. Özellikle, son dönemde yaşadığımız koronavirüs pandemisiyle beraber de dijital teknolojiler hayatımızda daha çok yer alma eğilimindedir. Teknoloji kullanımının ve ihtiyacının giderek artması ise onların gelişim hızının artmasına neden olmaktadır. İşte, Türkiye de tam bu noktada başta kamu sektörü olmak üzere her alanda dijital dönüşümün günün gereklerine göre sağlanması çabalarını sürdürmektedir. Bu bağlamda, Toplum 5.0 evresine geçiş sürecinin kamu sektöründen başlatarak gerçekleştirme çabaları görülmektedir. Dönüşümün başlangıcı kamu yönetimi ve hizmetleri olmalıdır, çünkü toplumun diğer alanlarındaki dönüşüm ancak devlet yapısındaki dönüşümle beraber hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilecektir.

Türkiye'de kamu sektöründeki dijital dönüşüm çalışmaları, 1990'lı yıllardan itibaren kamu örgütlerinin bilgi ve belge paylaşımıyla beraber başlamıştır. Böylece elektronik devletin temelleri atılmıştır. Bu doğrultudaki ilk politik adımın ise 1993 yılında Dünya Bankası'yla ortak hazırlanan Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Raporu olmuştur. Sonrasında, Kamu Net Teknik Kurulu kurularak kamu sektöründe teknolojik dönüşümün alt yapısının oluşturulması noktasında önemli bir adım atılmıştır. 2001 yılında ise e-Avrupa+ Eylem Planını temel alınarak Türkiye'de

e-devlet çalışmaları hızlandırılmıştır. Kurumların sürece hızlı bir şekilde entegrasyonu sağlanırken, sistemin eksikleri ve aksayan yönleri hızla giderilmeye çalışılmıştır. Şu anda Türkiye’de e-devlet uygulaması üzerinden pek çok kamu hizmeti tek kapı üzerinden yürütülebilmektedir. Kişiler, kimlik numaraları ve şifreleriyle hastane randevusu, pasaport randevusu gibi işlemler yanında, davalarını takip edebilmekte, vergi borçlarını ödeyebilmekte ve pek çok bilgiyi sorgulayabilmektedirler.

Türkiye e-devleti kullanım ve uygulama konusunda önemli bir aşama kaydetmiş olmakla beraber, sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesi amaçlarını öne çıkaran Toplum 5.0 ile beraber kamu sektörü hızla kabuk değiştirmektedir. Artık, e-devletten öte gidilerek akıllı devlet olarak ifade edilen a-devlet uygulamaları öne çıkmaktadır. Daha önce de ifade ettiğimiz üzere, akıllı devlet, dijital dönüşümün araçlarındaki ilerlemelerle e-devletin daha ileri bir versiyonudur. Türkiye’de de bu anlamda geçişi hızlandırma noktasında çalışmalar yapıldığı görülmektedir. A-devletin alt yapısı olarak Türkiye’de Elektronik Kamu Bilgi Yönetim Sistemi (KAYSİS) kurulmuştur. Kurum www.kaysis.gov.tr internet sayfasında “KAYSİS, kamu kurumlarının teşkilat yapısından, sunulan hizmetlere, hizmetlerde kullanılan belgelerden, belgelerde bulunan bilgilere kadar kamu yönetiminde yer alan unsurların mevzuat dayanaklarıyla birlikte tespit edilerek elektronik ortamda tanımlandığı, geliştirilen e-Devlet uygulamalarının birbirine tek merkezden entegre edilerek a-devlete (Akıllı Devlet) geçilmesini sağlayacak temel bir bilgi sistemidir” olarak tanımlanmıştır (kaysis.gov.tr, 2019). KAYSİS ile kamu kurum ve kuruluşlarının sunduğu hizmetlerin hukuki dayanakları görülebilmekte, vatandaşlara yapılan anketlerle kamu hizmetlerinden memnuniyetleri ölçülerek geri bildirimde bulunmakta ve vatandaşların hizmetleri alabilecekleri kurumlar ile hizmet alabilmek için istenilen bilgiler edinebilmektedir (Avaner & Fedai, 2019: 163).

Türkiye’de kamuda dijital dönüşümün ve akıllı devlet uygulamalarına doğru geçişin en önemli adımı Dijital Dönüşüm Ofisi’nin kurulmasıyla olmuştur. Türkiye’de 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’yle geçilen yeni sistemde bazı ofisler oluşturulmuştur. Bunlardan biri de Dijital Dönüşüm Ofisidir. Bu ofis, devleti akıllı devlete dönüştürme noktasında koordinasyon görevini üstlenmektedir. Bürokrasiyi azaltma hedefiyle Dijital Türkiye projesini de yöne-

ten ofis, teknolojiyi sadece tüketen değil, üreten bir Türkiye olmak hedefiyle Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi yol haritasını hazırlamakta ve siber güvenliği sağlama konusunda önemli çalışmalar yürütmektedir. Ayrıca, yerli ve milli teknolojilerin başta kamu sektörü olmak üzere tüm sektörlerde yaygınlaştırılması çalışmalarını yürütmektedir. KAYSİS de Dijital Dönüşüm Ofisi’nin koordinatörlüğünü üstlendiği bir platformdur.

Gelinen bu aşamada hem kamu sektöründeki dijital dönüşüm en üst noktaya taşınmaya hem de devlet anlayışı tüm dünyada olduğu gibi koordinatör devlet olarak değiştirilmeye çalışılmaktadır. Akıllı devlet ile yapay zeka ve robotik sistemlerin kamu hizmetlerinin sunumunda etkin hale getirilmesi amaçlanmakta, devletin ise bu noktada düzenleyici ve denetleyici devlet olarak görev alması hedeflenmektedir. Akıllı devlet, aynı zamanda koordinatör devlet anlayışının bir tamamlayıcısıdır. Bununla beraber, devletin akıllı olabilmesinin koşullarından biri de hem kamu kurumları hem de diğer toplumsal aktörler arasında uyumun sağlanabilmesidir (Avaner & Fedai, 2019: 158). O yüzden, devlet koordinasyon ve düzenleme rolünü üstlenmektedir. Devletin müdahaleci olma görevini bırakırma konusundaki çalışmalar 1980’lere dayanmakta ve günümüzde farklı gerekçelerle devam ettirmektedir. OECD tarafından da devlet düzenleyici devlet olarak yoluna devam etmesi, ekonomik ve toplumsal hayatı piyasa bakışı altında düzenleyerek ve yapacağı bütün örgütlenmeler ile çıkaracağı mevzuatı piyasaya yük getirmeyecek şekilde oluşturması gerektiği ifade edilmiştir (OECD, 2002: 160). Kamu sektöründeki tüm dijitalleşme çalışmaları bu anlayış çerçevesinde şekillendirilmeye çalışılmakta, akıllı devlet uygulamaları hızla hayata geçirilerek Toplum 5.0’ın öngördüğü sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ve kişilerin yaşam kalitesinde iyileşme sağlanmaya çalışılmaktadır.

Türkiye’de akıllı devlet uygulaması olarak TÜBİTAK öncülüğündeki Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM) tarafından desteklenen akıllı devlet uygulamalarından olan bulut bilişim teknolojisi de, güvenli depo uygulaması ile ön plana çıkmaktadır. Bununla beraber, TÜBİTAK’ın öncülüğünde geliştirme aşamasında olan başka projeler de bulunmaktadır. Oldukça yeni bir süreç olmasından dolayı bu çalışmaların sonuçları da yeni yeni ortaya çıkmaktadır (TÜBİTAK, 2016).

Türkiye’de dijital dönüşüm ve akıllı devlet uygulama-

larının en net örnekleri belediyeler tarafından oluşturulan akıllı kent modellerinde görülmektedir. Bu modellerin en önemli özelliği sürdürülebilirliğin sağlanmasına hizmet etmesidir. Bu bağlamda, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından oluşturulan 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı sayesinde yapay zeka uygulamalarının şehircilikte kullanımını öngörülmüştür. Bina yapımında, afet tespitinde, ulaşım sistemlerinin düzenlenmesinde, çevre güvenliği alanında, otomasyonda ve benzeri akıllı sistemlerin geliştirilmesinde ve uygulanmasında yapay zeka kullanımının mümkün olduğu belirtilmiştir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019).

Eğitim alanında ise dijitalleşmenin ve akıllı sistemlerin en önemli örneklerine yükseköğretim kurumlarında daha çok rastlanmaktadır. Bu bağlamda, “yaşam boyu öğrenme” yaklaşımına dayanan uzaktan eğitim uygulamaları öne çıkmaktadır. Bunun dışında, konuya ilişkin diğer bir örnek ise Bornova Belediyesi tarafından gerçekleştirilen “dijital sınıf” uygulaması ile ilçede eğitim gören yaklaşık 55.000 ilköğretim ve ortaöğretim öğrencisinin yararlanacağı bir sistemin yaratılması adımıdır (T.C. Bornova Belediyesi, 2019). Sağlık sektöründe ise robotik cerrahiler, 3 boyutlu yazıcılar ve kişiselleştirilmiş sağlık uygulamaları yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Türkiye’nin sağlık hizmetleri konusunda dijitalleşme bakımından önemli ilerleme sağladığı söylenebilir. Devlet destekli ar-gu çalışmalarına da bu alanda öncelik verilmektedir.

Sosyal hizmetlerin toplumsal dönüşüm ve entegrasyon süreçlerini sağlık bir şekilde gerçekleştirmede en önemli hizmet alanlarından birini oluşturduğu ifade edilebilir. O yüzden, endüstriyel ve toplumsal devrim aşamalarını hızlı bir şekilde tamamlamaya ihtiyacı olan Türkiye’nin bu alanda kat ettiği mesafe önemlidir. Toplum 5.0’la uyumlu biçimde sosyal hizmetlerin giderek kişiselleştirilmesi ve dezavantajlı gruplara hizmet edecek yapay zeka uygulamalarının geliştirilmesi yönünde çabalar sürmektedir. Böylece, yaşam kalitesini iyileştirme amacına ulaşmak istenmektedir.

En temel kamu hizmetlerinden biri olan savunma konusunda ise Türkiye’nin Toplum 5.0’a doğru önemli adımlar attığı ifade edilebilir. Siber güvenlik çalışmaları, insansız hava araçları ve yüz tarama yazılımlarının kullanımına geçildiği görülmektedir. Fakat, burada dışa bağımlılığımızın daha çok azaltılması, savunma gibi kritik bir hizmet alanı için bir gerekliliktir.

Milli üretime giderek önem verildiği bilinmekle beraber çalışmaların yoğunlaştırılması yararlı olacaktır.

Ulaştırma alanında ise ciddi bir mesafe kat edildiği söylenebilir. İnternet kullanımının yoğun olduğu bu sektörde, özellikle coğrafi bilgi sistemlerinde yapay zeka uygulamaları ve 5G altyapısına geçiş yönünde önemli adımlar atıldığı ifade edilebilir. Toplum 5.0’ın kullanımını yaygınlaştırmayı hedeflediği sensör sistemleri için de çalışmaların yapıldığı bilinmektedir. Bu uygulamalar gerçekleştirilebildiği takdirde ulaşım hizmetleri bakımından Türkiye’nin nitelik, hız ve verimlilik gibi başlıklarda önemli başarı sağlayacağı muhakkaktır.

Farklı sektörlerde gerçekleştirilen veya gerçekleştirilmek istenen tüm değişimlerin kilit noktalarından biri ekonominin büyüklüğü ve istikrarı yanında ekonomik yapının Toplum 5.0 uygulamalarına ne kadar entegre olduğuyla ilgilidir. Devletin öncülüğünde gerçekleştirilecek dijital ve sosyo-ekonomik dönüşüm büyük bir ekonomik gücü gerekli kılmaktadır. İstikrarlı bir şekilde devam ettirilmesi gereken altyapı çalışmaları için istikrarlı bir ekonomik sistem önemlidir. Fakat, bunun yanında ekonomik ve mali yapının dijitalleşme ve sürdürülebilirlik yönündeki durumu etkilidir. Türkiye’de kamu mali yönetim süreçlerinin dijitalleşmesi uygulamalarının başında bütünleşik mali yönetim bilgi sistemi gelmektedir. Bu sistem yönetim ve bütçe kararlarını, güvenden doğan sorumlulukları ve finansal raporların ve ifadelerin hazırlanmasını desteklemek için finansal işlemlerde bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanılmasını ifade etmektedir (Uçma Uysal & Aldemir, 2018: 505). Ayrıca, bütünleşik mali yönetim bilgi sistemi, tek bir kurumun yetki ve sorumluluğu altındaki merkezi bir sistemi değil, kurumların kendi yetki ve görev tanımları çerçevesinde işlettikleri bilişim sistemlerinin, birbirleri ile entegre edilmesi sonrasında oluşacak yapıyı göstermektedir (BKMYBS, 2017: 18). Bunun yanında, blok zinciri temelli muhasebe sistemi, kripto para analizi gibi birçok teknolojik uygulamanın ekonomik ve mali sistem içersine yerleştirildiği görülmektedir. Türkiye’de yapay zeka uygulamalarının da finansal alanda geliştirme çabaları mevcuttur.

Tüm bu dönüşüm süreçlerin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesinin ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için hukuki yapının da bu doğrultuda şekillendirilmesi gerekmektedir. Çünkü dijitalleşmenin getirdikleri her alandaki yapılanmayı ve işleyişi değiştirdiği

için yasal süreçler de bu doğrultuda güncellenmelidir. Türkiye’de büyük veri, siber güvenlik ve internet teknolojinin etki alanları dikkate alınarak mevzuatta güncellemeler yapılmaya başlamıştır. Ayrıca, yapay zekanın mevzuata kapsamlı bir şekilde dahil edilmesi, sanal mahkemelerin ve sanal hapisanelerin kurulmasının alt yapısı hazırlanmaktadır (Tamer & Övgün, 2020: 792-793; Eggers & Macmillan, 2015: 50).

Türkiye’de başta kamusal olmak üzere tüm hizmet türlerinde dijital dönüşüm hızlı bir şekilde gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Toplum 5.0’ın gerektirdiklerini anlama ve uygulama yönünde çalışmalar ve hazırlıklar başlatılmıştır. Fakat, burada cevaplanması gereken en önemli soru, Türkiye’nin özel ya da kamu sektöründe bütünüyle bu endüstriyel ve toplumsal değişimin hangi aşamasında olduğudur. Bu sorunun cevabı, atılması gereken adımların ortaya konması bakımından da önemlidir. Bu kapsamda, TÜBİTAK tarafından Haziran 2016’da Türkiye sanayisinin dijital olgunluk seviyesini tespit etmek için Ar-Ge desteği almış 1.000 adet özel sektör kuruluşuyla “Yeni Sanayi Devrimi: Akıllı Üretim Sistemlerine Yönelik Kilit ve Öncü Teknolojiler Önceliklendirme” isminde bir anket çalışması yapılmıştır. Anket sonucunda işletmelerin Ar-Ge ve akıllı üretime yönelik ilgi ve entegrasyon seviyeleri ölçülmüştür. Sonuçlar, Türkiye sanayisinin dijital olgunluk seviyesinin Endüstri 2.0 ile Endüstri 3.0 arasında olduğunu göstermektedir (TÜBİTAK, 2016). TÜBİTAK’ın anket çalışmasının yanı sıra Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Türkiye Verimlilik Gelişim Haritası Projesi kapsamında 2016 yılında yaklaşık 10.000 işletmeyle, işletmelerin Endüstri 4.0’a ilişkin farkındalık seviyelerini ölçmek için bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, Türkiye’deki işletmeler arasında büyük veri ve nesnelerin interneti teknolojilerinin bilinirliğinin düşük olduğunu göstermektedir (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019: 70). 2018 yılında ise İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından “Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2018” araştırması yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye’de 2018 yılında bir önceki yıla göre orta-düşük teknoloji yoğunluklu sanayilerin payı azalırken (%39,9- %35,0) orta-yüksek ve yüksek teknoloji yoğunluklu sanayiler grubunun payı artmıştır (%20,2-%22,2). Ayrıca yüksek teknoloji yoğunluklu sanayiler grubunun payı 2017 yılında %3,6 iken 2018 yılında %5,3 olmuştur (İSO, 2020).

Yukarıda bahsettiğimiz tüm bu araştırmaların hepsi

Türkiye sanayisinin dijital olgunluk seviyesini ölçmeye yöneliktir. Fakat bizim çalışmamızın da konusunu oluşturan Türkiye’de kamu sektörünün dijital dönüşüm bakımından geldiği noktaya yönelik yapılan kapsamlı bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Bu noktada karşımıza sadece 2018 yılının Mayıs ayında Avrupa Birliği (AB) tarafından yayınlanan Türkiye’de e-Devlet Raporu karşımıza çıkmaktadır. Her bir ülke için hazırlanan raporların Türkiye bölümünde, Türk kamu yönetiminde dijitalleşme altyapısına yönelik kısa vadede etkili bir değişim yaşanmadığı ifade edilmektedir. Raporla Türkiye’ye ilişkin mevcut siyasi ve ekonomik yapıya yönelik bilgilere yer verildikten sonra internet kullanımının yanı sıra, vatandaşların internete erişim düzeyleri ve kamu kurumlarına web tabanından form gönderim oranı AB ülkeleri ile kıyaslanmaktadır. Buna göre Türkiye’nin AB ülkelerine dair rakamlara, 2016 yılından itibaren yaklaştığı ifade edilebilir. Ayrıca raporda, e-devlet hizmetlerinde %73 oranında artış yaşandığına yer verilmiştir (Avaner & Fedai, 2019: 167).

Türkiye’nin Toplum 5.0’a adaptasyonunun önünde birtakım engeller bulunmaktadır. Bu engellerin başında dijital dönüşüm için gerekli olan teknolojik altyapı ve bu teknolojik dönüşüme uyum sağlayabilecek nitelikli iş gücü eksikliği gelmektedir. Mevcut işgücünün dijital yetkinliklerinin geliştirilmesi, bilgi ve bilinç düzeyinin artırılması gerekmektedir. Ayrıca, yapay zekâ, büyük veri, otonom robotlar, bulut bilişim gibi dijital çağın öncü teknolojilerinin geliştirilmesi ve bunların tüm süreçlere uygulanması konusunda devlet tarafından gerekli altyapı eksikler giderilmeli ve teşvikler sağlanmalıdır. Bununla beraber, beşerî sermayeyi güçlendirmeye yönelik yapılacak yatırımlar ve güçlü bir Ar-Ge altyapısı ile dijital teknolojilerin yurtiçinde üretilmesi ve bu kapsamda dışa bağımlılığın azaltılması dijital dönüşümdeki sürdürülebilir gelişim için önemlidir (Türk Eğitim Derneği, 2020: 10). Bunun yanında, eğitimde reform yapılarak sistemin dijital okuryazarlığı artırma, kişilerin yetenek ve ilgilerini merkeze alacak şekilde kişisel gelişimi, yaratıcılığı ve uzmanlaşmayı geliştirecek bir sistemin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Sürecin başarısı eğitim sisteminin günün ihtiyaç ve gelişmelerine uygun şekilde iyileştirilmesi, toplumun bilgi, yetenek ve farkındalıklarının geliştirilmesine bağlıdır. Aksi takdirde, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ve yaşam kalitesi merkezli bir dijital dönüşümü sağlıklı şekilde gerçekleştirmek mümkün olmayacaktır. Tüm bunla-

rın yanında, siyasi ve hukuki altyapı da Toplum 5.0'ın hedef ve uygulama araçlarına göre güncellenmelidir. Dijitalleşme konusunda oldukça istekli ve yoğun çaba içerisinde olan Türkiye'nin özellikle kamu sektöründen başlayarak ciddi bir dönüşüm hareketi başlatmalı, toplumu da bu yönde hazırlamalıdır.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Dünyada karşı karşıya kalınan ekonomik ve toplumsal sorunlar büyürken teknoloji hızla ilerlemektedir. Ortaya çıkan bu durum, teknolojinin sorunları tetikleyen mi yoksa çözen mi olacağı sorusunu gündeme getirmiştir. Bu tartışmalar 2017 yılında Japonya tarafından Toplum 5.0 olarak nitelendirilen yeni bir toplumsal değişim sürecini başlatmıştır. Teknolojik gelişmeleri insan odaklı şekilde kurgulayarak sürdürülebilir kalkınmayı sağlama ve toplumsal sorunları çözerek yaşam kalitesini yükseltme hedefi taşıyan Toplum 5.0 felsefesi inovatif bir toplum yaratma anlayışı taşımaktadır. Nesnelerin interneti, yapay zeka, robot teknolojileri, büyük veri analizleri gibi ileri düzey teknolojik araçlarla yaşanan dünya nüfusuna karşı çözümler geliştirme, sanal dünya ile gerçek dünyanın birlikte çalışmasını sağlama, çevre kirliliği ve doğal afetler için çözüm yolları üretme gibi amaçların gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Dünyadaki bu hızlı teknolojik ilerleme karşısında devletler de gerekli hazırlıkları yapma mecburiyetine girmişlerdir. Dijital dönüşüm kamu yönetiminde ve kamu hizmetlerinde de değişimi mecbur kılmaktadır. Hizmetlerin giderek kişiselleştirilmesi, farklılaştırılması, hızlı, kaliteli ve erişiminin kolay olması önemlidir. Teknolojinin sağladığı imkanlar insanların hizmeti bekleme veya aynı standartta hizmet alma gibi durumları kabul etmez hale getirmiştir. Dünya örneklerini ve uygulamalarını gördüklerinde benzerlerine sahip olma konusunda ısrarcı olmaktadır. Bir ülkede ulaşım sektöründe insansız hava araçlarının yük veya insan taşımada giderek kullanılır hale gelmesi başka devletlerin de bunu uygulama konusunda gerekli çalışmaları yapmaya mecbur kılmaktadır. Benzer şekilde, kamu hizmetlerinde yapay zekanın ve bu bağlamda akıllı devlet uygulamalarının giderek yaygınlaştığı Japonya, başka devletlere de örnek olmaktadır. Türkiye de dahil birçok devlet kamu yönetim anlayışında ve eğitimden sosyal hizmetlere kadar her kamu hizmetinde bu dijital dönüşümü gerçekleştirme gayretindedir. Özellikle, yerel bazdaki kamusal hizmetlere ilişkin dijitalleşme çalışmaları daha yoğun

olarak görülmektedir. Bu bağlamda, özellikle akıllı şehirler projeleri dikkat çekmektedir. Yerel ölçekte planlama yapmak ve uygulamaya koymak daha kolay olduğundan yerel örneklerle daha çok rastlanmaktadır. Bu durumun bazı artı ve eksi tarafları bulunmaktadır. Hizmeti gerçekleştirmek daha kolay olmakla birlikte, yönetimler arası imkanlar ve vizyon açısından farklılıklar olması bütüncül bir değişimi zorlaştırmaktadır. Fakat hızlı uygulama ve hızlı sonuç olup vatandaşların en çok kullandığı ve varlığını hissettiği hizmetlerde bunun uygulanması başarı şansını arttırmaktadır.

