



Istanbul Arel University
Graduate School
Journal of
Interdisciplinary
Innovation Studies

İstanbul Arel Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Disiplinlerarası Yenilik
Araştırmaları Dergisi

Cilt/Volume 3 Sayı/Issue 1 2023



ISSN 2791-609X



Editörden...

İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi olarak beşinci sayımızla, diğer bir deyişle 2023 yılının ilk sayısı ile siz değerli okurlarımızın karşısına çıkmamızın sevincini yaşıyoruz.

Dergimizin Google Akademik yanı sıra diğer indekslerde de yer alması noktasında önemli çaba sarf ettiğimizi siz değerli okurlarımıza duyurmaktan mutluluk duymaktayız. Bununla birlikte dergimizin bu süreçte önemli bir akademik indeks olan TRDizin'e sürecinin devam ettiğini hatırlatmak isteriz. 2023 yılı itibarıyla dergimizde kabul edilen ve yayımlanan araştırma makalesi, derleme ve olgu sunumu türündeki makalelere DOI verilmeye başlanmıştır.

Beşinci sayımızda Güzel Sanatlar, Sağlık ve Sosyal alanlarının çeşitli bilim dallarında olmak üzere 4 araştırma ve 2 derleme makalesi ile karşınıza çıkıyoruz. Bu sayımızda desteklerini eksik etmeyen siz değerli araştırmacılarımıza ve makalelerin kalitesinin artırılması noktasında önemli yeri olan tüm hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

Tekin [1] bireylerin duygularını yansıtmaya biçimlerinden biri olan dövme konusunu ele almıştır. Çalışmada dövmenin geçmişten bugünüme kadar insanların yaşadıkları zaman, coğrafya, toplumsal çevre ve dolayısıyla kültürel birikimlerini taşıyan bir aracı olduğu değinmiştir. Çalışmada özellikle Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yöresel adıyla bilinen "Dak"ın genel tarihi, kullanım nedenlerini ve sembollerin anlamlarını nitel araştırma yöntemini kullanarak saptamaya çalışmıştır.

Sayan ve diğ. [2] Covid-19 pandemisinde sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzlarının örgütsel bağlılık düzeyleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Pandemi ile birlikte çeşitli faktörlerle birlikte sağlık çalışanlarının stres düzeylerinin arttığı ve bedensel ve ruhsal yönden olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Bu durumun ise mesleklerine ve kurumlarına olan bağlılık düzeylerini azaltabileceği ifade edilmiştir. Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarının stres ile baş etme tarzlarından; kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşımın kullanmasının çalışanların örgütsel bağlılık düzeylerini olumlu yönde etkileyeceği ve yükselteceği belirtilmiştir.

Dedeoğlu Demir ve diğ. [3] bir vakıf üniversitesinin sağlık bilimleri ve tıp fakültesinde eğitim almakta olan öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerini ve etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamıştır. Tanımlayıcı türde planlanan çalışmanın örneklemini 279 öğrenci oluşturmuştur. Sonuç olarak; öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerinin yüksek olduğu, yaş ve sınıf değişkenlerine göre küresel ısınma bilgileri bakımından anlamlı bir farklılık saptandığı belirtilmiştir. Çevre eğitiminin genç yaşlarda artırılmasının küresel ısınma konusunda bilgi düzeyini artıracığı gibi yakın gelecekte oluşabilecek risk faktörlerinin azaltılmasına da katkı sağlayacağı vurgulanmıştır.

Koçak ve Ergün [4] çalışmasında veri kalitesini ve veri madenciliğini bütüncül olarak ele alarak uygulama örnekleri aracılığıyla veri madenciliği ile sağlık sektöründe ne tür çalışmalar yapılabileceğine dair genel bir bakış açısı sağlamıştır. Sağlık hizmet sunumunun en iyi şekilde verilmesi, kaynakların doğru kullanılması ile yakın ilişkili olduğu belirtilerek sağlık verilerinden anlamlı sonuçların çıkarılarak sağlık profesyonellerine yön gösterecek bilgilerin sağlanmasının sağlık verilerinin büyüklüğü düşünüldüğünde ancak veri madenciliği metotları ile mümkün olduğu vurgulanmıştır.

Kurtoğlu ve Tatar [5] Avrupa-Avrasya-Asya ulaşım koridoru ve bu koridorun önemli öğelerinden biri olan Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ile ilgili çalışmış ve bu projenin olası işlevleri ile ilgili araştırma yapmıştır. Çalışmada özellikle projenin hayata geçirilmesinde katkısı olan Türkiye-Gürcistan-Azerbaycan siyasal ve ekonomik ilişkilerine değinilmiş hem de bu projenin Türkiye ve Güney Kafkasya bölgesine olan katkısına değinilmiştir. Çalışma sonucunda Türkiye'nin hali hazırda Kafkasya ile iyi olan bağlarının daha da olumlu katkısı olacağını ve özellikle Türkiye'nin bölgede ve Orta Asya politikalarına katkı sunacağına ortaya koymuşlardır.

Biber ve Gürün Karatepe [6] çalışmasında literatür doğrultusunda uzaktan çalışma kavramının var olan sorunları ve pandeminin ortaya çıkması ile zorunlu uzaktan çalışma kavramının beraberinde getirdiği olumlu ve olumsuz etkiler ele alınmıştır. Pandemiye uzaktan çalışmada esnek çalışma saatleri, para ve zaman tasarrufu, virüsten korunma hissi gibi olumlu yanlar olsa da kişisel izolasyon hissi, meslektaş ve yöneticilerle doğrudan bağlantı kuramama, evde çalışmanın daha fazla araç, bilgi, deneyim ve öz disiplin gerektirmesi gibi çok sayıda ekonomik, sosyal ve psikolojik sorunun yer aldığı belirtilmiştir.

Doç. Dr. Mehmet PALANCI

İnşaat Mühendisliği Öğretim Üyesi

Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi

Editör

30 Ocak 2023

Kaynaklar

- [1] Tekin Ç. “Geçmişin izlerini taşıyan gelenek Dak”. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-6, 2023.
- [2] Sayan İ, Zeyneloğlu S, Malatyalı İ. “Covid-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzlarının örgütsel bağlılık düzeylerine etkisi”. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 7-15, 2023.
- [3] Dedeoğlu Demir B, Obay E, Reis H, Kaplan R, Kızır S. “Bir vakıf üniversitesindeki sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelenmesi”. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 16-22, 2023.
- [4] Koçak A, Ergün MA. “Sağlıkta veri kalitesi ve veri madenciliği uygulamaları”. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 23-30, 2023.
- [5] Kurtoğlu AB, Tatar V. “Avrupa Birliği ulaştırma politikası kapsamında doğu-batı koridoru: Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ve olası işlevleri”. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 31-40, 2023.
- [6] Biber Ö, Gürün Karatepe S. “Covid – 19 pandemisi ile birlikte uzaktan çalışma modelinin olumlu ve olumsuz sonuçlarının değerlendirilmesi”. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 41-47, 2023.



İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi

Cilt/Volume 3 Sayı/Issue 1 2023

ISSN 2791-609X

Dergi Yayın Kurulu/Editorial Board

Sahibi/Owner

İstanbul Arel Üniversitesi Adına/On Behalf of Istanbul Arel University

Rektör/Rector

Prof. Dr. Ahmet Ercan GEGEZ

Koordinatör Editör/Coordinator Editor

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü/*Director of Graduate School*

Prof. Dr. Ali AKDEMİR, İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye

Baş Editör/Editor in Chief

Doç. Dr. Mehmet PALANCI, İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye

Yardımcı Editörler/Associate Editors

Dr. Öğr. Üyesi Gözde ZEYTİN ÇAĞRI, İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer Berna DOĞAN, İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye

Alan Editörleri/Section Editors

Alan ve ada göre alfabetik sırayla/Section and names in alphabetical order

Fen–Edebiyat/Science and Literature

- Prof. Dr. Duran ÇAKMAK İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Halit ALKAN Mardin Artuklu Üniversitesi, Türkiye
Mardin Artuklu University, Turkey
- Prof. Dr. Hayati TÜFEKÇİOĞLU İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Prof. Dr. Muhammet Nur DOĞAN İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Doç. Dr. Mustafa BENER İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Istanbul University, Turkey
- Doç. Dr. Özlem TARI İLGİN İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Güzel Sanatlar/Fine Arts

- Doç. Dr. Ceyhun BERKOL İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Simge YÜCEEL DİNÇ İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Turan ASAN İstanbul Topkapı Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Topkapı University, Turkey

İktisadi ve İdari Bilimler/*Economics and Administrative Sciences*

- Prof. Dr. Ayşe AKYOL İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Prof. Dr. Mehmet MARANGOZ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Mugla Sıtkı Kocman University, Turkey
- Prof. Dr. Nazan YELKİKALAN Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
Canakkale Onsekiz Mart University, Turkey
- Doç. Dr. Volkan HACIOĞLU İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Istanbul University, Turkey
- Doç. Dr. Volkan TATAR İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Doç. Dr. Yağmur ÖZYER AKSOY İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

İletişim/*Communication*

- Dr. Öğr. Üyesi Hasan YAMAN İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Türkiye
Istanbul University-Cerrahpasa, Turkey
- Prof. Dr. Mehmet Murat MENGÜ İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Doç. Dr. Mehmet YAKIN İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Mühendislik–Mimarlık/*Engineering–Architecture*

- Dr. Öğr. Üyesi Fatma Ceyda GÜNEY Haliç Üniversitesi, Türkiye
YÜKSEL *Haliç University, Turkey*
- Doç. Dr. Gülferah ÇORAPÇIOĞLU İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Doç. Dr. Haşim Özgür TABAKOĞLU İzmir Bakırçay Üniversitesi, Türkiye
Izmir Bakırçay University, Turkey
- Prof. Dr. Hızır ÖNSOY İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Timuçin İNCE İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Oben DAĞ İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Prof. Dr. Nurdan ÇOLAKOĞLU İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Mahmut PEKEDİS Ege Üniversitesi, Türkiye
Ege University, Turkey

Sağlık Bilimleri/*Health Sciences*

- Dr. Öğr. Üyesi Ayda KEBAPÇI Koç Üniversitesi, Türkiye
Koc University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Cem ERÇALIK İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Prof. Dr. Enver DURAN İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Esmâ Nur OKATAN İstinye Üniversitesi, Türkiye
Istinye University, Turkey

- Dr. Esra ALBAL İstanbul Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye
Istanbul Bakirkoy Prof. Dr. Mazhar Osman Mental and Nervous Diseases Training and Research Hospital, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Gizem Şahin BAYINDIR İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Türkiye
Istanbul University-Cerrahpasa, Turkey
- Prof. Dr. Hikmet KOÇAK İstinye Üniversitesi, Türkiye
Istinye University, Turkey
- Prof. Dr. Mustafa Cem UZAL İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Prof. Dr. Yıldız İYİDOĞAN İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Yayın Koordinatörleri/Publication Coordinators

- Doç. Dr. İsmail Cengiz YILMAZ İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Prof. Dr. Metin ATEŞ İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
- Dr. Öğr. Üyesi Kemal Ferit ÇETİNTAŞ Haliç Üniversitesi, Türkiye
Halic University, Turkey
- Doç. Dr. Ülger BULUT KARACA İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Yazı İşleri Müdürü/Editorial Manager

Arş. Gör. Melda ÖZDEMİR

Sekretarya ve Lojistik/Secretariat and Logistics

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Arş. Gör. Çağla AYDIN | Arş. Gör. Deniz KAYNAK |
| Arş. Gör. Eray KARA | Arş. Gör. Merve KÖSE |
| Arş. Gör. Rumeysa OĞUZ | Arş. Gör. Serhat POLAT |
| Arş. Gör. Uzay Geysu YAŞA | |
| Enstitü Sekreteri Fırat KOŞAR | İdari Asistan Burcu HIŞMAN |
| Enstitü Uzmanı Burcu BALIM | |

Yazışma Adresi/Correspondence Address

- | | |
|--|--|
| İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Sefaköy Yerleşkesi
Kemalpaşa Mahallesi, Halkalı Caddesi No:101
34295 Sefaköy – Küçükçekmece
İstanbul – Türkiye
Telefon: 0850 850 2735 | Istanbul Arel University
Sefaköy Campus
Kemalpaşa Mahallesi, Halkalı Caddesi No:101
34295 Sefaköy – Küçükçekmece
Istanbul – Turkey
Telephone: 0850 850 2735 |
|--|--|

E-posta/E-mail : dyad@arel.edu.tr; jiis@arel.edu.tr

İnternet sayfası/Web Page : <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dyad>

İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi hakemli bir dergidir.
Istanbul Arel University Graduate School Journal of Interdisciplinary Innovation Studies is a peer reviewed journal.

Bilim ve Danışma Kurulu (Bölüm ve Ada göre alfabetik sırayla)

Scientific and Advisory Board (Programmes and Names in Alphabetical Order)

Fen – Edebiyat/Science and Literature

Doç. Dr. Hayriye Gökçen ÇETİNKAYA	Fizik <i>Physics</i>	Gazi Üniversitesi, Türkiye <i>Gazi University, Turkey</i>
Prof. Dr. Şemsettin ALTINDAL	Fizik <i>Physics</i>	Gazi Üniversitesi, Türkiye <i>Gazi University, Turkey</i>
Prof. Dr. Gülhayat Gölbaşı ŞİMŞEK	İstatistik <i>Statistics</i>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye <i>Yildiz Technical University, Turkey</i>
Prof. Dr. Ahmet Turan GÜRKANLI	Matematik <i>Mathematics</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Vladimir TOLSTYKH	Matematik <i>Mathematics</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Bülent AYANLAR	Matematik-Bilgisayar <i>Mathematics-Computer</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Ergül BERBER	Moleküler Biyoloji ve Genetik <i>Molecular Biology and Genetics</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Özlem YALÇIN ÇAPAN	Moleküler Biyoloji ve Genetik <i>Molecular Biology and Genetics</i>	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Türkiye <i>Tekirdag Namik Kemal University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Yelda BİRİNCİ KUDU	Moleküler Biyoloji ve Genetik <i>Molecular Biology and Genetics</i>	İstinye Üniversitesi, Türkiye <i>Istinye University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Nesrin BAKIRCI	Mütercim-Tercümanlık <i>English Translation-Interpreting</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Senem ÖNER BULUT	Mütercim-Tercümanlık <i>English Translation-Interpreting</i>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye <i>Yildiz Technical University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Alp Giray KAYA	Psikoloji <i>Psychology</i>	Fenerbahçe Üniversitesi, Türkiye <i>Fenerbahce University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Didem KÜT	Psikoloji <i>Psychology</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer ŞAHİN	Psikoloji <i>Psychology</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Serap ÇAKICI ALPARSLAN	Psikoloji <i>Psychology</i>	İstanbul Rumeli Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Rumeli University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Tubanur BAYRAM KUZGUN	Psikoloji <i>Psychology</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Bahadır VURAL	Sosyoloji <i>Sociology</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Efe ARIK	Sosyoloji <i>Sociology</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Feryal Delfin GÜNDÜZ	Sosyoloji <i>Sociology</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi İlkay ÖZKÜRALPLİ	Sosyoloji <i>Sociology</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ali TAŞTEKİN	Türk Dili ve Edebiyatı <i>Turkish Language and Literature</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Bahanur GARAN GÖKŞEN	Türk Dili ve Edebiyatı <i>Turkish Language and Literature</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Beyhan UYGUN AYTEMİZ	Türk Dili ve Edebiyatı <i>Turkish Language and Literature</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Harun AKÇAM	Türk Dili ve Edebiyatı <i>Turkish Language and Literature</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Muhammet YELTEN	Türk Dili ve Edebiyatı <i>Turkish Language and Literature</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Songül YAĞCIOĞLU	Türk Dili ve Edebiyatı <i>Turkish Language and Literature</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>

Dr. Öğr. Üyesi Ürün ŞEN SÖNMEZ Türk Dili ve Edebiyatı
Turkish Language and Literature

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Güzel Sanatlar/Fine Arts

Doç. Dr. Gül YILMAZ Gastronomi ve Mutfak Sanatları
Gastronomy and Culinary Arts

Dr. Öğr. Üyesi Özlem YALÇINÇIRAY Gastronomi ve Mutfak Sanatları
Gastronomy and Culinary Arts

Prof. Dr. Güler ERTAN Grafik Tasarımı
Graphic Design

Prof. Dr. Selahattin GANİZ Grafik Tasarımı
Graphic Design

Doç. Dr. Şeyda ÜSTÜNİPEK Grafik Tasarımı
Graphic Design

Dr. Öğr. Üyesi Evrim DEMİR ÖZTÜRK Moda ve Tekstil Tasarımı
Fashion and Textile Design

Istanbul Topkapı Üniversitesi,
Türkiye
Istanbul Topkapı University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Haliç Üniversitesi, Türkiye
Halic University, Turkey

İktisadi ve İdari Bilimler/Economics and Administrative Sciences

Dr. Öğr. Üyesi Ali Orhan YALÇINKAYA Bankacılık ve Finans
Banking and Finance

Prof. Dr. Evren AYRANCI Bankacılık ve Finans
Banking and Finance

Doç. Dr. Hüsnü Levent DALYANCI İktisat
Economics

Doç. Dr. Ahmet TERZİ İşletme
Business Administration

Prof. Dr. Ahu Tuğba KARABULUT İşletme
Business Administration

Prof. Dr. Ayşe Yiğit ŞAKAR İşletme
Business Administration

Prof. Dr. Bahtişen KAVAK İşletme
Business Administration

Doç. Dr. Ebru GÖZÜKARA İşletme
Business Administration

Doç. Dr. Emine İzlem GÖZÜKARA YILDIZ İşletme
Business Administration

Doç. Dr. Esra AYDIN GÖKTEPE İşletme
Business Administration

Doç. Dr. Fahriye Oben ÜRÜ İşletme
Business Administration

Prof. Dr. İsmail Melih BAŞ İşletme
Business Administration

Doç. Dr. Gülden TURHAN İşletme
Business Administration

Doç. Dr. Nesrin ŞALVARCI TÜRELİ İşletme
Business Administration

Dr. Öğr. Üyesi Niray TUNÇEL İşletme
Business Administration

Dr. Öğr. Üyesi Seçil GÜRÜN KARATEPE İşletme
Business Administration

Istanbul Sağlık ve Teknoloji
Üniversitesi, Türkiye
*Istanbul Health and Technology
University, Turkey*

Beykent Üniversitesi, Türkiye
Beykent University, Turkey

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Türkiye
*Çanakkale Onsekiz Mart University,
Turkey*

Kayseri Üniversitesi, Türkiye
Kayseri University, Turkey

Istanbul Ticaret Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Ticaret University, Turkey

Serbest Araştırmacı, Türkiye
Free Researcher, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Marmara Üniversitesi, Türkiye
Marmara University, Turkey

Isparta Uygulamalı Bilimler
Üniversitesi, Türkiye
*Isparta University of Applied
Sciences, Turkey*

Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Hacettepe University, Turkey

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Doç. Dr. Sena Erden AYHÜN	İşletme <i>Business Administration</i>	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye <i>Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Özlem ATAN	İşletme <i>Business Administration</i>	Haliç Üniversitesi, Türkiye <i>Halic University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Pınar DALOĞLU	İşletme <i>Business Administration</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ülkü ÖZBAY	İşletme <i>Business Administration</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Zeynep HATİPOĞLU	İşletme <i>Business Administration</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Cüneyt DİRİCAN	Muhasebe ve Finans Yönetimi <i>Accounting and Financial Management</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Emine DEMİR	Muhasebe ve Finans Yönetimi <i>Accounting and Financial Management</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin ACAR UĞURLU	Muhasebe ve Finans Yönetimi <i>Accounting and Financial Management</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Vildan DURMAZ	Sivil Havacılık Yönetimi <i>Civil Aviation Management</i>	Eskişehir Teknik Üniversitesi, Türkiye <i>Eskişehir Technical University, Turkey</i>
Prof. Dr. Eyüp Cüneyt AKALIN	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi <i>Political Science and Public Administration</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Fatma Aslı KELKİTLİ	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi <i>Political Science and Public Administration</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Hasret ÇOMAK	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi <i>Political Science and Public Administration</i>	İstanbul Kent Üniversitesi <i>Istanbul Kent University, Turkey</i>
Doç. Dr. Sanem BERKÜN	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi <i>Political Science and Public Administration</i>	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye <i>Bilecik Şeyh Edebali University, Turkey</i>
Doç. Dr. Ali Bilgin VARLIK	Uluslararası İlişkiler <i>International Relations</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Aşkın İnci SÖKMEN	Uluslararası İlişkiler <i>International Relations</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Canan ÖZCAN ELİAÇIK	Uluslararası İlişkiler <i>International Relations</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Celil Uğur ÖZGÖKER	Uluslararası İlişkiler <i>International Relations</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Gürol ÖZCÜRE	Uluslararası İlişkiler <i>International Relations</i>	Ordu Üniversitesi <i>Ordu University, Turkey</i>
Prof. Dr. Oktay BİNGÖL	Uluslararası İlişkiler <i>International Relations</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Selma ŞEKERCİOĞLU	Uluslararası İlişkiler <i>International Relations</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Hakan ÇETİNOĞLU	Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık <i>International Logistics and Transportation</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi İsmet Bihter Karagöz TAŞKIN	Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık <i>International Logistics and Transportation</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Selva STAUB	Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık <i>International Logistics and Transportation</i>	Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Türkiye <i>Bandırma Onyediy Eylül University, Turkey</i>
Prof. Dr. Ali Sait SEVGİNER	Uluslararası Ticaret ve Finans <i>International Trade and Finance</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>

Prof. Dr. Ayşe AKYOL
Doç. Dr. Meltem GÜRÜNLÜ
Doç. Dr. Murat AKKAYA

Uluslararası Ticaret ve Finans
International Trade and Finance
Uluslararası Ticaret ve Finans
International Trade and Finance
Uluslararası Ticaret ve Finans
International Trade and Finance

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

İletişim/Communication

Doç. Dr. Duygu DUMANLI KÜRKÇÜ
Dr. Öğr. Üyesi Göksel BASMACI
Dr. Öğr. Üyesi İnci TARI
Dr. Öğr. Üyesi Begümhan GÖKTÜRK
Doç. Dr. Kenan DUMAN
Dr. Öğr. Üyesi Betül AYÇA
Dr. Öğr. Üyesi Duygu KOTAN TÜRKDEN
Doç. Dr. Hatice Burcu ÖNDER MEMİŞ
Doç. Dr. Mehmet YAKIN
Dr. Öğr. Üyesi Dilge KODAK
Prof. Dr. Ayhan BİBER
Doç. Dr. Güven ÖZDOYRAN

Gazetecilik
Journalism
Gazetecilik
Journalism
Gazetecilik
Journalism
Görsel İletişim Tasarımı
Visual Communication Design
Görsel İletişim Tasarımı
Visual Communication Design
Halkla İlişkiler ve Reklamcılık
Public Relations and Advertising
Halkla İlişkiler ve Reklamcılık
Public Relations and Advertising
Halkla İlişkiler ve Reklamcılık
Public Relations and Advertising
Halkla İlişkiler ve Reklamcılık
Public Relations and Advertising
Sinema ve Televizyon
Cinema and Television
Yeni Medya ve İletişim
New Media and Communication
Yeni Medya ve İletişim
New Media and Communication

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Nişantaşı Üniversitesi, Türkiye
Nişantaşı University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Trakya Üniversitesi, Türkiye
Trakya University, Turkey
Altınbaş Üniversitesi, Türkiye
Altınbaş University, Turkey
Serbest Araştırmacı, Türkiye
Free Researcher, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Ticaret Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Ticaret University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Mühendislik-Mimarlık/Engineering-Architecture

Dr. Öğr. Üyesi Ferzan YALKUT
Dr. Öğr. Üyesi Pınar KARADAYI ATAŞ
Dr. Mohammad Ahmad SHAH
Doç. Dr. Nazife ÇEVİK
Dr. Öğr. Üyesi Sabri Serkan GÜLLÜOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Seda KARATEKE
Dr. Öğr. Üyesi Vehbi BÖLAT
Dr. Öğr. Üyesi Dilek GÖKSEL DURU
Dr. Öğr. Üyesi Hamid ASADI DERESHGI
Dr. Öğr. Üyesi Pınar ÇAKIR HATIR
Doç. Dr. Yeşim Müge ŞAHİN
Dr. Öğr. Üyesi Emrah KOÇ

Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Bilgisayar Mühendisliği
Computer Engineering
Biyomedikal Mühendisliği
Biomedical Engineering
Biyomedikal Mühendisliği
Biomedical Engineering
Biyomedikal Mühendisliği
Biomedical Engineering
Biyomedikal Mühendisliği
Biomedical Engineering
Biyomedikal Mühendisliği
Biomedical Engineering
Elektrik-Elektronik Mühendisliği
Electrical Electronics Engineering

Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
iSecurity
iSecurity
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Topkapı Üniversitesi
Istanbul Topkapı University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Türk-Alman Üniversitesi, Türkiye
Turkish-German University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
İstinye Üniversitesi, Türkiye
Istinye University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey
Istanbul Arel Üniversitesi, Türkiye
Istanbul Arel University, Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Esra ULUOCAK	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Evrim TETİK	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Gökalp TULUM	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>	Nişantaşı Üniversitesi, Türkiye <i>Nişantaşı University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Kübra EROĞLU	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>	Nişantaşı Üniversitesi, Türkiye <i>Nişantaşı University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Oben DAĞ	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Oya DEMİRER	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Ozan ERDİNÇ	Elektrik-Elektronik Mühendisliği <i>Electrical Electronics Engineering</i>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye <i>Yıldız Technical University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi İrem DÜZDAR ARGUN	Endüstri Mühendisliği <i>Industrial Engineering</i>	Düzce Üniversitesi, Türkiye <i>Düzce University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Fatih YİĞİT	Endüstri Mühendisliği <i>Industrial Engineering</i>	Altınbaş Üniversitesi, Türkiye <i>Altınbaş University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Fatih USLU	Endüstri Mühendisliği <i>Industrial Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Ahu ERBAYDAR	İç Mimarlık <i>Interior Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Hayal MERİÇ	İç Mimarlık <i>Interior Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Hamdi TEKİN	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. İsmail Cengiz YILMAZ	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. İsmail İlhan SUNGUR	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>	Serbest Araştırmacı, Türkiye <i>Free Researcher, Turkey</i>
Prof. Dr. Mahmut BİLGEHAN	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>	Kastamonu Üniversitesi, Türkiye <i>Kastamonu University, Turkey</i>
Prof. Dr. Mücteba UYSAL	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>	Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye <i>Yıldız Technical University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Recep ÖZAY	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Şevket Murat ŞENEL	İnşaat Mühendisliği <i>Civil Engineering</i>	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye <i>Pamukkale University, Turkey</i>
Prof. Dr. Ahmet TOPUZ	Makine Mühendisliği <i>Mechanical Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Deniz YILMAZ	Makine Mühendisliği <i>Mechanical Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Remzi ASLAN	Makine Mühendisliği <i>Mechanical Engineering</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Prof. Dr. Ahmet Mete TAPAN	Mimarlık <i>Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Azadeh REZAFAR	Mimarlık <i>Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Devran BENGÜ	Mimarlık <i>Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Doç. Dr. Gülferah ÇORAPÇIOĞLU	Mimarlık <i>Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Gülşen Pelin OLCAY	Mimarlık <i>Architecture</i>	İstanbul Kent Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Kent University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Kemal Ferit ÇETİNTAŞ	Mimarlık <i>Architecture</i>	Haliç Üniversitesi, Türkiye <i>Haliç University, Turkey</i>
Prof. Dr. Sabit OYMAEL	Mimarlık <i>Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>
Dr. Öğr. Üyesi Selda KABULOĞLU KARAOSMAN	Mimarlık <i>Architecture</i>	İstanbul Arel Üniversitesi, Türkiye <i>Istanbul Arel University, Turkey</i>

İÇİNDEKİLER/ CONTENTS

Güzel Sanatlar/ Fine Arts

Geçmişin izlerini taşıyan gelenek Dak (Araştırma Makalesi)
Tradition carrying the traces of the past Dak (Research Article)
Çetin TEKİN

1-6

Sağlık Bilimleri/ Health Sciences

Covid-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzlarının örgütsel bağlılık düzeylerine etkisi (Araştırma Makalesi)
The effect of stress coping styles of healthcare professionals on organizational commitment levels during the Covid-19 pandemic process (Research Article)
İlknur SAYAN, Sinan ZEYNELOĞLU, İrem MALATYALI

7-15

Bir vakıf üniversitesindeki sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelenmesi (Araştırma Makalesi)
Evaluation of the knowledge levels of health sciences and medical faculty students at foundation university about global warming and affecting factors (Research Article)
Burcu DEDEOĞLU DEMİR, Elif OBAY, Hasan REİS, Rümeyza KAPLAN, Süleyman KİZİR

16-22

Sağlıkta veri kalitesi ve veri madenciliği uygulamaları (Derleme)
Data quality and data mining applications in healthcare (Review)
Ahmet KOÇAK, Mehmet Ali ERGÜN

23-30

Sosyal Bilimler/ Social Sciences

Avrupa Birliği ulaştırma politikası kapsamında doğu-batı koridoru: Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ve olası işlevleri (Araştırma Makalesi)
The east-west corridor within the scope of the European Union transport policy: Baku-Tbilisi-Kars railway and its possible functions (Research Article)
Abdullah Berk KURTOĞLU, Volkan TATAR

31-40

Covid – 19 pandemisi ile birlikte uzaktan çalışma modelinin olumlu ve olumsuz sonuçlarının değerlendirilmesi (Derleme)
Evaluation of the positive and negative consequences of the remote work model with the Covid – 19 pandemic (Review)
Öznur BİBER, Seçil GÜRÜN KARATEPE

41-47

Geçmiş izlerini taşıyan gelenek Dak

Tradition carrying the traces of the past Dak

Çetin TEKİN^{1*}

¹ Resim Bölümü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Karabük Üniversitesi, Karabük, Türkiye.

abcetint@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 20.05.2022

Bölüm/Section: Güzel Sanatlar/Tasarım

Kabul Tarihi/Accepted: 14.11.2022

Araştırma Makalesi/Research Article

Özet

Bireyin yaşamında tepki gösterdiği ilk unsurlardan belki de ilki kendi bedenidir. Beden, kişinin kendi benliğinin farkına vardığı ilk yerdir. Bu nedenle her çağda, her toplulukta bireylerin bedenleri üzerine duyguları yansıtırma biçimi ve kullanımı farklılıklar göstermektedir. İlk çağlardan günümüze değin insanın gelişimini bedenlerine işledikleri dövme aracılığıyla anlamak mümkündür. Nitekim dövme insanların yaşadıkları zamanın, coğrafyanın izlerini taşımakta; bireyin yaşadığı çevrede toplumsal ilişkilerini, kısaca kültürel birikimlerini ve hatta korkularını günümüze kadar taşıyan araçlar olarak bilinmektedir. Dövme anlamının bireysel olarak üretildiği, farklılaşmayı ve bireysel kimlikleri vurgulamayı amaçlayan kimi zaman da sadece estetik kaygılarla yapılan bir beden düzenlenmesi olarak ortaya çıkmaktadır. Beden, toplumsal iletişim ve etkileşimin en önemli aktörü konumundadır. Bireyin beden üzerinden ifade ettiği anlamların, toplumsal iletişimin ve hatta direnişinin veya başkaldırışı olarak önemli bir araç olduğu görülmektedir. Dövme, bireyin bulunduğu toplumdaki kendine özgün bireysel ifadesinin sembolik olarak bedeni aracılığı ile iletişime geçerek bir haykırış olarak değerlendirilebilir. Kişinin kendi bedenine sembollere vermiş oldukları anlamları ile dövmenin, asıl kökeni bilinmemesine karşın, korkuya, inanca, arzularına ve düşüncelerini ifade etme biçimine dayanan sanatsal bir yöntem olduğu bilinmektedir. Dövme, bedene uyumlu bir şekilde farklı materyallerle hazırlanmaktadır. Bu açıdan dövme mürekkebi, çıkmayacak bir şekilde derinin altına sivri bir malzeme ile farklı anlamları olan şekil, motif ve semboller şeklinde vücudun farklı yerlerine nakşedilme sanat çeşididir. Beden nakşedilen sembollerin, kişinin kimliğini, soyluluğunu, askerliğini, gücünü, korkularını, inançlarını, köleliğini, ergenliğini, erdemliliğini, ahlaksızlığını, bir kabileye aidiyetini ve kötülüklerden arınmanın bir ifadesi, bir dışavurumu olduğunu söyleyebilir. Dövmenin, Zerdüştlük, Paganizm, Şamanizm, Taoizm, Maniheizm ve Budizm gibi inanış sistemlerinin barındırdığı inanç biçimi izlerini günümüzde de sürdürmektedir. Günümüzde dövme artık bölgesel inanç, soyluluk, güç gibi sembol, simge ve motif olmaktan çıkmış; kişilerin, kendilerini güzel göstermek için, kimliğini yansıtmak için, çevreye korku yaymak için, bir süs, bir moda, bir simge olarak karşımıza çıkar. Çalışmanın amacı Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yöresel adıyla "Dak"ın genel tarihini, kullanım nedenlerini ve sembollerin anlamlarını saptamaktır. Makalede literatüre dayalı nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dak, Dek, dövme, dövmecilik, sanatta dövme.