Türkiye'deki süreçte benzer yapıdadır. Yerel bazda akıllı şehir örneklerine ve dijital dönüşüm uygulamalarına daha çok rastlanmaktadır. Büyükşehir belediyelerinin bu anlamda bir adım daha önde olduğu ifade edilebilir. Merkezi yönetim kapsamında ise özellikle kurulan Dijital Dönüşüm Ofisi aracılığıyla sürecin tek bir elden planlanmaya çalışıldığı, uygulamalar arasındaki entegrasyonun sağlandığı ve sistemleri geliştirme çabalarının yürütüldüğü söylenebilir. Türkiye özellikle e-devlet uygulamaları bakımından epey ileriye gitmiş durumdadır. Neredeyse sisteme entegre olmamış hiçbir merkezi kurum kalmadığı gibi çok sayıda hizmet giderek sistem içerisine alınmakta ve hizmetlere bir şifreyle tek kapıdan erişilebilmektedir. Benzer şekilde, yerel yönetimler de vergi ve su borcu ödeme gibi tahsilat işlemlerini, imar başvurusu gibi bir takım başvuru işlemlerini elektronik ortamda vatandaşlarına sunmaktadır. Türkiye e-devlet anlayışı çerçevesinde hızla dönüşüm gerçekleştirme çabasıdayken Toplum 5.0'ın akıllı devlet ve bu kapsamdaki yapay zeka, robotlar ve büyük veri analizleri gibi uygulamalarına adaptasyonu gündeme gelmektedir. Tüm dünyayı etkisi altına alan bu dönüşüme Türkiye'nin ne kadar başarabileceği merak konusudur. Öncelikle, politika ve toplumsal anlamda bir değişimi her ülkenin olduğu gibi ülkemizin de gerçekleştirmesine ihtiyaç vardır. Artan çevresel, toplumsal ve ekonomik sorunlar karşısında küresel gereksinim ve politikalara uygun hareket etmek gerekmektedir. Cinsiyet, ırk, milliyet gibi farklılıklara göre değil, bireysel ihtiyaç ve taleplerdeki farklılıklara göre bir politika oluşturulmalıdır. Hizmetlerin kişiselleştirilmesine ve mikro ölçeğe indirilmesine ihtiyaç vardır. Teknolojik entegrasyon tek tip ama hizmetler çeşitli olmalıdır. Ayrıca, tüm bu değişim sürecinde ekonomik büyüme ve kalkınma hedefinin sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde şekillendirilmesi, insanların yaşam kalitelerini iyileştiren her bir unsurun günün imkan ve gereksi-

nimlerine göre güncelleme yapılması gerekmektedir. Çünkü gelişen altyapı eksikleri, deprem ve sellerin neden olduğu ciddi hasar, artan eşitsizlikle bağlantılı olarak kamu güvenliğinin bozulması, terörizm ve diğer krizlere ilişkin artan sosyal kaygı, bozulan ekolojik denge ile siber saldırıların neden olduğu hasarlar gibi toplumsal huzursuzluğa neden olan faktörler kaldırılmalı ya da en aza indirgenmelidir. Bunun için de teknolojik imkanlar önemli bir alan yaratmaktadır. Ülkemizin bu anlamda gelişmeleri iyi takip etmeli, durum tespiti yapmalı ve gerekli hazırlıkları hayata geçirmelidir.

Tüm bu süreç içerisinde ise Türkiye’de önce Toplum 5.0’a geçişin önündeki engeller iyi analiz edilmelidir. Öncelikle, teknolojik altyapı eksiklerin giderilmesine ihtiyaç vardır. 5G teknolojisi, yapay zeka uygulamaları ve büyük veri analizleri gibi araçların giderek kullanılmaya başlandığı bir dünyada Türkiye de AR-GE çalışmalarına hız vermelidir. Bununla beraber, eksik olunan tek konu fiziki yatırımlar değil, beşeri sermayenin güçlendirilmesine de ihtiyaç vardır. Türkiye’nin dijital dönüşüme ve paradigma değişimine uyum sağlayacak nitelik eleman gereksinimi bulunmaktadır. Bu konu, kamu sektörü için daha elzemdir. Mevcut personelin hem bilgi ve yetileri hem de adaptasyon konusundaki isteksizlikleri dönüşümün önündeki önemli bir engel oluşturmaktadır. O yüzden, sonraki süreçte hizmet içi eğitimlerle mevcut personelin iyileştirilmesi, alınacak personel de ise ilgili beceri ve bilginin aranması gerekmektedir.

Sözü edilen bütün bu eksiklerin giderilmesinde öncelikle yapılması gereken şey ise politik, hukuki ve toplumsal altyapının hazırlanmasıdır. Siyasi plan ve programlar oluşturulup yapılacaklara yönelik yol haritaları çıkarılmadan, hukuki anlamda karşı karşıya kalılabilecek sorunlara karşı nasıl çözümler geliştirileceği tespit edilmeden ve toplumsal adaptasyon sağlanmadan fizik ve beşeri yatırımların yapılması yetersiz olacaktır. Bu anlamda siber güvenlik, kişisel verilerin korunması gibi başlıklarda hukuki boşluklar doldurulmalı, gerekli yaptırımlar hayata geçirilmelidir. Çünkü Türkiye’de kişisel verilerin gizliliği sorunu hali hazırda tam olarak çözülebilmemiş değildir. Politika yapımcılar açısından ise Toplum 5.0’ın hedeflediği insan odaklı, yaşam kalitesini iyileştirme ve sürdürülebilir bir ekonomik büyümeyi sağlama yaklaşımını her bir alanda nasıl hayata geçirileceği noktasında çalışmalara hız verilmelidir. Eğitim, sağlık, ulaşım, turizm gibi

her bir alanda devlet gerekli tedbir ve teşvik mekanizmalarını oluşturmaktadır. Kişiselleştirilmiş hizmetlerle ortaya çıkan salgın, afet, terörizm, kriz gibi çok sayıda önemli toplumsal sorunlar yanında günlük toplumsal ihtiyaçların hızlı ve etkin şekilde giderilmesine öncelik verilmelidir. Bu bağlamda, dijital teknolojilerin entegrasyonu önemlidir. Tabi bunların da ötesinde, toplum bu dönüşme hazır hale getirilmelidir. Özellikle de, zihinsel dönüşüm sağlanmalı, dijitalleşmenin önemi ve gerekliliği topluma iyi bir şekilde anlatılarak hem farkındalığı arttırılmalı hem de bilgi ve yeterliliklerini iyileştirme çalışması yapılmalıdır. Bu anlamda, devletin yapacağı seminerler, halka açık söyleşi ve bilgilendirme toplantıları, kamu spotları, kurslar ve eğitim olanakları ile eğitim sisteminde gerçekleştireceği yenilikler etkili yöntemlerdir. Toplumun bu konuda istekli ve hazır hale getirmek, Toplum 5.0’a geçişi daha da kolaylaştıracağı gibi, sürdürülebilirlik odaklı yaşam tarzı ve yaşam kalitesi için bir gerekliliktir.

KAYNAKÇA

- AKBAŞ, İ. & ÖZTUNA, B. (2019) Akıllı Kent Ekseninde Üretimin Yeniden Tanımlanması. 10. Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları Kongresi, Bandırma, 1-3 Kasım 2019, 419-431.
- AKPINAR, M. (2018). *Endüstri 4.0’dan Toplum 5.0’a Geçerken Sağlık Biliminin Geleceği*. Sağlık-Der Bilişim Komisyonu <https://docplayer.biz.tr/105279557-Endustri-4-0-dan-toplum-5-0-gecerken-saglik-bilisiminin-gelecegi.html> (Erişim Tarihi: 02.08.2021)
- ATABAY, S. (2021), Endüstri 4.0’dan Toplum 5.0’a. *Hürriyet*, 5 Nisan, <https://www.hurriyet.com.tr/egitim/endustri-4-0dan-toplum-5-0a-41780170> (Erişim Tarihi: 21.08.2021)
- AUFFRAY, C., BALLING, R. & ZANETTI, G. (2016), Making Sense of Big Data in Health Research: Towards an EU Action Plan. *Genome Medicine*, 8(71), 1-13.
- AVANER, T. & FEDAI, R. (2019). Türk Kamu Yönetiminde Ofis Sistemi: E-Devlet Uygulamalarından Dijital Dönüşüm Ofisine. *Amme İdaresi Dergisi*, 52(2), Haziran, 149-172.
- AVŞAR, İ. İ. (2018). Endüstri 4.0 Yorumu: Toplum 5.0. *Al-Farabi 2nd International Congress on Social Sciences: The Book of Full Text*, 6-8 Nisan 2018, 510-514.
- BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI. (2019). *Türkiye’nin Sanayi Devimi. “Dijital Türkiye” Yol haritası*. https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_Dijital-Turkiye-Yol-Haritasi.pdf (Erişim Tarihi: 24.08.2021).
- BKMYBS, (2017). *Bütünleşik Kamu Mali Yönetim Bilişim Sistemi Politika Belgesi ve Eylem Planı*, <http://www.gsb.gov.tr/public/edit/files/strateji/BütünleşikKamuMaliYönetimBilisimSistemi.pdf> (Erişim Tarihi: 14.08.2021)
- BOOTLE, R. (2019). *The AI Economy: Work, Wealth and Welfare in the Age of the Robot*. Boston, MA/USA: Nicholas Brealey Publishing.

- BÜYÜKGÖZE, S. & DERELİ, E. (2019). Toplum 5.0 ve Dijital Sağlık. *IV. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi-Fen ve Sağlık Tam Metin Bildiri Kitabı*, 7-10 Kasım 2019, 1-5.
- COUNCIL FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION (2015). Report on The 5th Science and Technology Basic Plan. Cabinet Office, Government of Japan https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5basicplan_en.pdf (Erişim Tarihi: 14.08.2021)
- DEGUCHI, A. (2020). *Society 5.0 and its Application to American Smart Cities*. <https://www.americacityandcounty.com/2020/06/10/society-5-0-and-its-application-to-american-smart-cities/> (Erişim Tarihi: 01.08.2021).
- DOMBROWSKI, U. & WAGNER, T. (2014). Mental Strain as Field of Action in the 4th Industrial Revolution. *Procedia CIRP*, 17, 100-105.
- EGGERS, W. D. & MACMILLAN, P. (2015). *Kamu 2020: Kamunun Geleceğine Yolculuk*. İstanbul: Deloitte
- ELEKTRONİK KAMU BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ (KAYSİS) (2021). *Kaysis Hakkında*. https://www.kaysis.gov.tr/Kaysis_Hakkinda (Erişim Tarihi: 24.08.2021).
- EREN, Z. (2020). Toplum 5.0 ve Dijital Dünyada Toplumsal Dönüşüm ve Eğitim 5.0. Akçay, D. & Efe, E. (Editörler), *Dijital Dönüşüm ve Süreçler* içinde, İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları, No: 74, ISBN: 978-605-4827-69-5, 169-206.
- FERREIRA, C.M. & SERPA, S. (2018). Society 5.0 and Social Development: Contributions to a Discussion. *Management and Organizational Studies*, 5(4), 26-31. 6
- FORESTI, R., ROSSI, S., MAGNANI, M., LO BIANCO, C. G. & DELMONTA, N. (2019). Smart Society and Artificial Intelligence: Big Data Scheduling and the Global Standard Method Applied to Smart Maintenance, *Engineering*, 1-12.
- FUJII, T., GUO, T. & KAMOSHIDA, A. (2018). A Consideration of Service Strategy of Japanese Electric Manufacturers to Realize Super Smart Society (Society 5.0). *International Conference on Knowledge Management in Organizations*, Springer, Cham., 634-645.
- FUKUYAMA, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society. *Japan Spotlight*, 27, 47-50.
- GOVERNMENT OF UK (2018). Industrial Strategy Artificial Intelligence Sector Deal, www.gov.uk/beis (Erişim Tarihi: 11.08.2021).
- HAAGA, H. (2019). The Influence of ICT on The Accommodation Industry in The Upcoming Industry 5.0. *The Unpublished Postgraduate Thesis*.
- HARAYAMA, Y. (2017). Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society. Collaborative Creation through Global R&D Open Innovation for Creating the Future, *Hitachi Review*. 66(6), 8- 13.
- İ-SCOOP (2018). *From Industry 4.0 to Society 5.0: The Big Societal Transformation Plan of Japan*. <https://www.i-scoop.eu/industry-4-0/society-5-0/> (Erişim Tarihi: 23.08.2021)
- İSO (2020). *İSO, "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2018" Araştırmasını Açıkladı*. <http://www.iso.org.tr/haberler/diger-haberler/iso-turkiyenin-500-buyuk-sanayi-kurulusu-2018-arastirmasini-acikladi/> (Erişim Tarihi: 28.08.2021)
- JAPAN CABINET OFFICE. (2020). *Society 5.0*. https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html (Erişim Tarihi: 29.08.2021).
- KEIDANREN. (2016). *Toward Realization of The New Economy and Society. Reform of The Economy and Society by The Deepening of "Society 5.0"*. April 19. http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf (Erişim Tarihi: 21.07.2021)
- KEIDANREN. (2018). *Society 5.0 – Co Creating the Future*. Keidanren Policy & Action. https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095_proposal.pdf (Erişim Tarihi: 04.09.2021).
- KELLELİOĞLU, M. (2018). *Toplum Enerjisini Nereye Harcıyor? Toplum 5.0'dan Ne Kadar Haberdarız?* <https://www.mehmettekelioğlu.com/2018/11/toplum-enerjisini-nereye-harciyor-toplum-5-0dan-ne-kadarhaberdariz/> (Erişim Tarihi: 15.08.2021).
- KENT, E. (2019). Endüstri 4.0'dan Toplum 5.0'a. *Türkiye'nin Endüstri 4.0 Platformu*, <https://www.endustri40.com/endustri-4-0dan-toplum-5-0a/> (Erişim tarihi: 01.08.2021).
- KÖSEOĞLU, Ö. & DEMİRCİ, Y. (2018). Akıllı Şehirler ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı. *International Journal of Political Studies*. 4(2), 40-57.
- LOM, M., PRIBYL, O. & SVITEK, M. (2016). Industry 4.0 as a Part of Smart Cities. *Smart Cities Symposium*, Prague, 1-6.
- LUCKE J. V. (2016). Smart Government – The Potential of Intelligent Networking in Government and Public Administration. *Conference Proceedings Book for E-Democracy and Open Government (CeDEM)*, 137-144.
- MAZUR, O. (2019). Taxing the Robots. *Pepperdine Law Review*. 46(277), 277-330.
- OECD (2002), Reviews of Regulatory Reform: Turkey 2002. *Crucial Support For Economic Recovery*, Paris.
- OKAN GÖKTEN, P. (2018). Karanlıkta Üretim: Yeni Çağda Maliyetin Kapsamı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 880-897.
- PETROV O. (2014). Open Data as a Key Enabler of Smart Government Session 3: Leveraging Emerging Technologies, *17th National Conference on e-Governance Kochi*, India, https://nceg.gov.in/sites/default/files/ncg2014/presentation/day1_session3_World_Bank_Oleg_Petrov.pdf (Erişim Tarihi: 18.07.201)
- PRIME MINISTER OF JAPAN AND HIS CABINET (2017). Address by Prime Minister Shinzo Abe at CeBIT Welcome Night. *Speeches and Statements by the Prime Minister*, March 19, https://japan.kantei.go.jp/97_abe/statement/201703/1221682_11573.html (Erişim Tarihi: 10.09.2021).
- SAIF OBAID ALHEFEITI, F. (2018). Society 5.0: A human-centered society that balances economic advancement with the resolution of social problems by a system that highly integrates cyberspace and physical space. *Unpublished Postgraduate Thesis*. The British University in Dubai.
- SARACEL, N. & AKSOY, I. (2020). Toplum 5.0: Süper Akıllı Toplum. *Social Sciences Research Journal*, 9(2), 26-34.
- SERTAÇ ARI, E. (2021). Süper Akıllı Toplum: Toplum 5.0. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 455-479.
- SHIROISHI, Y., UCHIYAMA, K. & SUZUKI, N. (2018). Society 5.0: For Human Security and Well-Being. *IEEE Computer Society*, November, 73-78.
- T.C. BORNOVA BELEDİYESİ (2019). *En İyi Vizyon Projesi Dijital Sınıf ve Altın Bilezik*. <https://bornova.bel.tr/2019/11/08/en-iyi-vizyon-projesi-dijital-sinif-ve-altin-bilezik/> (Erişim Tarihi: 11.07.2021).
- T.C. ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI (2019). *2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı*. <https://www.akillisehirler.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 12.07.2021).
- TAMER, H. Y. & ÖVGÜN, B. (2020). Yapay Zeka Bağlamında Dijital Dönü-

şüm Ofisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(2), 775-803.

THE GOVERNMENT OF JAPAN. (2019). *Realizing Society 5.0.*, https://www.japan.go.jp/abonomics/_userdata/abonomics/pdf/society_5.0.pdf (Accessed Date: 10.07.2021).

TINHOLT, D., ENZERINK, S., STRÄTER, W., HAUTVAST, P. & CARARA, W. (2017). Unleashing the potential of Artificial Intelligence in the Public Sector. *Capgemini Consulting Report*, www.capgemini-consulting.com. (Erişim Tarihi: 23.08.2021).

TURAN, D. (2020). Ekonomik ve Mali Boyutlarıyla Robot Vergisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 57-70.

TÜBİTAK. (2016). *Yeni Sanayi Devrimi Akıllı Üretim Sistemleri Teknoloji Yol Haritası*. https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/akilli_uretim_sistemleri_tyh_v27aralik2016.pdf (Erişim Tarihi: 24.08.2021).

TÜRK EĞİTİM DERNEĞİ. (2020). *Toplum 5.0: İnsan Merkezli Toplum*. 22 Mayıs, 1-11, <https://tedmem.org/download/toplum-5-0-insan-merkezli-toplum?wpdmdl=3362&refresh=613fb9d85972d1631566296> (Erişim Tarihi: 20.08.2021).

UÇMA UYSAL, T. & ALDEMİR, C. (2018). Dijital Kamu Mali Yönetim Sistemi ve Blok Zinciri Teknolojisi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 11(3), 505-522.

YILDIZ Y. (2019). Robot Vergisi: Yeni Nesil Bir Maliye Politikası Aracı. *Maliye Dergisi*, 177 (Temmuz-Aralık), 299-329.

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Covid-19 salgını sürecinde yüksek lisans öğrencilerinin gözünden uzaktan eğitim*

Distance education through the eyes of postgraduate students during the covid-19 epidemic

Esen Yıldırım¹



Gülen Arıkan Kokkaya¹



¹ Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-mail: eyildirim@marmara.edu.tr

² Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-mail: gulen.arikan@marmara.edu.tr

Öz

Bu çalışmada, yüksek lisans öğrencilerinin COVID-19 salgını sürecindeki uzaktan eğitim deneyimleri ele alınmıştır. Çalışma kapsamında, 2020-2021 akademik yılında Marmara Üniversitesi'nde bir yüksek lisans programına kaydolmuş öğrencilere online anket uygulanmış; veri seti 501 öğrenciden elde edilen bilgilerle derlenmiştir. Örneklemde yer alan öğrenciler; 23-56 yaş grubunda, %59'u erkek, %24'ü evli olup ve bir işte çalışanların oranı %66'dır. Öğrencilerin %71'i sosyal bilimler, %19'u fen bilimleri, %8'i sağlık bilimleri ve 11 öğrenci de güzel sanatlar alanlarındaki programlara kayıtlı olup; %74'ü tezli, %26'sı tezsiz bir yüksek lisans programında eğitim görmektedir.

Çalışma kapsamında, öğrencilerin COVID-19 salgını dönemindeki uzaktan eğitime dair görüşleri ile demografik özellikleri, eğitim gördükleri alan (sosyal, fen, sağlık bilimleri ve güzel sanatlar) ve program türü (tezli, tezsiz) arasındaki ilişki yapısı araştırılmış; salgın sonrası döneme ilişkin eğitim biçimi tercihleri incelenmiştir.

Salgın sürecinin özellikle tezsiz yüksek lisans yapan öğrenciler tarafından bir eğitim fırsatı olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. Yüksek lisans programının ilgili olduğu alan yönünden bakıldığında, uzaktan eğitim uygulanacağı için yüksek lisans yapma kararı alanların ağırlığı, fen bilimleri alanında en yüksek düzeyde gözlemlenmiştir. Yüksek lisans öğrencilerinin uzaktan eğitim deneyimindeki farklılıklarda cinsiyet etkili değilken; medeni durum, bir işte çalışma durumu ve yaş değişkenleri etkili bulunmuştur. Uzaktan eğitimin yüksek lisans öğrencileri tarafından çok çabuk benimsendiği ve salgın ortadan kalktıktan sonraki dönemde de yüksek lisans düzeyinde talep gören bir eğitim biçimi olacağı anlaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: COVID-19, Uzaktan eğitim, Üniversite, Yüksek lisans, Lisansüstü eğitim.

*Bu çalışma 8.9.2021 tarihinde 21. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu (EYİ2021)'nda sunulmuştur.

Citation/Atf: YILDIRIM, E. & ARIKAN KOKKAYA, G., (2021). Covid-19 salgını sürecinde yüksek lisans öğrencilerinin gözünden uzaktan eğitim. *Journal of Awareness*. 6(4): 247-267, DOI: 10.26809/joa.6.4.06

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
Gülen Arıkan Kokkaya
E-mail: gulen.arikan@marmara.edu.tr



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract

In this study, the distance education experiences of graduate students during the COVID19 epidemic were discussed. Within the scope of the study, an online questionnaire was applied to students enrolled in a graduate program at Marmara University in the 2020-2021 academic year and 501 students shared their opinions. The students participating in the survey are in the 23-56 age group, 59% are male, 41% are female, 24% are married and 66% work in a job. 71% of the students are enrolled in social sciences, while 19% enrolled in science, 8% enrolled in health sciences and 11 students enrolled in fine arts programs. 74% of them are studying in a thesis program while 26% of them are studying in a non-thesis program.

Within the scope of the study, the relationship structure between the students' perspectives on distance education that they experienced during the COVID-19 epidemic; and their demographic characteristics, the field of education (social, science, health sciences and fine arts) and the type of program (with or without thesis) were investigated, and their preferences on type of education for the post-epidemic period were examined.

It is understood that the epidemic period is perceived as an educational opportunity, especially by masters students studies without thesis. In terms of the field of the master's program, since distance education will be applied, the weight of those who decide to do a master's degree is observed at the highest level in the field of science. While gender was not effective on distance education experiences of graduate students; marital status, working status and age variables were found to be effective. It has been understood that distance education has been adopted by graduate students very quickly and at the graduate level, it will be a demanded form of education after the epidemic was over.

Keywords: COVID19, Distance Education, Master's degree, University, Postgraduate Education.

1. GİRİŞ

Sağlık, ekonomi ve eğitim sektörleri, COVID-19 salgınının doğrudan etkilediği sektörlerin başında gelmektedir. Tüm dünyada ilköğretimden lisansüstü öğretime kadar 1,6 milyar öğrencinin eğitim hayatı, COVID-19 salgınından etkilenmiştir (UNESCO, 2020). Salgının ilanı sonrasında eğitim-öğretim faaliyetleri; televizyon ve radyolardan yapılan yayınlar, internet üzerinden sunulan çevrimiçi dersler, erişime açılan çevrimiçi kaynaklar, ders notları vb. yoluyla sürdürülmeye çalışılmıştır. Zaruri olarak uzaktan eğitime geçişi gerektiren bu süreçte, az gelişmiş ülkelerin birçok bölgesinde öğrenciler için uzaktan eğitime ulaşmak mümkün olmazken; gelişmiş ülkelerde bile önemli sorunlar yaşanmıştır (Tadesse & Muluye, 2020).

Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de COVID-19 salgını öncesinde az sayıda üniversitede kısmi olarak hayata geçirilen uzaktan eğitim, salgın ile birlikte tüm üniversitelerde ani biçimde uygulamaya sokulmuştur. Çoğu üniversite için hazırlıksız yakalanan ve önemli bir alt yapı gerektiren bu uygulama; öğrenciler, öğretim elemanları ve kurum yöneticileri için hızlı bir değerlendirme, karar alma ve adaptasyon sürecini gerektirmiştir. Uygulamaya konulmasındaki temel amaç, eğitim sürecinin sektöre uğramasını önlemek olan uzaktan eğitim, tüm taraflar açısından bazı dezavantajları da beraberinde getirmiştir.

Akademik alt yapıları, teknoloji tecrübeleri ve iletişim becerileri nedeniyle yüksek lisans (YL) öğrencilerinin, uzaktan eğitime adaptasyonda en az sorun yaşayan öğrenci kitlesi olması beklenir. Buna ek olarak, eğitimin uzaktan uygulanacak olmasının özellikle YL düzeyinde öğrenci tercihlerine etki edeceği de düşünülmüştür. Bu tespitlerden hareketle tarafımızca gerçekleştirilen bu çalışmada, COVID-19 salgını döneminde YL öğrencilerinin gözünden uzaktan eğitim süreci araştırılmıştır.

İzleyen bölümde araştırmanın amacı ve kapsamı detaylı olarak açıklanmış; üçüncü bölümde ise ilgili literatür özetlenmiştir. Dördüncü bölümde, araştırmaya ilişkin metodolojik bilgilere yer verilerek, elde edilen analiz bulguları sunulmuştur. Sonuç bölümünde, öğrencilerin uzaktan eğitime dair görüşleri ve geleceğe dair talepleri değerlendirilmiştir.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Bu çalışmada, salgın döneminin zaruri sonuçlarından biri olarak uzaktan eğitime geçilmesi süreci ve yansımaları, YL öğrencilerinin bakış açısından ele alınmıştır. Araştırmanın amacı, YL öğrencilerinin uzaktan eğitime adaptasyon süreçlerinin araştırılması, karşılaştırmalı olarak yüz yüze ve uzaktan eğitime dair görüşlerinin incelenmesi ve gelecekteki eğitim biçimi tercihlerinin tespit edilmesidir.

Araştırmanın veri setini oluşturmak üzere, çok çeşitli alanlarda YL eğitimi verilen ve demografik nitelikleri yönünden öğrencilerin heterojen bir yapı sergilediği üniversitelerden Marmara Üniversitesi tercih edilmiştir. Hedef kitle, 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi'nde Marmara Üniversitesi bünyesindeki bir programa kayıt olan YL öğrencileri olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamında, eğitimin uzaktan uygulanacak olmasının öğrenci tercihlerinde etkili olup olmadığı hususu da ele alınacağından, özellikle salgın başladıktan bir yıl sonraki dönemde veri toplanmasına karar verilmiştir.

Çalışma kapsamında, öğrencilerin uzaktan eğitime dair deneyimleri ve görüşleri ile eğitim gördükleri alan (sosyal, fen, sağlık bilimleri ve güzel sanatlar), program türü (tezli, tezsiz) ve cinsiyet, yaş, medeni durum, bir işte çalışma durumu gibi demografik özellikleri arasındaki ilişki yapısı araştırılmıştır.

Bu çerçevede, araştırma kapsamında test edilecek hipotezler aşağıda belirtilmiştir:

- 2020-2021 Bahar Dönemi'nde kayıt olan YL öğrencilerinin YL yapma kararında eğitimin uzaktan yapıyor olması teşvik edici bir faktör olmuştur.
- Eğitimin uzaktan yapılacak olması, özellikle tezsiz YL yapmayı düşünen öğrenciler üzerinde motive edici olmuştur.
- Eğitimin uzaktan yapılacak olması, özellikle sosyal bilimler alanında YL yapmayı düşünen öğrenciler üzerinde motive edici olmuştur.
- Gençlerde uzaktan eğitime geçiş süreci daha kolay olmuştur.
- Tezli/tezsiz YL programı öğrencisi olmak, salgın dönemindeki uzaktan eğitim süreci deneyiminde fark yaratır.
- YL programının alanı (sosyal, fen, sağlık, güzel sanatlar), öğrencinin salgın dönemindeki uzaktan eğitim süreci deneyiminde fark yaratır.
- Sosyal bilimler alanındaki öğrencilerde uzaktan eğitimden memnuniyet, diğer alanlardan yüksektir.
- Cinsiyet, öğrencinin salgın dönemindeki uzaktan eğitim süreci deneyiminde fark yaratır.
- Medeni durum, öğrencinin salgın dönemindeki uzaktan eğitim süreci deneyiminde fark yaratır.
- Bir işte çalışıp çalışmamak, öğrencinin salgın dönemindeki uzaktan eğitim süreci deneyiminde fark yaratır.
- Ders programı içinde uygulama derslerinin ağırlığı, alınan eğitimden memnuniyeti etkiler.
- Ders programı içinde uygulama derslerinin ağırlığı, öğrenme çıktıları yönünden uzaktan eğitimden tatmin düzeyini etkiler.
- Ders programı içinde uygulama derslerinin ağırlığı, salgın sonrası eğitim biçimi tercihini etkiler.
- Öğrenme çıktıları yönünden uzaktan eğitim hakkındaki görüşler, program türüne göre farklılık gösterir.
- Öğrenme çıktıları yönünden uzaktan eğitim hakkındaki görüşler, eğitim görülen alana göre farklılık gösterir.
- Salgın sonrası dönemde eğitim biçimi tercihi, program türüne bağlı olarak değişir.
- Salgın sonrası dönemde eğitim biçimi tercihi, eğitim görülen alana bağlı olarak değişir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

COVID-19 salgınının yükseköğretime etkilerinin ele alındığı uluslararası literatür incelendiğinde, çok sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Yapılan çalışmaların bir kısmı öğretim elemanlarının yaşadığı zorlukları ve uzaktan eğitime bakış açılarını ele alırken; bir kısmı konuyu öğrenciler açısından ele almış, uzaktan eğitimin teknolojik nitelikleri, eğitim alan ve veren kesimin uzaktan eğitime yatkınlığı, eşit eğitim hakkı bağlamında uzaktan eğitim gibi konu başlıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitim deneyimlerini inceleyen çalışmaların büyük bir kısmı lisans öğrencilerinin görüşlerini ele alırken, lisansüstü düzeyde ya da bölüm bazında (odyometri, psikoloji gibi) inceleme yapılan çalışmalar da mevcuttur.

2021 yılında yapılan Avrupa ülkeleri, Rusya, Türkiye ve Azerbaycan'da "COVID-19 ve uzaktan eğitim" konulu yayınların meta analizini kapsayan çalışmada; bu konuda en çok çalışma yapılan ülkelerin İspanya, Romanya ve Rusya olduğu, verilerin genellikle online anket yolu ile toplandığı, analiz olarak genellikle

tanımlayıcı istatistiklere yer verildiği, ancak bazı çalışmalarda ki-kare, t testi, ANOVA, yapısal eşitlik modelleri gibi daha ileri tekniklerin de kullanıldığı, en sık incelenen boyutların “interaktif öğrenme” ve “uzaktan öğretim stratejileri” olduğu, yükseköğretimin üzerinde daha fazla araştırma yapılan eğitim düzeyi olduğu tespit edilmiştir (Abreu, Costa, & Paiva, 2021).

Farklı gelir düzeyindeki ülkelerin hükümetleri, okulların kapanması sonrasında eğitimde sürekliliği sağlamak amacıyla farklı uzaktan eğitim yöntemlerini tercih etmişlerdir (Vegas, 2020). Gelir seviyesinin düşük olduğu ülkelerin yaklaşık dörtte biri, öğrencilerine televizyon ve radyo yayını aracılığıyla uzaktan eğitim verebilmiştir. Bu ülkelerde, internete ulaşamayan öğrenciler nedeniyle eğitime katılım oranı düşük düzeyde seyretmiştir (Thomas, 2020). Gelişmiş ülkelerin bir kısmında bile, öğrenciler açısından uzaktan eğitime geçiş sürecinin sıkıntılı olması, az gelişmiş ülkelerdeki uzaktan eğitim stratejilerinin ve etkilerinin araştırılması ihtiyacını doğurmuştur. Bu kapsamda Pakistan’da yapılan bir çalışmada 126 öğrenciden anket yöntemi ile toplanan verilerle ülkenin zorunlu dijital dönüşümü incelenmiştir. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun teknik ve ekonomik sorunlar nedeniyle internete erişemediği ülkede, uzaktan eğitimin etkin bir eğitim biçimi olmadığı belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenle yüz yüze iletişimin olmaması, öğretmenlerin sorulara geri dönüş süresi ve yüz yüze eğitimdeki sosyal etkileşimin uzaktan eğitimde olmaması, yükseköğretim öğrencileri tarafından vurgulanan diğer bazı dezavantajlar arasındadır (Adnan & Anwar, 2020). Pakistan’da yapılan bir başka çalışmada da salgın öncesi dönemde eğitimin ve akademik kurumların idari faaliyetlerinin tamamen yüz yüze yapılması nedeni ile geçiş sürecinde yaşanan zorluklar ele alınmıştır (Kaur, 2020). Bir diğer çalışmada, Endonezya’da da uzaktan eğitim sürecinin öğrencilerde stres yarattığı ve bunun sanal altyapı sorunlarından kaynaklandığı sonucuna varılmıştır (Jadhav, Bagul, & Aswale, 2020). Aynı bulgu, Churiyah vd. tarafından yapılan çalışmada da desteklenmiş; ancak bu durumun sebebinin sanal altyapı kaynaklı değil, öğrencilerin bireysel öğrenmedeki başarısızlığı ve öğretmenlerin teknolojik yetersizliği olduğu öne sürülmüştür (Churiyah, Sholikhan, Filianti, & Sakdiyyah, 2020).

İncelenen çalışmaların bir kısmında ortak çıktı olarak “uzaktan eğitimin öğrenciler arasında ve öğrenciler ile öğretim elemanları arasındaki sosyal etkileşimi

sekteye uğratması” yönünden şikayetler göze çarpmaktadır. 2021 yılında Salta vd. tarafından Yunanistan’da yapılan çalışmada, 347 lisans öğrencisi ve bir YL programına devam eden 13 lisansüstü öğrenciden oluşan dört farklı bilim öğrenme topluluğunda, öğrencilerin duygusal bağlılığındaki azalma nedeniyle uzaktan eğitim dezavantajlı bulunmuştur. Yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda, öğrencilerin duygusal bağlılığındaki düşüş, büyük ölçüde gelenekselden çevrimiçi öğrenme ortamına geçişte bireyler arası (öğrenci-öğrenci veya öğrenci-öğretmen) etkileşim düzeyindeki düşüşle açıklanmıştır. Bunlara ek olarak, cinsiyetin öğrenme şekline (uzaktan – yüz yüze) göre duygusal bağlılıkta istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ve öğrencilerin yüz yüze eğitimi tercih ettiği sonucuna varılmıştır (Salta, Paschalidou, & Tsetseri, 2021).

Kiev Üniversitesi’nde 302 öğrenci ile yürütülen bir diğer çalışmada, uzaktan eğitim sisteminin etkinliği ve teknik erişim olanakları, kullanılan platform ve hizmetlerden yararlanma yönünden Mart – Haziran 2020 dönemleri karşılaştırılmıştır. Araştırmada uzaktan eğitim sürecinde akademik personel ve yöneticiler ile sürekli iletişim kurabilme, yeterli miktarda video konferans ve gerektiğinde yüz yüze görüşebilme imkânının öğrenciler için önemli olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak; öğrencilerin çoğu sunulan formları ve uzaktan eğitim yöntemlerini verimli bulduğunu; ayrıca bu tür çalışmalar sırasında üretkenliklerinde belirli bir artış olduğunu ifade etmiştir (Rosinska & Zhuravska, 2021). Toti ve Alipour tarafından Singapur’da yapılan çalışmada ise, 105 bilgisayar bilimi öğrencisinin uzaktan öğretime geçiş deneyimleri, tanımlayıcı istatistikler ve parametrik olmayan testler ile incelenmiş; 2021 yılında yüksek bilgisayar okuryazarlığının sağladığı avantaja rağmen, öğrencilerin özellikle video dersler sırasında soru sorma ve öğretmenlerle etkileşim kurma gibi konularda zorlandıkları anlaşılmıştır. Kişilerin ırkına ve ikamet ettikleri yere göre uzaktan eğitime adaptasyon durumunda anlamlı farklar gözlemlense de cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Ayrıca dersin daha önce uzaktan eğitim ile verilmiş olması, öğrencilerin uzaktan eğitimde bu derste daha başarılı olması ile ilişkili bulunmuştur (Toti & Alipour, 2021).

Çalışmalarda göze çarpan ortak bulgulardan bir diğeri de, yükseköğretimde salgın sonrası dönemde de uzaktan eğitimin talep göreceği hususudur. Didenko

ve Filatova tarafından yapılan çalışmada karantinadan sonra YL programları için öğrenme biçiminin gözden geçirilmesinin ve geleneksel yüz yüze öğrenmeden karma ve hatta uzaktan öğrenmeye geçmenin faydalı olacağı saptanmıştır. Çalışmanın temel amacı, lisans ve lisans üstü programların birinci sınıfında eğitim gören öğrencilerin karşılaştığı zorlukları ve karantina altındaki eğitimde öğrencilerin memnuniyet düzeylerini belirlemektir. Bulgular YL düzeyindeki öğrencilerin yüksek memnuniyet düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni olarak YL öğrencilerinin deneyimli ve yetkin olmaları, bu nedenle öğretim elemanlarından daha az taleplerinin olduğu, arka plan bilgilerinin internette gerekli verileri aramalarına izin verecek kadar yeterli olması, analitik düşünme ve muhakeme becerilerinin gelişmiş olması faktörleri belirtilmiştir (Didenko, Filatova, & Anisimova, 2021). 2021 yılında yapılan bir başka çalışmada da gelecekte İtalya'da yükseköğretimde uzaktan eğitimin olağan ve yapılandırılmış bir uygulama haline geleceği öngörülmektedir. Bu çalışmada ayrıca COVID-19'a bağlı acil sağlık durumu gereği olarak uygulanan uzaktan eğitimin, geleneksel üniversiteler için "isteğe bağlı" olmaktan çıkarılarak halk sağlığını korumanın tek alternatifi haline dönüşümü dile getirilmiştir. Bu kapsamda İtalyan yükseköğretimi tarafından benimsenen stratejik uzaktan eğitim modeli, Belge Analizi ile detaylı olarak incelenmiştir. İlk kısımda, Üniversite ve Araştırma Sistemlerinin Değerlendirilmesi için İtalyan Ulusal Ajansı (ANVUR) ve araştırılan üniversiteler tarafından sağlanan resmî açıklamalar dikkate alınarak toplanmıştır. İkinci aşamada ise üniversitelerin eğitim sağlamak için kullandığı çevrimiçi platformların sayısına ve türüne ait veriler derlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre Microsoft Teams, Google Meets ve Moodle, üniversiteler tarafından en çok tercih edilen çevrimiçi platform olarak belirlenmiştir. 38 üniversite tek bir program kullanırken, 22 üniversitenin iki platformu birden kullandıkları ortaya çıkmıştır. İtalyan üniversitelerinin uzaktan eğitime geçişi, mevcut teknolojik alt yapı ve çevrimiçi üniversiteler tarafından sağlanan eğitimin kalitesi hakkındaki olumsuz algı sebebiyle çok geç gerçekleşmiştir (Appolloni, Colasanti, Fantauzzi, Fiorani, & Frondizi, 2021).

Salgın döneminde yükseköğretimde uzaktan eğitim sürecinin ele alındığı Türkiye adresli çalışmaların daha çok nitel yaklaşıma sahip olduğu tespit edilmiştir. Türkçe yayınlarda uzaktan eğitimin ortak bir dezavantajı olarak "sosyal iletişimin azalması" ve bir

avantaj olarak "zaman kazanımı" sıklıkla vurgulanmaktadır. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 7 YL öğrencisi ile yapılan nitel araştırmada, veriler yüz yüze görüşme ile toplanmış ve uzaktan eğitimi deneyimleyen öğrencilerin görüşleri incelenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre katılımcılar için uzaktan eğitimin en avantajlı yönü zaman kazanımı olurken; en dezavantajlı yönleri ise iletişim-etkileşim eksikliği, internet altyapısı ve ifade aktarım gücüğü olarak belirlenmiştir. Uzaktan eğitimin aynı anda hem avantaj hem de dezavantajı olacak şekilde çift yönlü etkisinde ise en yüksek skoru "derse erişim" almıştır. Katılımcıların çoğu yüz yüze eğitimi tercih etmekle birlikte; uzaktan eğitimin gelecekte daha da geliştirilerek, sadece zaruri durumlarda kullanılan bir alternatif olmaktan ziyade, kısmi dersler için yüz yüze eğitim yerine kullanılabilmesi açısından değerlendirilmelidir (Arar, Öneren, & Yurdakul, 2021).

Erdem Aydın tarafından 2021 yılında yapılan çalışmada, lisans ve lisansüstü öğrencilerin acil uzaktan öğrenme deneyimleri, nitel veri analizi yöntemlerinden İçerik Analizi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğu gelecekte uzaktan eğitimi tercih edeceklerini belirtmiş ve sebep olarak; esneklik, hayat akışına uygunluk, zaman yönetimi kolaylığı, kaynaklara erişim kolaylığı, tekrar izleme olanağı, kendi hızında öğrenme olanağı, masrafsız oluşu, kendine vakit ayırabilme, teknolojiyle öğrenmeyi deneyimleme faktörlerini dile getirmişlerdir. %21'lik bir kısım ise yüz yüze eğitimi tercih edeceklerini söylemiş ve gerekçe olarak; derse motive olamama, sosyalleşememe, verimsizlik, disiplinsizlik, etkileşim azlığı ve yüz yüze eğitim sinerjisinin kurulamaması gösterilmiştir. Cevaplayıcılardan biri ise harmanlanmış eğitimin teorik dersler uzaktan, uygulamalı dersler ise yüz yüze olacak şekilde faydalı olacağını belirtmiştir (Erdem Aydın, 2021). Türkiye'de lisans ve lisansüstü öğrencilerinden online anket yöntemi ile toplanan verilerin incelendiği bir diğer çalışmada, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun uzaktan eğitimi tercih etmedikleri, uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre daha avantajlı görüldüğü tek konunun "başka iş ve hobilere zaman ayırabilme" olduğu saptanmıştır. Tercih etmemeye gerekçe olarak yüz yüze eğitimin öğrenme çıktılarının daha verimli olduğu belirtilmiştir. YÖK tarafından uzaktan eğitim kararı verilecek derslerin, sözel ağırlıklı dersler olması talep edilmiştir. Uzaktan eğitim memnuniyetini negatif yönde etkileyen faktörlerin; fiziki, üniversite kaynaklı,

psikolojik ve demografik faktörler olduğu saptanmıştır. Son olarak YL öğrencilerinin araştırma temellerinin gelişmiş olmasından kaynaklı olarak lisansüstü öğrenciler arasında uzaktan eğitimin destek gördüğü düşünülmektedir (Tüzün & Yörük Toroman, 2020). Benzer şekilde Benzer ve Akkaya tarafından yapılan çalışmada lisans, YL ve doktora alanında eğitim gören 17 öğrencinin aldığı uzaktan eğitim İçerik Analizine tabii tutulmuştur. Katılımcıların uzaktan eğitimde karşılaştığı en büyük sorunlar sırasıyla; “internete bağlanamama”, “derslerde ses ve görüntü bozukluklarının olması”, “uygun çalışma ortamının bulunmaması” “uygulamalı derslerin yapılamaması” ve “yüz yüze eğitimdeki gibi etkileşimin olamaması”, olarak belirlenmiştir. Bunlara ek olarak dikkatlerinin çok çabuk dağıldığını, öğretim elemanları ile kolay iletişim kurulamadığını belirtmişlerdir. Uzaktan öğretimin avantajları arasında ise “derslerin tekrar izlenebilmesi” ve “okula yetişme derdinin olmaması” cevapları sıklıkla gözlenmiştir (Benzer & Akkaya, 2021).

2020 yılında Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde eğitim gören 14 gönüllü öğrenciden “öğrenci günlükleri” ve “yarı yapılandırılmış mülakat” yolu ile toplanan veriler, İçerik Analizi ve tanımlayıcı istatistikler ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, uzaktan eğitim ile verimi artıran faktörler; “derslere fiziksel hazırlığın ortadan kalkması”, “ders kayıtlarının ve materyallerinin ulaşılabilir olması”, “öğretim elemanları ile iletişimin hızlanması”, “öğretim elemanlarının destekleyici tavır ve yeterlikleri”, “üniversitenin uzaktan eğitim uygulamalarına hızlı adapte oluşu”, “öğrencilerin nitelikleri, zaman-para-emek açısından ekonomik oluşu”, “ödevlerin öğrencileri derse hazırlaması/dersten kopmayı önlemesi”, “öğretimsel görevlere verilen geribildirimler”, “kaynaklara erişim kolaylığı sağlaması”, “online eğitimlere katılım fırsatı” olarak ifade edilmiştir. Uzaktan eğitim sürecine olumsuz etki eden faktörler ise “derslerin bir günde yoğunlaşması”, “artan ödev yükü”, “aile üyelerinden, dışarıdan gelen gürültüler”, “öğretimsel görevlerin yeterli açıklanmaması”, “teknolojiye aşırı maruz kalma”, “salgın kaynaklı sorunlar”, “öğrenci nitelikleri”, “internet kaynaklı sıkıntılar”, “sistemsel-teknolojik sorunlar”, “kullanılan yöntemlerde tekdüzelik”, “sınıf mevcutlarının fazlalığı”, “ders içeriklerinin öğrenciler tarafından sunulması” olarak belirtilmiştir (Genç, Engin, & Yardım, 2020).