Abstract

Perhaps the first of the first elements that an individual reacts to in his life is his own body. The body is the first place where one becomes aware of one's own self. For this reason, in every age, in every community, the way and use of individuals to reflect their emotions on their bodies differ. It is possible to understand the development of human beings from the first ages to the present through the tattoos they have embroidered on their bodies. As a matter of fact, tattoos carry the traces of the time and geography people lived in; They are known as the intermediaries that carry the social relations of the individual, in short, their cultural background and even their fears to the present day. It appears as a body arrangement in which the meaning of tattoo is produced individually, aiming to emphasize differentiation and individual identities, and sometimes only made with aesthetic concerns. The body is the most important actor of social

* Yazışılan yazar/Corresponding author: Çetin TEKİN

¹ orcid.org/0000-0001-6011-2117

DOI: <http://dx.doi.org/10.56723/dyad.1118962>

communication and interaction. It is seen that the meanings expressed by the individual through the body are an important tool of social communication and even as a resistance or rebellion. Tattoo can be considered as an outcry by communicating through the body symbolically of the individual's unique individual expression in the society in which he lives. It is known that tattooing with the meanings given to the symbols on one's own body is an artistic method based on fear, belief, desires and the way of expressing thoughts, although its actual origin is unknown. The tattoo is prepared with different materials in harmony with the body. From this point of view, tattoo ink is a kind of art that is engraved on different parts of the body in the form of shapes, motifs and symbols with different meanings with a pointed material under the skin. It can be said that the symbols engraved on the body are an expression of one's identity, nobility, military service, power, fears, beliefs, slavery, adolescence, virtue, immorality, belonging to a tribe, and purification from evils. The belief system of tattoos, such as Zoroastrianism, Paganism, Shamanism, Taoism, Manichaeism and Buddhism, still maintains its traces today. Today, tattoo is no longer a symbol, symbol and motif such as regional belief, nobility, power; It appears as an ornament, a fashion, a symbol for people to make themselves look beautiful, to reflect their identity, to spread fear. The aim of the study is to determine the general history of the local name "Dak" in the Southeastern Anatolia Region of Turkey, the reasons for its use and the meanings of the symbols. Qualitative research method based on literature was used in the article.

Keywords: Dak, Dek, tattoo, tattooing, tattoo art.

1. Giriş

Antropolojide insan bedeninin, yaşamış olduğu kültürün izlerini kendi bedeni üzerine aktararak tarihsel olarak kaydettiği kabul edilmiştir. Antropolojide insan bedeni, kültürlerin ve tarihsel gelişmelerin, canlı birer tanığı olarak, bu gelişmeleri dönüştürerek üretme, gücüne sahip bir uğrak yeri olmuştur. Antropoloji, farklı kültürlerdeki, farklı yaşanan bedensel deneyimlerin ve bu bedenlerin zaman içinde dâhil olduğu ritüelleri, analiz ve tanımlama ihtiyacı duymuştur. Böylelikle sosyal yapının ve kültürün, beden üzerine yapılan dövmelemlerin kültürel yansımalarına imkan bulduğu bir alan olarak tanınmaya çalışılmıştır. İnsan bedenine çoğunlukla kültürün üzerine iliştiirildiği bir nesne konumundan bakılsa da "bedenin varoluşsal bir temel" olarak algılanışına en büyük katkının yine antropoloji disiplininin içinden gelmesi literatüre aşınadır [1]. İnsan bedeni üzerine çizili ve yazılı olarak işlenen dövmelemler, kişinin yaşamış olduğu toplumun kültürünü bedenleştirmiş ve böylelikle yaşamış olduğu kültürün taşıyıcı olarak bize sahip olduğu kültürel hazinesini günümüze kadar taşıma imkanı sunmaktadır.

2. Dak'ın amacı ve yapısı

Doğum ile birlikte dünyaya gelen insan, bedenini sadece biyolojik bir olgu olarak ele almaz. Dünyaya gelen birey, bedenini kendi varoluşundan öte bir şey olduğunu fark eder. "Bireyin bedeni, görsel, duruş ve hareketler olarak sembolik bir dünyaya açılan iletişimsel bir varoluştur." Farklı kültürlerde bireyler bedenleri ve üzerindeki görünimleri ile kendilerini açık bir şekilde farklı sembolik işaretler kullanarak ifade etmektedirler [2]. Beden üzerinde kullanılan bu sembolik işaretler her kültürün toplumsal ilişkileri ve iletişim yapılarına göre ortaya çıkmış ve anlam bütünlüğüne sahip bir iletişim aracı olarak kullanılmıştır. Toplumsal yapı içinde bireyin kendini ifade etmek, kendini topluma açıklamak, aidiyet oluşturmak, kimlik oluşturmak, bireyselliğini belirlemek, toplumdaki rolünü ve yerini belirtmek için dövmelemleri kullanmış olduğu görülmektedir. Dövme beden üzerinde yeni bir değişim yaratması ile çevre ile sembolik bir ifade biçimi olarak ortaya çıkmıştır. Böylelikle bireyin yeni kimlik edinme macerasını deri üzerine işler.

Dövmelemler insan bedeni üzerine kalıcı semboller olarak işlenen ve tarih boyunca her kültürde ifade ettiği anlamları bakımından önemli bir rol oynamıştır. Yapıldığı bölgelere göre yapılan geleneksel dövmelemlerde gurupların taşıdıkları güç, unvan veya inançlarına göre sembolize edilmiş ve toplum içerisindeki bireysel kimliğin yansımaları haline gelmiştir [3].

İnsanlık bireyler arasında etkileşim kurma, iletişime geçme ve sosyalleşme süreçleri önem arz etmiştir. İnsan bedeni ise etkileşim alanının ilk öğelerinden birisidir. Bedenin sınır noktasında işlenerek deri üzerinde kalıcı iz bırakarak birey için kendi anlam dünyasını oluşturmaktadır. Beden modifikasyon ve süsleme olarak dövmelemler ele alındığında geçici ve kalıcılığı birer beden süsleme türü olarak ayrılmaktadır. Geleneksel dövmelemlere verilen anlam olarak; şeytani güçlerden korunma, iyi şans getirme ve aşiret veya kabile sembolü olarak işleve sahiptir [4], [5].

Zaman içinde insanlar kemikten, taştan, metalden ve ahşaptan yararlanarak birbirinden farklı süs eşyaları yapmışlardır. İnsanlar doğa karşısında çaresiz kaldığı zaman doğada olup bitenleri anlamak; anlamadıklarını simge, imge, süs ve sembollere dönüştürüp anlaşılır kılmak için öteden beri süs ve sembollere önem vermişlerdir.

3. Dövmenin/Dakın geçmişi ve bugünü

Dövme doğudan-batıya, kuzeyden-güneye birçok farklı medeniyetlerin kültürlerinin, inançlarının, törenlerinin ve törelerinin geçmişten günümüze kadar aktararak geçirdiği evrim sonucunda şekillenmiştir.

Dövme tarihi çok eski zamanlara dayanmaktadır. M.Ö. 10.000'lerde Japon dövme geleneğinin başladığı tahmin edilmektedir. "Pitts ve Taylor tarafından belirtildiği üzere; mürekkep enjekte etmek manasına gelen Japon 14 dövmelemleri 'irezumi'nin tarihi İ.Ö. 10.000'lere dayanmaktadır. Başlangıçta asiller tarafından uygulanan ve aşağı tabakalar tarafından

yaptırılması yasak olan irezumiler zamanla asiller tarafından dışlanmış ve alt tabakaya ait bir pratik görünümüne kavuşmuştur.” [6].

Japonya’da bulunan ve M.. 5000’li yıllara dayanan bir mumyalanmış olan bedende dövmeler halen ilk günkü kadar belirgindi. Mısır mumyalarındaki dvmelerde, farklı yaprak ve kamışlardan elde edilen boyalarla ve sivriltilmiş kemik ve metal parçalarıyla yapılmış olan dövmeler ise M.. 2000’li yıllarına dayanır. Bu dövmeler aracılığı ile geçmişle bir iletişime geçilmektedir [7].

En eski dövme olarak Avusturya ile İtalya sınırında bulunan Alpler’de bulunan buz adam Otzi’nin vücudunda bulunmuştur. 5300 yıl önce yaşadığı tahmin edilen Otzi’nin bedeninde dövmeler olduğu Arkeolog Spindler tarafından açıklanmış [8]. Malezya’da bulunan aileler arasında bir tür iletişim aracı olarak yöreye özgü motifleri ile dövme halen kullanılmaktadır. Dvmesi olmayan Siyan kadınları ile evlenmeyen erkeklerin olduğu bilinmektedir. Ta Moko dövmeleri, sosyal sınıfa ilişkin bilgi ve mensup olunan aileyi simgeleyen sembollerini halen günümüzde kullanılmaktadır. Başta Yunanistan’da olmak üzere dünyada birçok farklı toplulukta hala popülerliğini koruyan tribal dövme sembollerini, tarihi Yunan savaşçılarından olan Seyithanlardan günümüze kadar uzayan bir yolculuğu vardır. Çin Hanian yerlilerinin kadın ve erkeklerinin evlilikten sonra bağlılığı simgeleyen halka şeklinde dövmeler yapılmaktadır. Filipinler’de, Endonezya ve Papua’da koruyucu gücü olduğuna inanılan dövmeler yaygın bir şekilde kullanılmaktadır [9]. Kamış ve bitki özlerinden elde edilen boya ile eski mısırda yapılan dövme çeşitleri çıkartılan birçok mumya üzerinde görülmektedir [10].

Mozambik, Arap adası gibi bazı ülkelerde kadınlara dövmeyi kadınlara, erkeklere ise erkeklerin yapabildiği bilinmektedir. Yapılan bu dövmeler, kişinin hayatta başardıkları, kişiliğinin özellikleri, yaptığı iş gibi anlamlar taşımakta ve bu dövmeler sayesinde ölümden sonraki yaşamda birer yol gösterici olduğuna inanılır. Dağımk bir şekilde halen günümüzde yaşamlarını sürdüren Vlan halkının kadınlara alın kısmında halen yaygın bir şekilde kullandıkları ha simgesi dövme olarak yaptırılmaktadır. Bu dövmeler kişiyi, kötülüklerden, hastalıklardan ve talihsizlikten koruduğu dşnlmektedir. Bunları yanı sıra bireyin kendini ifade edemediği veya dış evre ile giremediği iletişim aracı olarak bedenlerine yaptıkları simgelerle yani dövme aracılığı ile iletişime girmektedir [11].

Dövme geleneği ilkel kabileler içerisinde, farklı ayinle ilgili içerisinde devamlılığını sürdürmüştür. Dvmelerin yapılış yeri ve şekli itibarıyla birbirinden farklı anlam dünyası barındırarak kişiyile ilgili ilk izlenimleri oluşadurmaktadır. Lacan’a; insan bedenine işlenen dövmeler, semboller ve karşısındaki tarafında bir anlam teşkil etmektedir [12]. Bireyler arasındaki ilişkiler içerisinde kurulan iletişim aracı olan dil, yazı, müzik gibi öğelerin yanı sıra sözsüz iletişim ögesi olarak dvmelerde gösterilmektedir.

“İşlam ncesi doğan ve dünyanın bazı bölgelerinde halen devam eden şamanizm, Paganizm, Budizm, Zerdüştlük gibi birçok dinde kutsal kabul edilen güneş, ay, yıldız, kuş ve çeşitli simgeler kutsal metinler gibi şakağına, dudağına, çenesine, kaş arasına, alnına, göğüslerine, bacaklarına, burnuna, ayaklarına ve parmaklarına işlenmektedir” [13].

Karaçiler tarafından yapılan dövmeler cinsiyete göre ve motifin uygulandığı bölge bakımından farklılıklar gösterir [9]. Evlilik ncesi dövmeler, asalet sembolü, alışkanlık, bereket, ss, anı, zlem, nazarlık, burç, uğur, tıbbi, muska, bekar kız, Tanrı sembollerini olurken; evlendikten sonra yapılan dövmeler farklılaşır. Kadın sadakat sembolü, rahim üzerine bekaret işareti olarak yapılır. İlk çocuğu doğduğunda göğsüne ceylan resmi yaptırır. Bundan esinlenerek çocuğunu bir ceylan şefkatiyle emzirme arzusu nedeniyle bu dövmeyi yaptırır [14].

Bu da kadınlara kendi aralarında sessiz bir protesto ve sessiz bir iletişim ağı oluşurmaktadır. Kadim halklarından olan Berberiler, Kuzey Afrika’da yaşamış bir topluluk olarak vücutlarına inançları doğrultusunda bazı sembollerini yaptıkları bilinen Diyarbakır, Urfa, Mardin ve Kızıltepe yapılan “Dak/Dek” olarak yapılan ve gelenekleşen bu dvmelerde kullanılan sembollerini Berberi alfabesi ile benzerlikleri bulunmaktadır. İlk ses ile ortaya çıkan Berberi alfabesi yazımsal iletişim aracı olarak kullanılmış ve bedenlere işlenmiştir [15].

Karaçi ingeneleri, geleneksel dövme geleneğini farklı iki yoldan biri Irak-Suriye-Filistin, diğeri Kafkasya’dır Anadolu’ya özellikle de Güneydoğu Bölgesine gelmeden önce etkileşime girdikleri farklı kültürlerden öğrendikleri anlaşılmaktadır. Dövme yapımını kadınlara öğrenmiş ve birbirlerine öğretmiş oldukları bilinmektedir. Günümüzde Dakı yani geleneksel dövmeyi halen büyük oranda kadınlara kullanılmaktadır.

Ülkemizde ise bu tür dövmeler Güneydoğu Anadolu Bölgesinde de görülmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde dövmenin farklı isimler ile dile getirildiği görülmektedir. Yerel ağızla “Dak”, “Daq” veya “Dek”, “Deq” denir. Mümtaz Fırat’ın Güneydoğu röportajlarında, Diyarbakır’da Dak yapanlarla yapılan araştırmalar incelenmiş olup yerel halk ile yapılan görüşmelerde Dakın köken olarak Hindistan’dan tüm dünyaya yayıldığı dşnlmektedir. Hintlilerden sonra özellikle Pakistan, Kuzey Afrika, Afganistan ve Orta Doğu’da işlenmiştir. Her bölge ve ülkede sosyo-ekonomik koşullar nedeniyle kimi ülkeler de dini ritüel, inanç, büyü gibi amaçla günümüzde olduğu gibi yaygın olarak ss amaçlı kullanılmaktadır. Kuzey Afrika’daki Arap lkelerinde, Hindistan ve Hindistan’a komşu olan Pakistan, Afganistan, İran ve Orta Doğu’da da dövme yapılmaktadır. Bölgemizde ve Kürtler arasında ise fazla abartılı olmamakla birlikte Karacadağ, Viranşehir, Ceylanpınar gibi Arap lkelere Komşu il ve ilçelerde abartılı bir şekilde kullanılmaktadır. Diyarbakır gibi merkezlerde ise genellikle Karacadağ, ınar, Derik merkez ve Ergani’nin Gevran ovası bölümünde

rastlandığı görülmektedir. Karacadağ da süs ve dini ritüellerin yanı sıra büyü amaçlı, aşiret sembolleri ve tedavi amaçlı kullanılmaktadır Güneydoğu Anadolu Bölgesine ise Araplar tarafından getirilmiştir [16].

4. Güneydoğu Anadolu'da Dak'ın kullanımı ve yapılış tekniği

Dak Güneydoğu Anadolu Bölgemizde Sembolik bir iletişim aracı olarak kişinin arzulanı, dayatıldığı, koruma, şans getirme, aşiret sembolü, soyluluk, evliliğe hazır olmak, asalet, güzellik, süs, erkeklerin beğenisini kazanmak, büyü bozma, nazar, şans, gebe kalabilmek, üzerine kuma gelmemesi, şansının açıklığı, iyi bir evlilik, ömrünün uzaması, hasta olmamak, evinin bereketliliği, yılan ve akrep sokmaması gibi birçok sebepten dolayı dövme yaptırıldığı da bilinmektedir. Yapılan geleneksel dövmenin yapıldığı yerler cinsiyete göre ve yapıma amacına göre vücutta farklı yerlere yapılmaktadır. Kadınlarda elin üst kısmı, kolun iç kısmı, alnın ortası, çenenin ortası, göğüs ve yanaklarda yapılmaktadır. Erkeklerde burun, çene, elmacık kemiği elin üst kısmına ve parmaklarda yapılmaktadır.

Karaçi halkının yapmış olduğu dövmeler, kişiye göre uygulama yerleri ve simgeleri farklılık göstermektedir. Yapılan bu dövmelerde çalışkanlık, süs, özlem, asalet, nazarlık, muska, uğur gibi sembol ve simgeler yapılmaktadır. Yapılan dövmeler, cinsiyete göre ve kişinin medeni haline göre değişmektedir. Rahim üzerine bekaret simgesi, şakaklara sadakat simgesi gibi yörenin kadınları dövmeler yani Dak yaptırmaktadırlar.

“Dudakta haç işareti (†), yuvarlaklar (○), alında daha çok güneş işareti (☉), ayak üstünde ise alındaki işaretin düzeltilmiş şekli ile üç nokta (●●●), çenede küçük çarpı işaretleri (x) ile baklava dilimleri (◇) ve çentikler (∠) ve noktalar (●), ayak bileği ve devamında üç çemberin içinden geçen çatal işareti (♀) ile büyük d şeklinde yarım ay (D), el bilginde ise çentikleri artırılmış güneş işareti (☼) ve tarak (‡), el üstünde çenedeki şekillerin daha genişletilmiş biçimleri ve çentikli çarpı işaretinin üst üçgeninde bir beş köşeli yıldız, yüzük ve orta parmakta ise küçük bir artı (+) işareti resmedilmiştir. Oval ve düz çizgiler ile noktalar olumlu bir imaj bırakırken çapraz, köşeli ve verevine işaretler olumsuzluklara karşı tepki; artı, haç, yıldız, güneş işaretleri ve oval şekiller ise dinî bir duygu telkin etmektedir” [17].

Dakı, bedenin hangi bölgesine yapılması konusunda geçmişten gelen geleneklere bağlı kalarak, yaptıran kişinin amacına göre motif ve yer seçilerek yapılır. Dak, ucu inceltilmiş kemik veya iğne ile bedene işlenirken mürekkebi farklı illerde farklı şekillerde hazırlanmaktadır. Genel olarak öd+kız anne sütü+barut, öd+çivid, kız anne sütü+is, zeytinyağı+is ve karaüzüm suyu diye genelleyebiliriz.

5. Mezopotamya tarihinin derinliklerinden itibaren Dak geleneğinin izleri

Güneydoğu Anadolu'da görmek olanaklıdır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan kültürler kendilerinden önce yaşamış olan gelenekleri devam etmiş ve Daklarda bu medeniyetlerin geleneğini, tarihini ve dini inançlarının izlerini taşımaktadır. Bölgede günümüzde yapılan Dak geçmiş anlam ve inancından sıyrılmış olup, erkekler için, güç, soyluluk, cesaret, iktidar belirtisi iken, kadınlarda zariflik, güzellik, doğurganlık gibi anlamlar taşımaktadır.

Yaz mevsimine hazır olması dolayısıyla Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Dak çoğunlukla ilkbaharda yapılmaktadır. “dekkak” Dak yapan erkeklere denirken “dekkabe” Dak yapan kadınlar için söylenen bir addır. En çok Diyarbakır, Mardin ve Şanlıurfa'da yapıldığı bilinmektedir.

Bölgede Dak halen eski yöntemlerle yapılmaktadır. Geçmişten günümüze farklı medeniyetlerde ve bölgemizde kullanılan Dövme/Dak aletleri olarak sivriltilmiş metal, kamaş, iğne ve kemiklerden yapılan araçları gösterebiliriz [18].

6. Dak anlamları

Yapılan Dak motifleri içerisinde; göksel simgeler, bitki imgeleri, geometrik formlar, hayvan simgeleri, noktalar, takı betimlemeleri, insan formları, anahtarlar, harfler gibi semboller kullanılmıştır. Kullanılan bu simgeler görüldüğü gibi basit birer simge olduğunu, Paleolitik Dönemden beri insanlığın inandığı ve kullandığı inanç, sihir, büyülerin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Seçilen bu simgelerin rastgele seçilmediği ve hepsinin geçmişten günümüze belli bir amacı olduğu görülmektedir. Böylelikle bedene çizilen bu simgelerin tarihsel bir iz olarak günümüze aktarılmıştır. Yapılan bu tasvirlerin ‘öykülere’, yani mevsimlerle, av alışkanlıklarıyla, cinsellikle, ölümlerle, bazı doğaüstü varlıkların ve bazı kişilerin gizemli güçleriyle ilişkili olaylara açık görünmektedir” [19].

Ay: Uzun yaşam, yaşamın özü ve sonsuz yaşam,

Güneş: Bilgelik, güzellik, doğurganlığı ve sağduyulu olma,

Tamga: Kişinin ait olduğu soya veya aşireti simgeler.

Kaz Ayağı: Ölen kişilerin ruhlarının kolay bir şekilde Cennete yolculuk etmesini temsil eder.

İnsan: Süslenme ve nazara karşı koruma için yapılır.

Tarak: Zor doğa koşullarına mücadele etmek için yapılır.

Saçaklı Üçgen: boy, soy, aşiret, nazara karşı da koruyucu, asalet simgesi olarak yapılır.

Üç Nokta: Kadınlar, üzerlerine kuma gelmesini önlemek için yaparlar.

Ser Bira Kiliçe: Yeni doğan çocukların, hastalanmaması ve ölmemesi için yapılır.

Yazgır (Pentogram): Birlik ve sonsuzluğu temsil eder.

Yıldız: Güzellik ve yüzdeki yara izini kapatmak için yapılır [16].

7. Sonuç

İnsanın öncelikli ihtiyaçları arasında bulunan iletişim, köken olarak insanlık tarihi kadar eskilere dayanmaktadır. İletişim denilince ilk akla gelen, sesler, işaretler, simgeler ve semboller ile aktarılan bu süreci kavrama ve tanımlama noktasında eksik kalmaktadır. Bireyin iletişimsiz kalamamak sonucunda kendini, sessiz kalındığı durumlarda bile bir şekilde diğer insanlara var olduğunu göstermek için, beden hareketi, mimik ve beden üzerine işlediği dövme ile bir mesaj gönderebilmektedir.

Dövmenin geçmişten günümüze birçok medeniyetin farklı amaçlarda kullandığı yapılan araştırmalarda ortaya çıkmıştır. Küçük kabilelerde başlayan bu serüven; şifa, koruma, güç, unvan, savaşlarda aldığı canı göstermek, aile gibi birçok büyüsel anlam/inanç taşıırken günümüzde tamamıyla bedenin estetik güzelliği veya bireyin kendini ifade etmenin ve iletişime girmek için farklı bir yol arayışına girmiştir.

Arap kültüründen geçen Dak geleneği Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaşatılmaya devam etmektedir. Geçmişte olduğu gibi günümüzde de bireyin kendini ifade etmek için kullandığı bir iletişim türü olarak kullanılmaktadır. Doğu illerinde yapılan Dak unutulmuş bir kültürün mirası haline gelmiştir. Doğu illerine yayılan Dak, insan vücudunun el, kol, yüz ve ayak gibi insan vücudunun farklı bölgelerine işlenmektedir. Dak yaptıran kadın veya erkek, geçmişte simgelerin vermiş olduğu şifalara inanılmasıyla başlamış olan bu kadim geleneğini günümüzde yörede genç kızların güzellik olgusu haline getirilerek vücutlarına izlediği görülmektedir. Böylelikle Dak yaptıranlar sözsüz bir iletişime geçerek bekar olduğunu, ait olduğu soyu, yaşadığı olumsuzlukları, korkularını ve başarılarını bedenlerinde yansıtmakta oldukları sonucuna varılmaktadır.

Beş kıtada geçmişten bu yana kişilerin iç dünyalarını, korkularını kısaca çoğu bireyin kişiliklerini sembolize ederek dış dünyaya yansıtılmalarının dışında şifacıların da sıklıkça başvurduğu bir yoldur.

Bölgede ataerkil bir topluluktan söz edilirken yoğun bir feodalite ve aşiret geleneğinin sürdüğünü belirtmek gerekmektedir. Bu durum insanlar arası iletişimi olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bu yüzden toplum ile iletişime geçebilmek için Dak yapan kadınların yarısı toplum baskısı altında seslerini çıkaramadıkları için yaptıkları, bu şekilde bir anlamda haykırdıkları bilinmektedir.

Yukarıda da belirtildiği gibi; çocuğu olmayan kadına çevresinin baskısı ile bir bakıma totem için Dak yapılırken, sonrasında da üzerine kuma gelmesin inancı ile Dak yapıldığı görülmektedir. Aynı şekilde rahatsızlıklarında ve hatta zehirli hayvan ısırıklarından korunmak içinde yapıldığı bilinmektedir.

Genel olarak Dak yaptıran kişiler; güzelleşmek, erkeklerden farklı görünmek, süslenmek, nazardan korunmak, çocuk ölümlerinden korunmak, adet, örf, moda, uğur, şans, uğur, doğurganlık, sağlık ve güç için yapılmaktadır. Dak Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, Karaçi, Ezidi, Kürt, Arap, Süryani ve Türkmenlerde yapılan Dak motiflerinin birbirine benzerliklerinin oldukça fazla olduğu söylenebilir.

8. Yazar katkı beyanı

Makalenin yazım, kapsam, içerik ve düzenlemesi Çetin TEKİN tarafından yapılmıştır.

9. Etik kurul onayı ve çıkar çatışması beyanı

Bu çalışmanın bir kişi/kurum ile çıkar çatışması yoktur.

10. Kaynaklar

- [1] Aksoy CS. "Antropolojide beden sorunsalına bedencilikle teorininin katkısı". *Antropoloji*, 24, 69-93, 2010.
- [2] O'Neill J. *Five Bodies*. London, Sage Publications, 2004.
- [3] Tezgeç MS. Kendini İfade Aracı Olarak Dövmeler: Nitel Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 2015.
- [4] Atkinson M. *Tattooed: The Sociogenesis of a Body Art*. University of Toronto Press, 2013.
- [5] Kosut M. "Tattoo Narratives: The Intersection of the Body". *Self-Identity and Society. Visual Studies*, 15(1), 79-100, 2000.
- [6] Pitts-Taylor V. *Cultural Encyclopedia of the Body: A-L (Vol. 1)*. Greenwood Press, 2008.
- [7] Kılıç Karatay S. "Aksaray'da Unutulan Bir Gelenek "Dövme Sanatı"". *Journal Of Awareness*, 3(5), 151-156, 2018.
- [8] Arekofili. "Mısır Mumyasında Bilinen En Eski Dövme Sanatı Bulundu". <https://arkeofili.com/misir-mumyasinda-bilinen-en-eski-dovme-sanati-bulundu/> (01.11.2021).
- [9] Seval Ş. Anadolu Kültüründe Simge, Anlam ve Sağaltım Boyutlarıyla Dövme. Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 2017.

- [10] Arekofili. “Buzadam Otzi”. <https://arkeofili.com/buzadam-otzi/> (01.11.2021).
- [11] Arekofili. “Moğolistan’da Bulunan 1100 Yıllık Türk Mumyası İncelenedi”. <https://arkeofili.com/mogolistanda-bulunan-1100-yillik-turk-mumyasi-incelendi/> (01.11.2021).
- [12] Lacan J. *The Four Fundamental Concepts of Psycho-analysis*. New York, Norton Company, 1978.
- [13] Haberler. “Güneydoğulu Kadınların Asırlardır Vazgeçemediği Acılı Güzellik”. <https://www.haberler.com/mardin-guneydogulu-kadinlarin-asirlardir-7045426-haberi> (01.11.2021).
- [14] Can İ. *Beden Resimleri Dövme*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 1991.
- [15] Beğiç HN. “Anadolu Kültüründe Damga/Tamga/Dövme: Mardin Örneği”. *Milli Folklor*, 16(126), 153-174, 2020.
- [16] Fırat M. *Kaybolan İzler: Güneydoğu’da Geleneksel Dövme ya da Dek ve Dak*. İstanbul, Türkiye, Yapı Kredi Yayınları, 2017.
- [17] Hazar M. “Mardin “Kızıltepe-Bozhöyük” Yöresinde Beden İşaretleri”. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 6(8), 1-12, 2006.
- [18] Akalın EO. “Şanlıurfa’nın Harran İlçesi’nde Dövme Geleneği”. *Folklor Akademi Dergisi*, 2(3), 422-439, 2019.
- [19] Eliade M. *Dinler Tarihine Giriş*. Çeviri: Lale Arslan. İstanbul, Türkiye, Kabalcı Yayınevi, 2000.

Covid-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzlarının örgütsel bağlılık düzeylerine etkisi

The effect of stress coping styles of healthcare professionals on organizational commitment levels during the Covid-19 pandemic process

İlknur SAYAN^{1*}, Sinan ZEYNELOęLU², İrem MALATYALI³

¹ Sağlık Yönetimi, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

ilknur-sayan@hotmail.com

² Sosyal Hizmet, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

sinan.zeyneloğlu@kent.edu.tr

³ Tıbbi Dökümantasyon ve Sekreterlik Programı, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

irem.malatyah@kent.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 03.07.2022

Bölüm/Section: Sağlık Bilimleri/Sağlık Yönetimi

Kabul Tarihi/Accepted: 21.09.2022

Araştırma Makalesi/Research Article

Özet

Covid-19 pandemi sürecinin başlangıcından bu yana sağlık çalışanlarına hastalıkla mücadelede önemli roller düşmektedir. Covid-19'un tüm dünyada hızla yayılması ve çözümün bulunamaması tüm bireylerin olduğu gibi sağlık çalışanlarının da anksiyete ve stres düzeylerini artırmıştır. Hastalığın kendilerine ve ailelerine bulaşma riskinin yüksek olması, koruyucu ekipmanlarla çalışmaları, iş yüklerinin ve mesai saatlerinin artması gibi pek çok nedenden ötürü fiziksel, zihinsel ve ruhsal yönden olumsuz şekilde etkilenmektedirler. Bu durumun, mesleklerine ve kurumlarına olan bağlılık düzeylerini azaltacağı söylenebilir. Bu bağlamda çalışma sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzlarının örgütsel bağlılık düzeyleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bir özel hastanede görevli 239 sağlık çalışanı ile yapılan araştırmada Örgütsel Bağlılık Ölçeği ile Stresle Başa ıkma Tarzları Ölçeği kullanılmıştır. Bu alışma sonucunda, sağlık çalışanlarının stres ile baş etme tarzlarından; kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşım yaklaşımlarını kullanması çalışanların örgütsel bağlılık düzeylerini olumlu yönde etkileyeceği ve yükselteceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Stres, stres ile baş etme, örgütsel bağlılık, sağlık alışanı, Covid-19 pandemi.