Öte yandan Arık tarafından 2021 yılında 3025 yüksek-

köğretim öğrencisi ile yapılan çalışmada, öğrencilerin uzaktan eğitim konusunda kararsız oldukları, ancak “öğrenci etkileşimi ve iş birliği” sonucunda öğrenci görüşlerinin uzaktan eğitim alanlar lehine önemli ölçüde farklılaştığı belirtilmiştir (Arık, 2021).

4. METODOLOJİK BİLGİLER

Literatür özetinde görüldüğü gibi, Türkiye adresli çalışmalar daha çok nitel araştırma deseninde olup; genellenebilir bulgular elde etme amacı taşımamaktadır. Tarafımızca gerçekleştirilen bu çalışmada ise örneklemin demografik dağılımı ve yüksek hacmi, hedef kitleye ilişkin çıkarımlar yapılmasını mümkün kılacak şekilde tasarlanmıştır. Bu amaçla, 2020-2021 Akademik Yılı Bahar Dönemi’nde Marmara Üniversitesi bünyesindeki bir programa kayıt olan tüm YL öğrencilerine e-posta anketi uygulanmıştır.

Derlenen veri setinden öncelikle tanımlayıcı istatistikler elde edilmiş; belirlenen araştırma hipotezlerinin test edilmesi amacıyla ki-kare testi, t testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)’nden yararlanılmıştır. Öğrencilerin uzaktan eğitim deneyimlerinin alt boyutlarını tanımlamak amacıyla Faktör Analizi uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında cinsiyet, medeni durum gibi iki şıklı nominal değişkenler için ki-kare bağımsızlık ve t testleri uygulanmıştır. Örneklem hacminin yüksek olması sayesinde ki-kare testinin varsayımları yönünden sorun yaşanmamış; t testi sonuçları ise, grupların homojenlik bilgisi dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Başvurulan testlerden bir diğeri olan ANOVA, ikiden fazla grubun ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Parametrik bir test olması nedeni ile metrik ölçek ile ölçülmüş verilere uygulanabilmektedir. ANOVA için verilerin normal dağılıma sahip olması ve eş varyans varsayımını sağlaması gerekir (Alpar, 2013). Gruplar arası fark saptandığı durumda, farklılığın hangi grup ya da gruptan kaynaklandığını belirlemek için post hoc testleri (Tukey, Welch gibi) kullanılmaktadır (Mach & Ponting, 2021). Çalışmada “yaş” değişkeni için ANOVA varsayımları sağlanmadığından Welch testi uygulanmıştır.

Uzaktan eğitim hakkında görüşleri kapsayan likert ölçekli 29 ifade, Faktör Analizi’ne tabi tutularak YL öğrencilerinin perspektifinden uzaktan eğitim algısının

alt boyutları belirlenmeye çalışılmıştır. Faktör Analizi, aralarında önemli ölçüde korelasyon bulunan çok sayıda değişkenden elde edilen bilgiyi özetleyecek daha az sayıda yeni/gizli değişken (faktör) elde etmeyi amaçlar. Bu analizde bağımlı yapıdaki çok sayıda değişkenin bağımsızlaştırılması, kavramsal anlamlılığın sağlanması ve boyut indirgeme hedeflenir (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010).

Zp_{xn}: Standartlaştırılmış Değerler Matrisi

Fm_{xn}: Faktör Matrisi

Ap_{xm}: Faktör Yükleri Matrisi

Up_{xn}: Artık Faktör Matrisi

Bp_{xp}: Artık Faktör Katsayıları Matrisi

olmak üzere Faktör Analizi modeli aşağıda verilmiştir.

$$Z=A F+B U \quad (1)$$

5. BULGULAR

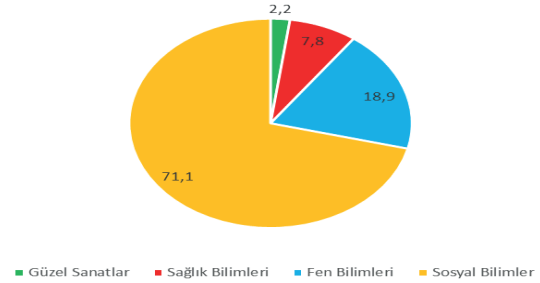
YL öğrencilerine e-posta yoluyla gönderilen ankete katılan ve soruları eksiksiz yanıtlayan öğrenci sayısı 501'dir. Örneklemin demografik yapısı Şekil 1'de özetlenmiştir.

Ankete katılan öğrenciler 23-56 yaş aralığında olup; medyan yaş 27'dir. %55'i 23-27 yaş grubunda, %22'si 28-32 yaş grubunda, %23'ü 33 yaş ve üzerindedir. %59'u erkek, %41'i kadındır. %54'ü tam zamanlı,

%12'si yarı zamanlı bir işte çalışmaktadır. %34'ü bir işte çalışmadığını belirtmiştir. Evli öğrencilerin oranı %24'tür. Evli öğrencilerin %42'si çocuk sahibi olmayıp; çocuk sahibi öğrencilerin ortalama çocuk sayısı 1'dir. Öğrencilerin %74'ü tezli, %26'sı tezsiz bir YL programına kayıtlıdır.

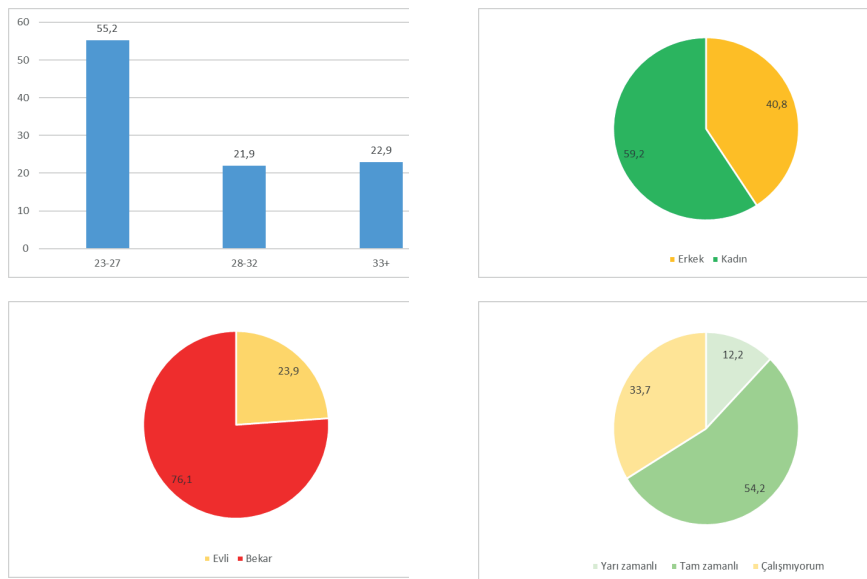
Öğrencilerin eğitim aldıkları YL programlarının alan bazında dağılımı Şekil 2'de verilmiştir. Öğrencilerin %71'i sosyal bilimler, %19'u fen bilimleri, %8'i sağlık bilimleri alanlarındaki programlara kayıtlıdır. Örneklemede güzel sanatlar alanından 11 öğrenci bulunduğu için, istatistiksel olarak ilgili alanı temsil etmede yeterli olmayacakları düşüncesiyle, ilerleyen kısımlarda bazı analizlere dahil edilmemişlerdir.

Şekil 2. YL Programı Alanına Göre Dağılımı



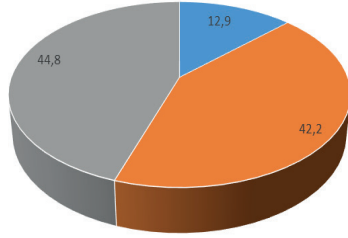
Araştırmaya katılan YL öğrencilerinin COVID-19 salgınının etkileri hakkındaki görüşleri genel olarak incelendiğinde; Şekil 3'te görüldüğü gibi, salgının kendi eğitim sürecine olumlu etki ettiğini düşünenler ile olumsuz etki ettiğini düşünenlerin denk iki grup oluşturduğu görülmüştür. %13'lük kararsız bir kesim

Şekil 1. Örneklemin Demografik Dağılımı



de söz konusudur.

Şekil 3. Salgın Sürecinin Eğitim Hayatına Etkisi



■ Eğitim sürecine etkisi olmadı ■ Eğitim sürecine olumsuz etkisi oldu ■ Eğitim sürecine olumlu etkisi oldu

Salgın sürecinin eğitim hayatına etkisi hakkındaki görüşler ile YL program türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2= 28,771$; $p=0,0001$). Tezli YL öğrencilerinin %39'u salgının eğitim hayatlarına olumlu etkisi olduğunu düşünürken; tezsiz YL öğrencilerinde bu oran %62'dir. Salgının eğitimlerine olumsuz etkisi olduğunu düşünenler tezli YL öğrencilerinin %49'u iken, tezsiz YL öğrencilerinin %23'üdür.

Öğrencilerin çalışma durumları ile salgın sürecinin eğitim hayatına etkisi hakkındaki görüşler arasında da anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2= 33,778$; $p=0,001$). Bir işte çalışmayanların çoğu (%56) salgının eğitim süreçlerine olumsuz etkisi olduğunu düşünürken; tam zamanlı çalışanların çoğu (%55) ve yarı zamanlı çalışanların %44'ü salgının etkisinin olumlu olduğunu düşünmektedir.

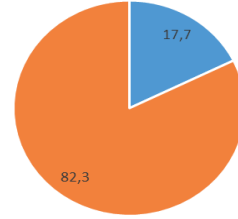
Salgın sürecinin eğitim hayatına etkisi hakkındaki görüşler, cinsiyet ve programın ilgili olduğu alan bazında anlamlı bir fark ortaya koymamaktadır.

Öğrencilerin YL yapma kararlarında etkili olan faktörler önem derecelerine göre sıralandığında; Şekil 4'te verilen bulgular elde edilmiştir. En etkili faktörün "öğrencilerin kariyer hedefleri" olduğu, sonraki etkili faktörlerin ise sırasıyla "uzmanlaşma isteği", "öğren-

ciliklerini sürdürmek", "boş zamanlarını değerlendirme" ve "arkadaş tavsiyesi" olduğu görülmüştür.

Öğrencilere ayrıca "YL programının uzaktan eğitimle gerçekleştirilmesi, YL yapma kararınızda etkili oldu mu" sorusu da yöneltilmiş; Şekil 5'te görüldüğü gibi öğrencilerin yaklaşık 1/5'i uzaktan eğitim yapıldığı için YL yapmaya karar verdiğini belirtmiştir.

Şekil 5. Uzaktan Eğitimin YL yapma kararına etkisi



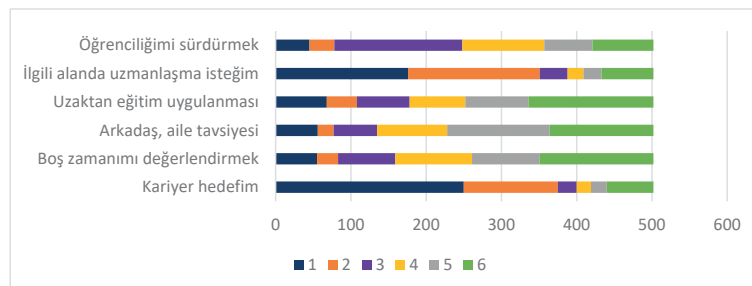
■ Evet, uzaktan eğitim yapılacağı için yüksek lisans yapmayı düşündüm
■ Hayır, eğitim hangi biçimde yapılırsa yapılırsın yüksek lisans yapmayı planlıyordum

İlgili iki soruya verilen cevaplar birlikte değerlendirildiğinde, eğitimin uzaktan uygulanacak olmasının YL yapma kararında teşvik edici bir faktör olduğu anlaşılmaktadır.

YL program türü ile uzaktan eğitim uygulanacak olmasının YL kararına etkisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 23,509$; $p=0,001$). Tezli YL öğrencilerinin %13'ü uzaktan eğitim yapılacağı için YL yapma kararı aldığını belirtirken; tezsiz YL öğrencilerinde bu oran %32'dir. Uzaktan eğitim uygulanmasının özellikle tezsiz YL öğrencilerinde motivasyon yarattığı söylenebilir.

YL programının alanı ile uzaktan eğitim uygulanacak olmasının YL kararına etkisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 15,527$; $p=0,001$). Araştırmanın başında öne sürülen hipotezin aksine, dört alan arasında uzaktan eğitim uygulanacağı için YL yapma kararı alan en büyük kitle (%31) fen bilimleri alanında tespit edilmiştir. İlgili kitle, sosyal bilimler alanındaki

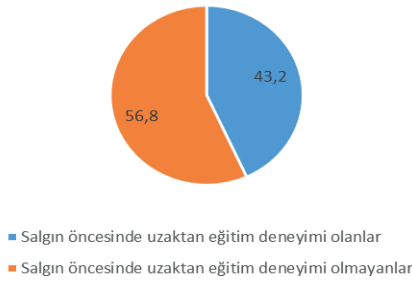
Şekil 4. YL Yapma Kararında Etkili Olan Faktörler



öğrencilerin %16'sı, sağlık bilimlerindeki öğrencilerin %5'ini oluşturmaktadır.

Şekil 6'da verildiği üzere, genel olarak öğrencilerin çoğunun (%57) salgın öncesinde herhangi bir uzaktan eğitim deneyimi olmadığı, bununla birlikte tezsiz programlarda uzaktan eğitim deneyimi olan öğrencilerin oranının nisbi olarak daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Tezsiz YL programlarındaki öğrencilerin yarısı, tezli programlardakilerin %41'i daha önce uzaktan eğitim almıştır.

Şekil 6. Salgın Öncesinde Uzaktan Eğitim Deneyimi



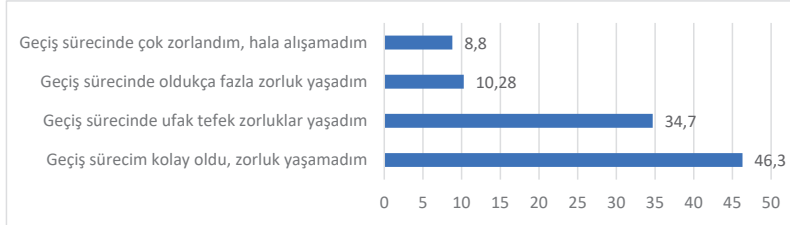
Daha önceden uzaktan eğitim deneyimi olmayan 285 öğrencinin uzaktan eğitime geçiş sürecinde zorluk yaşayıp yaşamadığı incelendiğinde, Şekil 7'de görüldüğü gibi, 1/5'inin önemli zorluklar yaşadığı tespit edilmiştir.

YL programında hangi uzaktan eğitim platformlarının kullanıldığı incelendiğinde, Şekil 8'de sunulduğu üzere, Zoom programının açık farkla öne çıktığı (%88), ardından en sık kullanılan platformun Marmara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi'nin önerdiği Perculus (%52) olduğu anlaşılmıştır. Sıkça tercih edilen diğer platformlar, Skpye, Google Classroom ve MS Teams'tir.

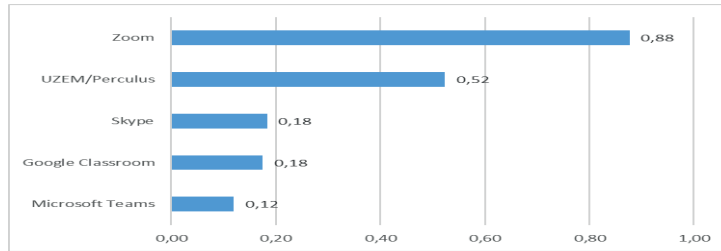
Öğrencilere uzaktan eğitim için kendi platform tercihleri sorulduğunda, Şekil 9'da görüldüğü gibi, %83'ü Zoom programını belirtmekle birlikte; Perculus tercih oranı önemli ölçüde düşüş göstermiş, sırasıyla MS Teams, Google Classroom ve Skpye kullanımının önerildiği kaydedilmiştir.

YL programında uzaktan eğitim sistemine hangi cihazlardan bağlanıldığı sorulduğunda, öğrencilerin

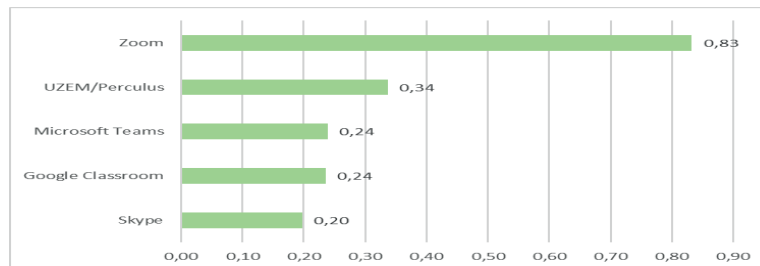
Şekil 7. Geçiş Sürecinde Zorluk Yaşama



Şekil 8. Eğitimde Kullanılan Platformlar



Şekil 9. Öğrencilerin Platform Tercihleri



tamamına yakınının (%96) bilgisayarı tercih ettiği, yarıdan fazlasının (%56) cep telefonu üzerinden bağlantı kurduğu anlaşılmıştır. İlgili grafik Şekil 10’da verilmiştir.

Tezli ve tezsiz YL öğrencilerinin ders bağlantısı için bilgisayar kullanım oranı aynı olmakla birlikte; tezsiz YL öğrencilerinden cep telefonundan ve tableten derse bağlanma sıklığı daha yüksektir. Cep telefonundan derse bağlanma oranı tezsiz YL öğrencilerinde %68, tezli YL öğrencilerinde %52’dir. Tableten derse bağlanma oranı da sırasıyla %18 ve %8’dir.

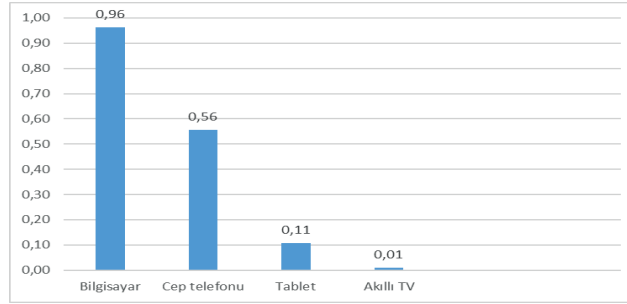
Uzaktan eğitim sürecinde (hem ders hem de sınav esnasında önemli bir sorun olarak öğrenciler tarafından sıkça dile getirilen) kişisel internet bağlantılarının ka-

litesi sorulduğunda; söz konusu sıkıntının yaygın olduğu anlaşılmıştır. Şekil 11’de verildiği üzere, öğrencilerin 1/4’ü önemli ölçüde bağlantı sorunu yaşadığını, hatta %4’ü sorunun sürekli olduğunu belirtmiştir.

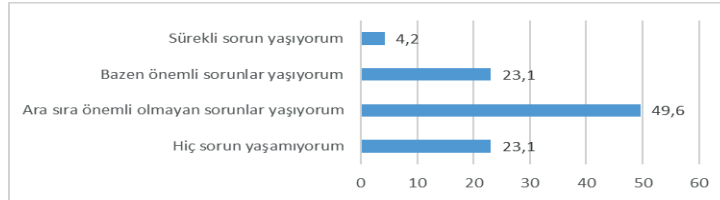
Öğrencilere salgın sürecindeki uzaktan eğitim deneyimlerine dair çok sayıda soru yöneltilerek; uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitimi karşılaştırmaları istenmiştir. Öğrenciler tarafından dile getirilen görüşler analiz edilerek; en yüksek katılım bildirilen görüşler (5 üzerinden ortalama puanları ile birlikte) Şekil 12’de verilmiştir.

En fazla görüş birliği tespit edilen iki konu, “uzaktan eğitimin öğrenciler arasındaki iletişimi sekteye uğratması yönünden dezavantajı” ile “ders kayıtlarının

Şekil 10. Öğrencilerin Tercih Ettiği Cihazlar



Şekil 11. Öğrencilerin Bağlantı Kalitesi



Şekil 12. Uzaktan Eğitimle Öğrenme Deneyimine Dair Görüşler



tekrar tekrar izlenebilmesi konusundaki avantajıdır". Daha sonra önem sırasıyla, "kampüs olanaklarından yararlanma" ve "öğretim elemanları ile öğrenciler arasındaki iletişim" yönlerinden uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre dezavantajlı olması ile "sınav sorularının ders içerikleri ile tutarlılığı" konularında yüksek oranda fikir birliği tespit edilmiştir. "Mekan ve zamandan bağımsız eğitim yapılması", "sınavların bilgi seviyelerine uygun olması" ve "sınav uygulamasının sorunsuz yapılması", "toplam eğitim masrafının azalması" avantaj olarak vurgulanan öncelikli konulardır.

Uzaktan eğitimle ilgili olumlu puanı en düşük olan hususlar incelendiğinde, "uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar keyifli ve verimli olmadığı" görüşünün hakim olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, öğrencilerin "uzaktan eğitim sürecinde zaman yönetimini" bir sorun olarak görmedikleri söylenebilir. İlgili grafik Şekil 13'te verilmiştir.

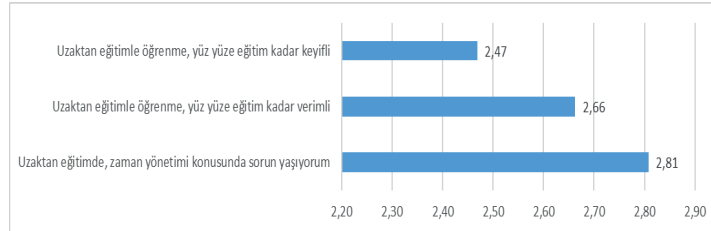
Uzaktan eğitim uygulamasının etkinliğinin ölçülmesinde önemli bir unsur olarak, öğrencilere ders

programları içinde uygulamalı derslerinin ağırlığı sorulmuştur. Şekil 14'e göre öğrencilerin %69'unun hiç uygulamalı dersi bulunmazken; %11'inin en az teorik dersler kadar uygulamalı dersi bulunmakta, %2'sinin tüm dersleri uygulamalı olarak gerçekleştirilmektedir.