Abstract

Since the beginning of the Covid-19 pandemic process, healthcare professionals have an important role in combating the disease. The rapid spread of Covid-19 all over the world and the lack of a solution has increased the anxiety and stress levels of healthcare professionals as well as all individuals. They are adversely affected physically, mentally and spiritually due to many reasons such as the high risk of contagion to themselves and their families, working with protective equipment, and increasing workloads and working hours. It can be said that this situation will decrease the level of commitment to their profession and institutions. In this context, this study aims to examine the effects of health care workers' coping styles on their organizational commitment. In a study conducted with 239 healthcare professionals working in a private hospital, Organizational Commitment Scale and Coping with Stress Scale were used. As a result of this study, it has been observed that the use of self-confident approach and optimistic approach among the methods of

* Yazılan yazar/Corresponding author: İlknur SAYAN

¹ orcid.org/0000-0002-7133-5858; ² orcid.org/0000-0002-6856-2355; ³ orcid.org/0000-0002-1089-498X

DOI: <http://dx.doi.org/10.56723/dyad.1140025>

coping with stress by healthcare workers will positively affect and increase the organizational commitment levels of the employees.

Keywords: Stress, coping with stress, organizational commitment, healthcare professional, Covid-19 pandemic.

1. Giriş

Son dönemlerde yaşanan Covid-19 pandemi süreciyle hayatın her alanında olduğu gibi özellikle teknolojik, ekonomik, siyasal ve kültürel alanlarda büyük değişimler yaşanmaktadır. Bu süreç, toplumu ve tüm bireyleri beklenmeyen bir hızlı değişimlere uyum sağlamaya zorlamaktadır. İnsan yaşamına birçok kısıtlılık getiren ve yaşamın her yönünü derinden etkileyen güncel pandemi Covid-19 [1], bireyler üzerinde anksiyete, endişe, baskı ve stres yaratmaktadır. Covid-19 pandemi sürecinde her geçen gün artan yeni vakalar ve ölüm haberlerine ek olarak virüsün insan vücudunda yarattığı olumsuz etkiler hakkında yeni bilgiler edinilmektedir [2]. Artan vaka sayıları ve ortaya çıkan bu olumsuz gelişmeler sağlık çalışanlarının ruhsal sağlıklarını olumsuz etkilemektedir. Sağlık çalışanlarının stres düzeyinin artması istenmeyen sonuçlara neden olabilir. Bu nedenle, Covid-19 pandemi sürecinde hastalıkla mücadelede çok önemli rol oynayan sağlık çalışanlarının beden ve ruh sağlıklarının yerinde olması ve çalışma performansları, hizmet verdikleri bireylerin de sağlıklarını etkileyebilir.

Sağlık çalışanlarının stres düzeylerinin artması, anksiyete, depresyon, umutsuzluk, kaygı, uykusuzluk, inkâr, öfke ve korku gibi sorunlarının oluşması sonucunda çalışanların tükenmişlik sendromu yaşamaları ve örgütsel bağlılıklarının azalması kaçınılmaz bir sonuç olacaktır [3]. Bu nedenle dünyanın birçok yerinde bilim adamları sağlık çalışanlarının pandemiden nasıl etkilendiklerini ortaya koymak ve çözüm yolları sunmak için araştırmalar yürütmeye devam etmektedir.

Bu bağlamda yapılan bu araştırmada, Covid-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzları ile örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda, ülkemizde görev yapan sağlık çalışanlarının pandemi sürecindeki stres ile baş edebilme yaklaşımlarının tespit edilmesi ve yöneticilerin dikkatini bu sorunlara yöneltilmesi amaçlanmaktadır.

2. Kuramsal çerçeve

Sağlık profesyonellerinin yaptıkları işin önemi ve yoğunluğu göz önüne alındığında yaptıkları iş gereği stres faktörlerine karşı savunmasız oldukları düşünülmektedir [3], [4]. Özellikle pandemi sürecinde Covid-19 hastalarının tanısı, tedavisi ve bakımıyla bizzat ilgilenen sağlık çalışanları, psikolojik sorunlara maruz kalma riski altındadır. Covid-19'un insandan insana bulaşıcı olması, yüksek morbidite oranı, sayıları doğrulanmış ve gün geçtikçe artan vaka sayıları, yoğun iş yükü, kişisel korunma ekipmanlarının yetersizliği, medya yayınlarının olumsuz etkisi, bazı malzeme ve ilaçların eksikliği ve çalışanların desteklenme yetersizliği algıları, sağlık çalışanlarının zihinsel yükünü arttırabilir [5]. Özellikle pandemi kliniklerinde, hastalarla birebir ilgilenen sağlık çalışanlarının diğer birimlerde çalışan meslektaşlarına göre daha fazla anksiyete ve depresif semptomlar gösterdiği bilinmektedir [6].

Stres, sağlık çalışanlarının karar verme becerilerini etkilemektedir. Aynı zamanda genel refahları üzerinde uzun vadeli zararlı etkileri olabilecek anksiyete, korku, panik atak, travma sonrası stres semptomları, psikolojik sıkıntı, damgalanma ve temastan kaçınma, depresif eğilimler, uyku bozuklukları, çaresizlik, kişilerarası sosyal izolasyon sorunlarının ortaya çıkmasını tetikleyebilir [1], [3]. Bu tür ortamlarda sağlık çalışanları arasındaki yaygın zihinsel sağlık sorunlarına rağmen çoğu sağlık çalışanı sistematik bir akıl sağlığı hizmeti almayabilir [7], [8]. Yaşadığımız pandemi sürecinin, gelecek zamanlardaki yaşam tarzımızı nasıl ve ne şekilde etkileyeceği ve normal yaşama dönüşün ne zaman olup olmayacağı konusundaki belirsizlikler de psikososyal stres yaratmaktadır [2]. Stres, tüm canlıların iç veya dış olumsuzluklar nedeniyle duygusal veya fiziksel nitelikteki uyaranlara karşı uyum gösterme sürecinde bir meydan okumadır. Böylece, stres tehdit altındaki bir durumdur [9]. Selye [10] stresi, uyaranlar arasındaki etkileşim sonucunda organizmanın dengesi koruyabilmesi için verdiği bir tepki, fiziksel ve psikolojik uyumsuzluk ve olumsuz bir yanıt olarak tanımlamıştır. Selye'nin çalışması, stres ve hastalıklar arasında bir ilişki olduğunu gösteren ilk pozitivist araştırma [11]. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda ise sağlık çalışanları aileleri, arkadaşları ve meslektaşları enfeksiyonun yayılması yönünde korkular hissettiği, çalışmak için isteksizlik oldukları ve istifa etmeyi düşündükleri yönündedir [5]. Yüksek stres ortamında çalışan sağlık çalışanları ve profesyonellerinin duygusal ve davranışsal tepkiler aşırı stres karşısında doğal olarak uyarlanabilir ve bu nedenle strese uyum modeline dayalı danışmanlık ve psikoterapi erken ve hızlı müdahaleyi sağlayabilir. Sağlık çalışanlarında bu sorunların ele alınması, pandeminin daha iyi önlenmesi ve kontrolü için önemlidir [7].

Şahin ve Durak [12]'in yaptığı çalışmaya göre; birey stresle başa çıkmak için beş farklı yaklaşım kullanmaktadır. Bunlar kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, çaresiz yaklaşım, boyun eğici yaklaşım ve sosyal desteğe başvurma yaklaşımlarıdır. Kendine güvenli yaklaşım, bireyin stresli durumlarda bilinçli ve mantıklı olarak stresi kontrol altına almaya yönelik gösterdiği çabadır. İyimser yaklaşım ise stres altında iken sakin ve hoşgörülü bir yaklaşım ile stresin olumsuz etkisini azaltmaya yönelik tutum ve davranışlardır. Çaresiz yaklaşım, bireyin stres oluşturan sorunlar karşısında çözüm üretmekte başarısız olduğu ve kendisini çaresiz hissettiği yaklaşımdır. Boyun eğici yaklaşım, bireyin kaderci bir

yaklaşımla kendini çaresiz hissettiği ve çözümlü doğauştü güçlerde aradığı yaklaşımdır. Sosyal desteğe başvurma yaklaşımı ise bireyin başkaları ile görüşerek stres yaratan durumlar için çözümlü bulmaya çalışmasıdır.

Covid-19 vakalarının ilk çıktığı ülke olan Çin’de yürütölen bir çalışmada Lai ve arkadaşları [5] 34 hastanede görev yapan 1257 sağlık çalışanının 3/4’ünün ruhsal ve bedensel yönden birtakım sıkıntılar yaşadıklarını, katılımcıların yarısında depresyon semptomları göröldüğü, üçte birinin ise uykusuzluk çektiğini ve anksiyete semptomları yaşadıkları tespit edilmiştir. Hindistan’da yapılan bir başka araştırmada ise sağlık çalışanlarının enfeksiyon kaynağı olma, izole olma, karantinaya alınma, aile üyelerini ve diğer personeli riske atma, kişisel koruyucu ekipmanların uygunsuz kullanımından korkma gibi endişeler taşıdığı ve bu durumun anksiyete ve stres yarattığı sonucuna ulaşılmıştır [13]. Türkiye’de Hacimusalar ve arkadaşlarının [14] yürüttüğü araştırmada sağlık çalışanları ile sağlık dışı alanlarda çalışanların kaygı ve umutsuzluk düzeyleri ve onları etkileyen faktörler değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan 2156 sağlık çalışanının umutsuzluk ve kaygı düzeylerinin sağlık dışındaki alanlarda çalışanlara göre daha yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir. Dolayısıyla, kişilerarası ve somatik düzeyde stres, sağlık profesyonelleri için çok daha fazla yaşanmakta ve önlemler alınması gereken bir durum olduğu görölmektedir. Sağlık sektöründe çalışanların stres ile baş etme yöntemlerini kullanarak stresi kontrol etmesi ve çalışanların örgütsel bağlılıklarının ve verimliliklerinin artışını sağlamak için adımlar atılmalıdır. Ayrıca, sağlık çalışanlarının stres yönetimi teknikleri konusunda uzmanlaşması verdikleri hizmetin kalitesini ve verimliliğini arttıracaktır. Sağlık çalışanlarının daha dikkatli çalışmalarını ve karar vermelerini sağlayacaktır [15]. Sağlık çalışanlarının fiziksel ve psikolojik olarak kendilerini iyi hissetmeleri kendileri açasından hastalıkların oluşumunu önleyici bir rol oynayacaktır [16]. Ayrıca, sağlık çalışanlarının hastalarına da stres ile baş etme yöntemlerini öğretmesi toplumsal sağlığın korunmasına katkı sağlayacaktır [9].

Sağlık çalışanlarının stres ile baş etme güçlüklerinin örgütsel bağlılık düzeylerini olumsuz yönde etkileyebileceği düşünölmektedir [17]. Allen ve Meyer [18] örgütsel bağlılığın üç türü olduğunu ileri sürmüştür. Bunlar duygusal (affective) bağlılık, devamlılık (continuance) bağlılığı ve normatif (normative) bağlılık olarak adlandırmıştır. Bu sınıflandırma bağlılık konusunda yapılan çalışmaların pek çoğunda kabul edilmiştir [19].

Duygusal bağlılık; Allen ve Meyer [20] tarafından çalışanın örgütüne duygusal bağlılık duyması ve kendisini örgüt ile özdeşleşmesi olarak tanımlanmıştır. Duygusal bağlılığı yüksek olan çalışanlar, örgütün kültürünü, hedeflerini ve amaçlarını benimserler ve kendilerini örgütün bir parçası olarak düşünörlür. Devam bağlılığı; çalışanların örgütten ayrılmanın maliyetli olacağı düşünmeleri ve örgütte çalışmaya devam etmelerini ortaya koyan bağlılık boyutudur. Devam bağlılığı, kaynaklarda “devamlılık bağlılığı” veya “algılanan maliyet” olarak da ifade edilebilmektedir [21], [22]. Normatif bağlılık ise çalışanların etik ve sorumluluk duygusuyla örgüte karşı yükümlölük hissetmeleri ve bu nedenle kendilerini örgüte çalışmaya devam etmeleri için “zorunlu” hissetmeleri olarak tanımlanmaktadır. Normatif bağlılığa sahip kişiler, örgüte karşı sadakat normlarıyla hareket ederek, en uygun davranışları sergileme ve örgüt için iyi olanı yapma motivasyonu taşımaktadırlar [23]. Duygusal bağlılık bireyin örgütte isteyerek kalmasını, devam bağlılığı zorunlu nedenler ile kalması gerektiğini ve normatif bağlılık ise bireyin örgüte karşı sorumluluk duyması nedeni ile kalmak zorunda olduğunu ifade eder [20].

Bu alandaki literatür incelendiğinde örgütsel bağlılık ile stres ve baş etme tarzlarını inceleyen pek çok çalışma yapıldığını görmökm mümkündür [24], [25]. Covid-19 dönemi içerisinde sağlık çalışanlarının stres düzeyini ölçen çalışmalar yapılmıştır. Ancak stres ile baş etme yaklaşımlarını konu alan çalışmalara rastlanmamıştır. Sağlık çalışanlarının yüksek düzeyde bağlılığı, stresi azaltır [26], bireyin motivasyonunu ve performansını artırır ve bireye güven verir. Örgütte kararlı çalışanların oluşmasını sağlar [27].

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın amacı ve önemi

Bu çalışma, Covid 19 sürecinde sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzları ile örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamaktadır.

Pandemi sürecinin sağlık çalışanları üzerinde yarattığı stresin ve stresle baş etmek için gösterilen çabaların örgütsel bağlılık üzerindeki etkisinin de araştırılmaya değer olduğu düşünölmektedir. Bu çalışma Covid-19 sürecinde, sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzları ile örgütsel bağlılık düzeyleri arasında ilişkinin ortaya konması, sağlık çalışanlarının stresle etkili bir biçimde başa çıkması ve örgütsel bağlılık ile ilişkisinin görölmesi açasından önemlidir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzları nelerdir?
- Sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılık düzeyleri nedir?
- Sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma tarzları ile örgütsel bağlılık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

3.2. Araştırmanın ana evreni, örnekleme ve kısıtlılıkları

Araştırmanın evrenini, İstanbul ili Anadolu yakasında hizmet veren özel bir hastanede görev yapan sağlık çalışanları oluştırmaktadır. Hastanenin vardiyalı çalışma sistemi nedeniyle tüm sağlık çalışanlarına ulaşmak mümkün olmadığından

araştırma 239 sağlık çalışanı ile gerçekleştirilmiştir. Gerekli izinler alındıktan sonra veriler Mart- Mayıs 2020 arasında yüz yüze ve çevrimiçi anket yoluyla toplanmıştır. Araştırmanın yalnızca İstanbul'daki bir özel hastaneyi kapsıyor olması çalışmanın sınırlılıkları arasındadır.

3.3. Veri toplama araçları ve analiz

Araştırmada kullanılan soru formu 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların sosyo-demografik bilgilerinin yer aldığı ve toplam 6 sorudan oluşan sosyo-demografik soru formudur.

Soru formunun ikinci bölümünde katılımcıların stres ile baş etme tarzlarını ölçmeye çalışan "Stres İle Baş Etme Ölçeği" bulunmaktadır. Araştırmada, Folkman ve Lazarus [28], [29] tarafından geliştirilen ve Şahin ve Durak [12] tarafından da kullanılan 30 maddelik "Stres ile Baş Etme Ölçeği" tercih edilmiştir. Bu ölçek, "Kendine Güvenli Yaklaşım", "İyimser Yaklaşım", "Çaresiz Yaklaşım" ve "Boyun Eğici Yaklaşımlar" ve "Sosyal Desteğe Başvurma" şeklinde adlandırılan 5 yaklaşımdan oluşmaktadır. Stres ile baş etme yöntem ölçeği, "(1) kesinlikle katılmıyorum", "(5) kesinlikle katılıyorum" şeklindeki 5 Likert tarzı bir ölçektir.

Soru formunun üçüncü bölümünde ise katılımcıların örgütsel bağlılık düzeylerini ölçmeye çalışan "Örgütsel Bağlılık Ölçeği" bulunmaktadır. Bu ölçek, Meyer ve Allen [30] tarafından geliştirilen ve ülkemiz araştırmacıları tarafından da çok fazla kullanılmış olan "Örgütsel Bağlılık Ölçeği"dir. Bu ölçek örgütsel bağlılığı "Duygusal Bağlılık (6 madde)", "Devam Bağlılığı (6 madde)" ve "Normatif Bağlılık (6 madde)" olmak üzere 3 alt boyutu toplam 18 madde ile ölçmektedir. Örgütsel bağlılık ölçeği, "(1) kesinlikle katılmıyorum", "(5) kesinlikle katılıyorum" şeklindeki 5 Likert tarzı bir ölçektir.

Katılımcılardan toplanan veriler SPSS for Windows 22.0 programı kullanılarak istatistik analizleri yapılmıştır. Araştırma modelinde belirtilen değişkenler arasındaki ilişkilerinin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü (Oneway) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında Pearson korelasyon ve regresyon analizi uygulanmıştır.

3.4 Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın yürütülmesi için İstanbul Kent Üniversitesi'nden 11/08/2020 tarihli 04 numaralı etik kurul izni alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yürütüldüğü sağlık kuruluşu olan Özel Medicana Hospitals Çamlıca Hastanesi'nden 11/08/2020 tarihli etik kurul izni alınmıştır.

4. Bulgular

4.1. Katılımcıların demografik özellikleri

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; yaş durumlarına göre; 62,8'inin kadın sağlık çalışanlarından oluştuğu, %74,1'inin lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip olduğu, %52,3'nin bekar olduğu, %55,6'sının 5 yıl ve üzerinde çalıştığı ve çoğunluğunun ise (%51,5) diğer sağlık personelinde bulunduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan çalışanların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı

Özellikler	Adet (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	89	37,2
Kadın	150	62,8
Eğitim		
Lisans ve üzeri	177	74,1
Lise ve altı	62	25,9
Yaş		
25 ve altı	81	33,9
26-35	66	27,6
36+	92	38,5

Medeni Durum		
Bekâr	125	52,3
Evli	114	47,7
Çalışma Süresi		
0-5 yıl	133	55,6
6+	106	44,4
Görev		
Doktor veya Hemşire	116	48,5
Diğer Sağlık Personeli	123	51,5
Toplam (n)	239	100,0

4.2. Stres ile baş etme tarzlarına ilişkin bulgular

Katılımcıların stres ile baş etme tarzları ilişkin bulguları incelendiğinde; Ölçeğin beş farklı yaklaşımının puan ortalaması; Kendine güvenli yaklaşım 1.98, iyimser yaklaşım alt boyut için 1.65, çaresiz yaklaşım alt boyut için 0.82 boyun eğici yaklaşım alt boyut için 0.59 ve sosyal destek yaklaşımını alt boyutu için 1.96 olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Stres ile baş etme yaklaşımları

	Kendine Güvenli Yaklaşım		İyimser Yaklaşım		Çaresiz Yaklaşım		BoyunEğici Yaklaşım		Sosyal Destek Yaklaşımı	
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS
Total	1,98	0,54	1,65	0,60	0,82	0,48	0,59	0,43	1,96	0,52

4.3. Örgütsel bağlılığa ilişkin bulgular

Katılımcılara ait örgütsel bağlılığa ilişkin bulguları aşağıdaki Tablo 3'te görmek mümkündür.

Tablo 3. Örgütsel bağlılık ve alt boyutlarına ilişkin bulgular

	Duygusal Bağlılık		Devam Bağlılığı		Normatif Bağlılık		Örgütsel Bağlılık	
	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS	\bar{x}	SS
Total	3,10	0,76	2,88	0,60	3,20	0,45	3,06	0,43

Katılımcıların örgütsel bağlılığa ilişkin bulguları incelendiğinde; ölçeğin toplam puan ortalamasının 3,06 olduğu görülmektedir. Ölçeğe ait alt boyutların puan ortalaması incelendiğinde ise; Duygusal Bağlılık alt boyut için 3,10, Devam Bağlılığı alt boyut için 2,88, Normatif Bağlılık alt boyut için 3,20 olduğu görülmektedir.

4.4. Stres ile baş etme tarzları ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler

Katılımcıların stres ile baş etme tarzları ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkisi incelendiğinde; Stres ile baş etme tarzlarından kendine güvenli yaklaşım ile iyimser yaklaşım arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Ölçeğe ait alt boyutlarına ilişkin korelasyonlar incelendiğinde ise; duygusal bağlılık ile kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşım arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki ($p<0.01$), duygusal bağlılık ile çaresiz yaklaşım arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki görülmektedir ($p<0.05$). Normatif bağlılık ile kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşım arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki ($p<0.01$, $p<0.05$) normatif bağlılık ile boyun eğici yaklaşım arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki görülmektedir ($p<0.05$). Sağlık çalışanlarının stres ile baş etme tarzlarından "kendine güvenli yaklaşım" ve "iyimser yaklaşım" ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin anlamlı ve pozitif yönde olduğu ancak stres ile baş etme tarzlarından "çaresiz yaklaşım", "boyun eğici yaklaşım", "sosyal destek yaklaşımı" ile örgütsel bağlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Stres ile baş etme ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler

	Kendine Güvenli Yaklaşım	İyimser Yaklaşım	Çaresiz Yaklaşım	Boyun Eğici Yaklaşım	Sosyal Destek Yaklaşımı
Duygusal Bağlılık	,228**	,188**	-,143*	-,015	,102
Devam Bağlılığı	-,124	-,057	,103	,077	-,039
Normatif Bağlılık	,189**	,150*	-,122	-,147*	,051

Örgütsel Bağlılık	,142*	,137*	-,079	-,024	,060
-------------------	-------	-------	-------	-------	------

5. Tartışma

Sağlık çalışanlarının stres ile baş etme tarzları ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkinin ortaya konduğu bu çalışmada, sağlık çalışanlarının stres ile baş etme tarzlarından “kendine güvenli yaklaşım” ve “iyimser yaklaşım” ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sağlık çalışanları, stres ile baş etme yaklaşımlarından sırasıyla kendine güvenli yaklaşımı ve sosyal desteğe başvurmayı daha fazla tercih ettikleri saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının, stres ile baş etmede çaresiz yaklaşım ile boyun eğici yaklaşıma başvurma sıklığının az olduğu görülmektedir. Özçevik ve ark.’nın (2021) yaptıkları çalışma da sağlık çalışanlarının stres ile başa çıkmada en fazla tercih ettikleri yaklaşımın sosyal desteğe başvurma yaklaşımı olduğu tespit edilmiştir [31]. Özaltın ve Nehir’in (2007) çalışmasında hemşirelerin stresle baş etmede en çok kullandıkları yöntemlerin sosyal destek arama ve kendine güvenli yaklaşım olduğu belirlenmiştir [32]. İhtiyaroglu, (2018) tarafından yapılan çalışma da öğretmenlerin stresle başa çıkmada kendine güvenli yaklaşımı ve sosyal desteğe başvurmayı daha fazla tercih ettikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir [31].

Çalışanların yaşadığı stresin olumsuz sonuçları uzmanların araştırmalarını örgütsel stres üzerine yoğunlaştırmalarına yol açmıştır [33]. Sağlık kuruluşlarında bazı görev, sorumluluk ve yetkilerin belirsizliği, aşırı çalışma, çatışmalar ve kaynakların yeterli olmaması, örgütsel adaletsizlik gibi nedenlerle ortaya çıkan iş stresinin örgütsel bağlılığı olumsuz yönde etkilediği daha önceki çalışmalarda belirtilmektedir [4]. Özellikle fiziksel ve zihinsel sağlıkla ilgili şikâyetler (anksiyete ve depresyon dâhil), tükenmişliğe ve örgütsel bağlılığın azalmasına yol açmaktadır [35]. Bilindiği üzere sağlık çalışanları yüksek düzeyde iş stresi yaşayan bir meslek gruplarındandır. Son birkaç yılda, sağlık çalışanlarını konu alan çok sayıda çalışmada dünyanın her yerinde mesleki stresi en yaygın şekilde yaşadıkları özellikle de hemşirelerin stres düzeylerinin çok yüksek olduğu sonucuna varılmıştır [35]. Çankaya [36] Covid-19 pandemisiyle birlikte sağlık çalışanlarının iyilik hali düzeyleri ve bu düzeylerdeki değişimlerin belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarının sonucunda; pandemi süreciyle birlikte sağlık çalışanlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinde pandemi öncesine göre anlamlı artışlar yaşandığı görülürken enerji, pozitif iyilik hali ve genel iyilik hali düzeylerinde ise anlamlı düşüşlerin olduğu görülmüştür. Benzer sonuca Polat ve Çoşkun [37] da araştırmalarında ulaşmışlardır. 384 sağlık çalışanı üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarının sonucunda Covid-19 salgını boyunca yoğun bir şekilde çalışan sağlık çalışanlarının depresyon, anksiyete ve stres durumlarının etkilendiği görülmüştür. Xiao ve arkadaşları [8] sağlık personelinde sosyal desteğin öz-yeterlilik, uyku kalitesi, anksiyete dereceleri ve stres ile ilişkisini araştırmışlardır. Sonuçlar, sağlık personeline verilen sosyal desteğin kaygı ve stres düzeylerinde azalmaya neden olduğunu ve öz yeterliklerini artırdığını göstermiştir. Sosyal destek seviyeleri, öz-yeterlilik ve uyku kalitesi ile anlamlı olarak ilişkili ve anksiyete ve stres derecesi ile negatif olarak ilişkili olduğu görülmüştür [8]. Kannampallil ve arkadaşlarının [38] stajyer hekimlerde yaptığı çalışmada, Covid-19 virüsüne maruz kalan grubun daha yüksek bir stres prevalansına, yüksek anksiyeteye ve depresyon prevalansına sahip olduklarını ve düşük mesleki tatmin elde ettiklerini belirtmiştir.

Sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılık düzeyleri değerlendirildiğinde; normatif bağlılık boyutu ortalaması 3.20, duygusal bağlılığı boyutu ortalaması 3.10, devam bağlılık boyutu ortalaması 2.88 ve ölçek toplamı ortalaması ise 3.06 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre; sağlık çalışanlarında en yüksek bağlılık boyutunun normatif bağlılık boyutunda gerçekleştiği görülmektedir. Duygusal bağlılık boyutunun da ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılıklarını, görev ve sorumluluk bilinciyle, ahlaki değerlere ve örgüte karşı duyulan sadakat duyguları ile devam ettirdiklerini ifade edebilir. Ayrıca duygusal bağlılık boyutunda, sağlık çalışanlarının çalıştıkları kurum ile kendilerini özdeşleştirdiklerini, kuruma karşı aidiyet duyguları beslediklerini ve bu nedenlere bağlı olarak kurumda çalışmaya devam ettikleri söylenebilir. Sağlık çalışanlarının duygusal ve normatif bağlılıklarının artmasıyla, çalışanlar, stres ile baş ederken kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşımı daha fazla tercih ettikleri görülmektedir. Duygusal bağlılığın artması stres ile baş etme yöntemlerinden çaresiz yaklaşımın tercih edilmesi azalmaktadır. Benzer şekilde, normatif bağlılığın artması ile boyun eğici yaklaşımın stres ile baş etmede kullanımı azalmaktadır. Xiao ve arkadaşları [8] çalışmasında, Covid-19 sürecinde çalışanların yaşadıkları sıkıntıların istifaları arttırdığı ve örgütsel bağlılıklarını azalttığı belirtilmiştir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının stres ile baş edebilmesinin örgütsel bağlılıklarını arttıracacağı düşünülmektedir.

6. Sonuç

Özellikle stres ile baş etme yöntemlerinden kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım örgütsel bağlılık düzeyini arttırmaktadır. Çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım örgütsel bağlılık arasında bir ilişki görülmemektedir. Covid-19 süreci, sağlık çalışanlarına duyulan ihtiyacı arttırmıştır. Sağlık çalışanlarının örgütsel bağlılık düzeylerini arttırmak için önlemler alınmalıdır ve çalışanların istifa etmeleri önlenmelidir. Xiao ve arkadaşlarının [8] çalışmalarına göre, profesyonel psikoterapi ekipleri, sağlık personelinin ruh sağlığını desteklemek ve bireysel olarak hedeflenen müdahaleler sağlamak için inisiyatif almalıdır. Hastane yöneticileri sağlık personeline lojistik destek sağlamalı ve sağlık personeli için destek grupları oluşturulmalıdır.

Telefon, internet ve uygulama tabanlı danışmanlık veya müdahale dahil olmak üzere psikolojik yardım hizmetleri, Covid-19 salgınına yanıt olarak yerel ve ulusal akıl sağlığı kurumları tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır [5]. Bu

bağlamda sağlık çalışanlarının çalışma saatlerinin azaltılması, personel sayısının artırılması, farklı maddi ve maddi olmayan motivasyon kaynakları ile motivasyonlarının yükseltilmesi ve örgütsel bağlılık düzeylerinin artırılması hedeflenmelidir. Ayrıca sağlık çalışanlarını hastalıktan koruyacak yeterli etkili ve koruyucu donanımların sağlanması gerekir. İş yükünün azaltılması için ihtiyaç duyulan işgücünün ivedilikle saptanarak, temin yoluna gidilmelidir. Kısaca sağlık çalışanlarının stres ve kaygı düzeylerinin azaltılmasına yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir. Özellikle alışanların dinlenme ihtiyaı dikkate alınmalı, uykusuzluk ve yorgunluğa bağlı ortaya çıkabilecek diğer sorunların da kontrol altına alınması vardiya ve çalışma düzeninin yeni şartlara göre yeniden düzenlenmesi önerilmektedir. Sağlık çalışanlarına stres ile baş etme yöntemleri konusunda eğitimler verilmeli ve ilgili uzmanların bu anlamda desteği sağlanmalıdır.

Çalışanların sağlıklı ve verimli çalışabilmesi için stresin yarattığı psikolojik etkilerin azaltılması gerekir. Kannampallil ve arkadaşlarının [38] çalışmasına göre, ücretsiz hizmetler sunarak sağlık çalışanlarının ruh sağlığı hizmetlerine erişimini artıran programlar, kursiyerler tabiplerin ruh sağlığı ihtiyaçlarını desteklemede başarılı olmuştur. Bu nedenle sağlık çalışanlarının sosyal destek almaları stres ile baş etmelerini kolaylaştıracaktır. Bu zorlukları gidermek için, yaygın olarak erişilebilen yeni ve hedeflenmiş ruh sağlığı kaynakları ve bu kaynaklarla ilgili farkındalık yaratmak için stratejiler geliştirilmeleri önerilmektedir [38].

Covid-19 salgınında başta sağlık çalışanları olmak üzere toplumun tüm üyelerinin etkilenmektedir. Artan belirsizlikle birlikte doktor, hemşire ve diğer çalışanlarının bedensel ve ruhsal sağlıkları da etkilenmektedir. Çalışma saatlerinin ve iş yükünün artması, Covid-19 virüsünün bulaşması ve ölümlerin artması kaygıyı artıran önemli faktörler arasında yer almaktadır. Hacımusalar ve arkadaşlarının [14] sağlık çalışanları ile sağlık dışı çalışanların kaygı ve umutsuzluk düzeyleri ve onları etkileyen faktörleri değerlendirdiği çalışmanın sonucunda, sağlık çalışanlarının toplumun diğer üyelerine göre daha çok kaygı ve umutsuzluğa kapıldığını tespit etmişlerdir. Literatürde stres ve örgütsel bağlılık konusunda, Leong ve arkadaşları [25] tarafından ortaya atılan görüşe göre, örgütsel bağlılık düzeyleri yüksek olan çalışanlar, örgütsel bağlılık düzeyleri düşük olan çalışanlara göre stresin etkisini daha fazla hissedecekleri ifade edilmektedir. Yüksek örgütsel bağlılık bazen de yaratıcılığın yok olması, iş dışı ilişkilerde fazla stres ve gerilim, zorlanmalar, insan kaynaklarının etkisiz kullanımı gibi olumsuz sonuçları beraberinde getirebilmektedir [42], [43]. Allen ve Meyer [18]'in çeşitli çalışan grupları arasında yaptıkları araştırmalarında duygusal, devam ve normatif bağlılığın devam ve işten ayrılma niyeti ile negatif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Sağlık alışanları kronik stres ile başa edebilmek için yeni savunma mekanizmaları geliştirmeleri gerekmektedir [44], [45]. Tüm zamanlarda olduğu gibi özellikle Covid-19 sürecinin yaşandığı bu günlerde, sağlık çalışanlarının stres ile baş etme yöntemlerine ihtiyaı her zamankinden daha çoktur.

Araştırmanın sadece bir hastanede yapılmış olması nedeniyle sonuçların genellenebilirliğini artırmak için daha fazla sayıda özel ve devlet hastanesinde görev yapanları kapsayan yeni araştırmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca, araştırmanın başka meslek grupları ile de yapılarak toplumun farklı kesimlerinin Covid-19 pandemi sürecinde yaşadığı stres düzeyleri ve bu durumdan örgütsel bağlılık düzeylerinin ne yönde etkilendiğinin tespit edilmesi uygun olacaktır.

7. Yazar katkı beyanı

Çalışmada Gülay Tamer fikrin ve hipotezin oluşturulmasında; İlknur SAYAN literatürün taranması, makalenin yazılması ve sonuçların değerlendirilmesi başlıklarında katkı sunmuşlardır.

8. Etik kurul onayı ve çıkar atışması beyanı

Etik kurul onayı (İstanbul Kent Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı, 11/08/2020 No: 2020-04) ve hastane izni (Özel Medica Hospital Çamlıca Hastanesi, 06/07/2020). Bu çalışmanın bir kişi/kurum ile çıkar atışması yoktur.

9. Kaynaklar

- [1] Sakaoğlu HH, Orbatu D, Emiroğlu M, akır Ö. “Covid-19 salgını sırasında sağlık alışanlarında Spielberger durumluk ve sürekli kaygı düzeyi: Tepecik Hastanesi örneği”. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30, 1-9, 2020.
- [2] Etkind SN, Bone AE, Lovell N, Cripps RL, Harding R, Higginson IJ, Sleeman KE. “The role and response of palliative care and hospice services in epidemics and pandemics: A rapid review to inform practice during the COVID-19 pandemic”. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(1), e31-e40, 2020.
- [3] Bozkurt Ö, Yurt İ. “Akademisyenlerin örgütsel bağlılık düzeylerini belirlemeye yönelik bir araştırma”. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 11(22), 121-139, 2013.
- [4] Gül H, Oktay E, Gökçe H. “İş tatmini, stres, örgütsel bağlılık, işten ayrılma niyeti ve performans arasındaki ilişkiler: ağlık sektöründe bir uygulama”. *Akademik Bakış*, 20, 1-11, 2008.
- [5] Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N. et al. “Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019”. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976-e203976, 2020.
- [6] Braquehais MD, Vargas-Cáceres S, Gómez-Durán E, Nieva G, Valero S, Casas M, Bruguera E. “The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals”. *QJM: An International Journal of Medicine*, 113(9), 613-617, 2020.

- [7] Rana W, Mukhtar S, Mukhtar S. “Mental health of medical workers in Pakistan during the pandemic COVID-19 outbreak”. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102080, 2020.
- [8] Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. “The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China”. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 26, e923549-1–e923549-8, 2020.
- [9] Varvogli L, Darviri C. “Stress management techniques: Evidence-based procedures that reduce stress and promote health”. *Health Science Journal*, 5(2), 74-89, 2011.
- [10] Selye H. “The evolution of the stress concept”. *American Scientist*, 61(6), 692-699, 1973.
- [11] Magnuson J. “Stress management”. *Journal of Property Management*, 55(3), 24-27, 1990.
- [12] şahin NH, Durak Batıgün A. “Job satisfaction and stress of health service personnel in private hospital”. *Türk Psikoloji Dergisi*, 12(39), 57-71, 1997.
- [13] Spoorthy MS, Pratapa SK ve Mahant S. “Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic - A review”. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102119, 2020.
- [14] Hacimusalar Y, Kahve AC, Yaşar AB, Aydın MS. “Anxiety and hopelessness levels in COVID-19 pandemic: a comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey.” *Journal of Psychiatric Research*, 129, 181-188, 2020.
- [15] Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX. et al. “The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus”. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), e14, 2020.
- [16] Clegg A. “Occupational stress in nursing: A review of the literature”. *Journal of Nursing Management*, 9(2), 101-106, 2001.
- [17] Duygulu S, Abaan S. “Bir yataklı tedavi kurumunda çalışan hemşirelerin örgüte bağlılık durumu”. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(1), 11-25, 2004.
- [18] Allen NJ, Meyer JP. “Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity”. *Journal of Vocational Behavior*, 49(3), 252–276, 1996.
- [19] Karaca A, Durmuş Z, Yazkan ř, Akarçay B. “Kamu personelinin örgütsel bağlılıklarına ilişkin tutumlarının ve demografik nitelikleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Tunceli ilinde bir uygulama”. *Cataloging-in-Publication Data*, 256, 2017.
- [20] Allen NJ, Meyer JP. “The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization”. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18,1990.
- [21] Chen Z, Francesco AM. “The relationship between the three components of commitment and employee performance in China”. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 490-510, 2003.
- [22] Bozkaya E. Örgüt çalışanlarının kişilik özellikleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Hiyerarşik yapısı yüksek bir kurumda uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir, Türkiye, 2013.
- [23] Meyer J, Stanley D, Herscovitch L, Topolnytsky L. “Affective, continuance, and normative commitment to the organization: Meta analysis of antecedents, correlates, and consequences”. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 20-52, 2002.
- [24] Mathieu J, Zajac D. “A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment”. *Psychological Bulletin*, 108(2), 171-194, 1990.
- [25] Leong CS, Furnham A, Cooper CL. “The moderating effect of organizational commitment on the occupational stress outcome relationship”. *Human Relations*, 49(10), 1345-1363, 1996.
- [26] Glazer S, Kruse B. “The role of organizational commitment in occupational stress models”. *International Journal of Stress Management*, 15(4), 329-344, 2008.
- [27] Randall DM. “Commitment and the organization: The organization man revisited”. *Academy of Management Review*, 12(3), 460-471, 1997.
- [28] Folkman S, Lazarus RS. *Stress, Appraisal, and Coping*. New York, Springer Publishing Company, 150-153, 1984.
- [29] Temel E, Bahar A, Çuhadar D. “Öğrenci hemşirelerin stresle baş etme tarzları ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi”. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5), 107-118, 2007.
- [30] Meyer JP, Allen NJ. “A three-component conceptualization of organizational commitment”. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89, 1991.

- [31] Özçevik Subaşı D, Akça Sümengen A, Şimşek E, Ocakçı AF. “Healthcare workers' anxieties and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Turkey”. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(4), 1820-1828, 2021.
- [32] Özalım G, Nehir S. “Ankara ilindeki hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş ortamındaki stres etkenleri ve kullandıkları başatme yöntemlerinin belirlenmesi”. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 60-68, 2007.
- [33] Bilgili H, Tekin E. “Örgütsel stres, örgütsel bağlılık ve öğrenilmiş güçlülük ilişkisi üzerine bir araştırma”. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 2165-2200, 2019.
- [34] Klein HJ, Park H. *Organizational commitment*. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition, 334-340, Elsevier Inc, 2015.
- [35] Golubic R, Milosevic M, Knezevic B, Mustajbegovic J. “Work-related stress, education and workability among hospital nurses”. *Journal of Advanced Nursing*, 65(10), 2056-2066, 2009.
- [36] Çankaya M. “COVID-19 Pandemisi ve Sağlık Çalışanlarının İyilik Hali Değişimi”. *Atlas International Congress on Social Sciences*, Budapest, Hungary, 2020.
- [37] Polat ÖP, Coşkun F. “Covid-19 salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi”. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 4(2), 51-58, 2020.
- [38] Kannampallil TG, Goss CW, Evanoff BA, Strickland JR, McAlister RP, Duncan J. “Exposure to COVID-19 patients increases physician trainee stress and burnout”. *PloSone*, 15(8), e0237301, 2020.
- [39] Uzun Ö, Yiğit E. “Örgütsel stres ve örgütsel bağlılık ilişkisi üzerine orta kademe otel yöneticileri üzerinde yapılan bir araştırma”. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 6, 1,181-213, 2011.
- [40] Herscovitch L, Meyer JP. “Commitment to organizational change: Extension of a three-component model”. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 474, 2002.
- [41] Yeh H, Hong D. “The mediating effect of organizational commitment on leadership type and job performance”. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 8(2), 50-59, 2002.
- [42] Balay R. *Yönetici ve Öğretmenlerde Örgütsel Bağlılık*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, Yayın No: 206, 192s, 2000.
- [43] Mercan M. Öğretmenlerde örgütsel bağlılık örgütsel yabancılaşma ve örgütsel vatandaşlık. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, Türkiye, 2006.
- [44] Muşlu C. “Birinci basamak ve hastanede çalışan hemşirelerde anksiyete, depresyon ve hayat kalitesi”. *Konuralp Tıp Dergisi*, 4(1), 17-23, 2012.
- [45] Bavel JJV, Baicker K, Boggio PS, Capraro V, Cichocka A, Cikara M. et al. “Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response”. *Nature Human Behaviour*, 4, 460-471, 2020.

Bir vakıf üniversitesindeki sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelenmesi

Evaluation of the knowledge levels of health sciences and medical faculty students at foundation university about global warming and affecting factors

Burcu DEDEOĞLU DEMİR^{1*}, Elif OBAY², Hasan REİS³, Rümeyza KAPLAN⁴, Süleyman KİZİR⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Hemşirelik, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

burcudemir@arel.edu.tr, elifobay96@gmail.com, hasannreiss61@gmail.com, rumeysa.kaplan1996@gmail.com, suleymankizir@outlook.com

Geliş Tarihi/Received: 15.12.2022

Bölüm/Section Sağlık Bilimleri/Hemşirelik

Kabul Tarihi/Accepted: 14.01.2023

Araştırma Makalesi/Research Article

Özet

Çalışmanın amacı bir vakıf üniversitesinin sağlık bilimleri ve tıp fakültesinde eğitim almakta olan öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemektir. Araştırma tanımlayıcı türde planlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim öğretim yılında okuyan 1007 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklemini, tabakalı örneklem yöntemiyle 279 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Küresel Isınma Bilgi Ölçeği” (KIBÖ) ve “Demografik Bilgi Formu” ile toplanmıştır. Veriler, SPSS 25 programında analiz edilmiştir. Öğrencilerin 195’i kadın (%69.9) ve 84’ü erkektir (%30.1). %17,6’sı beslenme ve diyetetik, %17,9’u çocuk gelişimi, %22,9’u fizyoterapi ve rehabilitasyon, %6,1’i sağlık yönetimi, %6,8’i sosyal hizmetleri, %22,6’sı hemşirelik ve %6,1’i tıp bölümü öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerin cinsiyet, okudukları bölüm ve çevre koruma dersi alma değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmakta ve sınıf değişkeni arttıkça bilgi düzeyinin arttığı görülmektedir. 1 ile 3. sınıf ve 1 ile 4. sınıf arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Katılımcıların yaş ve sınıf değişkenlerine göre küresel ısınma bilgileri bakımından anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Çevre eğitiminin genç yaşlarda artırılması ve verilmesi küresel ısınma konusunda bilgi düzeyini artıracak gibi yakın gelecekte oluşabilecek risk faktörlerinin azaltılmasına da katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Küresel ısınma, sağlık bilimleri, tıp, bilgi düzeyleri.

Abstract

The aim of the study is to determine the level of knowledge about global warming of the students studying at the health sciences and medical faculty of a foundation university. The research was planned in descriptive type. The population of the research consists of 1007 students in the 2021-2022 academic year. The sample consists of 279 students with the stratified sampling method. The data of the study were collected with the “Global Warming Information Scale” (CIBÖ) and “Demographic Information Form”. The data were analyzed in SPSS 25 program. Of the students, 195 (69.9%) were female and 84 (30.1%) were male. 17.6% nutrition and dietetics, 17.9% child development, 22.9% physiotherapy and rehabilitation, 6.1% health management, 6.8% social services, 22.6% of them are nursing and 6.1% are medical students. There is no significant difference according to the gender, the department and taking environmental courses. There is a significant difference according to the class variable and it is seen that the level of knowledge increases as the class variable increases. There is a significant difference between 1st and 3rd grades and 1st and 4th grades. It was determined that students' knowledge levels about global warming were high. A significant difference was found in terms of global

* Yazışılan yazar/Corresponding author: Burcu DEDEOĞLU DEMİR

¹ orcid.org/0000-0003-1836-2897; ² orcid.org/0000-0002-6289-0075; ³ orcid.org/0000-0002-1285-9424;

⁴ orcid.org/0000-0001-9931-0276; ⁵ orcid.org/0000-0003-4542-7676

DOI: <http://dx.doi.org/10.56723/dyad.1219498>

warming information according to the age and class variables. Increasing and giving environmental education at a young age will not only increase the level of knowledge about global warming, but will also contribute to reducing the risk factors that may occur in the near future.

Keywords: Global warming, health sciences, medicine, knowledge levels.

1. Giriş

Dünyadaki canlı varlıkların yaşamlarını sürdürebilmesindeki temel öge ekolojik dengedir. Bu dengeyi çoğunlukla insanlar bozmaktadır. İnsanların dünyaya hâkim olma çabası beraberinde birçok sorunu da meydana getirmektedir [1]. Buzullardaki buzların erimesi bununla birlikte su seviyesinin artması, sel, çölleşme, orman yangınları, değişen hava şartları gibi doğrudan ya da dolaylı olarak ekosistem dengesinde bozulmaya sebep olmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda ekolojiyi etkileyen sorunlardan biri ve en önemlisi de küresel ısınmadır [2].

“Küresel ısınma; fosil yakıtların tüketilmesi, ormanların tahrip edilmesi, sanayileşmenin öne çıkması gibi birçok insan faaliyetinin artması ile atmosfere salınan sera gazlarının birikimindeki hızlı artışa bağlı olarak şehirleşmenin ve çarpık kentleşmenin de katkısıyla doğal sera etkisinin kuvvetlenmesi sonucu, yeryüzü ve atmosferin alt katmanlarındaki sıcaklık artışına denir.” [3]. Bu sıcaklık artışı, atmosferdeki bazı gazların normal seviyesinin üstüne çıkması sonucu oluşan sera etkisinden dolayı meydana gelmektedir. Sera etkisi çoğunlukla su buharından oluşur. Çoğunluğu oluşturan %85 su buharının yanı sıra %12’si atmosferdeki küçük su molekülleri, %3’ü ise çoğunluğu insan faaliyetleri sonucu oluşmakta olan karbondioksit (CO₂), kloroflorokarbonlar (CFC), azot oksitler (NO), metan (CH₄), ozon (O₃) gazlarıdır. Yüzdeler diliminde oranı az olsa da CO₂ ve CFC gazları sera etkisinde büyük rol oynar. CO₂ ve CFC gazlarının yükselmesindeki en önemli faktör ise sanayileşmenin getirdiği, insan faktörlerindeki artışla gelişen ekonomik koşullar ile birlikte gün geçtikçe daha fazla tüketilen yenilenemez enerji kaynaklarından fosil yakıt kullanımının artmasıdır [1].

Çoğunlukla insanların etkisiyle oluşan küresel ısınma sonucu dünyada yaşanılabilirlik durumu gün geçtikçe azalmaktadır. Son zamanlarda dünyanın neredeyse her yerinde orman yangınları, sel, kuraklaşma gibi doğal felaketlerin artışta olduğu görülmektedir. Küresel sıcaklıkların artışı bazı bölgelerde yaşayan hayvanların da neslinin tükenme riskini arttırmaktadır ve buna bağlı olarak da hayvan türlerinde azalma görülmektedir. Kutuplarda değişen hava sıcaklıklarından dolayı buz kütleleri kopmaktadır. Bu durumların çoğalması, dünyada çevre dengesi düzeninde yolunda gitmeyen şeylerin olduğunun işaretidir [4].

Küresel ısınma hem çevreyi hem de toplum sağlığını önemli düzeyde etkileyen bir sorundur. Çevre sorunlarının yanı sıra sağlık sorunları da ortaya çıkarttığı düşünülmektedir. Küresel ısınma, hava kirliliğine neden olduğundan havaya bağlı alerjenlerin etkilenimi artıracığı, iklim değişikliğine bağlı yaşam alanları değişen hayvanların taşıdığı hastalıklarda artış olacağı düşünülmektedir. Kirlenmiş suya bağlı olarak taşınan virüslerin ishalleri hastalıklara neden olabileceği öngörülmektedir. Bunun yanı sıra yok olmaya yüz tutmuş birçok hastalığın da tekrar var olacağı öngörüler arasındadır. Bunun gibi sorunun etkilerini azaltmak, özellikle toplum sağlığını korumak sağlık çalışanlarının doğru tutum sergilemesi ile olacaktır. Sağlık çalışanlarının temelini atıldığı sağlık bilimleri ve tıp fakültelerinde bilgi düzeylerinin yüksek olması ve konuya hakim olmaları hem dünyamızın geleceği hem de toplum sağlığı için çok büyük önem arz etmektedir. Öğrenciler bu konu hakkındaki duyarlılığı ne kadar yüksek ise toplumu bilinçlendirme çabaları daha yüksek olacaktır. Ayrıca toplum bilinçlendirildiğinde bireylerin birinci basamak sağlık hizmetleri olarak hastalıkların önlenmesi ve iklim değişimine yönelik sorunların hafifletileceği öngörülmektedir [5], [6].

Araştırma, sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma hakkında bilgi düzeylerini incelemek amacıyla planlanmıştır.

2. Gereç ve yöntem

Araştırmanın türü: Araştırma tanımlayıcı türde planlanmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme: Araştırmanın evrenini, Türkiye’de bulunan bir vakıf üniversitesinin 2021-2022 eğitim öğretim yılında sağlık bilimleri ve tıp fakültesinde okuyan toplam 1007 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem, tabakalı örneklem yöntemiyle belirlenmiş olup %95 güven aralığında toplam 279 öğrenci alınması planlanmıştır. Bu öğrenciler, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünden 64 öğrenci, hemşirelik bölümünden 63 öğrenci, çocuk gelişimi bölümünden 50 öğrenci, beslenme ve diyetetik bölümünden 49 öğrenci, sosyal hizmetler bölümünden 19 öğrenci, sağlık yönetimi bölümünden 17 öğrenci ve tıp bölümünden 17 öğrencidir.

Veri toplama araçları: Araştırma verileri, “Demografik Bilgi Formu” ve “Küresel Isınma Bilgi Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

Öğrenci Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen demografik bilgi formu, öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, okuduğu bölümü, sınıfı, öğrencinin yaşadığı bölge, ailesinin yaşadığı yer, anne ve baba eğitim durumu, çevre koruma dersini alma durumu isteyerek seçme durumuna ilişkin dokuz sorudan oluşmaktadır [7].

Küresel Isınma Bilgi Ölçeği (KIBÖ): Küresel Isınma Bilgi Ölçeği, Eroğlu ve Aydoğdu [8] tarafından küresel ısınma hakkında bilgi düzeylerini incelemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 26 maddeden oluşmuş ve tek boyutludur. Ölçek 5'li likert tipi olup, ifadeler 1: kesinlikle yanlış, 2: yanlış, 3: fikrim yok, 4: doğru, 5: kesinlikle doğru yorumlanmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde puan ortalaması kullanılmaktadır. Ölçek 26-130 değerleri arasında puanlanmaktadır. Ölçekteki puan ne kadar artarsa küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyi de aynı doğrultuda artmaktadır. KIBÖ'nün Cronbach's Alfa Değeri 0.85 bulunmuştur [8]. Bu çalışmada Cronbach's Alfa Değeri 0.89 bulunmuştur.

Verilerin toplanması: Veriler, 06.12.2021-15.02.2022 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından bilgilendirme sonrası araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden ders saatleri dışında, boş zamanlarını geçirdiği bölümlerde anket yöntemi ile toplanmıştır.

Araştırmanın etik yönü: Araştırmanın yürütülebilmesi için Arel Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (17/12/2021 tarih ve 2021/17 No'lu Kurul Karar Örneği KARAR NO-06) ve araştırmanın yürütüleceği tıp fakültesi ve sağlık bilimleri fakültesi kurum izni alınmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiş, onamları alınmıştır. Araştırmaya katılmak isteyenlerden aydınlatılmış onam formu aracılığı ile izin alınarak yüz yüze ve çevrimiçi ortamda veriler toplanmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yürütülmüştür.

Verilerin analizi: Araştırmada yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanılmıştır. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Skewness ve Kurtosis değerlerine göre (-1.5 ile +1.5) saptanıp normal dağılıma sahip olan nicel verilerin iki grup karşılaştırmalarında Student T testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında One-way Anova testi kullanılmıştır. Farklılıkları belirlemek amacıyla Bonferonni düzeltmesi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 25.0 istatistiksel analiz programından yararlanılıp veriler bilgisayar ortamında SPSS 25.0 programı ile analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Çalışmaya toplam 279 öğrenci katılmıştır. Bu öğrencilerin 195'i kadın (%69.9) ve 84'ü erkek (%30.1) öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin bölüm türüne göre dağılımı şöyledir: Öğrencilerin %17.6'sı beslenme ve diyetetik, %17.9'u çocuk gelişimi, %22.9'u fizyoterapi ve rehabilitasyon, %6.1'i sağlık yönetimi, %6.8'i sosyal hizmetleri, %22.6'sı hemşirelik ve %6.1'i tanesi tıp bölümü öğrencilerinden oluşmaktadır. Yaş türüne göre dağılımı: %43'ü 18-20 yaş, %48'i 21-23 yaş, %9'u 24 ve üzeri yaşındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Sınıf türüne göre dağılımı: %30.1'i 1. Sınıf, %22.9'u 2. Sınıf, %26.9'u 3. Sınıf ve %20.1'i 4. Sınıftan oluşmaktadır. Çevre koruma dersi alma durumu: öğrencilerden %60.9'u evet ve %39.1'i hayır yanıtını vermiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları

Değişkenler	Demografik Özellikler	Frekans (n=279)	Yüzde (%100)
Cinsiyet	Kadın	195	69.9
	Erkek	84	30.1
Bölüm	Beslenme ve Diyetetik	49	17.6
	Çocuk Gelişimi	50	17.9
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	64	22.9
	Sağlık Yönetimi	17	6.1
	Sosyal Hizmetler	19	6.8
	Hemşirelik	63	22.6
	Tıp	17	6.1
Yaş	18-20	120	43
	21-23	134	48
	24 ve Üzeri	25	9

Sınıf	1. sınıf	84	30.1
	2. sınıf	64	22.9
	3. sınıf	75	26.9
	4. sınıf	56	20.1
ÇK Dersi Alma	Evet	170	60.9
Durumu	Hayır	109	39.1

Tablo 2. Sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma bilgi düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre değerlendirilmesi

Değişken	n	\bar{x}	SS	Sd	t	p
Kadın	195	11.15	9.116	277	0.538	.993*
Erkek	84	110.51	9.191			

*p>0.05

Çalışmaya katılan öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri cinsiyet değişkenine göre değerlendirildiğinde değişkenler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 2; p>0.05). Aynı zamanda Tablo 2’de görüldüğü gibi kadın ve erkek öğrenci değişkenlerinin anketten aldıkları puanlar arasında çok az bir fark bulunmaktadır. Bu da istatistiksel olarak bir anlam ifade etmemektedir.

Tablo 3. Sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma bilgi düzeylerinin bölüm değişkenine göre değerlendirilmesi

Değişken	Kategori	n	\bar{x}	SS	
Bölüm	Beslenme ve Diyetetik	49	110.86	9.158	
	Çocuk Gelişimi	50	110.60	11.512	
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	64	112.16	7.927	
	Sağlık Yönetimi	17	105.94	5.573	
	Sosyal Hizmetler	19	108.16	8.726	
	Hemşirelik	63	112.79	9.202	
	Tıp	17	109.18	6.227	
Toplam		279	110.96	9.127	
Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ort.	F	p
Gruplar arası	941.873	6	156.979	1.922	.077*
Gruplar içi	22216.693	272	81.679		
Toplam	23158.566	278			

*p>0.05

Çalışmaya katılan öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri, bölüm değişkenine göre incelendiğinde değişkenler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. (Tablo 3; p>0.05). Aynı zamanda Tablo 3’te görüldüğü gibi bölümlerin anketten aldıkları puanlar arasında çok az bir fark bulunmaktadır. Sonuçlar ele alındığında en yüksek puanı hemşirelik bölümü öğrencileri, en düşük puanı ise sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinin aldığı görülmektedir. Bölümlerin anketten aldıkları puanlara bakıldığında ise küresel ısınma hakkında bilgi düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri, sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (Tablo 4; p<0.05). 1. sınıf- 3. sınıf ve 1. sınıf- 4. sınıf arasında anlamlı bir farklılık vardır. Sonuçlar incelendiğinde en yüksek puanı 4. sınıf öğrencilerinin aldığı görülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri çevre koruma dersi alma durumu değişkenine göre değerlendirildiğinde değişkenler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 5; p>0.05). Aynı zamanda Tablo 5’te görüldüğü gibi çevre koruma dersi alanların, çevre koruma dersi almayanlara göre anketten aldığı puanlar daha yüksektir. Fakat bu durum istatistiksel olarak bir anlam ifade etmemektedir.

Tablo 4. Sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma bilgi düzeylerinin sınıf değişkenine göre değerlendirilmesi

Değişken	Kategori	n	\bar{x}	SS	
Sınıf	1.sınıf	84	107.75	7.842	
	2.sınıf	64	111.59	10.091	
	3.sınıf	75	111.72	9.597	
	4.sınıf	56	114.04	7.816	
Toplam		279	110.96	9.127	
Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ort.	F	p
Gruplar arası	1464.330	3	488.110	6.187	.000**
Gruplar içi	21694.236	275	78.888		
Toplam		23158.566	278		

**p<0.05

Tablo 5. Sağlık bilimleri fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin küresel ısınma bilgi düzeylerinin çk dersi alma durumu değişkenine göre değerlendirmesi

Değişken	n	\bar{x}	SS	Sd	t	p
Evet	170	113.10	8.476	277	5.108	.249*
Hayır	109	107.62	9.142			

*p>0.05

4. Tartışma

Cinsiyet değişkenine göre sonuçlar incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin %69.9'u kadın, %30.1'i erkek idi ve bu iki grup arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Gülsoy'un [2] çalışmasını ise %55.4'ü kadın bireyler oluştururken %44.6'sını erkek bireyler oluşturmuştur. Ayrıca bu çalışmada kadınlar "Yeryüzünde küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkilerini artık bariz bir şekilde hissetmekteyiz" ifadesine erkeklere göre daha çok katıldıklarını ifade etmişlerdir. Dikkat çeken bir diğer ayrıntı ise Gülsoy'un kadınların erkeklere oranla küresel ısınma ve iklim değişikliği konusuna daha çok dikkat ettiğini saptamasıdır [2]. Bilgi [7] 260 kişilik iki üniversite grubu ile yaptığı çalışmada ise katılımcıların %75'ni kadınlar oluştururken, %25'ini erkekler oluşturmuştur. Bu çalışmada öğretmen adaylarının bilgi düzeyleri incelendiğinde cinsiyet değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı gözlenmiştir. Küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyi cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde yapılan bu çalışmalar genel olguyu destekler nitelikte olup kadın ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [7]. Fakat Ergin ve arkadaşları [9] tarafından yapılan çalışma bu olguyu desteklememiştir, tıp fakültesi öğrencileri ile yapılan çalışmada kadın ve erkek grubu arasında bilgi puanı ortalaması arasında farklılıklar olduğu bulunmuş olup kadın katılımcıların erkek katılımcılara oranla daha fazla yüksek puan aldığı ve çevreye olan duyarlılığının daha fazla olduğu saptanmıştır. Boyes ve Stainstreet'in çalışmasında ise ulaştıkları sonuçta kız ve erkek öğrenciler arasındaki algı düzeyi karşılaştırmasında erkek öğrencilerin algı düzeyi daha fazla çıkmış ve bu sonucun sebebi anlaşılamamıştır [10].

Araştırmaya katılan öğrencilerden %43'ü 18-20, %48'i 21-23, %9'u 24 ve üzeri yaş aralığında olduğu ve yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre 21-23 yaş aralığındaki öğrencilerin küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri diğer yaş aralığındaki öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Öztürk'ün eğitim düzeyleri farklı bireyler arasında yaptığı çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunu 35-51 yaş arasındaki bireyler oluşturmuştur ve bu çalışmasının sonucunda üniversite seviyesinde eğitim görmekte olan katılımcıların küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeylerinin daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır [11].

Araştırmaya katılan 7 bölümün %30.1'i 1. sınıf, %22.9'u 2. sınıf, %26.9'u 3. sınıf ve %20.1'i 4. sınıftır ve bu öğrencilerden %60.9'u çevre koruma dersi alırken %39.1'i çevre koruma dersi almamıştır. Çevre koruma dersi alan ve almayan öğrencilerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık göstermediği fakat çevre dersini almış olan öğrencilerin anketten aldığı puanların daha yüksek olduğu bulunmuştur. Gülsoy'un çalışmasında çevre koruma dersi alan üniversite öğrencilerinin bu dersi almayan öğrencilere göre küresel ısınma hakkında daha bilinçli oldukları sonucuna ulaşmıştır [2]. Temelli ve arkadaşları çalışmasında adayların yüksek düzeyde bilgi sahibi olduğu, okul yıllarının ilk zamanlarında çevre eğitimi başlaması gerektiği sonucuna varılmıştır [12]. Ayrıca sınıflar arası bilgi düzeyi değişkenine bakıldığında 1 ve 3. sınıf ve 1-4, sınıf arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Eroğlu ve Aydoğdu'nun çalışmalarında 328 öğrencinin %25.9'u 1. sınıfta, %20.12'si 2. sınıfta, %21.34'ü 3. sınıfta ve %32.45'inin 4. sınıfta olduğu ve bu çalışma sonucunda sınıflar arası küresel ısınma bilgi düzeyi karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı fakat bazı eksik bilgilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır [8]. Sınıflar arası bilgi düzeyini ölçmek amacıyla yapılan çalışmalarda farklı bir bulgunun olduğu, çalışma olarak Mahanoğlu'nun [13] öğrenim gören 667 öğrenciye yönelik çalışmasında 7. sınıfların

küresel ısınma bilgi düzeyi 5, 6 ve 8. sınıfların ortalamasından daha anlamlı seviyede yüksek sonuçlandığı bulunmuştur. Bu sonucu konunun aynı eğitim-öğretim yılı içerisinde işleniyor olmasına, öğrencilerin küresel ısınma etkilerini günlük hayatta hissetmesi ve ilgi ve algı düzeylerinin geçmiş yıllara göre daha fazla artmasına bağlamıştır [13].