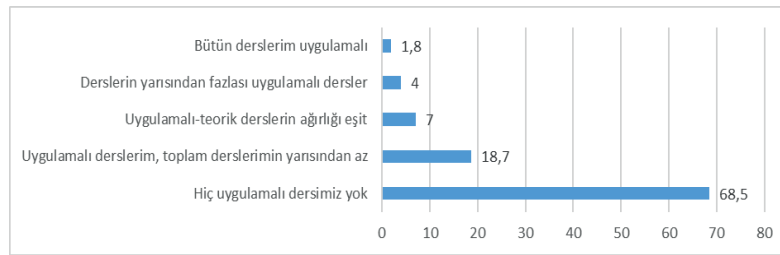
YL derslerinde uygulanan öğretim metotları incelendiğinde, Şekil 15'te görüldüğü gibi yaygın olarak slayt/sunum destekli olarak canlı ders yapıldığı (%93) anlaşılmaktadır. Öğrencilerin %72'si ders notu paylaştığını, %58'i akademik yayın okutulduğunu, %43'ü slayt/sunum olmaksızın canlı ders yapıldığını belirtmiştir. Derslerde beyaz tahta kullanımının düşük düzeyde olduğu (%17), video ile asenkron ders oranının en az tercih edilen (%13) yöntem olduğu anlaşılmaktadır.

Uzaktan eğitimde kullanılan ders materyalinin içerik kalitesi hakkında görüşleri sorulduğunda, Şekil 16'da verildiği üzere, öğrencilerin %75'inin içerikleri beğendikleri tespit edilmiştir.

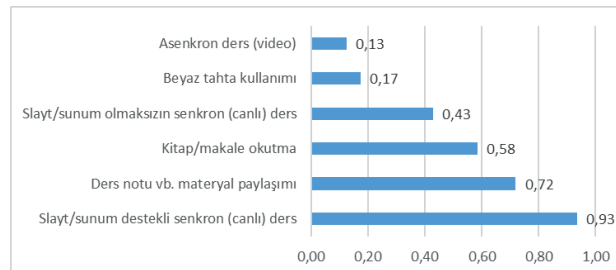
Şekil 13. Uzaktan Eğitimle Öğrenme



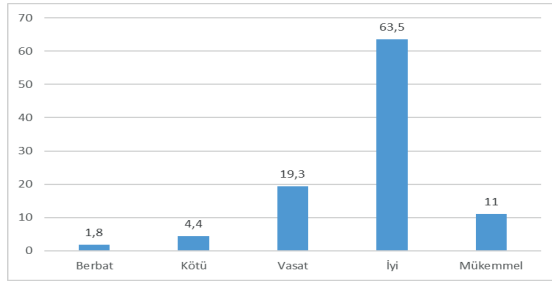
Şekil 14. Eğitimde Uygulamalı Derslerin Ağırlığı



Şekil 15. Ders Uygulanma Biçimleri



Şekil 16. Ders Materyalinin İçerik Kalitesi



Öğrencilere “öğrenme çıktıları, öğrenim sürecinin tamamlanmasının ardından öğrencinin ne bileceğini, ne anlayabileceğini veya ne yapabileceğini ifade eden yeterliliklerdir. Uzaktan eğitim ‘öğrenme çıktıları bakımından yüz yüze eğitimle karşılaştırıldığında, üstünlük derecesini nasıl değerlendirirsiniz” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin çoğu (%57) yüz yüze eğitimi daha üstün bulurken (hatta %24'lük kesim “kesinlikle” üstün olduğunu belirtmiştir), %28'i uzaktan eğitimi üstün olarak değerlendirmektedir.

Öğrenme çıktıları yönünden değerlendirmeler ile öğrencilerin yaşları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 16,466,539$; $p=0,002$). Yaş arttıkça uzaktan eğitimin üstün olduğuna dair eğilim artmakta; yüz yüze eğitimin üstün olduğunu düşünenlerin oranı azalmaktadır.

Öğrenme çıktıları yönünden değerlendirmeler ile medeni durum arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 14,465$; $p=0,01$). Evli öğrenciler uzaktan eğitimi, bekar öğrenciler yüz yüze eğitimi üstün bulma eğilimindedir. Evli öğrenciler arasında uzaktan eğitimi daha üstün bulanların oranı %42 iken, bekarlarda bu oran %24'tür. Yüz yüze eğitimi üstün bulanlar bekar öğrencilerin %60'ını, evli öğrencilerin %45'ini oluşturmaktadır.

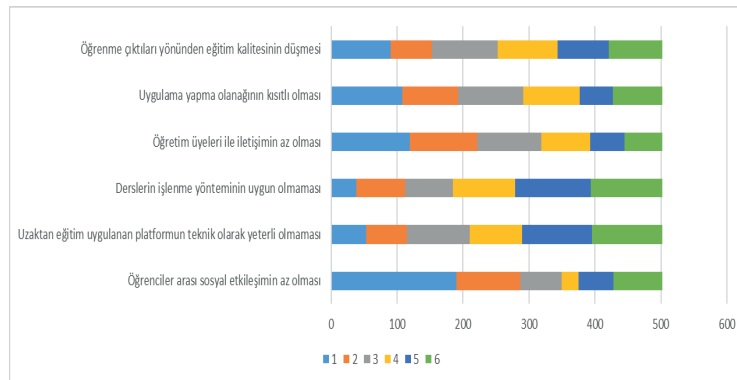
Öğrenme çıktıları yönünden değerlendirmeler ile bir işte çalışma durumu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 19,296$; $p=0,01$). Uzaktan eğitimi üstün bulanların oranı tam zamanlı çalışanlarda %35 iken, çalışmayan ve yarı zamanlı çalışanlarda daha düşüktür (sırasıyla %18 ve %23). Çalışmayan ve yarı zamanlı çalışanlarda yüz yüze eğitimi üstün bulanların oranları (sırasıyla %65-67), tam zamanlı çalışanlarda %49'dur.

Öğrenme çıktıları yönünden değerlendirmeler ile ders programında uygulama derslerinin ağırlık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 11,539$; $p=0,021$). Uygulama derslerinin ağırlığı ne olursa olsun, öğrencilerin çoğu yüz yüze eğitimi daha verimli bulmaktadır. Bununla birlikte; uygulama derslerinin ağırlığı teorik derslerden yüksek olan programlarda yüz yüze eğitimi daha verimli bulanların oranı %76 iken, uygulama derslerinin ağırlığı teorik derslerden az olan programlarda bu oran %55'tir.

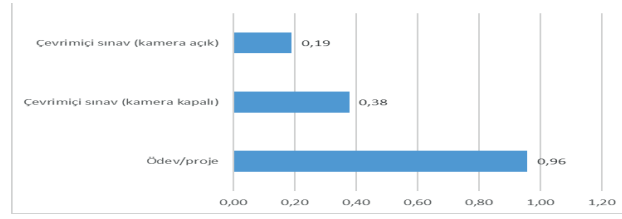
Öğrenme çıktıları yönünden görüşlerle program türü (tezli/tezsiz) arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Öğrencilere uzaktan eğitim ile ilgili olarak en fazla memnuniyetsizlik duydukları hususları sıralamaları istendiğinde, en çok vurgulanan husus “öğrenciler arası iletişimin az olması” ve “öğretim üyeleri ile iletişimin az olması”, özetele iletişim kurma zorluklarıdır. Daha sonra sırasıyla, “uygulama yapma olanağının sınırlı olması”, “öğrenme çıktıları yönünden eğitim kalitesinin düşmesi”, “uzaktan eğitim uygulanan platformun yetersiz olması” ve “ders işleme yöntemlerinin uygun olmaması” hususları belirtilmiştir. İlgili bulgular Şekil 17'de verilmiştir.

Şekil 17. Uzaktan Eğitimde Memnuniyetsizlik Duyulan Hususlar



Şekil 18. Sınavların Uygulanma Şekli



Sınavların uygulanma şekli incelendiğinde, Şekil 18’de verildiği gibi, öğrencilerin tamamına yakını (%96) ödev ya da proje biçiminde sınav uygulandığını, ayrıca kamera açık çevrim içi sınav (%38) ve kamera açık çevrim içi sınav (%19) uygulandığını dile getirmişlerdir.

Ödev/proje biçiminde sınav uygulanma oranı, fen bilimleri ve sosyal bilimlerde yakın iken (%95 ve %97), sağlık bilimlerinde nispeten daha düşüktür (%87). Çevrimiçi sınav (kamera kapalı) oranı fen bilimlerinde en yüksek (%67), sağlık ve sosyal bilimlerde birbirine yakın seviyededir (%31 ve %33).

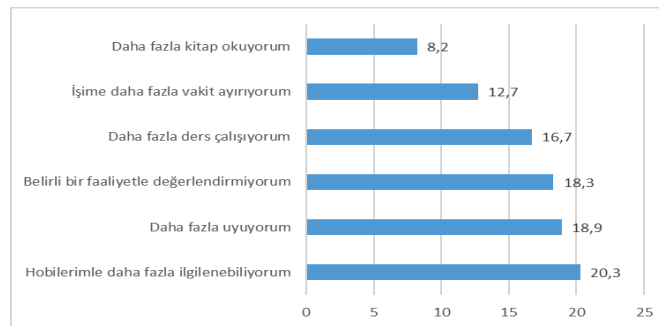
Program türüne göre ödev/proje biçiminde ve çevrimiçi (kamera kapalı) sınav uygulanma oranları arasında önemli bir fark yoktur. Ancak, çevrimiçi (kamera açık) sınavlar yönünden önemli bir fark söz konusudur. Çevrimiçi (kamera açık) uygulanma oranı tezli programlarda %29 iken, tezsiz programlarda %64 olarak tespit edilmiştir.

Öğrencilere uzaktan eğitim sayesinde yüz yüze eği-

tim için okula ulaşım vb. için sarf etmeleri gerekmeyen süreyi ne şekilde değerlendirdikleri sorulduğunda; yaklaşık 1/5’i amaçlı bir faaliyette bulunmadığını belirtmiştir. 1/5’i hobileriyle ilgilenebildiğini, yakın oranlarda da daha fazla uyuduğunu, daha fazla ders çalıştığını dile getiren öğrenciler gözlemlenmiştir. Ekstra zamanını işi için kullanan öğrencilerin oranı %13, daha fazla kitap okuma şansı bulduğunu ifade edenler %8’dir. Ayrıca, ailesine daha fazla vakit ayırdığını, eğitimle daha fazla meşgul olduğunu dile getirenler de söz konusudur. İlgili grafik Şekil 19’da sunulmuştur.

Uzaktan eğitimin sağladığı ekstra zamanı değerlendirme şekli ile program türü arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 13,383$; $p=0,02$). Tablo 1’de görüldüğü gibi, tezli öğrenciler arasında ekstra zamanını daha fazla uyuyarak, hobileriyle ilgilenecek geçirenler çoğunlukta iken; tezsiz öğrencilerde daha fazla ders çalışarak, kitap okuyarak ve hiçbir faaliyette bulunmayarak değerlendirenler çoğunlukta.

Şekil 19. Boş Zaman Değerlendirme Faaliyetleri



Tablo 1. Boş Zaman Değerlendirme – Program Türü

Aktivite	Tezli YL	Tezsiz YL
Daha fazla uyuyorum	21,7%	10,0%
Daha fazla ders çalışıyorum	15,5%	20,2%
Daha fazla kitap okuyorum	7,5%	10,1%
Hobilerimle daha fazla ilgilenebiliyorum	21,2%	17,8%
Belirli bir faaliyetle değerlendirmiyorum	16,1%	21,7%

Uzaktan eğitimin sağladığı ekstra zamanı değerlendirme şekli ile medeni durum arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 26,441$; $p=0,001$). Tablo 2’de görüldüğü gibi, bekar öğrenciler arasında ekstra zamanını daha fazla uyuyarak, hobileriyle ilgilenerek geçirenler çoğunlukta iken; evli öğrencilerde daha fazla ders çalışarak değerlendirenler çoğunlukta.

Uzaktan eğitimin sağladığı ekstra zamanı değerlendirme şekli ile çalışma durumu arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 54,053$; $p=0,001$). Tablo 3’te görüldüğü gibi, çalışmayan öğrenciler arasında ekstra zamanını daha fazla uyuyarak, hobileriyle ilgilenerek geçirenler çoğunlukta iken; tam zamanlı çalışan öğrencilerde daha fazla ders çalışarak, belirli bir faaliyetle ilgilenmeyerek, hobileriyle ilgilenerek değerlendirenler çoğunlukta. Yarı zamanlı çalışanların çoğu

hobileriyle ilgilenmekte ya da amaçlı bir faaliyetle ilgilenmemektedirler.

Zaman zaman uzaktan eğitimde derslere katılmadığını ifade eden YL öğrencilerinin oranı %57’dir. Öğrencilere derslere istikrarlı olarak katılmama sebepleri sorulduğunda, Şekil 20’ye göre, işlerinin/çalışma koşullarının elvermemesi sıkıntısı (183 kişi) öne çıkmaktadır. Diğer faktörler incelendiğinde, ortamın ya da psikolojilerinin uygun olmaması ve donanım/bağlantı problemleri sıklıkla dile getirilmiştir. Sırasıyla derse motive olamama, ev ortamlarının uygun olmaması/çocuklarıyla ilgilenme gereği, dersleri keyifli bulmama, takip etme ihtiyacı hissetmeme, internet erişiminin sınırlı olması, bilgisayar vb. imkanın kısıtlı olması derslere katılımı kısıtlayan etkenler olarak belirtilmiştir.

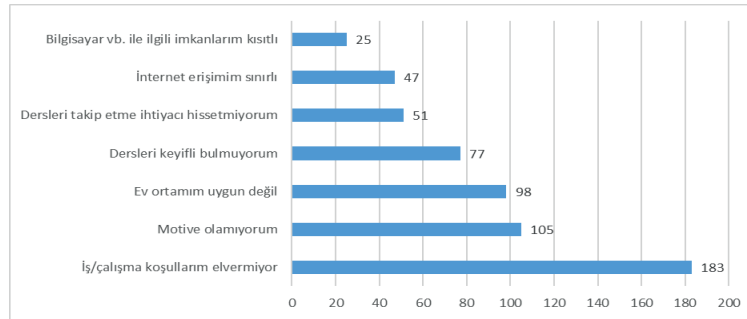
Tablo 2. Boş Zaman Değerlendirme – Medeni Durum

<i>Aktivite</i>	<i>Bekar</i>	<i>Evli</i>
Daha fazla uyuyorum	21,70%	10,00%
Daha fazla ders çalışıyorum	15,20%	21,70%
Daha fazla kitap okuyorum	8,10%	8,30%
Hobilerimle daha fazla ilgilenabiliyorum	22,50%	13,30%
Belirli bir faaliyetle değerlendirmiyorum	18,10%	15,80%

Tablo 3. Boş Zaman Değerlendirme – Çalışma Durumu

<i>Aktivite</i>	<i>Çalışmayan</i>	<i>Tam Zamanlı Çalışan</i>	<i>Yarı Zamanlı Çalışan</i>
Daha fazla uyuyorum	30,8%	12,5%	14,8%
Daha fazla ders çalışıyorum	14,8%	18,0%	16,4%
Daha fazla kitap okuyorum	8,9%	8,5%	4,9%
Hobilerimle daha fazla ilgilenabiliyorum	24,3%	15,8%	29,5%
Belirli bir faaliyetle değerlendirmiyorum	13,6%	18,4%	24,6%

Şekil 20. Ders Katılmama Nedeni



Şekil 21’de verildiği üzere, öğrencilerin %68’i aldıkları YL eğitiminin genel olarak beklentilerini karşıladığını ifade etmiştir. Memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin yaşları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2=10,892$; $p=0,028$). Yaş arttıkça memnuniyet düzeyi de artmaktadır.

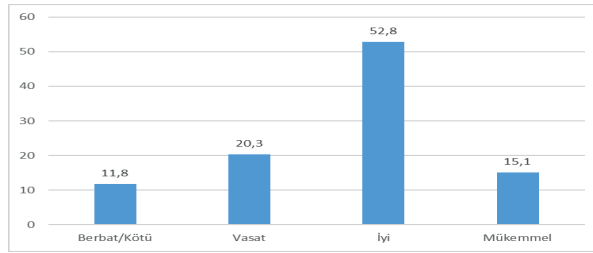
Öğrencilerin aldıkları YL eğitiminden memnuniyetleri ile çalışma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2=13,928$; $p=0,008$). Memnuniyet oranı tam zamanlı çalışanlarda en yüksek düzeydedir (%75). Buna mukabil, memnuniyetsizlik oranı da çalışmayanlarda en yüksektir (%15).

Öğrencilerden YL eğitimleri ile ilgili belirtilen nitelikleri 10 üzerinden değerlendirmeleri istenmiş; elde edilen ortalama beğeni puanları Şekil 22’de verilmiştir. Genel olarak tüm nitelikler yönünden öğrencilerin verdiği karnenin başarılı olduğu söylenebilir. En yük-

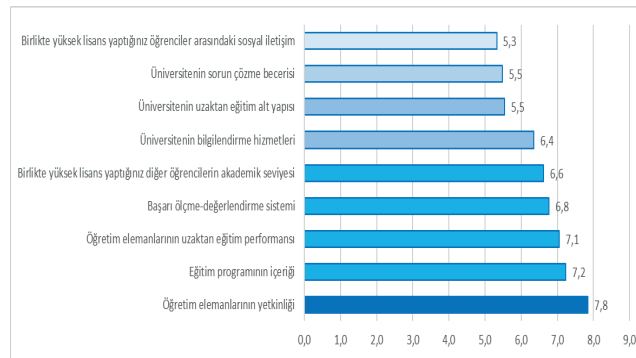
sek beğeni düzeyi (7,8 puan) “öğretim elemanlarının yetkinliği” konusunda tespit edilmiştir. Daha sonra sırasıyla “eğitim programının içeriği”, “öğretim elemanlarının uzaktan eğitim performansı”, “başarı ölçme-değerlendirme sistemi” ve “sınıftaki diğer öğrencilerin akademik seviyesi” yönünden ortalama 7 puan civarındadır. “Üniversitenin uzaktan eğitim sistemi” ve “sorun çözme becerisi” 5,5 puan alırken, en düşük beğeni “öğrenciler arasındaki sosyal iletişim” yönünden kaydedilmiştir.

Salgın süreci sona erdiğinde, tercih edecekleri eğitim biçimi sorulduğunda, öğrenciler arasında gözlemlenen en büyük grubun hibrit (yüz yüze + uzaktan) eğitimi tercih edenler olduğu (%48) anlaşılmıştır. Yüz yüze eğitim yapılmasını tercih edenlerin oranı %34, uzaktan eğitimi tercih edenlerin oranı %18’dir. İlgili grafik Şekil 23’te yer almaktadır.

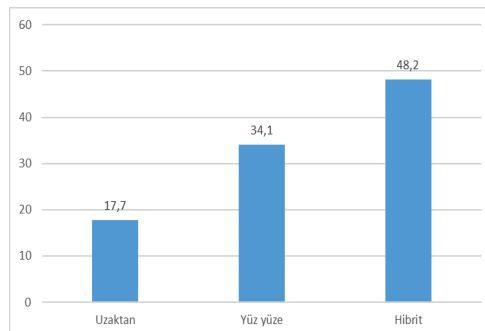
Şekil 21. Uzaktan Eğitimin Beklenti Karşılama Düzeyi



Şekil 22. YL Eğitiminde En Beğenilen Hususlar



Şekil 23. Salgın Sonrası Eğitim Biçimi Tercihi



Salgın sonrası eğitim biçimi tercihi ile medeni durum arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 14,788$; $p=0,001$). Hibrit eğitim her iki grup tarafından da en çok tercih edilen opsiyon olmakla birlikte; bekar öğrencilerde yüz yüze eğitime eğilim, evli öğrencilerde uzaktan eğitime eğilim daha yüksektir. Yüz yüze eğitimi tercih edenler bekar öğrencilerin %38'i, evli öğrencilerin %23'ü; uzaktan eğitimi tercih edenler bekar öğrencilerin %15'i, evli öğrencilerin %28'idir.

Salgın sonrası eğitim biçimi tercihi ile çalışma durumu arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 45,704$; $p=0,001$). Çalışmayan öğrencilerin çoğu (%52) yüz yüze eğitimi tercih ederken (tam zamanlı çalışanların %24'ü, yarı zamanlı çalışanların %30'u), hibrit eğitim en fazla (%61) yarı zamanlı çalışanlar tarafından tercih edilmektedir (çalışmayanlarda %40, tam zamanlı çalışanlarda %51). Uzaktan eğitimi tercih oranının en yüksek (%25) olduğu grup tam zamanlı çalışanlardır.

Salgın sonrası eğitim biçimi tercihi ile programın ilgili olduğu alan arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 9,758$; $p=0,04$). Hibrit eğitimi en yüksek oranda tercih edenler (%62) sağlık bilimleri öğrencileridir. Yüz yüze eğitimi en çok tercih edenler (%37) sosyal bilimler öğrencileri iken, uzaktan eğitimin tercih edilme oranı fen bilimleri alanında en yüksektir (%25).

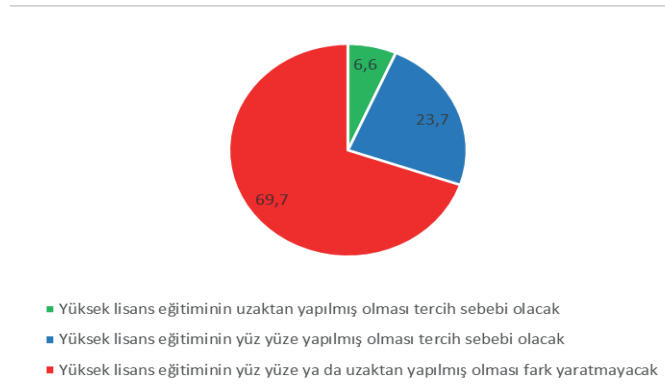
Salgın sonrası eğitim biçimi tercihi YL program türü

ile ilişkili bulunmuştur ($\chi^2= 12,355$; $p=0,02$). Tezli ve tezsiz program öğrencilerinde hibrit eğitimi tercih edenlerin oranı en yüksek ve birbirine yakın iken; tezli programlardaki öğrencilerde yüz yüze eğitime eğilim, tezsiz programlardaki öğrencilerde uzaktan eğitime eğilim daha yüksektir. Yüz yüze eğitimi tercih edenler tezli program öğrencilerinin %37'si, tezsiz program öğrencilerinin %27'si iken; uzaktan eğitimi tercih edenler tezli program öğrencilerinin %15'i, tezsiz program öğrencilerinin %27'sidir.