Küresel ısınma hakkındaki bilgi düzeyleri incelendiğinde bölümlerin aldıkları puanların yüksek olduğu dikkat çekmiştir. Katılımcıların çoğunluğu küresel ısınmanın sanayi devrimi ile artış gösterdiği, karbondioksitin bir sera gazı olduğu ve bu gazın yaşam için atmosferde bulunması gerektiği, sera gazlarının oluşum mekanizması ve bu gazlarının salınımı ile küresel ısınma arasında doğru orantı olduğu, iklim değişikliklerine sebep olduğu için sağlığı olumsuz yönde etkilediği ve canlıların yaşam alanlarını değiştirdiğini düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bilgi'nin çalışmaları da benzer sonuçları yansıtmıştır [7]. Çarpıcı bir sonuç olarak bilgi düzeyi yüksek olmasına rağmen Bilgi'nin tutum ölçeğinde katılımcıların %76.9'unun küresel ısınmayı azaltmak için evde üzerlerine düşen yükümlülükleri yerine getirmedikleri sonucuna ulaşılmıştır [7]. Kılınc ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmadan ulaşılan bir sonuca göre ise lise öğrencilerinin %82'lik dilimi karbondioksitin bir sera gazı olduğu fakat ozon tabakasına zarar verdiğini düşündükleri ve böylelikle iki madde arasında bir karmaşa yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır [14].

Katılımcıların küresel ısınmaya insan kaynaklı faktörlerin sebep olduğu, elektriğin boşa harcanmaması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve fosil yakıtların tüketiminden kaçınılması, geri dönüşümlü kâğıtların kullanılması, toplu taşıma araçlarının kullanılması yönündeki seçeneklere verdikleri yanıtlar incelendiğinde yeryüzündeki küresel ısınma etkilerini azaltacağı yönünde düşündükleri sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar literatür ile benzerlik göstermektedir [7], [15], [16].

5. Sonuç

Katılımcıların cinsiyeti, öğrenim gördüğü bölüm, yaş gibi değişkenleri küresel ısınma bilgi düzeyi hakkında anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmış fakat sınıf değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu da bize sınıf düzeyi arttıkça bilgi düzeyinin arttığı sonucu vermektedir. Çevre koruma dersini alan öğrencilerin bu dersi almayan öğrencilere göre bilgi düzeyi ölçeğinden daha yüksek puan almaları yerküredeki canlı ve cansız yaşamı tehdit eden küresel ısınma faktörü için ulaşılan önemli bir sonuçtur. Lisans eğitim programlarında bu dersin müfredata alınması önerilmektedir. Verilen yanıtlara göre küresel ısınmanın insan kaynaklı faktörler sonucu meydana geldiği düşünülmekte ve yine bu faktörlerin çoğu alınabilecek bazı önlemlerle küresel ısınma etkilerinin azaltılabileceği yönünde sonuca ulaşılmıştır.

Yerküredeki yaşamı tehdit eden, sanayi devrimi ve insan faktörlü çalışmalar ile küresel ısınma her geçen gün tehdit boyutunu artırmıştır. Alınmayan her bir önlem canlı ve cansız yaşamı tehdit etmekte olup gelecek nesiller için elverişsiz bir ortamın zeminini hazırlamaktadır. Bu felakete bir son verebilmek için önlemler alınabilir ve küresel ısınma konusuna dikkat çekilebilir. Çevre koruma bilinciyle yola çıkan sivil toplum örgütleri desteklenebilir, yaptıkları çalışmalar artırılabilir. Yerküreyi bekleyen son gerçekçi bir dil ile anlatılabilir ve yarınları güvence altına alabilmek için alınan önlemler artırılabilir.

6. Yazar katkı beyanı

Çalışmanın; ana fikri ve tasarımı – Burcu DEDEOĞLU DEMİR, Hasan REİS, Rümeyza KAPLAN, Elif OBAY, Süleyman KİZİR; veri toplaması – Burcu DEDEOĞLU DEMİR, Hasan REİS, Rümeyza KAPLAN, Elif OBAY, Süleyman KİZİR; veri analizi ve yorumlaması – Burcu DEDEOĞLU DEMİR, Hasan REİS, Rümeyza KAPLAN; tartışma – Burcu DEDEOĞLU DEMİR, Elif OBAY, Süleyman KİZİR; yazımı – Burcu DEDEOĞLU DEMİR, Hasan REİS, Rümeyza KAPLAN; revizyonu – Burcu DEDEOĞLU DEMİR, Hasan REİS, Rümeyza KAPLAN, Elif OBAY, Süleyman KİZİR tarafından yapılmıştır.

7. Etik kurul onayı ve çıkar çatışması beyanı

Etik kurul onayı alınmıştır (İstanbul Arel Üniversitesi Etik Kurulu, 17/12/2021 No: 2021/17-06). Bu çalışmanın bir kişi/kurum ile çıkar çatışması yoktur.

8. Kaynaklar

- [1] Ünlü İ, Sever R, Akpınar E. “Türkiye’de Çevre Eğitimi Alanında Yapılmış Küresel Isınma ve Sera Etkisi Konulu Akademik Araştırmaların Sonuçlarının İncelenmesi”. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 39-54, 2011.
- [2] Gülsoy E. Üniversite Öğrencilerinin Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Üzerine Bilgi Düzeyi ve Algıları. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, Isparta, 2018.
- [3] Karaman S, Gökalp Z. “Küresel Isınma ve İklim Değişikliğinin Su Kaynakları Üzerine Etkileri”. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, (1), 59-66, 2010.
- [4] Demir E. Küresel Isınma ve Vergi Politikaları: Türkiye Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkiye, Zonguldak, 2009.
- [5] Aslan M, Islattı Mutlu Ç. “Küresel Isınmanın Etkileri ve Hemşirelik”. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 6(3), 249-255, 2019.

- [6] Küçük Bıçer B, Acar Vaizoğlu S. Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Küresel Isınma / İklim Değişikliği Hakkındaki Bilgi ve Farkındalıklarının Belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(2), 30-43, 2015.
- [7] Bilgi K. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Küresel Isınma Hakkında Bilgi ve Tutum Düzeylerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, Kırşehir, 2021.
- [8] Eroğlu B, Aydoğdu M. “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Küresel Isınma Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi”. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 345-374, 2016.
- [9] Ergin A, Akbay B, Özdemir C, Uzun SU. “Tıp Eğitimine Yönelik Eğitim ve Sağlığa Yönelik ile İlgili Bilgi, Tutum ve Geliştirme”. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 10(2), 172-180, 2017.
- [10] Boyes E, Stanisstreet M. “Students' Perceptions Of Global Warming”. *International Journal of Environmental Studies*, 42(4), 287-300, 1992.
- [11] Öztürk M. Eğitim Düzeyleri Farklı Bireylerin Küresel Isınma Konusundaki Bilgileri ve Aile Yaşamındaki Uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, Ankara, 2009.
- [12] Temelli A, Kurt M, Kurt SK. “İlköğretim Öğretmenlerinin Küresel Isınmaya İlişkin Görüşleri”. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(2), 208-220, 2011.
- [13] Mahanoğlu S. Ortaokul Öğrencilerinin Küresel Isınmaya Yönelik Bilgi ve Algılarının İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, Aksaray, 2019.
- [14] Kılınç A, Stanisstreet M, Boyes E. “Turkish Students' Ideas About Global Warming”. *International Journal of Environmental & Science Education*, 3(2), 89-98, 2008.
- [15] Eroğlu B. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Küresel Isınma Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, Ankara, 2009.
- [16] Özer Z, Teke N, Görümlü N, Kılınç Z. “Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Küresel Isınma Hakkında Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi”. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(3), 199-205, 2021.

Sağlıkta veri kalitesi ve veri madenciliği uygulamaları

Data quality and data mining applications in healthcare

Ahmet KOÇAK ^{1*}, Mehmet Ali ERGÜN ²

¹ Sağlık Bakanlığı Teftiş Kurulu Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı, Ankara, Türkiye.

ahmet.kocak3@saglik.gov.tr

² Dahili Tıp Bilimleri, Tıp Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

aliergun@gazi.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 14.08.2022

Bölüm/Section: Sağlık Bilimleri/Sağlık
Yönetimi

Kabul Tarihi/Accepted: 01.11.2022

Derleme/Review

Özet

Veri günümüzde çok sık karşılaşılan bir terimdir. Verinin doğru kullanımı doğru değerlendirmeyi sağlar. Bu da kaynakların verimli kullanımını, verilen hizmetin kalitesinin artmasını sağlamaktadır. Verinin en çok toplandığı alanların başında sağlık sektörü gelmektedir. Sağlık hizmet sunumunun maddi ve manevi yükü ağırdır. Bu hizmetin en iyi şekilde verilmesi, kaynakların doğru kullanılması ile yakın ilişkilidir. Sağlık verilerinden anlamlı sonuçların çıkarılarak hekimlere, hemşirelere ve sağlık yöneticileri gibi sağlık sektörü çalışanlarına yön gösterecek bilgilerin sağlanması sağlık verilerinin büyüklüğü düşünöldüğünde ancak veri madenciliği metotları ile mümkündür. Sağlık sektörünün insan hayatını direkt etkileyen bir doğası olması sebebi ile sağlıkta kullanılan verilerin kalitesinin en üst düzeyde olması beklenmektedir. Bu çalışmada veri kalitesini ve veri madenciliğini bütüncül olarak ele almıştır. Uygulama örnekleri aracılığıyla veri madenciliği ile sağlık sektöründe ne tür çalışmalar yapılabileceğine dair genel bir bakış açısı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, veri, veri madenciliği, veri kalitesi.

Abstract

Data is a common term recently. Correct use of data ensures correct evaluation, which ensures efficient use of resources and increases the quality of the service provided. The health sector is one of the areas where data is collected the most. The financial and moral burden of health service delivery is heavy. Providing this service in the best way is closely related to the correct use of resources. By extracting meaningful results from health data, providing information that will guide health sector workers such as physicians, nurses and health managers is only possible with data mining methods, considering the size of health data. Since the health sector has a nature that directly affects human life, the quality of data used in health is expected to be at the highest level. In this study, data quality and data mining were handled holistically. A general viewpoint on what kind of studies can be done in the health sector with data mining has been provided through application examples.

Keywords: Health, data, data mining, data quality.

1. Giriş

İnternetin gelişimi ve kullanımının yaygınlaşması, veri tabanlarının kapasitesinin artması, iletişim araçlarının çeşitlenmesi ve kullanımın sıklaşması veri teriminin önemini artırmıştır [1]. Verinin öneminin artması ile veri kalitesi kavramı da son dönemde araştırma konularından biri haline gelmiştir [2]. Veri kalitesi, bilgiyi oluşturan nicel veya nitel parçaların uygulanacak işleme, karara, amaca uygunluğunun durumudur [1]. Veri madenciliği ise büyük veriden yararlı bilginin çıkarılmasıdır [3]. Veri madenciliğinin uygulama alanlarına bankacılık, finans vb. alanlar öncülük etse de son dönemde

* Yazılışılan yazar/Corresponding author: Ahmet KOÇAK

¹ orcid.org/0000-0003-0754-7773; ² orcid.org/0000-0001-9696-0433

DOI: <http://dx.doi.org/10.56723/dyad.1161993>

sağlık alanında veri madenciliği çalışmaları artarak devam etmektedir [4]. Veri madenciliği metotları beş ana yöntemle bilgiyi keşfeder. Bunlar genel çıkarım, ilişki kuralları, sınıflandırma ve kümeleme metotları, tahmin algoritmaları ve aykırılık tespitleridir [3].

Veri madenciliği uygulamalarının kalitesi veri kalitesi ile doğrudan ilişkidir. Veri kalitesi ise verinin uygulanacak işleme ve amaca uygunluğu ile eksiksizlik, tamlık, doğruluk, kesinlik gibi birçok kavramı içerir [5]. Bu alışma ile veri kalitesi ve veri madenciliği hakkında literatürde yer alan bilgiler özetlenerek veri madenciliği uygulamaları ile sağlık alanında sunulan faydalı çalışma örnekleri gösterilmiş ve bu doğrultuda yeni çalışmalara ışık tutulması amaçlanmıştır.

2. Veri kalitesi

Veri kalitesi çok boyutlu bir kavram olup içerisinde doğruluk, tamlık, tutarlılık, güvenilirlik, geçerlilik gibi birçok parametresi olan bir kavramdır [6]. Veri kalitesinin yüksek olması bilgi sistemlerinin en temel ihtiyacıdır. Veri kalitesinin yüksek olması doğru karar vermede, fırsatları yakalamakta oldukça etkilidir. Veri kalitesi dūřüklüęü yanlış aksiyon gösterilmesine, müşteri kayıplarına, fırsatların kaçmasına ve yanlış kararlara sebep olabilmektedir [7]. Sağlık sektöründe ise veri kalitesinin önemi daha kritiktir. Sağlık verisinin veri kalitesinin dūřüklüęü can kayıplarına, sakatlıklara, kaynakların yanlış yerlere aktarılmasına neden olabilir. İngiltere’de yapılan çalışmada kalitesi dūřük verilerden kaynaklı olarak yılda ortalama 71.000 kişinin öldüğü tahmin edilmektedir [8]. Gartner’in 2017 yılındaki araştırması, dūřük veri kalitesinin yıllık ortalama 15 milyon ABD doları kaybına sebep olduğunu göstermiştir [2]. alışmalar veri kalitesinin dūřüklüęünün maddi ve manevi birçok zarara sebep olabileceğini göstermiştir. Sağlık alanında tutulan kayıtların kalitesinin yüksek olması hem hastaya gereksiz tıbbi işlem yapılmasını engelleyecek, hem de sağlık personellerine zaman ve iř gücü kazandıracaktır. Bunun yanı sıra israfı önleyerek mali kazanç sağlanacaktır. Örneęin; hasta hekime başvurduğunda hastanın sağlık kayıtlarında, kısa bir süre önce çekilmiş Manyetik Rezonans (MR) görüntüsü ve görüntülemeye ilişkin bilgiler varsa hekim tekrar hasta için MR çekilmesini talep etmeyerek mükerrer işlemi engellemiş olacaktır. Bu süreçte en kritik kavram veriye güvendir. Bu güven veri kalitesinin yüksekliğiyle i içerir.

2.1. Veri kalite standartları

Veri kalite standartları ulusal ve uluslararası olmak üzere ikiye ayrılabilir. Uluslararası veri kalitesi standartları olarak ISO/IEC 25012 [ISO/IEC,2008], ISO/IEC 25024’e [ISO/IEC,2015], EUROSTAT veri kalitesi standartları gösterilebilir. Ulusal bazda Kanada İstatistik Kurumu, Hollanda İstatistik Kurumu, Türkiye İstatistik Kurumu gibi yerel standartlar uygulayan kurumlar da mevcuttur. Bununla birlikte bilim insanlarının, örneğin Wang, Strong ve Redman’ın tanımlamış olduğu veri kalite standartları vardır. ISO/IEC 25012 [ISO/IEC,2008], ISO/IEC 25024’e [ISO/IEC,2015] veri kalitesi kriterleri tamlık, doğruluk, uyumluluk ve tutarlılık kriterleriyle incelenmiştir [9]. EUROSTAT veri kalite kriterleri uygunluk, doğruluk, güncellik, erişilebilirlik, kıyaslanabilirlik, tutarlılık ve bütünlük kriterleriyle değerlendirilmiştir [10]. Ulusal bazda uygulanan veri kalite standartlarında uluslararası kriterler baz alınmıştır [11]. Wang ve Strong ise veri kalitesini doğruluk, bütünlük, tutarlılık, güncellik, yorumlanabilirlik, anlaşılabilirlik, akla uygunluk, saygınlık, tarafsızlık, erişilebilirlik, güvenlik, katma değer, açık sunum, uygun büyüklükte veri olarak tanımlamıştır [12].

Redman ise doğruluk, bütünlük, tutarlılık, temsil gücü, yaygınlık, değerlendirilebilirlik, uygunluk, ideal veri büyüklüğü, aktarılabilirlik-taşınabilirlik, veri sözlüğü, elde edilebilirlik ve minimum gereksiz veri olarak tanımlamıştır [13]. Birçok farklı kriter kullanılmakla birlikte bahsedilen bütün kriterler önemlidir. Verinin tamlığı ve doğruluğu ise veri kalitesinin temelini oluşturur.

2.2. Sağlıkta veri kalite standartları

Sağlıktaki veri kalitesini artırmak ve uluslararası bir dilin gelişmesini sağlamak amacı ile birçok sağlık veri standardı uygulaması vardır. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanları;

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması [International Classification of Diseases (ICD)], ilk olarak ölüm nedeni sınıflandırması ile başlayan ve daha sonra veri toplama standartlaşma süreci ile genişletilen bir sınıflandırma metodudur. Sınıflandırmanın son versiyonu olan ICD-11 2022 yılında yürürlüğe girmiştir [14].

Anatomik Terapötik Kimyasal [Anatomic Therapeutic Chemical Classification (ATC)] Sınıflandırması, ilaçların etken maddesinin vücudun hangi noktasına etki ettiği ile kimyasal özelliklerine göre beş farklı basamakta gruplandırıldığı standart biçimidir [15].

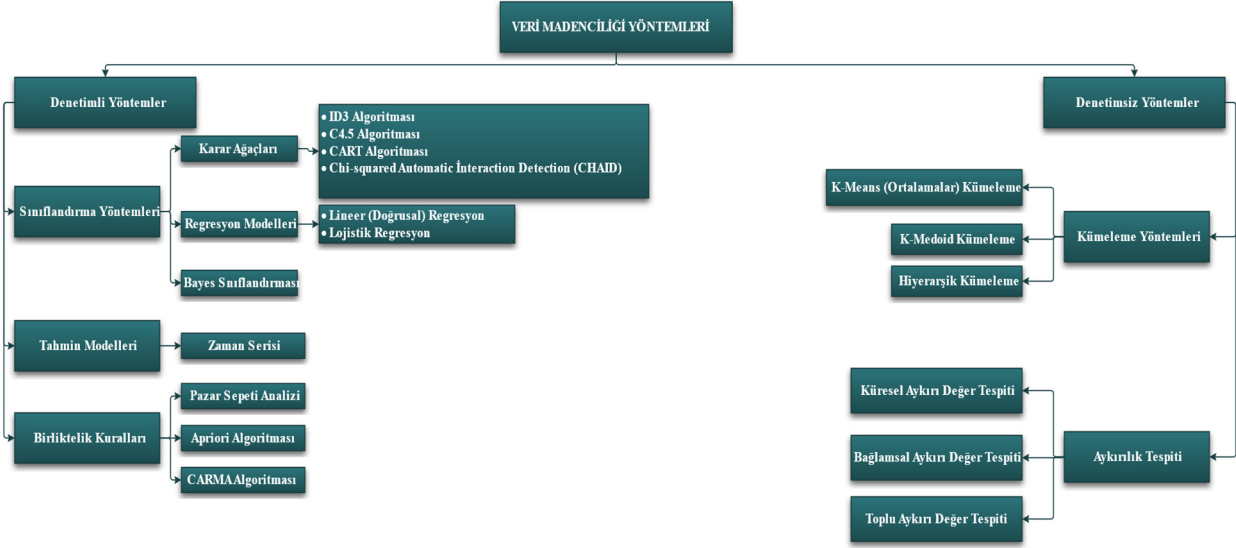
Sağlık Uygulamaları Tebliği [SUT], 24.03.2013 tarihinde yürürlüğe girmiş ve ilgili tebliğ SUT kodları ile tıbbi malzemenin adı, fiyatı vb. konularda standartlaşma sağlamıştır [16].

Mantıksal Gözlem Tanımlayıcı Adları ve Kodları [Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC)], sağlık alanında yapılan ölçümlerin, gözlemlerin belgelere aktarılmasına yönelik standarttır [17].

Küresel Tıbbi Cihaz Sınıflandırması [Global Medical Devices Nomenclature (GMDN)], medikal cihaz sınıflandırmasında kullanılan Avrupa Standartlaştırma Kuruluşu tarafından oluşturulan bir standarttır. Jenerik isim ile 5 basamaklı koddan oluşur [18]. Mevcut standartlar ulusal ve uluslararası sağlık alanında ortak bir dil sağlar. Sağlık alanında uygulanan veri kalite standartları gerek klinik karar destek sistemleri gerekse sağlık harcamalarının faturalandırılması için önemlidir.

3. Veri madenciliği

21. yüzyılı tanımlarken ilk akla gelen bilgi çağı olduğudur. Ancak bu aslında yanlış bir ifadedir. Doğru olan ifade veri çağıdır. Bilgisayar ve internet ortamlarında terabaytlarla, petabaytlarla ifade edilen veriler bulunmaktadır. Verinin kaynağında ise toplum bilimleri, mühendislik, tıp, güvenlik gibi birçok farklı alan vardır. Veri hacmindeki artışın nedeni gelişen veri toplama ve depolama araçları ile olmuştur. Bu verilerin işlenip insanlara planlama, tahmin vb. işlemler yaptırabilecek bilgileri sağlama işleminde veri madenciliği yöntemleri uygulanmaktadır [19]. Veri madenciliği büyük hacimli verilerden öz bilgiye ulaşma sürecidir [20]. Başka bir tanıma göre büyük veri tabanlarında makine öğrenme yöntemi uygulamasıdır. Veri madenciliği uygulamaları veriden anlam çıkarmayı, tahmin yapmayı, yeni bir bilgi ortaya koymayı, sınıflandırma ve nesnel arasındaki ilişkileri tespit etmeyi sağlar [21].



Şekil 1. Veri madenciliği yöntemleri [3], [22], [23], [24].

Şekil 1’de belirtildiği üzere veri madenciliği yöntemleri denetimli ve denetimsiz yöntemler olarak iki gruba ayrılır. Denetimli yöntemler sınıflandırma yöntemleri, tahmin modelleri, birliktelik kurallarını içerir. Denetimsiz yöntemler ise kümeleme yöntemleri ve aykırılık tespiti yöntemlerini içerir [3], [22], [23], [24].

3.1. Denetimli yöntemler

3.1.1. Sınıflandırma yöntemleri

Farklı şeyler arasında farklı karakteristiklerin aynı özelliklerinin belirlenerek gruplandırılmasıdır [3]. Sınıflandırma modelleri iki temel adımda çalışır. Birinci adımda sınıflandırıcı veri sınıfını öncelikle veride tanımlar. Bu adım veri kümesinde test verisinde öğrenme aşaması olarak tanımlanır. İkinci adım ise test verisinde öğrenilen sınıfın eğitim veri setinde kullanılmasıdır. Sınıflandırma yöntemlerinde karar ağaçları, regresyon modelleri, naive bayes, yapay sinir ağları vb. algoritmalar kullanılır [22]. Örneğin; laboratuvar bulgularından hastalık tanısı sınıflandırılabilir.

3.1.2. Tahmin modelleri

Zaman serisi verilerinde mevcut verilere göre geleceği tahmin etmektir [3]. Örneğin; 2030 yılında kalp hastası sayısı geçmiş verilerden çıkarılabilir.

3.1.3. Birliktelik kuralları

Birliktelik analizi bir değişkenin başka bir değişkene olan bağılılığını ortaya koyar [3]. Birliktelik kuralları veri madenciliğinin tanımlayıcı alanlarından biridir. Büyük veriyi oluşturan elemanlar arasındaki ilişkinin tespitinde kullanılır. Geçmiş veriler analiz edilerek geleceğe yönelik çalışmalarda kullanılır [23]. Örneğin; Diyabet hastalığı ile görme kaybı arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilir.

3.2. Denetimsiz yöntemler

3.2.1. Kümeleme yöntemleri

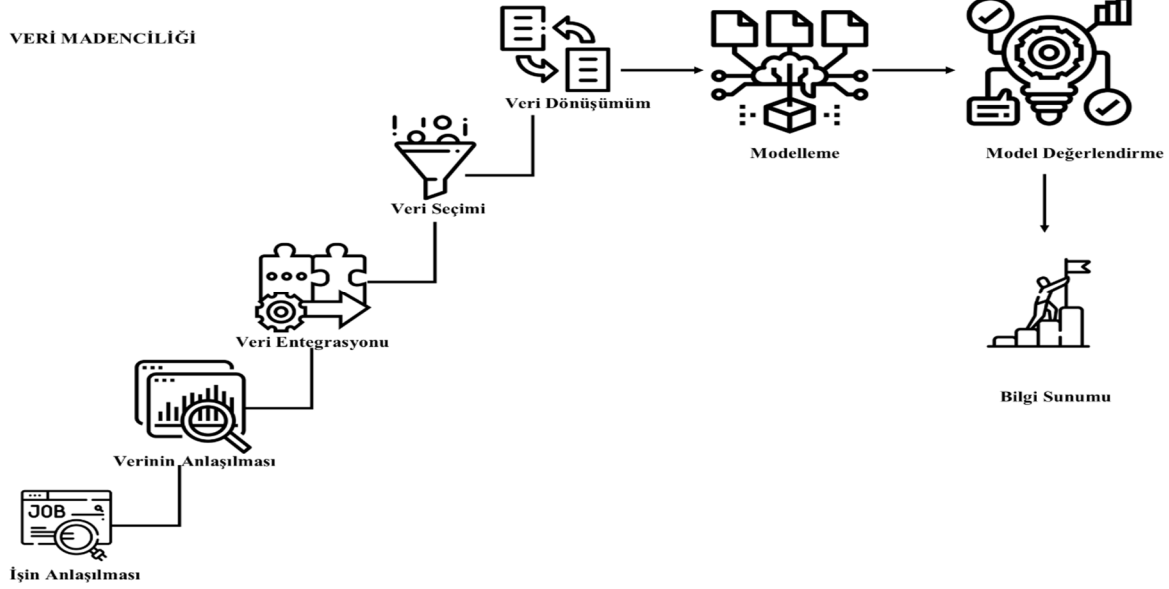
Kümeleme yöntemleri, tahmin edilecek bir sınıf olmadığında, verideki elemanlar doğal gruplara bölünerek uygulanır. Bu kümeler, örneklerin alındığı alanda çalışmakta olan bir mekanizmayı, bazı örneklerin diğer örnekler göre daha güçlü bir benzerlik göstermesiyle yansıtır [24]. Benzerliği veri setindeki elemanların uzaklık ölçütlerine göre gruplandırır [3].

Örneğin; Antibiyotik reçete etme veri setinde aşırı antibiyotik reçete eden hekimler ve düşük antibiyotik reçete eden hekimler kümesi oluşturulabilir.

3.2.2. Aykırılık tespiti

Veri setindeki uç değerlerin veya anormal durumların tespitidir [3]. Aykırı değer tespiti, beklentiden çok farklı davranışlara sahip veri nesnelere bulma işlemidir. Bu tür nesnelere aykırı değerler veya anomaliler denir [25]. Örneğin; 80 yaşında kadın hastanın doğum yapamayacağı büyük veride işaretlenebilir.

Veri madenciliği sekiz basamakta yürütülen bir süreçtir [4].



Şekil 2. Veri madenciliği süreci [4].

Şekil 2’de belirtildiği üzere veri madenciliği işin anlaşılması ile başlayıp, uygulanan çalışmanın ikincil kişilerle paylaşılmasını içeren bilgi sunumu aşamasıyla sonlanan bir süreçtir. Süreçteki aşamalar belirlenmiştir. İşin anlaşılması, işin amacının, hedefinin ve kapsamının tanımlandığı aşamadır. Verinin anlaşılması, eksik ve kirli verinin anlaşılıp veri kalitesini yükseltmek için eksiklerin ve kirliliklerin iyileştirildiği aşamadır. Veri entegrasyonu, çeşitli veri kaynaklarının birleştirildiği aşamadır. Veri seçimi, analizde kullanılacak verilerin seçiminin yapıldığı aşamadır. Veri dönüşümü, verilerin normalize edildiği aşamadır. Modelleme, çalışmaya uygun olan modelin seçiminin yapıldığı aşamadır. Modelin değerlendirilmesi uygulanan modelin doğruluğunun, başarısının değerlendirildiği aşamadır. Bilgi sunumu yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen bilgilerin paylaşılması aşamasıdır [4].

4. Sağlık sektöründe veri madenciliği uygulama örnekleri

Sağlık sektöründe veri madenciliği son dönemde oldukça yaygın bir konudur. Veri madenciliği uygulamaları ile ilaç kullanım önerileri, hastalık teşhis sistemleri, yolsuzluk tespitleri gibi birçok farklı konuda çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalar ile sınırlı olan sağlık kaynaklarının kullanımının verimliliği artmakla birlikte, minimum hata payına sahip olan sağlık sektörü için doğru karar verme mekanizmaları kurularak sakatlıkların, ölümlerin önüne geçilebilecektir.

Hong, Lu M, Lu C ve Zhu [26], akciğer kanseri veri seti üzerinden veri madenciliği çalışması uygulamıştır. Veri seti olarak Nanjing Göğüs Hastanesindeki akciğer kanseri teşhisi alan hastaların tıbbi kayıtları kullanılmıştır. Ocak 2018 ile Aralık 2018 arasında gerçekleşen akciğer kanseri tanı ve tedavi planı veri tabanındaki veriler alınmıştır. Medcase Ver5.2 klinik araştırma destek platformu ile ilaç ve 287 teşhis ve tedavi şemaları çıkarılmış ve klinik akciğer kanseri için bir veri tabanı kurulmuştur. Kurulan veri tabanı ile elde edilen bilgiler kanser hastalarının tedavilerinde doğru karar verme sürecinde kullanılabilir [26].

Kaur, Doja ve Ahmad [27], kanser hastaları üzerine yapmış olduğu çalışmada veri madenciliği ve makine öğrenme yöntemleri ile kanser hastalarının sağ kalım sürelerinin hesaplanmasına odaklanılmıştır. ABD merkezli SEER veri seti kullanılmıştır. Meme ve akciğer kanserlerine odaklanılmıştır. Eksik veriler mod atama yöntemi ile normalleştirilmiştir. Veri madenciliği yöntemi olarak lojistik regresyon, destek vektör makineleri, karar ağaçları, Bayes sınıflandırma yöntemleri, rastgele orman, en yakın komşular gibi birçok teknik kullanılarak hibrit bir model uygulanmıştır. Uygulanan yöntemlerin karışıklık matrisi ile doğruluğu test edilmiş ve yöntemlerin benzer sonuçlar verdiği görülmüştür. Meme kanseri hastaların yaşam süreleri tahmin edilmiştir [27].

Kirlioğlu ve Aşuk [28], sağlık sigortalarının yolsuzluk ve usulsüzlük tespitine yönelik veri madenciliği çalışması yapmıştır. alışmalarında 2001-2009 arasındaki 808348 kayıtlı veriyi kullanmışlardır. Anomali tespitine dayanan yöntemlerle belirlenen kişiler kümeleme yöntemi ile yeni giren kayıtlarla anomalilerin olduğu küme işaretlenmiştir. Çalışma sağlık sigorta şirketlerinin dolandırıcılara yüksek sigorta tazminatları ödemesine engel olmaktadır [28].

Santos, Malheiros, Cavalheiro ve Oliveira [29], halk sağlığı karar vericilerine beyin tümörleri hakkında analitik bilgi sağlamak için bir veri madenciliği sistemi kurmayı amaçlamıştır. Kanser hastalarının getirmiş olduğu finansal yük itibariyle halk sağlığı açısından beyin tümörleri hakkında bilgilendirici sistem kurulmuştur. Brezilya sağlık sistemleri beyin tümörü verileri kullanılmıştır. Veri madenciliği yöntemi olarak kümeleme, sınıflandırma ve birliktelik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Kurulan sistem, beyin tümörleri hakkında uzman olmayan kişilere beyin tümörü tedavisi hakkında doğru bilgi sağlamakta başarılı bulunmuştur [29].

Costa ve diğerleri, çoklu biyobelirteçlerin kombinasyonu ile oral skuamöz hücreli karsinom teşhisi koymak için bir veri madenciliği yaklaşımı ortaya koymuştur [30]. Çalışmada tükürük örnekleri, cinsiyet, yaş ve sigara alışkanlığı gibi kriterler rastgele orman algoritması ile kullanılmıştır. Test grubu olarak 27 hastanın, kontrol grubu olarak 41 hastanın sonuçları kullanılmıştır. Çalışma %80'in üzerinde doğruluk vermiştir. Bu alışma doğru oral skuamöz hücreli karsinom teşhisi koymak için kullanılabilir [30].

Wang ve diğerleri, ilaç ve tanı arasındaki uyumsuzlukları tespit etmek için bir çalışma yapmıştır [31]. Çalışmada Tayvan'da 2011 ile Aralık 2015 arasında ayakta tedavi alan hastaların kayıtları kullanılmıştır. Eğitim ve test verisi kullanılmıştır. Toplam 23 milyon satır veri kullanılmıştır. Çalışmada ilaç ve tanı arasındaki ilişkide 3,120,449 satır veride sınıflandırma yöntemleri kullanılarak yüksek ilişki kurulmuştur. ICD-9 CM (International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification) ve ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) kodları üzerinden eşleştirme yapılmıştır. 1000 eşleşme sonucu için uzman iki eczacı ile çalışmanın sonucu değerlendirilmiştir. Sonuçlarda yüksek başarı elde edilmiştir. Yapılan alışma klinik rehberlerde ve ilaç endikasyon bilgilendirilmesinde kullanılabilir [31].

Parviainen, Vázquez-Arias, Arrebola ve Martín-Peinado, kırsal bölgedeki maden alanlarının insan sağlığı riskleri üzerine bir çalışma yapmıştır [32]. Potansiyel fitotoksosite ve insan sağlığına odaklanarak 52 farklı bölgedeki toprak örneklerinin kimyasal bileşenleri incelenmiştir. Fitotoksosite biyo-tahlili ile toprak ve sağlık ilişkisi üzerine kanserojen ve kanserojen olmayan iki sınıf modellenmiştir. İnsan sağlığı risk değerlendirmesi kanser ölüm oranlarıyla karşılaştırılmıştır. 52 farklı bölgedeki kanser alt türleri ile risk tanımlanmıştır. As ve Pb 'ye maruz kalma durumu, kanser türleri ile ilişkili bulunmuştur. Açıklanan kimyasal ve risk değerlendirme sonuçları göz önüne alındığında toprakların agrega malzemeleriyle kaplanması tavsiye edilmiştir. Çalışma halk sağlığı açısından çevresel faktörlerin düzenlenebileceğini göstermiştir [32].

Aljumah, Ahamad ve Siddiqui, genç ve yaşlı diyabet hastalarının tedavisi üzerine veri madenciliği çalışması yapmıştır [33]. Bu alışma regresyona dayalı bir veri madenciliği tekniği kullanılarak diyabet tedavisinin tahmine dayalı analizine odaklanmaktadır. Oracle Data Miner (ODM) yazılımı üzerinden Destek Vektör Makine algoritması kullanılmıştır. Veri seti, farklı tedavi türlerinin etkinliğini belirlemek için analiz edilmiştir. Beş farklı yaş grubu gençten yaşlıya gruplara ayrılmıştır. Gruplar için tedavi tercihleri belirlenmesi amaçlanmıştır. Genç yaş grubundaki hastalarda ilaç tedavisinin geciktirilebileceği sonucuna varılmıştır. Yaşlı hastalar için ilaç tedavisinin gecikmeden başlaması gerektiği anlaşılmıştır. Bu alışma yaşlı hastaların hastalık seyrinin değerlendirilmesinde ve tedavi planlanmasında kullanılabilir [33].

Kılınç, çalışmasında veri madenciliği teknikleri kullanarak Manyetik Rezonans (MR) görüntü verileri ile Alzheimer hastalığı teşhisi koymayı amaçlamıştır [34]. Veri seti olarak 55-91 arası yaş grubunda toplam 319 hastanın (175 alzheimer hastası, 144 kontrol grubu) verisi kullanılmıştır. Çalışma Waikato Environment for Knowledge Analysis (WEKA) platformunda gerçekleştirilmiştir. BayesNet, K-NN, Random Tree, NaiveBayes, J48, Decision Table, Rastgele Orman gibi sınıflandırma algoritmaları kullanılmıştır. Rastgele orman %85 doğruluk ile en iyi sonucu vermiştir. Çalışma ile Alzheimer hastalığına doğru teşhis konulacak klinik karar destek sistemi oluşturulabilir [34].

Hassani, çalışmasında farklı antibiyotiklerin birlikte kullanımının hastalığın tedavisini olumlu yönde etkilediği bilgisi ile antibiyotiklerin birlikte kullanımı ve antibiyotik doz optimizasyonunu veri madenciliği yöntemleri ile tespit etmeyi amaçlamıştır [35]. Yapılan alışmalarda E. Coli veri setinde çalışmanın performansını test etmiştir. Çalışmada genetik ve sınıflandırma algoritmaları kullanılmıştır. Kimyasal genomığe dayanan GRASP algoritması %94 doğruluk ile E. Coli veri setinde en iyi sonucu vermiştir. Bu alışma ile hastalar için doğru antibiyotiklerin doğru dozda alınması sağlanabilir [35].

Çalışmalarda uygulanan veri madenciliği yöntemleri Tablo 1'de, yapılan çalışmanın kaynak referans kodu, çalışmanın orijinal adı ve çalışmada uygulanan veri madenciliği yöntemleri başlıkları ile belirtilmiştir.

Tablo 1. Sağlık sektöründe uygulanan veri madenciliği çalışmaları ve yöntemleri

ÇALIşMA REFERANS NO	YAZARLAR	ÇALIşMA ADI	ÇALIşMA YILI	ÇALIşMADA KULLANILAN VERİ MADENCİLİğİ YÖNTEMİ
26	Hong M, Lu M, Lu C, Zhu Y.	Association analysis of the clinical medical case-set based on the data mining in lung cancer	2022	Sınıflandırma Yöntemleri ve Birliktelik Analizi
27	Kaur I, Doja MN, Ahmad T	Data mining and machine learning in cancer survival research: an overview and future recommendations	2022	Sınıflandırma Yöntemleri
28	Kirlidog M, Aşuk C	A fraud detection approach with data mining in health insurance	2012	Anomali Tespiti
29	Santos RS, Malheiros SMF, Cavalheiro S, de Oliveira JMP	A data mining system for providing analytical information on brain tumors to public health decision makers	2013	Kümeleme Yöntemleri, Sınıflandırma Yöntemleri ve Birliktelik Analizi
30	da Costa NL, de Sá Alves M, de Sá Rodrigues N, Bandeira CM, Oliveira Alves MG, Mendes MA	Finding the combination of multiple biomarkers to diagnose oral squamous cell carcinoma	2022	Sınıflandırma Yöntemleri
31	Wang C-H, Nguyen PA, Li YC, Islam MM, Poly TN, Tran Q-V	Improved diagnosis-medication association mining to reduce pseudo-associations	2021	Sınıflandırma Yöntemleri
32	Parviainen A, Vázquez-Arias A, Arrebola JP, Martín-Peinado FJ	Human health risks associated with urban soils in mining areas	2022	Sınıflandırma Yöntemleri
33	Aljumah AA, Ahamad MG, Siddiqui MK	Diabetes health care in young and old patients	2013	Sınıflandırma Yöntemleri
34	Kılınç Ü.	Classification of brain MR image data using data mining techniques	2019	Sınıflandırma Yöntemleri
35	Hassani M	Predicting drug synergy using data mining	2016	Sınıflandırma Yöntemleri

5. Sonuç ve değerlendirme

Veriyi iyi kullanan işletmeler kaynakların verimliliğini ve etkinliğini artırabilir, doğru stratejiler kurabilir ve hedefler verebilir. Sağlık sektörü, kişinin anne rahmine düşmesinden ölümüne kadar olan süreçte birçok veri elde edilen bir sektördür. Bu veriler devasa boyutlara ulaşabilmektedir. Bu verilerin kalitesinin sistematik bir biçimde iyileştirilmesi önemlidir. Çünkü sağlıkta veri kalitesinin düşüklüğü yanlış kararlara sebep olabilir. Bu yanlış kararlar sakatlıklara, hatta ölüme neden olabilmektedir. Veri kalitesinin yüksek olması sürekli bir hizmet olan sağlık sektörü için hastanın, hastalık

geçmişinin doğru bilinip, bu bilgi ile doğru teşhis ve tedavi planlanması için kritiktir. Doğru teşhis ve tedavi hastanın yaşam kalitesini etkileyecektir. Örneğin acil servise başvurmuş bilinci kapalı bir hastanın geçmiş verilerinden hangi ilaçlara alerjisinin olduğunun bilinmesi veya kan ihtiyacı olan bir hastanın kan grubunun önceki sağlık kayıtların doğru olarak yer alması tedavinin en hızlı ve doğru şekilde başlamasını sağlayacaktır. Bununla birlikte hatalı sağlık verileri olan hastaya alerjisi olan bir ilaç vermek veya hastanın kan grubuna uyumlu olmayan bir kan transferi yapmak istenmeyen sonuçlara sebep olabilecektir.

Bunun yanı sıra kaliteli verinin doğru kullanımı ile hekim, hemşire ve diğer sağlık personellerinin iş gücünün doğru planlanmasına, doğru kararlar verilmesine katkıda bulunulur. Veri madenciliği yöntemleri ile büyük miktardaki sağlık verilerinde anlamlı birçok bilgi edinilir. Bu bilgiler sağlık çalışanlarına ilaç öneri sistemleri, hastalık teşhisi, sağlıkta yolsuzluğun önlenmesi, yatak kapasite planlaması gibi birçok alanda yardımcı olur. Klinik karar destek sistemleri oluşturularak hatalı karar vermelerin önüne geçilebilecek, tecrübe veya bilgi eksikliğinden doğabilecek hatalar bertaraf edilebilecektir. Ayrıca uygulanan tedavi yöntemlerinin etkinliği belirlenip sağlık sektöründeki bilimsel çalışmalara katkı sağlayacaktır. İnsan hayatında vazgeçilemeyecek olan sağlık sektörü veri madenciliği yöntemleri ile desteklenerek kaliteli hizmet sunumu sağlanabilecektir.

Sağlık sektöründe veri madenciliği kullanımına ilişkin Santos ve diğerlerinin yapmış olduğu derleme çalışmada da sağlık alanında yaşanan zorlukların her geçen gün arttığına değinilmiştir [36]. Doğru tedavi yöntemlerinin veri madenciliği yöntemleri ile tespit edilebileceğine ve bu zorlukların aşılabileceği vurgulanmıştır. Öncelikli olarak veri madenciliği süreçleri aktarılmıştır. Daha sonra sağlık alanında yapılan doğru tedaviye ilişkin veri madenciliği çalışmaları aktararak birkaç farklı model seçilebileceği gösterilmiştir. Çalışmada veri madenciliği için kullanılabilecek araçlar tanıtılmıştır [36].

Rojas ve diğerleri, yapmış olduğu çalışmada sağlık sektöründe kullanılan veri madenciliği yöntemlerini incelemiştir [37]. 74 makale incelemiş olup hastane bilgi sistemleri için analiz stratejilerinde en ortak kullanılan yöntemler belirlenmiştir. Makalenin faydalı bir geniş bakış açısı sağlayabileceği, bu alanda yürütülen makalede yer verilen çalışma örneklerinde daha sonra yapılabilecek çalışmalar bakımından uygun metodun seçiminde faydalı olabileceği değerlendirilmiştir [37].

Srivastava ve diğerleri, 2004-2020 yılları arasında Parkinson hastalığının tanı ve tedavi yöntemlerine ilişkin kullanılan 159 veri madenciliği çalışmasını incelemiştir [38]. Parkinson hastalığına ilişkin erken tanı tahmini ve Parkinson hastalığı tedavi yönetimi uygulamalarını değerlendirmiştir [38].

Karataş ve diğerleri, gelişen teknolojik imkanlar ile oluşan büyük verinin sağlık sektöründe sağlık kaynaklarının etkin yönetimi, klinik bakım süreçleri, hizmet planlaması, sağlık hizmetlerinin sunumu ve değerlendirilmesi için kullanılabilecek çalışmaları incelemiştir [39]. E-sağlık sistemleri, akıllı uygulamalar, hastalık bazlı çalışmaları incelemiştir [39].

Bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak veri kalitesi ve veri madenciliğini bütüncül olarak ele almıştır. Veri madenciliğinin en kritik aşamalarından biri veri temizliği kavramı veri kalitesi ile yakın ilişkilidir. Veri kalitesi kavramının doğru anlaşılması veri madenciliği çalışmalarının kalitesini doğrudan etkileyecektir. Bu çalışma genel bir bakış açısı sağlamakla birlikte sağlık alanında yapılabilecek yeni çalışmalar açısından örnek çalışma içerikleri ile gelecek çalışmalara ışık tutacaktır.

6. Yazar katkı beyanı

Makalenin kapsam, içerik, yazım ve düzenleme kısmı Ahmet KOÇAK tarafından üstlenilmiş olup makalenin ilerleme metodolojisini Mehmet Ali ERGÜN üstlenmiştir.

7. Etik kurul onayı ve çıkar çatışması beyanı

Çalışmada herhangi bir etik komisyon onayına ihtiyaç duyulmamıştır.

8. Kaynaklar

- [1] Doger Ş. Veri Kalitesinde Eksik Veri Sorunlarının Derin Öğrenme Yöntemi İle Çözülmesi: Üretici Çekişmeli Ağlar İle Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, 2020.
- [2] Liu Q, Feng G, Zhao X, Wang W. "Minimizing the data quality problem of information systems: A process-based method". *Decision Support Systems*, 137, 113381, 2020.
- [3] Shi G. *Chapter 1. Data mining and knowledge discovery for geoscientists*, 1-22, Elsevier, 2013.
- [4] Han J, Pei J, Kamber M. *Data Mining: Concepts and Techniques*, The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems Book, 1-38, 2012.
- [5] McCord SE, Welty JL, Courtwright J, Dillon C, Traynor A, Burnett SH et al. *Ten practical questions to improve data quality. Rangelands*, 44(1), 17-28, 2022.
- [6] Gualo F, Rodriguez M, Verdugo J, Caballero I, Piattini M. "Data quality certification using ISO/IEC 25012: Industrial experiences". *Journal of Systems and Software*, 176, 110938, 2021.
- [7] Olson JE. *Chapter 1. Data quality: the accuracy dimension*, 3-23, Elsevier, 2003.
- [8] Daneshkohan A, Alimoradi M, Ahmadi M, Alipour J. "Data quality and data use in primary health care: A case study from Iran". *Informatics in Medicine Unlocked*, 28, 100855, 2022.

- [9] Rajan NS, Gouripeddi R, Mo P, Madsen RK, Facelli JC. “Towards a content agnostic computable knowledge repository for data quality assessment”. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 177, 193-201, 2019.
- [10] UNECE Sustainable development GOALS. <https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2000/11/metis/crp.3.e.pdf> (14.12.2022).
- [11] Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. “TÜİK Kalite Güvence Çerçevesi Belgesi”. https://www.tuik.gov.tr/Kurumsal/PDF_Detay (23.08.2022).
- [12] Wang RY & Strong DM. “Beyond accuracy: What data quality means to data consumers”. *Journal of management information systems*, 12(4), 5-33, 1996.
- [13] Redman TC. *Data quality for the information age*. Artech House, Inc. 1997.
- [14] Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ]. “Uluslararası Hastalık Sınıflandırılması, 2022”. <https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases> (20.05.2022).
- [15] Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ]. “Anatomik Terapotik Kimyasal Kodu [ATC] 1948”. <https://www.who.int/classifications/classification-of-diseases> (06.06.2022).
- [16] T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sosyal Güvenlik Kurumu. “Sağlık Uygulama Tebliği, 2013”. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17229&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5> (21.05.2022).
- [17] Mantıksal Gözlem Tanımlayıcı Adları ve Kodları [LOINC]. <https://loinc.org/> (21.05.2022).
- [18] Küresel Medikal Cihaz Sınıflandırma (GMDN). <https://www.gmdnagency.org/> (21.05.2022).
- [19] Han J, Kamber M. and Pei J. *Chapter 1 Introduction. Data Mining: Concepts and Techniques*. Third Edition, 1-38, The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems Book, 2012.
- [20] Karimi HA. *Big Data: techniques and technologies in geoinformatics*, 2, Crc Press, 2014.
- [21] Zhao Y, Cen Y. *Data mining applications with R. Academic Press*, 35-7, 2013.
- [22] Losarwar V, Joshi DM. “Data preprocessing in web usage mining”. *International Conference on Artificial Intelligence and Embedded Systems (ICAIES'2012) July* (pp. 15-16). Chapter 3, 88-113, 2012.
- [23] Bekki, A. *Sağlık Alanında İstatistik*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No:3238, 104-106, 2019.
- [24] Frank E, Hall MA. *Chapter 4. Data mining: practical machine learning tools and techniques*, 124-127, Morgan Kaufmann, 2011.
- [25] Han J, Pei J, Kamber, M. *Chapter 12. Data mining: concepts and techniques*, 543-550, Elsevier, 2011.
- [26] Hong M, Lu M, Lu C, Zhu Y. “Association analysis of the clinical medical case-set based on the data mining in lung cancer”. *Asian Journal of Surgery*, 45(5), 1158-1159, 2022.
- [27] Kaur I, Doja MN, Ahmad T. “Data mining and machine learning in cancer survival research: An overview and future recommendations”. *Journal of Biomedical Informatics*, 128, 104026, 2022.
- [28] Kirlidog M, Aşuk C. “A Fraud Detection Approach with Data Mining in Health Insurance”. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 989-994, 2012.
- [29] Santos RS, Malheiros SMF, Cavalheiro S, de Oliveira JMP. “A data mining system for providing analytical information on brain tumors to public health decision makers”. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 109(3), 269-82, 2013.
- [30] da Costa NL, de Sá Alves M, de Sá Rodrigues N, Bandeira CM, Oliveira Alves MG, Mendes MA, et al. “Finding the combination of multiple biomarkers to diagnose oral squamous cell carcinoma – A data mining approach”. *Computers in Biology and Medicine*, 143, 105296, 2022.
- [31] Wang C-H, Nguyen PA, Li YC, Islam MM, Poly TN, Tran Q-V, et al. “Improved diagnosis-medication association mining to reduce pseudo-associations”. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 207, 106181, 2021.
- [32] Parviainen A, Vázquez-Arias A, Arrebola JP, Martín-Peinado FJ. “Human health risks associated with urban soils in mining areas”. *Environmental Research*, 206, 112514, 2022.
- [33] Aljumah AA, Ahamad MG, Siddiqui MK. “Application of data mining: Diabetes health care in young and old patients”. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 25(2), 127-36, 2013.
- [34] Kılınç Ü. Classification of brain MR image data using data mining techniques. Yüksek Lisans Tezi, Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Adana, Türkiye, 2019.
- [35] Hassani M. Predicting drug synergy using data mining. Doktora Tezi, Sabancı Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 2016.
- [36] Santos-Pereira, Judith, Le Gruenwald, and Jorge Bernardino. “Top data mining tools for the healthcare industry”. *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences*, 34(8), 4968-4982, 2022.
- [37] Rojas E, Munoz-Gama J, Sepúlveda M, Capurro D. “Process mining in healthcare: A literature review”. *Journal of biomedical informatics*, 61, 224-236, 2016.
- [38] Srivastava AK, Jeberson K, and Jeberson W. “A systematic review on data mining application in Parkinson's disease”. *Neuroscience Informatics*, 100064, 2022.
- [39] Karatas M, Eriskin L, Deveci M, Pamucar D, Garg H. “Big Data for Healthcare Industry 4.0: Applications, challenges and future perspectives”. *Expert Systems with Applications*, 116912, 2022.

Avrupa Birliği ulaştırma politikası kapsamında doğu-batı koridoru: Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ve olası işlevleri

The east-west corridor within the scope of the European Union transport policy: Baku-Tbilisi-Kars railway and its possible functions

Abdullah Berk KURTOĞLU^{1*}, Volkan TATAR²

¹ Uluslararası İlişkiler Bölümü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

berkkurtoglu1@outlook.com

² Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

volkantatar@arel.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 07.01.2023

Bölüm/Section: Sosyal Bilimler/Uluslararası İlişkiler

Kabul Tarihi/Accepted: 20.01.2023

Araştırma Makalesi/Research Article

Özet

Günümüz dünyasında gerek yük gerekse insan taşımacılığının önemi artmış olup her geçen gün daha da artmaktadır. Küreselleşme sonucunda devletlerin birbirine daha da bağımlı hale gelmesi ve sınırların etkisinin azalması, ulaşım sektörü ve yük taşımacılığını, hiç olmadığı kadar önemli bir hale getirmiştir. Bu bakımdan özellikle gelişmiş ülkelerin bir arada olduğu Avrupa Birliği (AB), kuruluşundan itibaren ulaştırma politikasına önem vermekte ve büyük kaynaklar ayırmakta olup gerek kendi içerisinde gerekse aday ve potansiyel aday ülkelerde bu politikayı desteklemektedir. 1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Avrupa Birliği, Sovyet bütününden ayrılan ve bağımsızlığını kazanan devletlerle yakın bağlantı kurabilmek için birçok atılımda bulunmuştur. Büyük ipek yolu projesi ve bu projenin önemli bir ayağı olan Avrupa-Avrasya-Asya (TRACECA) ulaşım koridoru bunlara örnek gösterilebilir. Bu projenin hem Türkiye hem de Güney Kafkasya bölgesi için önemli bir parçası ise Bakü-Tiflis-Kars demiryolu (BTK) projesidir. Avrupa Birliği'nin söz konusu politikaları kapsamında oluşturulan bu proje, Türkiye ve diğer ülkelerin dış politikalarına da etki etmektedir. Bu açıdan BTK demiryolunun olası işlevlerinin araştırılması oldukça önem arz etmektedir. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye-Gürcistan-Azerbaycan üçlüsünün birlikte hayata geçirdiği proje, içerisinde barındırdığı fırsatlar ve ulaşabileceği sonuçlar bakımından bir demiryolundan fazlasıdır. BTK demiryolu hem Türkiye için hem de Güney Kafkasya bölgesi için farklı sektörlerde gelişme sağlayacağından, ekonomik hayata da önemli katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca, yolcu ve yük taşımacılığı yanında, Hazar Denizi çevresindeki enerji arzının da istikrarlı bir şekilde sağlanmasına yardımcı olacaktır. Enerji arzının varlığı ve bu arzın aynı zamanda güvenli ve istikrarlı olması, gelişmiş devletler için hayati derecede önemlidir. Kafkasya bölgesindeki enerji rezervleri batılı devletler için iyi bir alternatif oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesinin Türkiye'ye ve bölgeye olası etkilerini araştırarak, uzun vadede görülebilecek hem siyasal hem de ekonomik olası etkilerini tartışmaktır.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, ulaştırma politikası, Kafkasya, TRACECA, Bakü-Tiflis-Kars demiryolu.

Abstract

In today's world, the importance of both freight and human transportation has increased and it continues to do so. Due to globalization, states have become more dependent on each other and reduced the effect of borders, making the transportation sector and freight transportation more important than ever. In this regard, especially the European Union (EU), which is a combination of developed countries, has been paying attention to transportation policy since its

* Yazışılan yazar/Corresponding author: Abdullah Berk KURTOĞLU

¹ orcid.org/0000-0003-3402-9808; ² orcid.org/0000-0001-9180-3172

DOI: <http://dx.doi.org/10.56723/dyad.1230868>

establishment and allocating large resources to support this policy, both within itself and in candidate or potential candidate countries. After the collapse of the Soviet Union in 1991, the European Union made many efforts to establish close ties with the states that left the Soviet Union and gained their independence. Examples of this can be the Great Silk Road project and the Europe-Eurasia-Asia (TRACECA) transport corridor, an important part of this project. An essential part of this project for both Türkiye and the South Caucasus region is the Baku-Tbilisi-Kars railway (BTK) project. This project, which was created within the scope of the aforementioned policies of the European Union, also affects the foreign policies of Türkiye and other countries. In this context, it is very important to investigate the possible functions of the BTK railway. In this context, the project implemented by the Türkiye-Georgia-Azerbaijan trio is more than a railway in terms of the opportunities it contains and the results that can be achieved. It is expected that BTK railway will make significant contribution to economic life as it will provide development in different sectors for both Türkiye and the South Caucasus region. It will also help ensure a stable energy supply in addition to passenger and freight transportation around the Caspian Sea. Existence of energy supply as well as the security and stability of this supply are vitally important for the developed countries. The energy reserves in the Caucasus region constitute a good alternative for western states. This study aims to examine the potential benefits of the Baku-Tbilisi-Kars railway project to Türkiye and the region, and to discuss the possible political and economic effects that can be seen in the long term.

Keywords: European Union, transport policy, Caucasus, TRACECA, Baku-Tbilisi-Kars railway.

1. Giriş

Avrupa Birliği, ulaştırma politikaları kapsamında çeşitli uluslararası projeler gerçekleştirmektedir. Söz konusu projeler AB ve diğer ülkeleri birbirine bağlayarak ulaşım koridorları oluşturmayı amaçlamaktadır. Oluşturulan ulaşım koridorları kapsamında yapılan Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesi, Avrupa ile Kafkasya arasında ulaşımın sağlanmasında ara bir geçiş noktasını teşkil etmektedir. Avrupa Birliği söz konusu demiryolu projesi ile Kafkasya bölgesine ulaşım sağlayabilecektir. Bu proje sayesinde Avrupa, Kafkasya'ya bağlanmış olacaktır. Kafkasya, enerji kaynaklarına sahip ülkelere ulaşım açısından AB için oldukça önemlidir. Büyük miktarlarda enerji rezervlerine sahip olan Hazar bölgesi devletlerine ulaşımın sağlanması, ilişkilerin geliştirilmesi ve gelişen ilişkiler ile AB'nin etki alanının söz konusu devletlere kadar uzanması amaçlanmıştır. Hazar bölgesinde bulunan devletlere ulaşımın yanı sıra yük taşımacılığı alanında da BTK demiryolu hattı ön plana çıkmaktadır. Bakü'den yola çıkan bir yükün önce Tiflis'e, oradan Kars'a ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya taşınması amaçlanmaktadır. Tüm bu gelişmelerin yanı sıra BTK demiryolu projesinin siyasal boyutu da oldukça önemlidir. AB'nin ulaştırma politikası sonucu ortaya çıkan bu demiryolu projesi Türkiye'nin diş politikasına da etki etmektedir. Demiryolu hattının geçeceği güzergâh olan Güney Kafkasya Bölgesi ve Hazar Bölgesi devletlerine Türkiye'nin etkisini artıracaktır. Böylelikle bir yük taşımacılığı projesi olan BTK demiryolu projesi Türk diş politikasına etki edecektir.

2. Büyük ipek yolu projesi ve BTK demiryolu projesi

2.1. AB ortak ulaştırma politikası

Avrupa Birliği'nin ortak ulaştırma politikasının temelleri Avrupa Ekonomik Topluluğuna kadar gitmektedir. 1957 yılında imzalanan Roma Antlaşması ile o dönemki adı ile AET ortak politikalar oluşturmaya karar vermiştir [1]. Bu antlaşma ile oluşturulan ortak politikalardan birisi de ortak ulaştırma politikasıdır. Ulaştırma konusu AB için büyük önem arz etmektedir. Ulaştırma politikasında dört ana ulaştırma sistemi vardır. Bunlar; karayolu, demiryolu, deniz ve havacılık sistemleridir. AB üyelerinin ortak pazara geçmesi ve daha sonra 1986 yılında Avrupa Tek Senedi ile tek pazara geçmesinin öncül koşulu ulaştırma sisteminin ve bu sistemin ağlarının iyi bir şekilde çalışmasıdır [2]. Ekonomik kalkınmanın sağlanması, mal ve sermayenin serbest dolaşımı, ulaşımın güvenilir bir şekilde sağlanması hususları ise ulaştırma politikasını AB gündeminin merkezinde hep sıcak tutmuştur. Bu kadar önem arz etmesine rağmen uzun yıllar ulaştırma politikasına dair çok büyük adımlar atılmamış, devletlerin iç alanına bırakılmıştır. Ulaştırma politikası ile ilgili 1992 yılından imzalanan ve birliğin kuruluş antlaşması olarak belirtilen Maastricht Antlaşması ile önemli gelişmeler başlamıştır [3]. Yine 1992 yılında yayımlanan 'Beyaz Kitap' ile Avrupa Birliği'nin Ortak Ulaştırma Politikasının Gelecekteki Gelişimini konu alması bakımından çok önemlidir. Kitabın ana amacı ulaştırma pazarının önünü açmaktır [4]. Bu ilk Beyaz Kitap'la birlikte AB önündeki 10 yıllık dönemde ulaştırma sektörünün geliştirilmesi için hedefler belirlemiştir. İlk çıkartılan Beyaz Kitap'ın istenen başarıyı yakalamaması üzerine 2001 yılında da yeni bir Beyaz Kitap çıkartılmıştır. Bu kitapta farklı taşımacılık türleri arasında denge oluşturulması, birbirleri ile bağlantılarının sağlanması, darboğazların aşılması gibi konularda politika önerileri ortaya konulmuş, kaynak sorunlarına değinilmiştir [5]. 2011 yılından yayımlanan Beyaz Kitap ise daha önce yayımlanan kitaplara ilave olarak ulaştırma sektörünün doğurabileceği çevre sorunlarına, sera gazı emisyonunun oranlarının azaltılmasına gibi konulara değinmiştir.

AB için ulaşım koridorlarının ve taşımacılık sektörünün her yönden geliştirilmesinin oldukça önemli olduğu bilinmektedir. AB, kendi sınırları içinde ulaşımın sağlanması için Trans Avrupa Ağları gibi politikalarla sektörün kalkınmasını ve gelişmesini sağlamıştır. Ayrıca ulaşım koridorlarının kurulması ve sayılarının giderek artırılmaya çalışılması, Avrupa dişı bölgeler ile ekonomik ilişkilerin sağlanması açısından da gereklidir. Örneğin AB bu kapsamda

Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA) gibi büyük oluşumlar geliştirerek, diğer bölgelere ulaşımın ve ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi için önemli girişimlerde bulunmuştur. Bu doğrultuda gerek üye devletler ile gerekse aday devletler ile projeler gerçekleştirmiştir. Özellikle taşımacılık kısmında, karayolu ve demiryolu projelerine ağırlık veren Birlik günümüze geldiğinde kapsamını iyice genişletmektedir.

2.2. Büyük ipek yolu projesinin oluşumu ve önemi

1991 yılında Sovyetler Birliğinin dağılmasıyla birlikte Kafkasya ve Orta Asya bölgesinde çok sayıda yeni devlet kurulmuştur. Kurulan bu yeni devletler ile AB ve diğer küresel güçler Kafkasya Bölgesi üzerine o zamana kadar yürüttüğü politikalarda değişiklik yapmak zorunda kalmıştır. Çarlık Rusya'1991 yılına kadar Kafkasya ve Orta Asya bölgesine yönelik yapılan politikalar genellikle Moskova üzerinden yapılmakta, özellikle Hazar Denizi çevresindeki ülkelerin zengin petrol ve doğalgaz kaynaklarının dünyaya aktarılmasının tek yolu yine bu başkent görülmektedir. Enerji koridorlarının yanı sıra Rusya transit yük ve yolcu taşımacılığında da tekel konumunu uzun yıllar korumuştur. Rusya, Trans-Sibirya koridoru, Trans-Asya koridoru gibi önemli taşımacılık yollarına sahiptir ve bunların alternatifi yoktu. Avrupa'dan Asya pazarına özellikle Çin pazarına açılmak isteyenler bu koridorlardan birini kullanmak zorunda kalmaktadır.

Kafkasya Bölgesi, AB ve Batılı devletler için oldukça önemlidir. Bölgenin ilgi çekmesinin en önemli nedeni enerji rezervleridir ve dünya petrol rezervlerinin %16'sı bu bölgede yer almaktadır [6]. Böylesine önemli bir bölgede oluşun güç boşluğunu değerlendirmek amacıyla AB, tarihi ipek yolunu tekrar canlandırma projesini 1993 yılında başlatmıştır. AB, Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaşım Koridorunun temelini 1993 yılında imzalanan Brüksel Deklarasyonu ile atmıştır [7]. Oluşturulan bu yeni güzergâh ile Avrupa'dan, Kafkasya'ya oradan Orta Asya'ya ve oradan da son olarak Çin'e transit yük ve yolcu taşımacılığı güvenli ve ekonomik bir şekilde sağlanacaktır.