Şekil 24'te görüleceği gibi, öğrencilerin %70'i mezuniyetleri sonrasında iş hayatında, YL eğitiminin yüz yüze ya da uzaktan yapılmasının bir fark yaratmayacağını düşünmektedir. İş hayatında YL eğitimi değerlendirilirken yüz yüze eğitimin tercih edileceğini düşünenlerin oranı %24'tür.

Mezuniyet sonrasında iş hayatına hakim olacak yaklaşım konusundaki görüşlerle program türü arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($\chi^2= 11,287$; $p=0,004$). Tezsiz YL programlarındaki öğrencilerde eğitimin yüz yüze ya da uzaktan yapılmış olmasının fark yaratmayacağını düşünenler (%75) daha büyük bir kitleyi oluşturmaktadır; hatta %11'i uzaktan eğitimin makbul olacağını düşünmektedir. Tezli YL programlarındaki öğrencilerinde fark oluşmayacağını düşünenlerin oranı %68; uzaktan eğitimin tercih edileceğini düşünenler sadece %5'tir.

Şekil 24. Mezuniyet Sonrası Eğitim Biçimi Tercihi



YL öğrencilerinin COVID-19 salgını sürecindeki eğitim deneyimlerini değerlendirmek amacıyla çok sayıda likert ölçekli soru yöneltilmiştir. Faktör Analizi ile incelenmesi planlanan 29 soruya öncelikle Güvenilirlik Analizi uygulanmış; Cronbach Alpha değeri 0,776 bulunmuştur. Bulunan değer, bu soruları kapsayacak ölçeğin oldukça yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

501 gözlem ve 29 değişken için KMO değerinin 0,91 çıkması, verinin Faktör Analizi için uygunluk durumunun mükemmel olduğu şeklinde yorumlanabilir. Tablo 4'te sunulduğu üzere, Bartlett Küresellik testi sonucu da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durumda, değişkenlerin Faktör Analizi'ne elverişli bir bağımlılık yapısına sahip olduğu söylenebilir.

Uzaktan eğitim deneyimlerine dair yukarıda belirtilen 29 soru ile yapılan analiz sonucunda, boyutun 6'ya indirilmesi uygun bulunmuştur. Özdeğerleri esas alan yamaç grafiği Şekil 25'te verilmiştir.

Faktörlerin toplam varyans açıklama gücü %63,932 olarak elde edilmiştir. Tablo 6'da sunulduğu gibi, Varimax döndürme sonucunda, (tarafımızca da beklendiği üzere) "sosyallik ve iletişim faktörü"; en yüksek varyans açıklama yüzdesine (%14,98) sahip boyut olarak ortaya çıkmıştır. Daha sonra sırasıyla; "öğrencinin uzaktan öğrenme becerisi faktörü" (%14,78), "mobil eğitimin sunduğu avantajlar faktörü" (%10,30), "öğretim elemanlarına erişim faktörü" (%8,81), "üniversitenin uzaktan eğitime dair teknik hizmetleri faktörü" (%8,29) ve "uzaktan eğitimde sınav performansı faktörü" (%6,77) tanımlanmıştır.

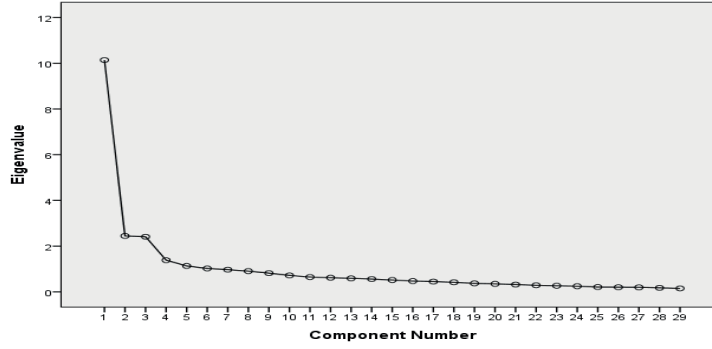
Tablo 4. KMO Ölçütü ve Bartlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,910
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	8211,894
	406
	,000

Tablo 5. Kümünalite Değerleri

	Kümünalite
Uzaktan eğitimde mekan kısıtının olmaması avantaj sağlar	,670
Uzaktan eğitimde zaman kısıtının olmaması avantaj sağlar	,697
Uzaktan eğitimde derse devam zorunluluğu istenmemesi bir avantaj	,538
Uzaktan eğitimde dijital materyallerin kullanımını, eğitimin etkinliğini arttırmaktadır	,560
Uzaktan eğitimde ders kayıtlarının tekrar izlenebilmesi, başarı durumumu olumlu yönde etkilemiştir	,522
Uzaktan eğitim, kampüs imkânlarından yararlanmamı kısıtladı	,446
Uzaktan eğitim, öğrenciler arasındaki iletişim yönünden yüz yüze eğitime göre dezavantajlı	,677
Uzaktan eğitim, öğretim üyesi-öğrenci iletişimi yönünden yüz yüze eğitime göre dezavantajlı	,773
Uzaktan eğitim, öğrencilerin derse aktif katılımı yönünden yüz yüze eğitime göre dezavantajlı	,684
Uzaktan eğitim, öğretim üyelerinin ders anlatma performansını olumsuz etkiliyor	,673
Uzaktan eğitim, öğretim üyelerinin ders anlatma motivasyonunu olumsuz etkiliyor	,699
Uzaktan eğitim, dersin öğretim üyesinden geri bildirim alma yönünden yüz yüze eğitime göre dezavantajlı	,663
Uzaktan eğitimde dersle ilgili sorularımı öğretim üyesine iletebiliyorum	,715
Yüksek lisans eğitimimle ilgili soru ve sorunlarım için yetkili öğretim elemanına ulaşabiliyorum	,718
Öğretim elemanlarının uzaktan öğretimde teknoloji kullanım becerileri beklentimi karşılıyor	,644
Uzaktan eğitimde ders dinlerken not tutabiliyorum	,454
Dersleri rahatsız edilmeden takip edebileceğim bir ortama sahibim	,456
Dersleri dinledikten sonra, düzenli olarak tekrar ya da pekiştirme çalışması yapıyorum	,560
Uzaktan eğitim sisteminde, verimli biçimde ders çalışabiliyorum	,703
Uzaktan eğitim kendi başıma öğrenme becerimi arttırdı	,633
Uzaktan eğitim bana kendi hızımda öğrenme imkanı sağladı	,685
Uzaktan eğitim, öğrenmeyi öğretir	,712
Uzaktan eğitim, farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için avantaj sağlar	,612
Öğrenci işleriyle ilgili konularda (kayıt, öğrenci belgesi) üniversitemden yeterli desteği alabildim	,598
Üniversitemin uzaktan eğitim için teknolojik olarak yeterli alt yapıya sahip olduğunu düşünüyorum	,776
Uzaktan eğitim sürecinde üniversitem teknik sorunları hızlı bir şekilde çözmüştür	,808
Uzaktan eğitimde sınavlarda ders materyalinin açık olması bana avantaj sağladı	,489
Uzaktan eğitimde sınavlarda daha başarılı olduğumu düşünüyorum	,675
Uzaktan eğitimde başarılı olma kaygım, yüz yüze eğitimden daha az	,701

Şekil 25. Yamaç Grafiği



Tablo 6. Faktörler

Faktör	Özdeğer	Varyans %
1 Sosyallik ve İletişim	4,343	14,98
2 Uzaktan Öğrenme Becerisi	4,286	14,78
3 Eğitimin Mobilitesi	2,988	10,30
4 Hocalara Erişim	2,554	8,81
5 Kurumun Teknik Hizmetleri	2,405	8,29
6 Uzaktan Sınav	1,965	6,77
		63,932

Birinci faktör; hem öğrenciler hem de öğretmenler arasındaki iletişim ve sosyalleşme kısıtlarını, öğretim üyelerinin uzaktan ders verme becerilerini kapsamaktadır. İkinci faktör; öğrencilerin

bireysel uzaktan öğrenme becerilerini kapsamaktadır. Üçüncü faktör, uzaktan eğitimin zaman ve mekandan bağımsız olması ve dijital ders materyali, kayıt imkanı gibi olanakların etkilerini içermektedir. Dördüncü faktör, ders ve diğer konularda ilgili öğretim elemanına ulaşılabilirlikle ilgili hususları; beşinci faktör, üniversitenin uzaktan eğitim ile ilgili teknik hizmetleri ile ilgili deneyimleri kapsamaktadır. Altıncı faktör ise uzaktan eğitimde sınav uygulamalarına dair görüşleri içerir. İlgili faktör yükleri Tablo 7'de sunulmuştur.

Cinsiyete göre faktör skorlarının hiç biri yönünden is-

Tablo 7. Faktör Yükleri Matrisi

	Faktör					
	1 Sosyallik ve İletişim	2 Uzaktan Öğrenme Becerisi	3 Eğitimin Mobilitesi	4 Hocalara Erişim	5 Kurumun Teknik Hizmetleri	6 Uzaktan Sınav
U. eğitim, kampüs imkânlarından yararlanmamı kısıtladı	,591	-,214	-,025	,161	-,148	-,050
U. eğitim, öğrenciler arasındaki iletişim yönünden YY eğitime göre dezavantajlı	,786	-,145	-,150	,083	-,085	,038
U. eğitim, ögr. elemanı-öğrenci iletişimi yönünden YY eğitime göre dezavantajlı	,846	-,135	-,131	,000	-,144	-,009
U. eğitim, öğrencilerin derse aktif katılımında YY eğitime göre dezavantajlı	,747	-,218	-,173	-,194	-,004	-,108
U. eğitim, öğretim üyelerinin ders anlatma performansını olumsuz etkiliyor	,649	-,187	-,069	-,417	-,005	-,196
U. eğitim, öğretim üyelerinin ders anlatma motivasyonunu olumsuz etkiliyor	,665	-,128	-,054	-,439	,053	-,204
U. eğitim, ögr. elemanından geri bildirim almada YY eğitime göre dezavantajlı	,684	-,256	-,142	-,293	-,149	,034
U. eğitimde dersle ilgili sorularımı öğretim elemanına iletebiliyorum	-,155	,251	,236	,727	,208	,000
YL eğitimimle ilgili soru ve sorunlarım için öğretim elemanına ulaşabiliyorum	-,066	,235	,095	,764	,255	,028
Öğr. elemanlarının U. öğretimde teknoloji kul. becerileri beklentimi karşılıyor	-,078	,178	,116	,678	,354	,088
U. eğitimde ders dinlerken not tutabiliyorum	-,144	,572	,144	,263	,021	,127
Dersleri rahatsız edilmeden takip edebileceğim bir ortama sahibim	-,046	,593	,184	,181	,170	,086
Dersleri dinledikten sonra, düzenli olarak tekrar pekiştirme çalışması yapıyorum	-,199	,681	-,054	,089	,074	,201
U. eğitim sisteminde, verimli biçimde ders çalışabiliyorum	-,369	,639	,191	,156	,114	,291
U. eğitim kendi başıma öğrenme becerimi arttırdı	-,223	,676	,308	,140	-,031	,107
U. eğitim bana kendi hızımda öğrenme imkanı sağladı	-,268	,687	,335	,130	,034	,108
U. eğitim, öğrenmeyi öğretir	-,368	,672	,320	,056	,084	,111
U. eğitim, farklı öğrenme stillerine sahip öğrenciler için avantaj sağlar	-,257	,569	,446	,093	,099	,070
U. eğitimde mekan kısıtının olmaması avantaj sağlar	-,268	,264	,722	,068	-,015	,042
U. eğitimde zaman kısıtının olmaması avantaj sağlar	-,227	,303	,728	,052	,109	,095
U. eğitimde derse devam zorunluluğu istenmemesi bir avantaj	-,035	,059	,703	,107	,053	,156
U. eğitimde dijital materyallerin kullanımını, eğitimin etkinliğini arttırmaktadır	-,146	,352	,502	,298	-,069	,262
U. eğitimde ders kayıtlarının tekrar izlenmesi, başarıyı olumlu yönde etkiledi	,007	,325	,545	,154	-,002	,310
Öğrenci işleriyle ilgili konularda üniversitemden yeterli desteği alabildim	-,102	,080	,084	,245	,717	-,012
Üniversitemin U. eğitim için yeterli alt yapıya sahip olduğunu düşünüyorum	-,124	,083	-,001	,112	,843	,176
U. eğitim sürecinde üniversitem teknik sorunları hızlı bir şekilde çözmüştür	-,104	,068	,004	,181	,863	,122
U. eğitimde sınavlarda ders materyalinin açık olması bana avantaj sağladı	,051	,350	,197	,198	,109	,523
U. eğitimde sınavlarda daha başarılı olduğumu düşünüyorum	-,122	,295	,222	,034	,134	,711
U. eğitimde başarılı olma kaygım, YY eğitimden daha az	-,114	,103	,143	-,023	,106	,803

tatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durumda, araştırmanın başında öne sürülen hipotezin aksine, YL öğrencilerinin uzaktan eğitim deneyimlerinde cinsiyetin fark yaratan etkili bir faktör olmadığı söylenebilir.

Yaş gruplarına göre uygulanan Welch testi sonucunda, “sosyallik ve iletişim faktörü” ($p=0,039$), “uzaktan öğrenme becerisi faktörü” ($p=0,001$), “hocalara erişim faktörü” ($p=0,026$) ve “uzaktan sınav faktörü” yönünden ($p=0,036$) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Şekil 26’da verilen grafiklerde görüldüğü gibi, “sosyallik ve iletişim faktörü” yönünden 23-27 yaş grubu diğer yaş gruplarından farklılaşmaktadır. En genç grubun, öğrenciler arasındaki ve öğrenciler ile öğretim elemanları arasındaki iletişimi daha fazla öncelendiği söylenebilir.

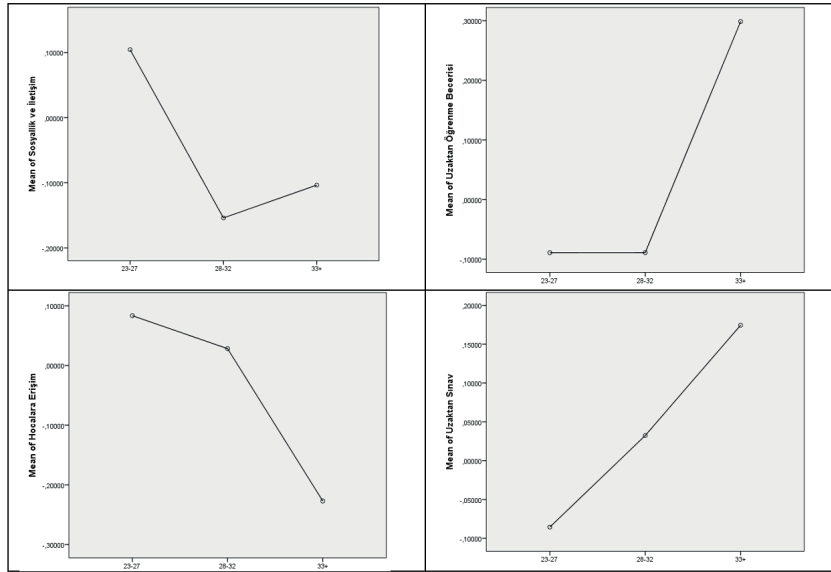
Uzaktan öğrenme becerisi ve hocalara erişim faktörleri yönünden 33+ yaş grubu, daha küçük yaş gruplarından farklılaşmaktadır. Üst yaş grubundaki öğrencilerin bu konulardaki beceri ve esnekliklerinde nisbi bir düşüş olduğu söylenebilir.

Sınav performansı yönünden ise tüm gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmektedir. Yaş arttıkça uzaktan sınav uygulamasına adaptasyon azalmaktadır.

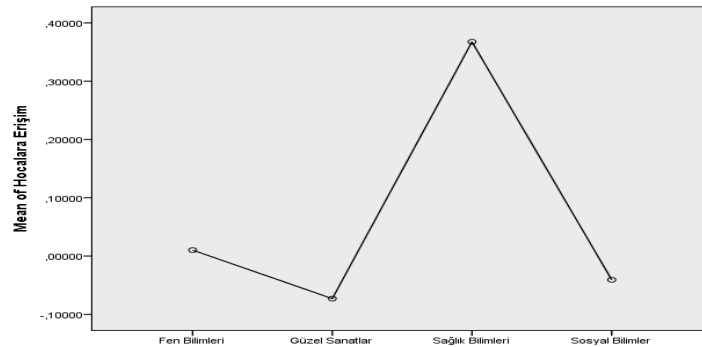
Medeni durum bazında incelendiğinde, t testi sonucuna göre “sosyallik ve iletişim faktörü” ($p=0,002$), “uzaktan öğrenme becerisi faktörü” ($p=0,015$), “hocalara erişim faktörü” ($p=0,038$) ve “uzaktan sınav faktörü” yönünden ($p=0,023$), evli ve bekar öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Bir işte çalışan öğrenciler ile çalışmayanlar arasında t testi sonucuna göre “sosyallik ve iletişim faktörü” ($p=0,003$), “eğitimin mobilitesi faktörü” ($p=0,001$) ve

Şekil 26. Yaş Kategorileri – Faktörler



Şekil 27. YL Program – Hocalara Erişim Faktörü



“uzaktan sınav faktörü” yönünden ($p=0,047$) anlamlı fark tespit edilmiştir.

YL program türüne göre (tezli/tezsiz) bakıldığında, t testi sonucuna göre “uzaktan eğitim becerisi faktörü” ($p=0,005$), “eğitimin mobilitesi faktörü” ($p=0,0001$), “hocalara erişim faktörü” ($p=0,046$), “uzaktan sınav faktörü” yönünden ($p=0,002$) anlamlı fark tespit edilmiştir. Tezsiz YL öğrencilerinde uzaktan eğitimi tercih eğilimi daha yüksek, eğitimin mobil olması ve sınavların uzaktan yapılması da daha fazla memnuniyet vermektedir.

YL programının alanı bazında yapılan Welch testi sonuçlarına göre, “hocalara erişim faktörü” yönünden ($p=0,045$) anlamlı bir fark bulunmuştur. Şekil27’de verildiği gibi, sağlık bilimleri öğrencileri ile diğer alanlardaki öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Sağlık bilimleri öğrencileri, hocalara erişim sorunu yaşamadıklarını ifade etmektedirler.

6. SONUÇ

COVID-19 salgınının gerektirdiği uzaktan eğitim sürecinin, YL öğrencilerinin perspektifi ile ele alındığı bu çalışmada, online anket aracılığıyla öğrencilerden derlenen veriler tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistikler aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmanın temel bulgularından biri, eğitimin uzaktan uygulanmasının YL yapma talebini arttıran bir faktör olduğudur. Salgın sürecinin özellikle tezsiz YL yapan öğrenciler tarafından bir eğitim fırsatı olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. YL programının ilgili olduğu alan yönünden bakıldığında ise, uzaktan eğitim uygulanacağı için YL yapma kararı alanların ağırlığı fen bilimleri alanında en yüksek bulunmuştur. Bu sonuçların, tezsiz YL yapan ve fen bilimleri alanında YL yapan öğrenciler arasında tam zamanlı bir işte çalışanların ağırlığının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Genel olarak öğrencilerin çoğunun salgın öncesinde herhangi bir uzaktan eğitim deneyimine sahip olmadığı, bununla birlikte uzaktan eğitim sistemine adapte olma konusunda yaygın bir sıkıntı yaşanmadığı anlaşılmıştır. Uzaktan eğitimde ders ve sınav sistemine adaptasyon becerisinin yaş ile negatif korelasyonlu olduğu da tespit edilmiştir.

Kullanılan teknolojiye bakıldığında, uzaktan eğitim platformları arasında Zoom lider konumdadır. Öğrencilerin tamamına yakını, kişisel bilgisayarı ile derse bağlanmayı tercih etmektedir. Ayrıca; öğrencilerin

ders ya da sınav sırasında kişisel internet bağlantılarının kalitesi konusunda önemli ölçüde sorun yaşadığı da tespit edilmiştir.

Öğrencilerin, aldıkları YL eğitiminden oldukça memnun olduğu ve bu memnuniyetin oluşmasında “öğretim elemanlarının yetkinliğinin” en önemli etken olduğu anlaşılmaktadır. Öğrencilerin uzaktan eğitim deneyimlerine dair öne çıkan en önemli iki görüş; “uzaktan eğitimin öğrenciler arasındaki iletişimi sekteye uğratması yönünden dezavantajı” ile “ders kayıtlarının tekrar tekrar izlenebilmesi konusundaki avantajıdır”.

Uzaktan eğitime ilişkin görüşler esas alınarak yapılan Faktör Analizi ile altı alt boyut tanımlanmıştır. Elde edilen boyutlar önem sırasıyla; “sosyallik ve iletişim”, “öğrencilerin uzaktan öğrenme becerisi”, “mobil eğitimin sunduğu avantajlar”, “öğretim elemanlarına erişim”, “üniversitenin uzaktan eğitime dair teknik hizmetleri” ve “uzaktan eğitimde sınav performansı” olarak isimlendirilmiştir.

YL öğrencilerinin uzaktan eğitim deneyimindeki farklılıklarda cinsiyet etkili bir faktör değildir. Medeni durum, bir işte çalışma durumu ve yaş ise etkili faktörler olarak tespit edilmiştir. Evli öğrencilerin çoğu bir işte çalışan ve ileri yaş grubundaki öğrenciler olup, uzaktan eğitimi ve uzaktan sınavı tercih etmekte; bir işte çalışmayan öğrencilerin çoğu bekar ve alt yaş grubunda olup, uzaktan eğitimin yol açtığı sosyallik ve iletişim kısıtları bu grup için rahatsız edici unsurlar olarak daha fazla vurgulanmıştır.

Öğrencilerin çoğu yüz yüze eğitimi daha verimli bulmakla birlikte; uygulama derslerinin ağırlığı ile yüz yüze eğitimi tercih etme oranı arasında pozitif bir korelasyon söz konusudur.

Ani bir biçimde hayatımıza giren uzaktan eğitimin öğrenciler tarafından çok çabuk benimsendiği; öğrencilerin yarısının, salgın süreci sona erdiğinde hibrit (yüz yüze+uzaktan) eğitimi tercih edeceği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte tezli programlardaki öğrencilerde yüz yüze eğitime eğilim, tezsiz programlardaki öğrencilerde uzaktan eğitime eğilim daha yüksek bulunmuştur. Alan bazında incelendiğinde, yüz yüze eğitimi en çok tercih edenler sosyal bilimler öğrencileri iken, uzaktan eğitimi en çok tercih edenler fen bilimleri öğrencileridir.