En genel ifade ile TRACECA projesi Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerini Kafkasya ve/veya Karadeniz üzerinden Avrupa'ya bağlanmasını sağlamak amacıyla AB tarafından oluşturulan bir Doğu-Batı koridoru şeklinde tanımlanabilir [6]. Oluşturulan bu yeni güzergâh sayesinde AB ve Batılı ülkelerin bölge ülkeleriyle ekonomik ve siyasal ilişkileri gelişecek, bölge ülkeleriyle ulaşım ve iletişim rahat ve güvenli şekilde sağlanacaktır. Bu projenin yapılmasının belki de en önemli nedenlerinden birisi de batının, uygun fiyatlı enerji ihtiyacının olmasıdır. Hazar Denizi çevresindeki ve Orta Asya'da Türkmenistan gibi enerji rezervleri fazla olan ülkelere rahatça ulaşım sağlanmasının asıl amacı uygun fiyatlı enerji sağlayıp, enerji arzında istikrarı yakalamaktır. Böylelikle Avrupa'daki başta gelişmiş devletler olmak üzere, ülkelerin enerji konusunda yeni bir alternatifi yaratılmıştır. Daha önceleri enerji konusunda genellikle Rusya ve Orta Doğu ülkelerine başvuran Avrupa ülkeleri artık kendisine enerji konusunda yeni, elverişli bir bölge bulmuştur.

TRACECA projesi Türkiye için de önemli bir konumdadır. Türkiye, oluşturulan bu yeni ulaşım ve iletişim koridorunda yer alarak kendisine yarar sağlamayı amaçlamıştır. 1998 yılında imzalanan "Çok Taraflı Temel Uluslararası Ulaştırma Antlaşması" ile söz konusu oluşumda devletlerarası bir komisyon kurulmuştur [8]. Türkiye'de söz konusu antlaşmayı imzalamış olup 2000 yılında TRACECA'ya dahil olmuştur [9]. Türkiye bu üyelik ile ülkenin mevcut konumunu kullanma niyetindedir. Avrupa'dan Asya'ya ulaşımında Türkiye önemli bir koridor, önemli bir kavşak noktasıdır. Hali hazırda AB'ye üyelik süreci devam eden Türkiye, TRACECA projesindeki yerini almıştır. Türkiye TRACECA projesine iki önemli proje ile katılacaktır. Bunlardan biri Marmaray projesi diğeri ise Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu projesidir. Bu iki proje, Türkiye'nin TRACECA kapsamında katıldığı demiryolu projeleridir. Bunların yanı sıra TRACECA kapsamında oluşturulan, deniz yolu ile sağlanacak ulaşım ve taşımacılık ağında da Türkiye Samsun limanı ile yer almaktadır. Ayrıca koridorun Avrupa ile Kafkasya'yı birleştiren kara bağlantısı Türkiye üzerinden İstanbul-Samsun Hopa karayolu ve yine İstanbul-Ankara-Kars-Tiflis-Bakü demiryolu aracılığı ile gerçekleştirilecektir [6].

2.3. BTK demiryolu projesinin oluşumu ve önemi

BTK demiryolunun zeminini hazırlayan fikir 1993 yılında Türk-Gürcü Ulaştırma Komisyonu toplantısında ortaya atılmıştır [10]. İlk başta Türkiye-Gürcistan arasında bir demiryolu kurulması planlanmış ve çalışmalara başlanmıştır. Bu demiryolunun yapılması Türkiye açısından önemli olmuştur. Uzun yıllardır kapalı olan Ermenistan sınırı yüzünden Türkiye, Kafkasya ve Orta Asya bölgesiyle bağlantısını İran üzerinden gerçekleştirmektedir. İran ile ikili ilişkiler genellikle bir inişli bir çıkışlı olduğundan alternatif bir hat olarak Kars-Tiflis demiryolu hattının yapımına başlanmıştır. Türkiye'nin Orta Koridor olması kapsamında da BTK demiryolu projesi oldukça önemli bir yere sahiptir [11]. Kars-Tiflis arasında inşaatı başlanan bu demiryolu projesine 2004 yılında Azerbaycan da dâhil edilmiştir. Azerbaycan'ın da projeye dahil olmasıyla birlikte demiryolunun güzergâhı son halini alarak Kars-Tiflis-Bakü şeklinde olmuştur. BTK demiryoluna son halini veren anlaşma 2007 yılında Türkiye-Azerbaycan-Gürcistan arasında Tiflis'te imzalanırken, BTK demiryolu projesinin temelleri 2007'de Gürcistan'da, 2008'de Kars'ta atılmıştır [12-13]. Uzunluğu 838 kilometre olan yeni demiryolunun, 76 kilometresi Türkiye, 259 kilometresi Gürcistan ve 503 kilometresi ise Azerbaycan topraklarından geçmektedir [14].

TRACECA kapsamında gerçekleştirilen BTK demiryolu projesinin yapımında uzun yıllar sorunlar yaşanmış gerek Rusya'nın bu projeyi istememesi gerek Ermenistan'ın bu proje dışına itilmesiyle birlikte projeyi engelleme çabaları, projenin yapımını uzun süre aksatmıştır. Özellikle Ermenistan'ın yürüttüğü lobicilik faaliyetleri ile BTK projesine batı

kaynaklı finansman bulmakta zorluk çekilmiştir. Bu gelişmeler üzerine ilgili devletler, maliyeti 422 milyon ABD doları olarak hesaplanan bu projeyi kendi öz kaynakları ile gerçekleştirmeyi kararlaştırmışlardır. Başlangıçta maliyeti 422 milyon ABD doları olarak hesaplanan projeye, öngörülen altyapılar da dâhil edildiğinde masraflar 600 milyon dolara ulaşacaktır [15]. Türkiye ve Azerbaycan proje kapsamında kendi sınırları içindeki demiryollarını kendileri finanse ederken Gürcistan kredi kullanmıştır. Azerbaycan, demiryolunun Gürcistan sınırlarındaki bölümünün yapımı için 220 milyon dolar kredi vermiştir [16]. Böylelikle Türkiye-Azerbaycan-Gürcistan üçlüsü BTK projesini tüm bu zorluklara rağmen kararlılıkla 2017 yılında demiryolu hattını 1 milyon yolcu ve 6,5 milyon ton yük taşıma kapasitesi ile faaliyete geçirmiştir. Söz konusu demiryolu hattından bugüne kadar 520 bin ton yük taşınmıştır [17]. Hat üzerinde 2034'te yolcu sayısının 3 milyon ve yük kapasitesinin 17 milyon tona çıkarılması hedeflenmektedir [13].

BTK demiryolu, Marmaray ile Avrupa'ya kesintisiz bir ulaşım sağlayacak, demir ipek yolu olarak da adlandırılan bu proje kapsamında Londra'dan çıkan bir ticari yük, öncelikle demiryolu ile İstanbul'a gelerek oradan tekrar demiryolu ile Kars'a ve daha sonra BTK demiryolu sayesinde Kafkasya ve Orta Asya bölgesine rahat bir şekilde ulaşabilecektir. [18]. BTK demiryolu sayesinde Kafkasya ve Orta Asya Cumhuriyetleri ile kurulacak bağlantı diğer güzergahlara nazaran daha kısa sürede sağlanacaktır. Oluşturulan bu ulaşım ve taşımacılık koridoru sayesinde Avrupa ile Asya ülkeleri arasındaki ekonomik ilişkilerin gelişmesi amaçlanmaktadır. BTK demiryolu sayesinde Avrupa ile Asya arasında sağlanan kesintisiz demiryolu ulaşımı bu iki kıtanın ekonomik bütünleşmesine hatırı sayılır bir katkı sağlamış olacaktır.

TRACECA kapsamında gerçekleştirilen BTK projesi uluslararası yolcu ve yük taşımacılığında rekabetin gelişmesini de sağlayacaktır. Gelişen bu rekabet ile vergi tarifelerinde bir düşüş beklenmektedir. Rekabet ile düşen vergi tarifeleri sayesinde BTK demiryolu hattı üzerinde tahmin edilenden daha fazla yük taşınabileceği ifade edilmektedir. BTK projesinin tam olarak işlevsel bir şekilde çalışması için daha zaman vardır. Bu projenin Orta Asya Cumhuriyetleri ile entegre olması için o bölgedeki devletlerin altyapılarını geliştirip, mevcut demiryollarını da restore etmeleri gerekmektedir. Bu tür iyileştirmeler yapıldığında Orta Asya ülkeleri ile olan ekonomik ilişkiler daha da artacaktır. BTK demiryolu, Orta Asya Cumhuriyetleri için adeta Batıya bir çıkış kapısı olacaktır. Örneğin Tacikistan, Özbekistan gibi devletlerin denize direkt ulaşmaları yoktur. Havayolunun maliyeti düşünüldüğünde, uluslararası pazara açılabilmesi için tek alternatifleri karayolu ve demiryoludur. Gerekli altyapılar oluşturulduktan sonra BTK demiryolu hattı söz konusu devletler için en iyi alternatif olacaktır.

3. BTK demiryolu projesinin siyasal boyutu

3.1. Güney Kafkasya bölgesinin siyasal açıdan önemi

Kafkasya, kuzey ve güney olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Net bir ayrım olmamakla beraber Kafkas sıradağlarının güneyinde kalan kısma Güney Kafkasya, kuzey tarafında kalan kısma ise Kuzey Kafkasya denilmektedir. Kafkasya bölgesi coğrafi özellikleri sayesinde geçmişten beri bölgede yaşanan istilalardan, savaşlardan korunmayı başarmıştır. Bölge etnik unsurları bol olan mozaik yapısını günümüze kadar korumayı başarmıştır.

Güney Kafkasya bölgesi stratejik açıdan oldukça önemlidir. Bu bölge, Akdeniz dünyasını Orta Asya'ya, bozkır ülkesini de Yakındoğu'ya bağlayan bir işlev görmektedir. Kuzeyde Büyük Kafkaslar, güneyde Türkiye ve İran, batıda Karadeniz, doğuda da Hazar Denizi ile çevrili olup, 186.100 km'lik yüzölçümüne sahiptir [19]. Güney Kafkasya bölgesi bulunduğu konum itibarıyla farklı bölgeleri birbirine bağlayan bir köprü görünümünü sebebiyle geçmişten beri büyük devletlerin ilgisini çekmeyi başarmıştır.

Güney Kafkasya Bölgesi uzun yıllar SSCB'nin yönetimi altında kalmış ve tüm bu geçiş güzergâhlarını SSCB tek başına kontrol etmiştir. 1991 yılında SSCB'nin dağılmasıyla birlikte Rusların Trans-Kafkasya olarak tanımladığı bu bölgede Azerbaycan Cumhuriyeti, Gürcistan Cumhuriyeti ve Ermenistan Cumhuriyeti bağımsızlığını ilan etmiştir. Oluşan bu yeni düzen ile bölgede yeni ve hassas bir denge oluşturmuş, bölgenin önemini daha da artırıp büyük devletlerin bölgeye yoğunlaşmasını sağlamıştır.

Doğu sınırımız olması bir yana, hem dil hem de soydaşlık bağlarının olduğu toplulukların bu bölgede yaşaması sebebiyle, Türkiye açısından, Güney Kafkasya bölgesi oldukça önemli bir konumdadır. Bu bölge özellikle Orta Asya'daki Türk dilli Cumhuriyetlere ulaşımında, Türkiye için hayati bir öneme sahiptir. Türkiye için Orta Asya'ya geçişte sıçrama tahtası vazifesi görmektedir. Türkiye, 1991 yılından sonra ortaya çıkan yeni düzene yönelik, bölge hakkında yeni politikalar üretme yoluna gitmiştir. Geçmişten beri Türkiye'nin rakibi olan Rusya'nın bu bölgede eski gücünün kalmaması ve çekilmesi ve hatta Türkiye ile Rusya arasında sınırı bağlantısının kalmaması oldukça önemli gelişmelerdir. Bölgede kurulan yeni devletleri destekleme amacıyla dönemin bağımsızlık ilanlarına hızla cevap ve hızla diplomatik ilişki kurma arzusunu belli eden Türkiye, yeni kurulan devletleri de en erken tanıyan devletlerden biri olmuştur.

Söz konusu bölgede siyasal ve askeri sorunlarda yıllardır varlığını sürdürmektedir. Özellikle Güney Kafkasya bölgesinde ortaya çıkan en büyük sorunlardan birisi Dağlık Karabağ sorunudur. Dağlık Karabağ bölgesi, Ermenistan ve Azerbaycan arasında yakın dönemde iki tane savaşa neden olmuştur. Bu savaşlar ve savaşların dışında bölgede oluşan sürekli çatışma durumu bölgedeki gerilimi düzenli bir şekilde artırmıştır. 2020 yılına gelindiğinde İkinci Dağlık Karabağ Savaşının sona ermesi ile bölgede yeni bir denge oluşmuştur ve bu yeni siyasal-askeri denge Azerbaycan ve Ermenistan açısından olduğu kadar Türkiye açısından da önemli etkilere sahiptir. Güney Kafkasya bölgesinin geçmişte yaşanan ve günümüze kadar

gelen bir diğer önemli sorunu ise Osetler ve Osetya sorunudur. Gürcistan'dan ayrılmak isteyen Osetler ve sonrasında ortaya çıkan olaylar savaş boyutuna varmıştır. 2008 yılında Rusya ve Gürcistan arasında Güney Osetya Savaşı olarak adlandırdığımız savaş meydana gelmiştir [20]. Rusya, Güney Osetya'yı ilhak etmiş ve bölgede özerk bir cumhuriyet kurulmuştur. 2009 yılının ağustos ayında Rusya, Güney Osetya'nın bağımsızlığını tanımıştır [21]. Tüm bu gelişmeler ışığında Güney Kafkasya bölgesinin siyasal açıdan deşdebeli olduğu ve çatışmalara sahne olduğu zamanlarda görülmektedir. Bölgede siyasal ve askerî açıdan sükunetin sağlanması oldukça önemlidir. Bölgede güvenliğin ve istikrarın sağlanarak siyasal anlamda sükunet içinde olması, Azerbaycan, Ermenistan ve Gürcistan için olduğu kadar Türkiye açısından da önem arz etmektedir.

3.2. Türkiye-Azerbaycan siyasal ilişkileri

Türkiye ile Azerbaycan arasında uzun yıllardan beri sürmekte olan tarihsel bir bağ mevcuttur. Türkiye, 1991 yılında bağımsızlığına kavuşan Azerbaycan Cumhuriyeti'ni 8 Kasım 1991'de resmen tanımıştır [22]. İki ülke arasındaki ilişkiler aynı dili konuşmak, kültürel yakınlık gibi sebeplerle iyi düzeyde gelişmiştir. Türkiye'nin varlığı her zaman Azerbaycan Cumhuriyeti için güç verici bir unsur olmuştur. İki ülkenin toplumları arasındaki yakınlık uluslararası alanda birbirlerini destekleyici politikalar oluşturmalarını da beraberinde getirmiştir.

Azerbaycan'ın bağımsızlığını kazanmasından sonra Güney Kafkasya bölgesinde ortaya çıkan en büyük sorun Dağlık Karabağ bölgesindeki anlaşmazlık olmuştur. Azerbaycan ve Ermenistan'ın söz konusu bölgede yaşadığı ihtilaf 1993 yılında zirve konumuna çıkmış ve Birinci Dağlık Karabağ Savaşı olarak adlandırılan çatışmaya dönüşmüştür. Bu savaşın sona ermesiyle birlikte bölgede anlaşmazlıklar bitmemiş ve tüm bu süreçte Türkiye Azerbaycan'ı politik olarak desteklemiştir. Bağımsızlık ve ardından çatışma ile geçen günlerin ardından, 1993 yılında Azerbaycan'da gerçekleşen yönetim değişikliği ile Haydar Aliyev başa gelmiştir. Söz konusu değişimden sonra iki ülke arasındaki ilişkiler iyi düzeyde devam etmiştir. Azerbaycan bu dönemde denge politikası üzerine dış ilişkilerini yürütmüştür [23]. Türkiye ve Azerbaycan ilişkilerinin en iyi olduğu yıllar ise günümüze daha döneme yani 2015 sonrasına denk gelmektedir. İlham Aliyev'in, Azerbaycan'da iktidara gelmesi ile iki ülke ilişkiler üst düzey bir hal almıştır. Bu durumun en bariz göstergesi ise İkinci Dağlık Karabağ Savaşında görülmüştür. 2020 yılında Ermenistan'ın, Dağlık Karabağ bölgesine saldırıya başlaması üzerine adı geçen savaş çıkmış ve tam 44 gün sürmüştür [24]. Bu savaşın ardından Azerbaycan önemli kazanımlar elde etmiş ve ihtilafli bölgelerin çoğunu geri almıştır. Türkiye, İkinci Dağlık Karabağ Savaşı süresinde Azerbaycan'a askerî ve politik her türlü desteği sağlamış, özellikle Silahlı İnsansız Hava Aracı desteği savaşta dönüm noktası olmuştur [25]. Bu destek ile Azerbaycan, Ermenistan'a karşı hava üstünlüğünü sağlamıştır. İkinci Dağlık Karabağ Savaşında kesin bir kazanan taraf olmasa bile Azerbaycan'ın önemli kazanımlar elde ettiği aşikardır. Savaşın Azerbaycan lehine sonuçlanmasının en önemli aktörlerinden birisi de Türkiye olmuştur. Görüldüğü üzere iki ülke ilişkileri günümüzde tarihinin en yüksek seviyelerinde devam etmektedir. İki ülke arasında dostluk derecesine varan siyasal iş birliği diğer alanlarda gerçekleşen ve ileride gerçekleşecek projelerin önünü açmaktadır.

3.3. Türkiye-Gürcistan siyasal ilişkileri

Türkiye, Gürcistan'ın bağımsızlığını ilk tanıyan devletlerdendir. Türkiye, Gürcistan'ın bağımsızlığını 16 Aralık 1991 tarihinde tanımıştır [26]. Gürcistan ile ilişkiler bağımsızlığını ilan ettiği günden itibaren iyi bir zemine oturtulmuştur. Bu iyi ikili ilişkilere örnek olarak 1992 yılında dönemin başbakanı Süleyman Demirel Gürcistan'ı ziyarette bulunan ilk yabancı başbakan olmuştur [27]. Böylesine iyi başlayan ikili ilişkilerin Türkiye ve Gürcistan açısından önemi yadsınamaz. Ermenistan'ın tutumu ve eskiden beri yaşanan sorunlar sebebiyle, Türkiye açısından Gürcistan, SSCB'nin dağılmasıyla birlikte yeniden çizilen haritada, Orta Asya Cumhuriyetlerine ulaşmada önemli bir ittifaktır.

Gürcistan açısından baktığımızda ise Türkiye, Gürcistan için Batıya ulaşmada en iyi alternatiftir. Gürcistan jeopolitik konumu sayesinde Hazar Denizi bölgesindeki ve Orta Asya bölgesindeki ülkelere ulaşmada, yük taşımacılığında ve doğu-batı arasında sağlanacak enerji koridorlarında kilit bir konumdadır. Bu iki bölgenin batıya bağlanmasında önemli bir transit geçiş noktasıdır. Bu konumunu etkili bir şekilde kullanması için Batıdaki büyük komşusu Türkiye ile ilişkilerini de geliştirmek zorundadır. Gürcistan için bölgede gelişmek ve var olmak için iki alternatif güç merkezi masaya yatırıldığında: ya ilişkilerinin iyi olmadığı ve yakın dönemde yaşadığı çatışma neticesinde toprak kaybettiği Rusya Federasyonu ile ya da Türkiye ile iş birliğini geliştirmesi gerekmektedir. Bu kapsamda Batı yanlısı politikalar izleyen Gürcistan için Türkiye en iyi alternatif olarak öne çıkmaktadır. Türkiye ile Gürcistan arası siyasal ilişkiler bu karşılıklılık ile iyi bir şekilde gelişmiştir. İki ülke arasındaki en iyi dönem Gürcistan Devlet Başkanı Eduard Şevardnadze zamanında gerçekleşmiştir. Şevardnadze döneminde Gürcistan batı yanlısı politika izleyip, Türkiye ile samimi bir yakınlaşma içine girmiştir. Bu samimi yakın ikili ilişkilerin, Gürcistan'da 2003 yılında olan Gül Devrimi adı ile anılan bir yönetim değişikliğinin gerçekleştiği döneme kadar dayandığı söylenebilir [28]. Gerçekleşen bu değişiklik ile Gürcistan batı yanlısı politikalar izlemeye devam etmiştir. Türkiye ile Gürcistan'ın 2003 sonrası dönemde de çok iyi ilişkilerinin olduğu görülmekte ve yine verilen demeçlerde Türkiye'nin en az sorun yaşadığı, ikili ilişkilerinin en iyi olduğu devletlerden birisi olduğu belirtilmektedir. Türkiye ile Gürcistan arasında iş birliğini geliştirmek için Yüksek Düzeyli Stratejik İş Birliği Konseyi kurulmuş olup ilk toplantısını 2016 yılında yapmıştır [29]. Burada amaç hali hazırda iyi olan iki ülke ilişkilerini daha da geliştirmek ve devamını sağlamaktır. Türkiye ile Gürcistan çeşitli uluslararası organizasyonlara üye olup birlikte çalışma imkânı da bulmuşlardır. Üye oldukları en önemli organizasyonlardan biri, iki devletin de barışçıl

çözümlerin sağlanması için büyük çaba harcadıkları, AGİT'tir [30]. Ayrıca iki ülke Karadeniz Ekonomik İş Birliği Teşkilatı oluşumuna da üyedirler [31]. Bu oluşumda Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler bölgede refah ve istikrarı sağlamak istemektedirler. Tüm bu gelişmeler ile sağlanan siyasal ortam sayesinde iki ülke önemli projelere imza atmışlardır ki buna örnek olarak 2000 yılında imzalanan Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı Anlaşmasını gösterebiliriz [32]. Söz konusu anlaşma kapsamında proje hayata geçirilmiş ve günümüzde BTC petrol boru hattı olarak faaliyet göstermektedir. Özellikle enerji alanında bu proje iki ülkenin hem birbirleri ile olan ilişkilerini geliştirmiş hem de ekonomik açıdan getiri getirmesini sağlamıştır. Bu projeye benzer bir diğer proje ise Bakü-Tiflis-Erzurum Boru Hattı projesidir. Bu projede hem siyasal hem de ekonomik olarak iki ülke ilişkilerinin gelişmesini sağlamıştır. Bu projenin yanı sıra uluslararası taşımacılık alanında 2017 yılında tamamlanan Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesi de vardır. Ekonomik olmasının yanı sıra siyasal açıdan büyük bir öneme sahip olan bu proje özellikle Türkiye'nin hem Gürcistan ile hem de diğer bölge ülkelerine etki etmesi anlamında önemli bir yere sahiptir.

3.4. BTK demiryolu projesinin Türkiye'ye siyasal etkileri

BTK demiryolu projesinin Türkiye için siyasal alanda birtakım olumlu sonuçları olmuştur. Bunlardan ilki Orta Asya Cumhuriyetlerine ulaşımın rahatça sağlanmasıdır. Türkiye bu proje sayesinde ilk defa Orta Asya bölgesine doğrudan ulaşım imkânı bulmuştur. Türkiye'nin bu bölgedeki devletler ile ortak bir kültürel geçmişi vardır. Tarihsel ve dilsel açıdan böylesine yakın olduğu bir bölgeye kesintisiz ve rahat ulaşım Türkiye açısından oldukça önemlidir. Türkiye, BTK demiryolu sayesinde Orta Asya Cumhuriyetleri ile ilişkilerini geliştirme fırsatını yakalamıştır. Türkiye bölgedeki devletler ile geliştireceği siyasal ilişkiler sayesinde Orta Asya'da siyasal güç elde edecektir. Elde edilecek bu siyasal güç, uluslararası alanda Türkiye'nin önemini artmasını sağlayacaktır.

BTK demiryolu ile Türkiye'nin zaten önemli olan stratejik konumu daha da önemli hale gelmiştir. Gerek Kafkasya gerekse Orta Asya ile bağlantı kurmak isteyenler bunu Türkiye üzerinden gerçekleştirebilecektir. Türkiye, Hazar Havzası ve Uzakdoğu'ya geçişte de o önemini daha da artırmış, geçiş kavşaklarını bünyesinde toplama şansı yakalamıştır.

Son olarak projenin Orta Asya ile birlikte en önemli siyasal getirisi Kafkasya bölgesindeki etki alanının artmasıdır. BTK demiryolu sayesinde Türkiye, Kafkasya bölgesinde eskiye nazaran daha fazla ekonomik ve politik hareket alanı bulacaktır. Ermenistan bir kenara bırakılırsa, diğer bölge ülkeleriyle iyi olan ilişkiler, proje sayesinde iş birliği yönünde artarak gelişmeye devam edecektir öngörüsünde bulunulabilir. Kafkasya bölgesinde etkinliği artan bir Türkiye'nin uluslararası alanda önemi artmış olacaktır.

3.5. BTK demiryolu projesinin Azerbaycan ve Gürcistan'a siyasal etkileri

BTK demiryolu Türkiye'ye olduğu kadar Azerbaycan ve Gürcistan'ı da Asya'ya geçiş ve Avrupa'ya bağlantı anlamında önemli bir konuma getirmiştir. Bu durumun iki ülkenin sorunları açısından da pozitif etki edebileceği unutulmamalıdır. 2008 yılında Rusya ile çıkan Güney Osetya Savaşından sonra Gürcistan bir an önce batının güvenlik şemsiyesi olan NATO'ya üye olmak istemektedir [33]. Bunun içinde başta komşusu Türkiye olmak üzere, batı ile ilişkilerini geliştirmesi önemlidir. BTK demiryolu sayesinde Gürcistan bağımsız bir şekilde Avrupa ile ulaşım sağlayabilecek ve böylece siyasal ilişkilerini geliştirebilecektir.

Azerbaycan açısından baktığımızda ise BTK demiryolunun en önemli siyasal getirisi sürekli sorun yaşadığı Ermenistan konusunda olmuştur. Ermenistan'ın Dağlık Karabağ'ı işgali uzun yıllardır devam etmektedir. İki ülke arasındaki kriz Ermenistan'ın yayılmacılık politikası yürütmesi dolayısıyla bir türlü çözüme kavuşmamaktadır. Hal böyle olunca Azerbaycan her alanda Ermenistan ile mücadele etme durumunda kalmıştır. BTK demiryolu ile Ermenistan'ın bölgede yalnız ve izole bir hale gelmesi, sorunların çözümü ve özellikle çözüme zorlanma açısından önem arz etmektedir. Türkiye ile sınırları kapalı olan Ermenistan, BTK demiryolu ile bölgede daha da yalnızlaşacaktır. Bu durum Azerbaycan'a önemli bir siyasal avantaj kazandırmaktadır. Ayrıca gözden kaçmamalıdır ki Azerbaycan, bu proje sayesinde Güney Kafkasya bölgesinde hatırı sayılır bir siyasal güç elde etmiştir. BTK demiryolu projesi gibi Batı ya da Batının desteği ile yapılan tüm iş birlikleri, Güney Kafkasya bölgesini etki alanına almak isteyen Rusya karşısında da Azerbaycan'a destek sağlamıştır.

4. BTK demiryolu projesinin ekonomik boyutu

4.1. Güney Kafkasya bölgesinin ekonomik açıdan önemi

Güney Kafkasya Bölgesinin ekonomik açıdan önem teşkil etmesinin en büyük nedeni enerji rezervleridir. Hazar Denizi etrafındaki ülkelerde bulunan bu enerji rezervleri, dünyanın enerji ihtiyacının önemli bir kısmını karşılayabilecek kapasitedir. Bu yüzden Güney Kafkasya bölgesi ekonomik açıdan oldukça önemli bir konumdadır. Açıklanan son resmi verilere göre Azerbaycan'ın ispatlanmış petrol rezervi 11 milyar varildir. İleride bulunacak yeni rezervlerle ülkenin toplam petrol rezervi potansiyelinin 22 milyar varil olacağı düşünülmektedir. Yine Azerbaycan'ın ispatlanmış doğalgaz rezervleri 2,55 trilyon metreküptür. İleride bulunacaklarla beraber bu miktarın 5 ila 7 trilyon metreküp olması beklenmektedir. Yine bir diğer Hazar Denizi etrafındaki ülkelerden biri olan Kazakistan'ın ispatlanmış petrol rezervi 5,5 milyar varil, Türkmenistan'ın ise 8,4 milyar varildir. Doğalgaz açısından ise Kazakistan'ın ispatlanmış rezervi 3 trilyon metreküp, Türkmenistan'ın ise 20 trilyon metreküptür [16].

Güney Kafkasya bölgesinin diğer devlerinin enerji rezervi bulunmamakla beraber Hazar Denizi çevresindeki ülkelere ulaşımında transit geçiş noktası olması sebebiyle jeoekonomik açıdan önemlidir. Enerji rezervleri açısından zengin devletlerle ulaşım ve iletişimin sağlanması bu bölgedeki devletler aracılığıyla sağlandığından, bölge oldukça önem arz etmektedir. Bölge ülkeleri transit geçiş ve taşımacılık koridorları sayesinde ekonomik açıdan ilgi çekmektedir.

4.2. Türkiye-Azerbaycan ekonomik ilişkileri

Türkiye-Azerbaycan ekonomik ilişkileri, 10 Ocak 1990 tarihli Türkiye ile Azerbaycan arasındaki Ekonomik ve Ticari İlişkilerin Geliştirilmesine İlişkin Protokol ile başlamıştır [19]. Bu protokolden sonra ekonomik alandaki ilişkiler hızla gelişmeye başlamıştır. İhracat ve ithalat oranları arasında genellikle Türkiye lehine farklar bulunmaktadır. Türkiye'nin Azerbaycan'a ihracatı fazlayken Azerbaycan'dan yapılan ithalat oranları ihracata nazaran daha düşüktür. Bu durum sadece 2021 yılında farklı olmuştur. 2021 yılında Türkiye'nin Azerbaycan'a ihracatı, ithalatından daha düşük seviyede kalmıştır. Türkiye'nin Azerbaycan'a ihraç ettiği ürünler: mobilya, demir/çelik aksam, kıymetli metaller ve muhtelif inşaat malzemeleridir. İthal ettiği başlıca ürünler ise işlenmemiş alüminyum, petrol yağları, hayvan derileri, petrol gazları ve işlenmemiş kurşun gibi ürünlerdir [34].

Türkiye'nin 2021 yılında Azerbaycan'a yaptığı toplam ihracat 2,34 milyar ABD dolarıdır. Azerbaycan'dan yaptığı ithalat ise 2,68 milyar ABD dolarıdır [34]. İki ülke arasında ihracat-ithalat verilerinde de görüldüğü üzere iyi bir ekonomik ilişki vardır. Her sene artmakta olan bir ticaret hacmi vardır. Fakat iyi gözükken bu ekonomik tablo tam anlamıyla yeterli değildir. Türkiye, Azerbaycan'ın en fazla ithalat yaptığı ikinci ülke, Türkiye'nin Azerbaycan'a yaptığı ihracat, toplam ihracatının içinde çok küçük bir yer kaplamaktadır. Bu durum karşılıklı ekonomik iş birliği ile geliştirilmelidir. Yapılan bölgesel iş birlikleri ve projeler bu yönde atılan adımlardandır.