Öğrencilerin çoğu mezuniyetleri sonrasında iş ha-

yatında, YL eğitiminin yüz yüze ya da uzaktan yapılmasının bir fark yaratmayacağını; sadece 1/4' ü iş hayatında YL eğitimini yüz yüze yapanların tercih edileceğini düşünmektedir.

Salgın sürecinde edinilen deneyimler, hem yöneticiler hem de öğretim elemanları nezdinde gelecekte benimsenecek eğitim-öğretim stratejileri konusunda bir revizyona ihtiyaç olduğu gerçeğini gün yüzüne çıkarmıştır. Bu çalışmada elde edilen bulguların, mevcut ya da yeni YL programlarının kapsam, içerik ve metodolojik yönden yapılandırılmasında yol gösterici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Demografik segmentler bazında öğrencilerin uzaktan eğitime yakınlıklarının tespiti, yeni uzaktan eğitim programları için hedef kitlelerin belirlenmesi, teknik alt yapı ihtiyacının tanımlanması, etkin öğrenme için yeni ders ve sınav metotlarının araştırılması vb. bağlamda bu çalışmanın sonuçlarından yararlanılabilir.

İzleyen çalışmalarda lisans, yüksek lisans ve doktora düzeylerinde eş zamanlı araştırmalar yapılarak, uzaktan eğitim konusunda öğrenci görüşlerinin karşılaştırılmasının önemli bulgular ortaya koyacağı düşünülmektedir. Ayrıca; uzaktan eğitim konusunda öğretim elemanlarının ve kurum yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuş çalışmalara da ihtiyaç olduğu belirtilmelidir.

KAYNAKÇA

- ABREU, A., COSTA, E., & PAIVA, J. (2021). Distance Learning in Higher Education during the COVID-19 pandemic: A Systematic Literature Review. *Research Bulletin (Cadernos de Investigaçao) of the Master in E-Business*.
- ADNAN, M., & ANWAR, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. *Online Submission 2(1)*, 45-51.
- ALPAR, R. (2013). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- APPOLLONI, A., COLASANTI, N., FANTAUZZI, C., FIORANI, G., & FRONDIZI, R. (2021). Distance Learning as a Resilience Strategy during Covid-19: An Analysis of the Italian Context. *Sustainability*, [https:// doi.org/10.3390/su13031388](https://doi.org/10.3390/su13031388).
- ARIK, S. (2021). Distance Education Learning Environments During COVID-19 Pandemic from Student Perspectives: A Study in Turkish Higher Education. *Journal of Pedagogical Research*, 103-118.
- ARAR, T., ÖNEREN, M., & YURDAKUL, G. (2021). Covid-19 Kapsamında Uzaktan Eğitim Sürecinin Lisansüstü Öğrencilerin Algısındaki Yeri: Kırıkkale Üniversitesi Örneği. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 154-167.
- BENZER, S., & AKKAYA, M. M. (2021). Pandemi Sürecinde Fen Bilimleri Alanında Uzaktan Eğitim. *Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 19-46.

CHURIYAH, M., SHOLIKHAN, S., FILIANTI, F., & SAKDIYYAH, D. (2020). Indonesia Education Readiness Conducting Distance Learning in Covid-19 Pandemic Situation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 491-508.

DIDENKO, I., FILATOVA, O., & ANISIMOVA, L. (2021, Ocak). *Covid-19 Lockdown Challenges or New Era for Higher Education*. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/914> adresinden alındı

ERDEM AYDIN, İ. (2021). Öğrencilerin Acil Uzaktan Öğretim Uygulamasına İlişkin Görüş ve Önerilerinin Ekolojik Sistem Bağlamında Değerlendirilmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 35-64.

GENÇ, S. Z., ENGIN, G., & YARDIM, T. (2020). Pandemi (COVID19) Sürecindeki Uzaktan Eğitim Uygulamalarına İlişkin Lisansüstü Öğrenci Görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 134-158.

HAIR, J., BLACK, W., BABIN, B., & ANDERSON, R. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. New Jersey: Pearson.

JADHAV, V., BAGUL, T., & ASWALE, S. (2020). COVID-19 Era: Students ' Role to Look at Problems in Education System during Lockdown Issues in Maharashtra, India . *International Journal of Research & Review (IJRR)*, 327-332.

KAUR, G. (2020). Digital Life: Boon or Bane in Teaching Sector on COVID-19. *CLIO an Annual Interdisciplinary Journal of History*, 416-427.

MACH, L., & PONTING, J. (2021). Establishing a pre-COVID-19 Baseline for Surf Tourism: Trip Expenditure and Attitudes, Behaviors and Willingness to Pay for Sustainability. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*.

ROSİNSKA, E., & ZHURAVSKA, O. (2021, Ocak). *Satisfaction with Distant Learning and end - of - Course Productivity Research Gate: https://www.researchgate.net/publication/350917822_SATISFACTION_WITH_DISTANT_LEARNING_AND_END-OF-COURSE_PRODUCTIVITY* adresinden alındı

SALTA, K., PASCHALIDOU, K., & TSETSERI, M. (2021). Shift From a Traditional to a Distance Learning Environment during the COVID-19 Pandemic. *Science & Education*.

TÜZÜN, F., & YÖRÜK TOROMAN, N. (2020). COVID19 Sürecinde Uzaktan Eğitim Öğrenci Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin SEK Yöntemi ile Analizi. *International Conference on Distance Learning and Innovative Educational Technologies* (s. 302-317). Ankara: Başkent Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi.

TADESSE, S., & MULUYE, W. (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on Education System in Developing Countries: A Review. *Open Journal of Social Science*, <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=103646>.

THOMAS, C. (2020). Coronavirus and Challenging Times for Education in Developing Countries. *Washington DC: The Brookings Institution*.

TOTI, G., & ALIPOUR, M. A. (2021). Computer Science Students' Perceptions of Emergency Remote Teaching: An Experience Report . *SN Computer Science*, 370-378.

UNESCO. (2020). *Distance Learning Solutions. UNESCO*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions> adresinden alındı

VEGAS, E. (2020). School Closures, Government Responses, and Learning Inequality around the World during COVID-19. *Washington DC: The Brookings Institution*, <https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-inequality-around-the-world-during-covid-19/>.

"This page is left blank for typesetting"



HOLISTENCE
publications

Bu sayfa dizgiden dolayı boş bırakılmıştır

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Eğitim kurumlarında çalışanların stresle başa çıkma yöntemleri ile sigara bağımlılığı arasındaki ilişki

The relationship between methods of coping with stress and smoking addiction of the employees in educational institutions

Ayşegül Arasil 

Bağımsız araştırmacı, Türkiye, e-mail: arasilaysegul@gmail.com

Öz

Bu çalışmanın amacı eğitim kurumlarında çalışanların stresle başa çıkma yöntemleri ile sigara bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi ve bu ölçeklerin demografik özellikler açısından nasıl farklılaştığının araştırılmasıdır. Araştırmanın evreni İstanbul ilinde ikamet eden ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 18- 65 yaş aralığındaki sigara içen kişilerden oluşmaktadır. Katılımcılar seçilirken olasılıksız örnekleme yöntemlerinden olan uygun örneklemeden yararlanılmıştır. Araştırmada Kişisel Bilgi Formu, Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ve Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi kullanılmıştır. Veriler, SPSS 25.0 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada stresle başa çıkma tarzları envanteri ve alt boyut puanlarına göre, cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir değişkeni açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi alınan puanların cinsiyet, gelir, eğitim ve yaş değişkeni açısından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ve alt boyutları Kendine Güvenli Yaklaşım, İyimser Yaklaşım ve Çaresiz Yaklaşım ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Sosyo demografik özelliklere göre katılımcıların stresle başa çıkma yöntemleri ve sigara bağımlılığı puanlarının farklılaştığı bulunmuştur.

Genel sonuçlar doğrultusunda stresle başa çıkma tarzları envanteri ve alt boyutları kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve çaresiz yaklaşım özellikleri ile stresle başa çıkma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bilgilendirme ve eğitim düzenlenmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: Stres, stresle başa çıkma tarzları, sigara, nikotin

Citation/Atf: ARASIL, A., (2021). Eğitim kurumlarında çalışanların stresle başa çıkma yöntemleri ile sigara bağımlılığı arasındaki ilişki. *Journal of Awareness*. 6(4): 269-278, DOI: 10.26809/joa.6.4.07

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
Ayşegül Arasil
E-mail: arasilaysegul@gmail.com



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır.

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract

The aim of this research is to examine the relationship between methods of coping with stress and smoking addiction of the employees in educational institutions and to investigate how these scales differ in terms of demographic characteristics. The population of the research consists of smokers between the ages of 18-65 who reside in Istanbul and voluntarily agree to participate in our research. While selecting the participants, convenient sampling, which is one of the non-probability sampling methods, was used. Personal Information Form, Coping Styles Inventory and Fagerström Nicotine Dependence Test were used in the study. The data were analyzed with the SPSS 25.0 statistical program. In the study, significant differences were found in terms of gender, age, education and income variables, according to the scores obtained from the inventory of coping styles and sub-dimensions. Significant differences were found in the Fagerström Test for Nicotine Addiction scores in terms of gender, income, education and age. It has been determined that there is a statistically significant negative correlation between the Stress Coping Styles Inventory and its sub-dimensions, Self-Confident Approach, Optimistic Approach, Helpless Approach, and Fagerström Nicotine Dependence Test scores. It was found that the methods of coping with stress and cigarette addiction scores of the participants differed according to their sociodemographic characteristics.

In the general results, it is recommended to organize information and training to improve coping skills with stress coping styles inventory and its sub-dimensions, self-confident approach, optimistic approach and helpless approach.

Keywords: Stress, stress coping styles, smoking, nicotin

1. GİRİŞ

İnsanlar hayatlarının her anında birçok fiziksel ve zihinsel uyaranla karşı karşıya kalırlar ve bu uyaranlar kişinin denge ve uyum durumunu etkileyebilir. Olay sıkıntı vericiyse, yeniden ayar gerektiriyorsa, alıştığı yaşam biçimini ve çözümü sorgular veya değiştirirse, kişi bu zor olayı atlarmaya ve tekrar rahatlamaya ve uyum sağlamaya çalışacaktır Özarlan ve diğ.(2013). Bu noktada stres ve başa çıkma kavramları önem kazanmaktadır (Werden, 2001).

Selye (1974), stresi bir kişinin etkilerine karşı spesifik olmayan bir tepki olarak tanımlamıştır. Daha sonra bu tanıma zaman kavramını da dahil ederek genel uyum sendromu olarak adlandırmıştır. Genel uyum sendromu, bir kişinin strese verdiği tepkidir ve meydana gelen spesifik olmayan tüm değişiklikleri içerir. Ek olarak, stresörler vücudun çeşitli kısımlarını etkilediğinden, Selye savunma tepkisine genel bir isim vermiştir. Adaptasyon, vücudun strese karşı savaşmasına veya uyum sağlamasına yardımcı olmak için tasarlanmış savunma mekanizmalarıdır. Sendrom ayrıca, bireysel yanıt bölümlerinin az ya da çok birlikte meydana geldiğini gösterir Ivancevich ve Matteson (1990).

Genel uyum sendromuna göre, alarm, direnç ve tükenme aşamalarında vücut strese karşı tepki verir. Alarm aşamasında, dış uyaran stres olarak algılanır.

Alarm aşamasında dış uyaranlara karşı bazı bedensel değişiklikler görülebilir. Biyokimyasal reaksiyonları aktive ederek vücut kendini korumaya çalışır. Artan nefes alma, kan basıncının artması, kasların gerilmesi gibi belirtiler sonucunda kafa karışıklığı, uyumsuzluk, gerçeğin çarpıtılması belirtileri görülebilir ve dayanma gücü azalabilir. Direnç aşamasında, vücut bozulan dengeyi sağlamaya çalışır ve bu dengeyi sağlamak için ruhsal ve bedensel enerji harcar. Direnç evresinde aşırı yorgunluk, anksiyete, gerginlik ve sınırlılık görülür. Direnç aşamasında kişi stresörle savaşır Ivancevich ve Matteson (1990). Kişi başarılı olursa stresin bedensel belirtileri iyileşir. Ancak stresörler ortadan kalkmazsa ve etkili olmaya devam ederse, tükenme aşamasına girerler. Direnç aşamasında vücut her türlü ruhsal ve bedensel rahatsızlığa açık hale gelir. Selye'ye (1974) göre stresin süregelmesi vücutta yıpranmaya neden olur. Vücudun savunması streslere dayanabiliyorsa, genel uyum işareti iyi çalışıyor demektir.

Stres ile ilgili ilk çalışmalar tıp alanında başlamış ve stresli yaşam olaylarının çeşitli davranışsal ve psikolojik sorunların ortaya çıkmasında ve devam etmesinde etkili bir neden olarak tartışılmasıyla birlikte birçok araştırmacı konuya ilgi göstermiş ve farklı tanımlamalar yapılmıştır. Folkman ve Lazarus tarafından geliştirilen tanıma göre stres, kaynakları aşan veya zorlayan ve/veya barışı veya genel refahı değerlendiren "kişi-çevre etkileşimi" sonucunda yaşanır (Folkman ve Lazarus, 1986: 571). Başa çıkma, kişinin iç ve dış

dünyanın yarattığı ihtiyaç ve güçlükleri karşılama, kontrol altında tutma ve gerilimleri azaltmaya yönelik bilişsel ve davranışsal çabalarıdır (Basut, 2006: 36).

Başa çıkmanın iki temel işlevi vardır. Birincisi, sorunun ana kaynağına ilişkin başa çıkma tutumlarını kullanarak strese neden olan problemlerle başa çıkmayı sağlayan “problem temelli başa çıkma”, ikincisi ise ana kaynağın yol açtığı duygusal etkiyle başa çıkma tutumlarını içeren “duygusal temelli başa çıkma” (Kraaij ve diğ. 2002: 163).

Tütün, dünyada bağımlılık yapan maddelerin en başında gelir. Tütün bağımlılığından kurtulan kişilerin çoğu kısa sürede tekrar başlama eğilimindedir. Bu, tütünün bağımlılık yapma gücünü kanıtlamaktadır. Tütünün içindeki diğer önemli maddeler karbon, nikotin ve katrandır Bal (2019). Sigarayı bırakamayan bağımlıların önemli bir kısmı stres ile mücadele edemediklerini gerekçe olarak öne sürer. Yine sigarayı bırakmayı denemelerine rağmen tekrar başlayanların da büyük çoğunluğu benzer sebepleri ileri sürmektedir. Stres vücudun asit üretmesini, asit ise nikotin eksikliğini ortaya çıkmasını sağlar, bu durum nikotin yoksunluğu semptomlarının ortaya çıkmasına sebep olur. Bu döngü sonucunda en sık anksiyete, tedirginlik ve keyifsizlik ile karşılaşılır. Sigara kullanımı hem beyne hem de davranışlara etki eden bir hastalıktır. Sigara bağımlılığı; nörobiyolojik, psikolojik, çevresel ve genetik gibi faktörlerin oluşturduğu karmaşık davranışsal bir yansımadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ne göre, günde bir defa veya daha fazla sigara içiliyor olması düzenli içicilik anlamına gelmektedir. Gün aşırı sigara içmeyen kişiler düzensiz içici olarak adlandırılmaktadır. Nikotin sigarada bağımlılığa neden olan ana bileşendir. Nikotin, bağımlılığa neden olan diğer bazı maddeler gibi beyinde bulunan haz ve ödül merkezine etki ederek kişide bağımlılığın gelişmesine sebebiyet verir. Bağımlılığa sebep olan maddenin, yarı ömrü ne kadar kısa olursa kişide bağımlılık da o denli hızlı bir gelişim gösterir Ketten ve diğ. (2014: 58).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün sonuçlarına göre her yıl yaklaşık 4,5 milyon kişi sigara kullanımı sebebiyle rahatsızlıklar nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Önümüzdeki yıllarda bu sayının çok artacağı ve sigara sebebiyle ölümlerin çoğunun gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde gerçekleşeceği öngörülmektedir. Sigara içme durumunun çok yaygın olduğu ülkemizde sigaranın neden olduğu akciğer kanseri ve (KOA) gibi hastalıklar önemli sağlık sorunları teşkil

etmektedir Demir ve diğ. (2004: 63).

2. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evreni İstanbul ili'nde ikamet eden kişiler, örneklem ise araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 18- 65 yaş aralığındaki sigara içen 212 kişidir.

3. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

3.1. Stres tanımı

Hans Selye (1976) stresle ilgili ilk çalışmaları yapan kişi olarak stres için, bedende fizyolojik tepkiler meydana getirdiğini ve iki tür stres olduğunu belirtmektedir. Birincisi; yararlı stres (eustress) kişilerin hayatındaki değişikliklere uyum sağlamasını kolaylaştırıp, performansının yükselmesini sağlar. İkincisi ise; zararlı stres (distres) aşırı baskı nedeniyle etkinliğin kaybedilmesi, sağlığın olumsuz yönde etkilenmesine ve çöküntüye neden olabilen strestir Froyen (1988).

Genel olarak stres “sıkıntı” veya “zorluk” anlamında kullanılmaktadır Graham (1999). Bu tanımlara ilaveten, farklı yaklaşımlarla stres kavramını çeşitli şekillerde ifade eden tanımlamalar görülmektedir. Schermeron (1989)' a göre stres, kişinin olağanüstü istekler, kısıtlamalar veya fırsatlarla karşılaştığında yaşadığı bir baskı hali olarak tanımlar. Bir diğer tanıma göre; “Stres, kişinin fiziksel ve sosyal çevresinden gelen uyumsuz koşullar nedeniyle fiziksel ve psikolojik sınırlarının ötesinde harcadığı çaba olarak tanımlanmaktadır”.

3.2. Stres belirtileri

Strese yönelik verilen tepkiler ve stres tetikleyicileri farklı olsa da benzer bedensel semptomlar gözlenebilir. Bunlara örnekler şu şekildedir Gökler (2012: 154); Öfkeli hal, depresyon veya yüksek heyecan, çarpıntı, yüksek tansiyon belirtisi, boğaz ve ağız kuruluğu, çalışmaya odaklanamama, karışıklık, sinir tikleri, en ufak seste irkilme eğilimi, yüksek perdeden sinirli kahkaha, kekemelik ve konuşma sorunları, hiperaktivite, vücudun çeşitli yerlerinde ağrı, anoreksiya veya yeme isteğinde artış.

3.3. Stresle başa çıkma yöntemleri

Baş çıkma, en genel anlamda, stresi kontrol etmenin

ve düzenlemenin bir yoludur. Stres etkenine verilen cevap, olayın fark edilmesiyle başlayıp, başa çıkma tarzlarının kullanılmasyla sona erer. Stresli olayların veya faktörlerin negatif yansımalarını yok etme amaçlı kişiye özgü başa çıkma tarzlarını hayata geçirmek doğal bir tutumdur. Kişi başa çıkma tarzlarını öğrenme ve yaşantılarla beraber edinir. Her kişinin baş vurduğu başa çıkma tarzı benzersizdir Yılmaz ve Oskay (2015: 100).

Başta çıkma ile ilgili dört süreçten bahsedilmektedir;

- Başta çıkma, kişi ve çevresi arasında bir süreç veya devam eden karmaşık etkileşimdir.
- Başta çıkma, yıkımdan çok yönetimle ilgilidir; stres gerçekçi bir bakış açısıyla ele alınır ve her sorunun üstesinden gelinemeyeceği öngörülür Yılmaz ve Oskay (2015: 112).
- Değerlendirmeye ilgili olarak, bir durum stres etkeni olarak görülüyorsa kişi için zaman içerisinde stres etkeni haline gelir. Bu tanım aynı zamanda değerlendirme kavramını da içermektedir.
- Başta çıkma bir çabadır ve potansiyel olarak stresli hali yönetmek için zihinsel ve davranışsal çabaları içerir.

3.4. Verilerin analizi

Araştırmanın verileri, SPSS 25.0 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılımını değerlendirmek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile 2 arasında olması nedeniyle analizler parametrik analizler ile yürütülmüştür. Veriler normal dağıldığı için parametrik testler uygulanmış olup, kişisel değişkenlerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik (frekans analizi) analizleri yapılmıştır.

Araştırma verileri analiz için SPSS yazılımına girilmiştir. Eksik veri olup olmadığı kontrol edilmiştir. Kullanılacak analiz türleri araştırma problemlerine göre belirlenmiş ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır.

Dikkate alınan bağımsız değişkenlere göre farklılaşma durumunu incelemek için karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Normal dağılan verilerde iki değişkenin ortalamaları arasında farklılaşma olup olmadığını saptamak amacıyla t-testi analizi kullanılmıştır.

Çalışmada değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson

Çarpım-Moment Korelasyon analizi ile incelenmiştir. Tüm analizler .05 anlamlılık düzeyinde test edilmiştir.

Katılımcıların kişisel özellikleriyle ilgili bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Araştırmaya göre %39.2'si (N=83) erkeklerden ve %60.8'i (N=129) kadınlardan, %22.2'si (N=47) 18-25 yaş arası, %29.7'si (N=63) 26-55 yaş arası, %24.1'i (N=51) 36-45 yaş arası, %15.1'i (N=32) 46-55 yaş arası ve %9.0'i (N=19) 18-25 yaş arası, katılımcıların %40.6'si (N=86) 18-25 bekar, %49.11'i (N=104) evli ve %10.4'ü (N=22) 18-25 boşanmış, katılımcıların %9.9'u (N=21) düşük düzey gelirli, %59.0'ı (N=125) orta düzey gelirli, %26.9'u (N=57) iyi düzey gelirli ve %4.2'si (N=9) çok iyi düzey gelirli, katılımcıların %15.1'i (N=32) ilköğretim mezunu, %25.5'i (N=54) lise mezunu, %48,1'i (N=102) üniversite mezunu ve %11.3'ü (N=24) yüksek lisans/doktora mezunlardan oluşmaktadır.

Analiz sonuçlarına göre erkeklerde ($X=94.2000$, $SD=22.23511$) ve kadınlarda ($X=85.9474$, $SD=17.61777$) Başta Çıkma Tarzları toplam puanları [$t(128)=2.096$; $p < .05$]. Başka bir deyişle, Erkeklerin Stresle Başta Çıkma Tarzları Ölçeği toplam puanları kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tablo 2'de görüldüğü gibi, katılımcıların Stresle Başta Çıkma alt boyutlarından İyimser Yaklaşım verilerine bakıldığında cinsiyete göre belirgin bir farklılık olup olmadığını görmek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına bakıldığında iyimser yaklaşım puanları erkekler ($X=16.0000$, $SS=4.87625$) ve kadınlar ($X=11.9474$, $SS=4.87625$) arasında anlamlı farklılık göstermektedir [$t(128)=2.633$; $p < .05$]. Diğer bir ifadeyle erkeklerin Stresle Başta Çıkma Tarzları Envanteri Tarzları alt boyutlarından iyimser Yaklaşım'dan aldıkları toplam puanlar kadınlara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Tablo 2'de görüldüğü üzere katılımcıların Stresle Başta Çıkma Tarzları alt boyutlarından Kendine Güvenli Yaklaşım, Çaresiz Yaklaşım, Boyun Eğici Yaklaşım ve Sosyal Destek Arama Yaklaşım puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için Bağımsız Örneklem t-Testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Stresle Başta Çıkma Tarzları alt boyutlarından Kendine Güvenli, Çaresiz, Boyun Eğici ve Sosyal Destek Arama Yaklaşım puanları erkekler ve kadınlar arasında belirgin farklılık göstermemektedir ($p>.05$).

Tablo 1. Örneklem Grubunun Sosyodemografik Değişkenlere Göre Betimsel Analiz Sonuçları

Değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Erkek	83	39.2
	Kadın	129	60.8
	Toplam	212	100.0
Yaş	18-25	47	22.2
	26-35	63	29.7
	36-45	51	24.1
	46-55	32	15.1
	56-65	19	9.0
	Toplam	212	100.0
Medeni Durum	Bekar	86	40.6
	Evli	104	49.1
	Boşanmış	22	10.4
	Toplam	212	100.0
Gelir Durumu	Düşük	21	9.9
	Orta	125	59.0
	İyi	57	26.9
	Çok iyi	9	4.2
	Toplam	212	100.0
Eğitim	İlköğretim Mezunu	32	15.1
	Lise mezunu	54	25.5
	Üniversite Mezunu	102	48.1
	Yüksek lisans/Doktora	24	11.3
	Toplam	212	100.0

Tablo 2. Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ve Alt Boyutlarından Alınan Puanların Cinsiyet Açısından Bağımsız Örneklem t-Testi ile Karşılaştırma Sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri	Erkek	83	94.2000	22,23511	128	2.096	.019*
	Kadın	129	85.9474	17,61777			
Kendine Güvenli Yaklaşım	Erkek	83	27.7000	8,44656	128	1.320	.198
	Kadın	129	24.3158	5,37538			
İyimser Yaklaşım	Erkek	83	16.0000	4,87625	128	2.633	.014*
	Kadın	129	11.9474	3,37431			
Çaresiz Yaklaşım	Erkek	83	18.0000	6,09189	128	-946	.353
	Kadın	129	20.0526	5,26491			
Boyun Eğici Yaklaşım	Erkek	83	14.7000	6,36047	128	687	.498
	Kadın	129	13.2632	4,77077			
Sosyal Destek Arama Yaklaşım	Erkek	83	13.7000	3,43350	128	303	.764
	Kadın	129	13.3158	3,14559			

Not. * *p < .05, *p < .01.

Tablo 3 analiz sonuçlarına göre, Fagerström Nikotin Bağımlılığı Testi toplam puanları erkekler ($X=8.2892$, $SD=1.37513$) ve kadınlar ($X=7.7674$, $SD=1.38356$) arasında anlamlı farklılıklar göstermektedir [$t(128)=2.096$, $p < .05$]. Diğer bir deyişle, erkeklerin Fagerström Nikotin Bağımlılığı Testi toplam puanları kadınlarınkinden anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tablo 4 inceleme sonuçlarına bakıldığında Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi toplam puanları yaş faktörüne göre değişkenlik göstermektedir [$F(4,211)=3.654$, $p < .05$]. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi yaş değişkenine göre anlamlı farkın belirlenmesi için yapılan Tukey testi sonuçlarına göre, 46-55 yaş arası katılımcıların 26-35 yaş arası katılımcılardan Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 5' de Katılımcıların Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi Puanları arasındaki bağlantıya yönelik Pearson Korelasyon Analizi sonuçları ortaya konmuştur.

Tablo 5'e göre Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında matematiksel olarak anlam ifade eden, yüksek düzeyde ve negatif yönde bir bağlantı saptanmıştır ($r=-.742$, $p < .05$). Bu bulguya göre katılımcıların stresle başa çıkma puanları arttıkça fagerström nikotin bağımlılık puanları azalmaktadır.

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri alt boyutu kendine güvenli yaklaşım ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında matematiksel olarak anlam ifade eden, yüksek düzeyde ve negatif yönde bir bağlantı saptanmıştır ($r=-.575$, $p < .05$). Bu bulguya göre katılımcıların kendine güvenli yaklaşım puanı arttıkça fagerström nikotin bağımlılık puanları azalmaktadır.

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri alt boyutu iyimser yaklaşım ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında matematiksel olarak anlam ifade eden, yüksek düzeyde ve negatif yönde bir bağlantı saptanmıştır ($r=-.481$, $p < .05$). Bu bulguya göre katılımcıların iyimser yaklaşım puanı arttıkça fagerström nikotin bağımlılık puanları azalmaktadır.

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri alt boyutu çaresiz yaklaşım ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında matematiksel olarak anlam ifade eden, yüksek düzeyde ve negatif yönde bir bağlantı saptanmıştır ($r=-.542$, $p < .05$). Bu bulguya göre katılımcıların çaresiz yaklaşım puanı arttıkça fagerström nikotin bağımlılık puanları azalmaktadır.

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri alt boyutu boyun eğici yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında matema-

Tablo 3. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi Puanlarının Cinsiyet Açısından Bağımsız Örneklem t-Testi ile Karşılaştırma Sonuçları

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi	Erkek	83	8.2892	1.37513	212	2.686	.008**
	Kadın	129	7.7674	1.38356			

Not. * $p < .05$, * $p < .01$.

Tablo 4. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi Alınan Puanların Yaş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Karşılaştırma Sonuçları

Bağımlı değişken	Gruplar	n	\bar{X}	Ss	sd	F	p
Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi	18-25	47	7,8085	1,29612	4	3,654	.007**
	26-35	63	7,6984	1,13073			
	36-45	51	7,8039	1,51023			
	46-55	31	8,5806	1,52259			
	56-65	19	8,6316	1,53516			
	Toplam	211	7,9621	1,39676			

Not. * $p < .05$, * $p < .01$.

Tablo 5. Katılımcıların Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Dair Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler		Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi
Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri	r	-.742**
	p	.000
	n	29
Kendine Güvenli Yaklaşım	r	-.575**
	p	.001
	n	29
İyimser Yaklaşım	r	-.481**
	p	.008
	n	29
Boyun Eğici Yaklaşım	r	-.542**
	p	.002
	n	29
Sosyal Destek Arama Yaklaşım	r	-.355
	p	.059
	n	29
Sosyal Destek Arama Yaklaşım	r	.112
	p	.234
	n	29

Not. * $p < .05$, ** $p < .01$.

tiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmemiştir ($p > .05$).

4. TARTIŞMA VE YORUM

Araştırmada stresle başa çıkma tarzları envanteri ve alt boyutlarından alınan puanların cinsiyet açısından incelendiğinde, Stresle Başa Çıkma Tarzları toplam ve alt boyutlarından iyimser yaklaşım puanları erkekler ve kadınlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Erkeklerin Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanterinden aldıkları toplam puanlar kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Diğer taraftan farklı çalışmalarda stresle başa çıkmada cinsiyet etkeninin anlamlı bir farklılık yaratmadığını ancak kızların erkeklere göre başa çıkmada duygu odaklı yöntemleri daha fazla kullandıklarını belirlemiştir Bulut (2005: 467).

Araştırmada stresle başa çıkma tarzları envanteri ve alt boyutlarından alınan puanlar yaş açısından incelendiğinde, Stresle Başa Çıkma Tarzları ölçeği yaş değişkenine göre anlamlı farklılık saptanmıştır. 26-35 yaş arası katılımcıların 56-65 yaş arası katılımcılardan Stresle Başa Çıkma Tarzları puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Stresle başa çıkma yöntemlerinin ve alt boyutlarının yaşa göre farklılaşma gösterip gös-

termediğini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan ANOVA testi sonucunda, stresle başa çıkma yöntemlerinin değiştiği tespit edilmiştir. Stresli ve özgüvenli yaklaşım alt boyutları ise 31-37 ve 24-30 yaşları arasında yer almıştır. Farkın 31-37 yaş kitlesi için daha olumlu sonuçları görülmüştür. Katılımcıların boyun eğici yaklaşım stillerinin yaşa göre iyimser yaklaşım stilineki farkın 31-37 ve 24-30 yaş grupları arasında olduğu ve farkın 31-37 yaş grubu lehine olduğu görülmüştür Biber ve diğ. (2019: 32). Bu sonuçlar 40 yaşın altı katılımcıların stresle uğraşırken daha sağlıklı yaklaşımlar sergiledikleri, dirençli, güçlü, öncelikle özgüvenli, sakin ve stres kaynaklarına karşı iyimser oldukları, 40 yaş sonrası olanların itaatkar bir yaklaşım sergiledikleri, mücadeleden vazgeçtikleri, stres kaynaklarına kadercı bir şekilde yaklaştıkları, çözüm için çaba göstermediklerini strese karşı dirençlerini kayb ettikleri şeklinde yorumlanabilir Biber, ve diğ. (2019). Diğer taraftan yaş artışının psikiyatri kliniklerine başvuru arttıran faktörlerden biri olduğu da gösterilmiştir Kaya ve diğ. (2007). Bu nedenle yaş artışıyla birlikte stresle başa çıkma becerilerinin düştüğünü göstermektedir. Bu çalışmanın sonucu iyimser yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım boyutu hariç araştırmalarla paralellik göstermektedir.

Araştırmada Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi alınan puanlar cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde, çıkan sonuçlarda Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları erkekler ve kadınlar arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Erkeklerin Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları kadınlara kıyasla belirgin derecede daha fazla olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada sigara içenlerin cinsiyet dağılımı değerlendirildiğinde, erkeklerin yaklaşık olarak kadınlardan 3 kat daha fazla sigara kullandığı tespit edilmiştir Çelepkolu ve diğ. (2014: 712). Baykan ve Naçar (2014: 483) yaptıkları çalışmada erkeklerin kızlara göre yaklaşık 6 kat daha fazla sigara içtiğini bulmuşlardır. Eğitim kurumunda çalışanların da toplumdaki genel dağılımla uyumlu sonuç gösterdiği yani erkek çalışanların sigara içme oranı daha yüksek çıktığı gözlenmiştir.

Araştırmada Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi alınan puanların yaş değişkeni açısından incelendiğinde, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi yaş değişkenine göre anlamlı farkın belirlenmesi için yapılan Tukey testi sonuçlarına göre, 46-55 yaş arası katılımcıların 26-35 yaş arası katılımcılardan Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatüre bakıldığında nikotine bağımlılık seviyesinin yaşla birlikte arttığı görülmüştür Okutan ve diğ. (2007: 356). Yapılan bir başka çalışmada yaşlı kişilerde gençlere nazaran nikotin bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir Yakar ve Pirinççi (2019: 65).

Araştırmada Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ve alt boyutları Kendine Güvenli Yaklaşım, İyimser Yaklaşım ve Çaresiz Yaklaşım ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Eğitim kurumlarında çalışan katılımcıların stresle başa çıkma puanları arttıkça fagerström nikotin bağımlılık puanları azalmaktadır.

Sigara kullanan ve stresle başa çıkmada zorlanan kişilerin yaşamın zor olduğunu düşündüğü ve sorunları çözmek yerine anlık çözüm sağlayan sigara gibi maddelere başvurdukları görülmektedir Koçhan ve İlhan (2015: 61).

5. ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgulara göre Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri ve alt boyutları ile Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanları arasında istatistiksel olarak önemli negatif yönde bir ilişki ol-

duğu belirlenmiştir. Bu sonuca dayanarak özellikle Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanteri alt boyutları ve stres ile başa çıkma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bilgilendirme ve eğitim düzenlenmesi önerilir. Özellikle sigara içme davranışının olumsuz durumları göz önüne alındığında farkındalık ve bilinçlendirme çalışmaları bedensel ve ruhsal bozukluklardan korunabilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırmada Erkeklerin Stresle Başa Çıkma Tarzları Envanterinden aldıkları toplam puanlar kadınlardan daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuca göre toplumsal cinsiyet kavramından etkilenerek, toplumda kadın erkek eşitliğini sağlamaya yönelik çalışmaların, yine erkek ve kız çocukların yetiştirilme biçimlerinin bu anlamda değişmesinin öneminin anlatılması, bu sayede kadınların kendilerini olduğu haliyle kabul edebilme kapasitelerinin geliştirilebileceği ve bunun sadece kadınlar için değil genel olarak toplum ruh sağlığına olumlu katkıları olacağı düşünülmektedir.

Araştırmada 26-35 yaş arası katılımcıların 56-65 yaş arası katılımcılara göre Stresle Başa Çıkma Tarzları puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bağlamda yaş ilerledikçe stresle başa çıkma azalmaktadır. Bu durum ileriki yaşlarda da stresle başa çıkma becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalara daha yaşlı katılımcıların da dahil edilmesi önerilir.

Araştırmada bekar katılımcıların evli katılımcılardan Stresle Başa Çıkma Tarzları puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu nedenle evli kişilere yönelik iş yükünün azalması ve fırsat buldukça kendilerine yönelik stres faktörlerinden uzak durarak daha fazla stresle başa çıkma becerilerini geliştirmelerine yönelik etkinliklere katılmaları önerilir.

Özellikle kamu ve özel sektör kurumları sorumlularına, bazı dönemlerde Stresle Başa Çıkma Tarzları, yönetimsel olarak kurum stratejilerini revize etmeleri, çalışma ve görev sorumluluğu çerçevesinde görev tanımı çalışmaları önerilmektedir. Eğitim kurumlarının ve yöneticilerinin stresle başa çıkmada önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Bu nedenle stresle başa çıkmada eğitim kurumu çalışanlarının ve eğitimcilerin üst düzeyde eğitim almaları, revizyonların kısa aralıklarla yapılması stresle başa çıkmada fayda ve verimlilik sağlayan stratejilerin çeşitliliği, özerklik ve yönetimsel özelliklerinin ağırlıklarının toplumsal değerlere göre artırılması, kısa, orta ve belirlenen diğer dönemlere göre stresle başa çıkmada bazı ölçümlerin

ve testlerin yapılması önerilmektedir.

Araştırmada yüksek lisans/doktora mezunu katılımcıların lise ve ilköğretim mezunu katılımcılardan Stresle Başa Çıkma Tarzları puanları daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bağlamda eğitim düzeyinin stresle başa çıkmada önemli bir faktör olduğu görülmektedir ve bireylerin sadece orta düzeyde değil daha fazla olanaklar dahilinde eğitim almaları önerilir.

Araştırmada erkeklerin Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi toplam puanları kadınlara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu bağlamda sigaranın zararları ve etkilerine yönelik eğitim ve seminerlere erkeklerin daha fazla katılmaları ve gerekirse sigara bağımlılığı ile ilgili tedavi almaları önerilir.

Genel olarak günümüzde stres, sigara ve kaygı ile başa çıkma konusunda bilgiler arttıkça, insanlar bu tür durumlarda bilinçlenecek ve daha otokontrollü olabileceklerdir. Mevcut kamu hizmeti duyurularının artırılması ve iyileştirilmesi, sosyal öğrenmeyi önlemek amacıyla çocukların olduğu ortamlarda sigara kullanımının en aza indirilmesi, dumanlı hava alanlarının fazlaştırılması, stres ve stresle başa çıkma yolları olarak herkesin kolayca ulaşabileceği bilgilendirici seminerler yapılması önemlidir. Sigara bağımlılığıyla kişi tek başına başa çıkamıyorsa bu konuda bir uzmandan destek alması ve yapıcı başa çıkma metodlarını öğrenerek yaşamda uygulaması sağlanabilir.

Araştırma sonucunda elde ettiğimiz veriler sınırlılıkların varlığıyla değerlendirilmelidir. Örneklem sayısının bütünü yansıtmaması sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Buna ilaveten katılımcılar ile yüz yüze görüşme yapılamamış, veriler çevrimiçi ortamda elde edilerek incelenmiştir. Çevrimiçi ortamda elde edilen veriler araştırmada elde edilen bilgilerin ve çıkan sonuçların güvenilirliğini etkileyebilecek bir unsur olabileceği düşünülmektedir. Son olarak araştırmanın sonuçlarının desteklenmesi açısından yeni araştırmalar gerekmektedir. Daha fazla katılımcıyla ve yüz yüze görüşülerek yapılacak yeni araştırmalar, sigara içen ve içmeyenlerin katılacağı, sigara ve diğer madde kullanıcılarının da dahil olacağı yeni çalışmalar gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- BAL, F. (2019). Şema terapinin sigarayı bırakma davranışı üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 187-199.
- BASUT, E. (2006). Stres, başa çıkma ve ergenlik. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 13(1),31-36.
- BAYKAN, Z. & NAÇAR, M. (2014). Tıp fakültesi öğrencilerinin sigara kullanımını ve tütün kanununa ilişkin görüşleri. *Dicle Tıp Dergisi*,41(3),483-490.
- BİBER, K., CANKORUR, H., AYDEMİR, E. A. VE GÜLER, R. S. (2019). Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının stresle başa çıkma tarzları. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 32-62.
- BULUT, N. (2005). İlköğretim öğretmenlerinde, stres yaratan yaşam olayları ve stresle başa çıkma tarzlarının çeşitli değişkenlerle ilişkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 467-478.
- ÇELEPKOLU, T., ATLI, A., PALANCI, Y., YILMAZ, A., DEMİR, S., İBİLOĞLU, A. O. & EKİN, S. (2014). Sigara kullanıcılarında nikotin bağımlılık düzeyinin yaş ve cinsiyetle ilişkisi: Diyarbakır örnekleme. *Dicle Tıp Dergisi*, 41(4), 712-716
- DEMİR, T., TUTLUOĞLU, B., KOÇ, N. & BİLGİN, L. (2004). Sigara bırakma polikliniğimizin bir yıllık izlem sonuçları. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 52(1), 63-68.
- FOLKMAN, S. & LAZARUS, R.S. (1986). Appraisal, coping, health status and psychological symptoms. *J Pers Soc Psychol*, 50,571-579.
- FROYEN, A. (1988). *Classroom management*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- GÖKLER, R. (2012). Modern çağın hastalığı; stres ve etkileri/the disease of modern era; stress and its effects. *Journal of History Culture and Art Research*, 1(3), 154-168.
- GRAHAM, H. (1999). *Stresi kendi yararınıza kullanın*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- IVANCEVICH, J. M., MATTESON, M. T. & KONOPASKE, R. (1990). *Organizational behavior and management*
- KAYA, M., GENÇ, M., KAYA, B., & PEHLİVAN, E. (2007). Tıp fakültesi ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirti yaygınlığı, stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen faktörler. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(2), 137-146.
- KETEN, H. S., KAHRAMAN, H., ÜÇER, H., ÇELİK, M., SUCAKLI, M. H. & ERSOY, Ö. (2014). Aile hekimlerinin sigara bağımlılığı tedavisi konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 18(2), 58-62.
- KOÇHAN, K. & İLHAN, T. (2015). Erbaş/Erlerin Ebeveynle Bağlanma Stilleri, Depresyon Düzeyleri ve Stresle Başa Çıkma Stillerinin Madde Kullanımı Açısından İncelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 2(2), 61-109.
- KRAAJI, V., GARNEFSKI, N. & MAES, S. (2002). The joint effects of stress, coping, and coping resources on depressive symptoms in elderly. *Anxiety Stress Coping*, 15,163.
- Okutan, O., Taş, D., Kaya, H. ve Kartaloğlu, Z. (2007). Sigara içen sağlık personelinde nikotin bağımlılık düzeyini etkileyen faktörler. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 55(4), 356-363.
- ÖZARSLAN, Z., FİSTİKÇİ, N., KEYVAN, A., UĞURAD, Z. I. & SAYGILI, S. (2013). Depresyon hastalarının stres ile başa çıkma stratejileri. *Marmara Medical Journal*, 26,130-5.
- SCHERMERON, R. J. (1989). *Management For Productivity*. New York.
- SELYE, H. (1974). *Stress without distress*. NY: J.B.Lippincott.
- SELYE, H. (1976). *Stress in health and disease*. Boston: Butterworths.
- WERDEN, E. M. (2001). *Religious identity as a coping resource*. Miami University.
- YAKAR, B. ve Pirinççi, E. (2019). Bir üniversite hastanesi polikliniğine

başvuran hastaların sigara ve alkol bağımlılık düzeylerine etki eden faktörler. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(2), 57-65.

YILMAZ, T. & OSKAY, Ü. Y. (2015). İnfertilite stresi ile başa çıkma yöntemleri ve hemşirelik yaklaşımları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(1), 100-112.

ERRATUM TO : *Yaşam kalitesi ve küresel iklim değişikliği*

HATA BİLDİRİMİ: *Quality of life and global climate change*

Özge Uysal Şahin*

DOI of Erratum: <https://doi.org/10.26809/joa.6.4.08>

Hata: Cilt 6, Sayı 3 (2021)'te yayımlanmış olan "*Yaşam Kalitesi ve Küresel İklim Değişikliği*" başlıklı makalenin ilk sayfasında (sayfa 147'de) yer alması gereken makalenin durumuna ilişkin açıklamayı içeren dipnot unutulmuştur.

Düzeltilme: O yüzden, makalenin ilk sayfasında şu dipnotun yer alması gerekmektedir: "Bu çalışma, 3-5 Haziran 2021 tarihlerinde online olarak gerçekleştirilen Uluslararası Küresel İklim Değişikliği Kongresi'nde sunulan aynı isimli bildirinin gözden geçirilerek genişletilmiş halidir."

Error: The footnote, which should be on the first page (page 147) of the article titled "Quality of Life and Global Climate Change" published in Volume 6, Issue 3 (2021), has been forgotten.

Correction: Therefore, the following footnote should be placed on the first page of the article: "This study is a revised and expanded version of the paper of the same name presented at the International Global Climate Change Congress, held online on 3-5 June 2021."

Date received/Dergiye geldiği tarih: 30.06.2021 – Date accepted/Dergiye kabul edildiği tarih: 24.07.2021

* Assoc. Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Canakkale Applied Sciences, Department of Health Management, Çanakkale, TURKEY,

(Corresponding author/İletişim kurulacak yazar: ozge@comu.edu.tr)

JOURNAL OF
AWARENESS



HOLISTENCE
publications

<https://journals.gen.tr/joa>