4.3. Türkiye- Gürcistan ekonomik ilişkileri

Gürcistan ile ekonomik ilişkiler ilk başlarda bavul ticareti ile başlamıştır. Mevcut konumu itibariyle Gürcistan'a yakın olması bavul ticaretinde önemli bir faktör olmuştur. 1991'de Türkiye'den Gürcistan'a elektrik enerjisi verilmeye başlanması ilk resmi ekonomik ilişkiyi başlatmıştır [18]. Türkiye'nin çoğunlukla Gürcistan'a ihraç ettiği ürünler şunlardır: Demir-çelik ve plastik borular, temizlik malzemeleri, tıbbi ilaçlar ve demir inşaat aksamlarıdır. Çoğunlukla Gürcistan'dan ithal ettiği ürünler ise şunlardır: kimyasal gübreler, demir alaşımız çelik ve örme mensucat [35].

İki ülke arasındaki ihracat-ithalat oranlarına baktığımızda Türkiye'nin Gürcistan'a yaptığı ihracat, ithalattan fazladır. 2016 yılında Gürcistan'a yapılan toplam ihracat 1.176.633.711 milyar ABD doları iken yapılan toplam ithalat ise 211.679.804 milyon ABD dolarıdır. 2017 yılında ise Türkiye'nin toplam ihracatı 1.208.686.819 milyar ABD dolarıdır. Yapıldığı ithalat ise 215.276.242 milyon ABD dolarıdır. 2018 yılında ise Türkiye'nin toplam ihracatı yaklaşık 1,3 milyar ABD dolarıdır. Yapıldığı ithalat ise yaklaşık 234 milyon ABD dolarıdır. 2019 yılında ise Türkiye'nin toplam ihracatı yaklaşık 1,57 milyar ABD dolarıdır. Yapıldığı ithalat ise 272 milyon ABD dolarıdır [35].

Tüm bu verilere baktığımızda Türkiye'nin Gürcistan ekonomisinde önemli bir yere sahip olduğunu görebiliriz. Yapılan bölgesel iş birlikleri, projeler ile iki ülkenin ekonomik ilişkileri gelişmeye devam edecektir. BTE doğalgaz boru hattı, BTC petrol boru hattı gibi projeler ile iki ülkenin yaptıkları ticaretin hacmi her geçen yıl artmaya devam edecektir.

4.4.BTK demiryolu projesinin Türkiye'ye ekonomik etkileri

BTK demiryolunun tam anlamıyla verimli olabilmesi için hedeflenen yük ve yolcu taşıma kapasitesine ulaşması gerekmektedir. 2034 yılında 3 milyon yolcu ve 17 milyon yük kapasitesine ulaştığında, demiryolu Türkiye ekonomisine iyi bir katkı sağlayacaktır. BTK demiryolu Türkiye'nin Orta Asya ve oradan Çin pazarlarına güvenli ve ekonomik bir şekilde ulaşabilmesini sağlamaktadır. Demiryolu sayesinde Türkiye hem bu pazarlara erişebilecek hem de bir geçiş ülkesi olarak ekonomik anlamda kazanç sağlayabilecektir. Geçiş ülkesi olarak konumunu güçlendirmek isteyen Türkiye BTK hattı üzerindeki yük taşımacılığında vergi ve tarifelerde indirim yapmaktadır.

Günümüzde Türkiye ile Çin arasındaki yıllık ticaretin toplam boyutu 35,9 milyar dolar düzeyindedir. BTK demiryolu ile birlikte iki ülke arasındaki ticaret hacminin 100 milyar dolar seviyesine ulaşacağı düşünülmektedir. BTK demiryolu sayesinde Avrupa ile Asya arasındaki ticaretten önemli bir pay alınıp, Çin ile yapılan ticaret farklı bir boyuta taşınacaktır.

BTK demiryolunun Türkiye'ye bir diğer ekonomik getirisinin ise Kars üzerinden olması beklenmektedir. Demiryolu sayesinde Kars'ın önemli bir lojistik kenti olması beklenmektedir. Bu durum Kars'ın ve dolayısıyla çevresinin kalkınmasını sağlayacaktır.

Son olarak BTK demiryolu ile birlikte Türkiye, Orta Asya ve Hazar Denizi bölgesindeki ülkelerle ilişkilerini geliştirebilecektir. Bu durum, o bölgelerden ileriye dönük uygun fiyatlı enerji ithalatının ve yeni enerji koridorlarının oluşturulup Türkiye'den geçmesini sağlayabilecektir. O bölgedeki ülkeler hali hazırda Rusya ve Azerbaycan'dan alınan doğalgaza, Ortadoğu'dan ithal ettiğimiz petrole alternatif teşkil edebilir. Ucuza ithal edilen petrol ve doğalgaz Türkiye ekonomisine olumlu yönde katkı sağlayacaktır.

4.5. BTK demiryolu projesinin Azerbaycan ve Gürcistan'a ekonomik etkileri

Öncelikle BTK demiryolu sayesinde Gürcistan transit yük ve yolcu taşımacılığıyla birlikte ekonomisine büyük bir katkı sağlayacaktır. Ekonomik açıdan fakir sayılabilecek bir ülke olan Gürcistan için bu ekonomik getiri önemlidir. BTK demiryolunun Gürcistan'a bir diğer önemli ekonomik getirisi ise turizm üzerinedir. Avrupa'dan demiryolu ile kesintisiz bir Şekilde sağlanan ulaşım Gürcistan turizmine hatırı sayılır bir katkı sağlayacaktır. Yıllardır lke turizmini geliştirmeye alışan Gürcistan için bu önemli bir durumdur.

Azerbaycan'da tıpkı Gürcistan gibi transit yük ve yolcu taşımacılığı konusunda önemli bir ekonomik kazanç elde edecektir. BTK demiryolu hattının en uzun bölümü Azerbaycan sınırlarında olduğu için diğer iki ülkeye nazaran transit yük ve yolcu taşımacılığından daha fazla ekonomik getiri sağlayabilecektir. Ayrıca bu demiryolu sayesinde kendi ürünlerini Batıya rahat bir Şekilde ulaştırabilecektir. Böylelikle ihracat oranları artacak ve Azerbaycan ekonomisine katkı sağlayacaktır.

5. Sonuç

1991 yılında SSCB dağıldığında Kafkasya bölgesinde önemli bir g boşluğu oluşmuştur. Bölgede tek el konumunda olan Sovyetler Birliği, bu konumunu birkaç yıl içerisinde kaybetmiştir. Değişen konjonktür ile bu bölge tüm dünyanın ilgisini çekmeye başlamıştır. Bölgenin bu kadar ilgi çekmesinin en büyük nedeni enerji rezervleridir. Bunun yanı sıra Asya devletleriyle ve özellikle Çin ile ticaretin sağlanması açısından da önemli bir transit geçiş bölgesidir. Böylesine önemli bir bölgede oluşan g boşluğu ilk önce AB'yi harekete geçirmiş, çeşitli projeler ve özellikle 1993 yılında TRACECA adı verilen, bir başka deyişle büyük ipek yolu projesini hayata geçirmeye başlamışlardır. Bu proje ile Avrupa'dan Asya'ya, Londra'dan Pekin'e kesintisiz ulaşım sağlanması amaçlandı. Proje kapsamında tarihi İpek Yolu zerindeki demiryolları ve karayolları yenilenecektir. Bunların yanı sıra proje kapsamında yeni demiryolları ve projelerde yapılacaktır.

Türkiye TRACECA oluşumuna 2000 yılında katılmıştır. TRACECA oluşumunda Marmaray ve BTK demiryolu ile yer almaktadır. BTK demiryolu hattı büyük ipek yolu projesinin en önemli halkasıdır ve Avrupa'dan Asya'ya kesintisiz demiryolu bağlantısı bu proje ile sağlanabilecektir. BTK demiryolu Türkiye'yi tüm bu ulaşım ağının merkezine yerleştirmiş ve proje jeopolitik açıdan Türkiye'ye önemli bir katkı sağlamıştır. Proje sayesinde Türkiye, yıllar içerisinde hem Avrupa ile Asya arasındaki ticaretin merkezinde kalıp ekonomik açıdan gelir elde edecek, hem de Orta Asya'daki cumhuriyetler ile kesintisiz bir demiryolu bağlantısına sahip olacaktır. Hali hazırda BTC petrol boru hattı, BTE doğalgaz boru hattı gibi enerji koridorları ile Güney Kafkasya'daki ekonomik ve siyasi ilişkilerini geliştiren Türkiye, BTK demiryolu sayesinde geçmişten bağı olduğu Orta Asya Cumhuriyetleri ile de bağlarını kuvvetlendirme şansı yakalamıştır. BTK demiryolu sayesinde hem Güney Kafkasya hem de Orta Asya ile gelişecek ilişkiler enerji açısından Türkiye'ye önemli katkılar sağlayabilecektir. İleri tarihlerde yeni enerji koridorları ile farklı proje ve gelişmeler ortaya çıkabilecektir.

BTK demiryolu ile Türkiye önemli bir geçiş noktasında olduğunu bir kez daha belirginleştirmiş hem Avrupa hem de Asya lkeleri için önemini artırmıştır. Bu durum Türkiye'yi bölgesel açıdan önemli bir pozisyona getirmiştir. Bunun yanı sıra demiryolu sayesinde Türkiye, Azerbaycan ve Gürcistan arasında kesintisiz bir ulaşım ve taşımacılık koridoru oluşmuştur. Sağlanan bu bağlantının ekonomik ve siyasi olarak Türkiye'ye ve Kafkasya bölgesine etkileri zamanla daha da olumlu olacaktır. BTK demiryolu ile Türkiye, Güney Kafkasya bölgesindeki etki alanını artırmıştır. Bölge üzerinde etki yaratmaya alışan Rusya ve İran karşısında önemli bir avantaj yakalamıştır. Türkiye'nin bölge üzerinde etki alanı sağlaması enerji konusunda elini oldukça güçlendirmiştir. BTK demiryolu ile Kafkasya bölgesinde sorun yaşanan tek devlet olan Ermenistan'ın yalnızlaştırılması, ilgili devletin sorunlar karşısında tutumunun yumuşatılması açısından da önemlidir. AB'nin proje kapsamında Ermenistan'ın saf dışı bırakılarak, yalnızlaştırılmasına direnç göstermemesi de gözden kaçmamalıdır. Bu durum özellikle Türkiye ve Azerbaycan'ın siyasi açıdan elini güçlendirmiştir. BTK demiryolu Türkiye'ye zamanla hem siyasi hem ekonomik açıdan önemli katkılar sağlayacaktır. Türkiye'nin zaten iyi olan Kafkasya bağlarının iyice güçlendirilmesini olumlu etki edeceği söylenbilir. Güçlendirilen ikili ilişkilerin ileriye dönük olumlu etkileri olacaktır. Son olarak AB'nin ulaştırma politikası kapsamında oluşturduğu TRACECA ve BTK demiryolu projesi, Türkiye'nin dış politikasına ve özellikle Türkiye'nin Kafkasya ve Orta Asya politikasına zamanla daha fazla katkı sunacaktır.

6. Yazar katkı beyanı

Bu çalışmanın yazılması, literatür taraması ve sonuçların değerlendirilmesi Abdullah Berk KURTOĞLU, yazım denetimi, kurgu ve düzenleme Volkan TATAR tarafından yapılmıştır.

7. Etik kurul onayı ve çıkar atışması beyanı

Makale için etik kurul izni alınmasına gerek yoktur. Makalede herhangi bir kişi/kurum ile çıkar atışması bulunmamaktadır.

8. Kaynaklar

- [1] T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı. "Treaty Establishing the European Economic Community". https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/1_avrupa_birligi/1_3_antlasmalar/1_3_1_kurucu_antlasmalar/1957_treaty_establishing_eec.pdf (27.12.2022).
- [2] Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu. "Single European Act". https://www.avrupa.info.tr/sites/default/files/2016-08/SingleEuropeanAct-TekSenet_0.pdf (27.12.2022).
- [3] European Union. "Treaty On European Union". <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:11992M/TXT&from=EN> (27.12.2022).
- [4] Çaylan DÖ, Kişi H "Avrupa Birliği Ortak Ulaştırma Politikası ve Türkiye". *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 3(2), 79-100, 2011.
- [5] T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı. "Avrupa Birliğinin Taşımacılık Politikası". https://www.ab.gov.tr/fasil-14-tasimacilik-politikasi_79.html (22.12.2022).
- [6] Üzümcü A, Akdeniz S. "Yeni ipek yolu: TRACECA ve Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesi". *Avrasya Etüdleri*, 45(1), 11-39, 2014.
- [7] T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. "AB TACIS-TRACECA Türkiye Ulusal Sekreterliği". <https://traceca.uab.gov.tr/ab-tacis-traceca> (27.12.2022).
- [8] Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. "Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru". <https://www.kgm.gov.tr/sayfalar/kgm/sitetr/projeler/uluslararasıprojeler/kafkasya.aspx> (27.12.2022).
- [9] Türkiye Büyük Millet Meclisi. "Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru Üzerinde Uluslararası Taşımacılığın Geliştirilmesi Hakkında Çok Taraflı Anlaşmanın Onaylanmasının Uygun Bulduğuna Dair Kanun Tasarısı ve Dışişleri Komisyon Raporu (1/668)". Türkiye Büyük Millet Meclisi, Ankara, Türkiye, 2000.
- [10] Türkiye Ulaştırma Bakanı ile Gürcistan Ulaştırma Bakanı Arasında Yapılan Görüşmeye İlişkin Protokol. 23231 Sayılı Resmî Gazete, 1998 (27.12.2022).
- [11] Toprak NG. "Orta Koridor Girişimi bağlamında Türkiye'nin değişen Orta Asya politikası". *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 19-32, 2020.
- [12] T.C. Dışişleri Bakanlığı. "Kars - Tiflis Bakü Demiryolu (KTB) Projesi". <https://www.mfa.gov.tr/kars---tiflis-baku-demiryolu-ktb-projesi-tr.mfa> (27.12.2022).
- [13] Sabah. "Demirden ipek yolu: BTK Demiryolu Hattı". <https://www.sabah.com.tr/yazarlar/perspektif/serif-dilek/2017/11/04/demirden-ipek-yolu-btk-demiryolu-hatti> (27.12.2022).
- [14] Anadolu Ajansı. "Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu'nda ilk tren yola çıktı". <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/baku-tiflis-kars-demiryolunda-ilk-tren-yola-cikti/951643#> (27.12.2022).
- [15] Kavrelisvili R. "Günümüz Gürcü Basımında Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu İnşaatı". *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (12), 191-196, 2011.
- [16] Hasanov AM. *Hazar - Karadeniz Havzalarıyla Güney Kafkasya'nın Jeoekonomik Karakteristiği ve Azerbaycan'ın Yeni Petrol Politikası*. İstanbul, Türkiye, 22-146, Ötügen Neşriyat Yayınları, 2016.
- [17] T.C. Devlet Demiryolları. "BAKÜ-TİFLİS-KARS DEMİRYOLU HATTINDA İLAVE 3 BİN 500 TON KAPASİTESİ ARTIŞI SAĞLANDI". <https://www.tcdtasimacilik.gov.tr/haber/447/> (27.12.2022).
- [18] Emanet H. "Bakü Tiflis Kars Demiryolunun Bugünü ve Geleceği". *International Conference On Eurasian Economies*, İstanbul, Türkiye, 24-25 Ağustos 2021.
- [19] Demir AF. *Türk Dış Politikası Perspektifinden Güney Kafkasya*. İstanbul, Türkiye, 61, 220-228, Bağlam Yayıncılık, 2003.
- [20] Akgül P. "Karadeniz'in bölgesel güvenlik kompleksi olarak incelenmesi". *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 550-569, 2020.
- [21] Kamalov İ. "Karadeniz Bölgesindeki Bazı Güncel Sorunlar". *Karadeniz Araştırmaları*, 6(21), 13-21, 2009.
- [22] T.C. Dışişleri Bakanlığı. "Türkiye - Azerbaycan Siyasi İlişkileri". <https://www.mfa.gov.tr/turkiye-azerbaycan-siyasi-iliskileri.tr.mfa> (27.12.2022).
- [23] Yılmaz R. "Türkiye-Azerbaycan İlişkilerinde Son Dönem". *Bilge Strateji*, 2(2), 23-41, 2010.
- [24] Anadolu Ajansı. "44 günlük savaşın yıl dönümü: Güney Kafkasya'da yeni dengeler ve fırsatlar". <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/44-gunluk-savas-in-yil-donumu-guney-kafkasyada-yeni-dengeler-ve-firsatlar/2375872> (27.12.2022).
- [25] Özdemir L. "Dağlık Karabağ Meselesinde Değişen Gidişat ve Türkiye'nin Rolü". *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 81-107, 2021.
- [26] T.C. Dışişleri Bakanlığı. "Türkiye-Gürcistan Siyasi İlişkileri". <https://www.mfa.gov.tr/turkiye-gurcistan-siyasi-iliskileri.tr.mfa> (27.12.2022).
- [27] T.C. Dışişleri Bakanlığı. *Dışişleri Bakanlığı 1992 Tarihçesi*. Dışişleri Eğitim Merkezi, Ankara, Türkiye, 1994.
- [28] T.C. Batum Başkonsoloslugu. "Gürcistan Bilgi Notu". <http://batum.bk.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/254800> (27.12.2022).
- [29] T.C. Dışişleri Bakanlığı. "Temmuz 2016 Dış Politika Kronolojisi". <https://www.mfa.gov.tr/temmuz.tr.mfa> (27.12.2022).

- [30] T.C. Dışışleri Bakanlığı. “Türkiye ve Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı (AGİT)”. <https://www.mfa.gov.tr/turkiye-ve-avrupa-guvenli-ve-isbirligi-teskilati-agit.tr.mfa> (27.12.2022).
- [31] T.C. Dışışleri Bakanlığı. “Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü (KEİ)”. <https://www.mfa.gov.tr/karadeniz-ekonomik-isbirligi-orgutu-kei.tr.mfa> (27.12.2022).
- [32] Türkiye Cumhuriyeti, Azerbaycan Cumhuriyeti ve Gürcistan arasında Petrolün Azerbaycan Cumhuriyeti, Gürcistan ve Türkiye Cumhuriyeti Ülkeleri Üzerinden, Bakü-Tiflis-Ceyhan Ana İhraç Boru Hattı Yoluyla Taşınmasına İlişkin Anlaşma. 24166 sayılı (Mükerrer) Resmi Gazete, 2000 (27.12.2022).
- [33] Erkan S. “2008 Rusya-Gürcistan Savaşı Ve Uluslararası Toplum”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (17), 41-64, 2016.
- [34] T.C. Dışışleri Bakanlığı. “Azerbaycan'ın Ekonomisi”. <https://www.mfa.gov.tr/azerbaycan-ekonomisi.tr.mfa> (27.12.2022).
- [35] T.C. Dışışleri Bakanlığı. “Gürcistan'ın Ekonomisi”. <https://www.mfa.gov.tr/gurcistan-ekonomisi.tr.mfa> (27.12.2022).

Covid – 19 pandemisi ile birlikte uzaktan çalışma modelinin olumlu ve olumsuz sonuçlarının değerlendirilmesi

Evaluation of the positive and negative consequences of the remote work model with the Covid – 19 pandemic

Öznur BİBER ^{1*}, Seçil GÜRÜN KARATEPE ²

¹ İnsan Kaynakları Yönetimi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

biberoznur@gmail.com

² İşletme Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

secilgurun@arel.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 11.11.2022

Bölüm/Section: Sosyal Bilimler/İşletme

Kabul Tarihi/Accepted: 25.12.2022

Derleme/Review

Özet

Pandemi insan hayatının her yönünü önemli şekilde değiştirmiştir. Yerel ve ulusal sınırlama politikaları kapsamında kurumlar, kuruluşlar ve şirketler çalışanlarını güvende tutmak için uzaktan çalışma modeline geçiş yapmışlardır. Uzaktan alışma modeli 2000'lerin başından bu yana popülerlik kazanmıştır. Gerek uzaktan çalışma kavramının var olan sorunları gerekse de pandeminin ortaya çıkması ile zorunlu uzaktan çalışma kavramı beraberinde birtakım sonuçlar ortaya çıkarılmıştır. Bu bağlamda pandemiye uzaktan çalışma kavramının ve bunun olumlu ve olumsuz etkilerinin ele alınmasının önemli olduğu düşünölmektedir. Değişen koşullar sonucunda pandemiye uzaktan çalışmada esnek çalışma saatleri, para ve zaman tasarrufu, virüsten korunma hissi gibi olumlu yanlar olsa da yapılan çalışmalar ani ve zorunlu geçiş nedeniyle çalışanlar ve şirketlerin önemli sorunlar yaşayabildiğini göstermektedir. Bunlar arasında kişisel izolasyon hissi, meslektaş ve yöneticilerle doğrudan bağlantı kuramama, evde çalışmanın daha fazla araç, bilgi, deneyim ve öz disiplin gerektirmesi gibi çok sayıda ekonomik, sosyal ve psikolojik sorun yer almaktadır. Çalışmanın temelinde literatür doğrultusunda uzaktan çalışma kavramının etkileri değerlendirilmiş ve genel etkilerinden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, pandemi, uzaktan çalışma, tele alışma.

Abstract

The pandemic has dramatically changed every aspect of human life. Within the scope of local and national restraint policies, institutions, organizations and companies have switched to the remote working model to keep their employees safe. The remote working model has gained popularity since the early 2000s. Both the existing problems of the concept of remote work and the emergence of the pandemic, the concept of compulsory remote work has revealed some consequences. In this context, it is considered important to address the concept of remote work and its positive and negative effects in the pandemic. Although there are positive aspects such as flexible working hours, money and time savings, and the feeling of being protected from the virus in the pandemic as a result of the changing conditions, studies show that employees and companies may experience significant problems due to the sudden and forced transition. Among these, there are many economic, social and psychological problems such as the feeling of personal isolation, the inability to connect directly with colleagues and managers, and the need for more tools, knowledge, experience and self-discipline to work at home. Based on the study, the effects of the concept of remote work were evaluated in line with the literature and its general effects were mentioned.

Keywords: Covid-19, pandemic, distance work, teleworking.

* Yazılmışan yazar/Corresponding author: Öznur BİBER

¹ orcid.org/0000-0001-5087-2796; ² orcid.org/0000-0001-5355-6131

DOI: <http://dx.doi.org/10.56723/dyad.1202813>

1. Giriş

Genel olarak küreselleşme ve teknolojiye yaşanan değişimler örgütlerin düzenlerine, yapılarına ve bir bütün olarak çalışma yaşamına etki etmektedir. Çalışma yaşamında günümüzde değişimlerden en fazla etkilenen alanlardan birisi istihdam anlayışlarıdır [1]. Şirketlerin gündemine 20. yüzyıl sonlarında girmiş olan uzaktan çalışma birçok şirket tarafından tercih edilmemiştir [2]. Uzaktan çalışmanın tercih edilmemesini takiben devam eden süreçte şirketler iş hayatını normal çalışma düzenine göre düzenlemişlerdir. Ancak COVID-19'un 2019 yılında ortaya çıkması ve Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID – 19'u pandemi olarak ilan etmesinin ardından neredeyse tüm ülkelerde tüm sektörler ani bir değişimle uzaktan çalışmaya geçiş yapmıştır. Bu duruma işyerlerinin karantinaya alınması ya da kısmen kapatılması ve sokağa çıkma yasakları etkili olmuştur [3]. Şirketler ve çalışanlar içinde buldukları durumda uzaktan çalışmayı geçici ve alternatif bir çalışma stratejisi ve korunma yöntemi olarak kullanmışlardır [4]. Tüm bunların sonucunda çalışanlar uzaktan çalışmaya uyum sağlamaya çalışmışlardır. COVID-19 salgını ile işletmeler bir dizi seçenekle karşı karşıya kaldığından, uzaktan, esnek ve sanal çalışmaya olan ilgi yenilenmiştir. İşletmeler işlerini her zamanki gibi devam ettirmek, ancak ciddi hastalık riskiyle, işi kapatmamak için evden çalışmaya geçmeye yönelmiştir. Bu da uzaktan çalışma gibi kavramların önemini artırmıştır. Bu bağlamda pandemide uzaktan çalışma kavramının ve bunun olumlu ve olumsuz etkilerinin ele alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir [5]. Bu çalışmada pandemide uzaktan çalışma konusunun literatür ışığında genel hatlarıyla ele alınması amaçlanmıştır.

2. Kavramsal çerçeve

2.1. Pandemi

Tarih boyunca, hastalıkların insan popülasyonuna hızla yayıldığı zamanlar olmuştur. Bazen bu hastalıklar milyonlarca insanı öldürmüştür. Bu yüksek hastalık oluşumuna salgın adı verilmektedir ve bir salgın dünyanın büyük bir kısmına yayıldığında buna pandemi adı verilmektedir. İnsanoğlu tarih boyunca veba (kara ölüm), HIV/AIDS, İspanyol gribi/Influenza, Asya gribi, kolera, tifüs, ebola, çiçek hastalığı gibi birçok pandemi ile karşı karşıya kalmıştır [6]. İnsanlık tarihinde bilinen en yakın pandemi ise COVID-19 pandemisidir.

Çin'de başlayan 2019 koronavirus hastalığı (COVID-19), küresel sağlık için bir tehdit haline gelmiştir. COVID-19 ilk olarak, Kasım 2019'da Wuhan şehrinde etiyolojisi bilinmeyen pnömoni semptomları olan hastalarda tespit edilmiştir. Ocak 2020'de birden fazla ülkede yayıldıktan sonra, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), COVID-19 hastalığını 11 Mart 2020'de küresel bir pandemiye yükselen uluslararası bir halk sağlığı acil durumu ilan etmiştir [7].

COVID-19 pandemisi, milyarlarca çocuk ve ergenin hayatında hızlı ve benzeri görülmemiş değişikliklere yol açmıştır. Sayısız ölüm ve dünya çapında yüz binlerce insanın enfekte olmasıyla karşı karşıya kalan çoğu ülke, büyük önleyici tedbirler almıştır [8]. Dünyanın çeşitli ülkeleri, insanların hareketini sınırlamak ve ulusal sınırları hastalığın yayılmasını teşvik eden yabancı ajanlardan korumak için karantinalar başlatmıştır. Bununla birlikte, karantina, pandeminin yayılmasını kısıtlamanın yanı sıra, hareket kısıtlamaları yoluyla insan temasını azaltan önlemler yoluyla insanların yaşam tarzlarını değiştirmek, uzaktan çalışmak ve toplu toplantıları yasaklamak da dahil olmak üzere çeşitli geniş kapsamlı etkilere sahip olmuştur [9].

2.2. Pandemide uzaktan çalışma ve değişen çalışma hayatı

COVID-19 hem küresel bir sağlık krizi hem de uluslararası bir ekonomik tehdit haline gelmiştir. Virüsün yayılmasını engellemek için uygulanan ve zorunlu kılınan birtakım kurallar ve uygulamalar sonucunda işletmelerin ve endüstrilerin dünya çapında kilitlenmesi, dünya çapında hem çalışanlar hem de işverenler için çok çeşitli benzersiz temel zorlukları beraberinde getirmiştir [10]. Organizasyonel olarak, ekonomik kapanmalar ve ilgili hükümet faaliyetlerinin bazı endüstrileri temelden değiştirmesi, diğerlerinde halihazırda devam etmekte olan eğilimleri hızlandırması ve yeni endüstrilerin ortaya çıkması için fırsatlar yaratması söz konusu olmuştur

2020'nin başlarında, tüm dünyayı etkileyen COVID-19'un etkisi, özellikle organizasyon dünyasında insanların, kuruluşların ve endüstrilerin yaşama ve çalışma şeklini yeniden şekillendirecek ekonomik ve sosyal bir şok yaratmıştır. COVID-19 pandemisinin bir sonucu olarak en gözlemlenebilir değişikliklerden birisi uzaktan çalışma olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü tarafından virüsün yayılmasını önlemek için yeni bir iş yeniliği ve aynı zamanda işlerin her zamanki gibi yapılabilmesi için bir çözüm olarak dünya çapında hükümetler ve kuruluşlar tarafından uzaktan çalışma uygulaması önerilmiştir. Uzaktan çalışma mevcut telekomünikasyon ve bilgi iletişim araçları kullanılarak herhangi bir mesafeden işlerin gerçekleştirilmesini ifade etmektedir. Zaman, yer, teknik iletişim türü ve bilgi kullanımı ile sınırlı olmayan esnek bir çalışma yaklaşımı benimsenmeye başlanmıştır. Evden çalışmak kaçınılmaz olmuştur ve pandemi bunu bir zorunluluk haline getirmiştir. Yalnızca kuruluşların çalışma şekli değil, aynı zamanda işçiler ve işverenler arasındaki ilişki de bu geçişten derinden etkilenmiştir [11].

Ofislerde uzun zamanlar geçirilerek işlerin yapıldığı geleneksel çalışma modeli pandemi ile birlikte yerini uzaktan çalışma modeline bırakmıştır. İşler genellikle ofis dışından bilgi iletişim teknolojileri aracılığıyla yürütülmeye başlanmıştır [12]. Ayrıca çalışma hayatında sosyal ağ ilişkileri de temelden değişmiştir. Zihinsel ve fiziksel sağlığa doğrudan bağlantılı olan ve günlük hayattaki ihtiyaçları gidermede hayati rol oynayan sosyal sermaye ciddi oranda sektöre uğramıştır. Sosyal sermaye birçok insanın geçinmesi için oldukça önemlidir. Ancak pandemide insanlar yalnız kalmış, sosyal olarak izole

edilmiş halde çalışmışlardır. Çevrimiçi toplantılar üzerinden yürütülen işler nedeniyle diğer insanlarla fiziksel bir kopukluk yaşanmış ve bu da çalışma hayatını olumsuz etkilemiştir. Çünkü bazı sektörlerde uzaktan çalışmaya geçmek mümkün olmamış; işin doğası gereği uzaktan yürütülemeyeceği için birçok sektör zarara uğramıştır. Yani uzaktan çalışma döneminde bazı şirketler kolaylıkla uzaktan çalışmaya geçip, bunu bir fırsat olarak değerlendirirken, bu dönemde ciddi zararlara uğrayanlar da olmuştur [13].

Pandemide uzaktan çalışma kapsamında çalışma hayatında yaşanan değişiklikler arasında insan kaynağı işlevinin değişmesi de yer almaktadır. Kuruluşların karantina uygulamaları ve seyahat yasaklamaları nedeniyle pandemide iş gücünü yeniden yapılandırmak istemeleri işten çıkışlara da neden olmuştur. İnsan kaynağı işlevi hızla değiştiği için bir takım yıkıcı etkiler görülmüştür. Bazı kuruluşlar zorunlu ücretsiz izinlere, işten çıkarmalara neden olarak faaliyetlerini durdurmak ve askıya almak zorunda kalmışlardır [14].

Öte yandan değişen çalışma hayatı ile birlikte bulut teknoloji hizmetleri tüm dünyada ciddi talep görmeye başlamıştır. Video konferanslar uzaktan çalışmanın temelini oluşturmuş ve yeni iş ağları tasarlanmaya başlanmıştır [15].

2.3. Pandemide uzaktan çalışma ve değişen çalışma hayatı

Pandemi değişen profesyonel ve sosyal davranışlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İnsanların adapte olduğu bir takım yeni sosyal davranışlar olmuştur. Bunlar arasında kendini izole etme, el temizliğine dikkat etme, yüz maskesi takma ve sosyal mesafe yer almaktadır. Öte yandan kuruluşlar çalışma şartlarının da yeni koşullara uyarlanması için çeşitli organizasyonel değişiklikler yapmışlardır [16].

Uzaktan çalışma elektronik iletişim araçları hizmetlerin sağlanmasına dair düzenlemeler doğrultusunda kullanılarak işyeri dışında düzenli şekilde gerçekleştirilmektedir. Pandemi döneminde uzaktan çalışma enfeksiyon riskini en aza indireceği için önemli bir strateji olarak kabul edilmiştir [17]. Pandemi normal çalışma rutinlerini aniden değiştirirken, aynı zamanda işin çevrimiçi veya sanal ortamlara taşınmasını içeren halihazırda devam etmekte olan eğilimlerin hızlanmasına da neden olmuştur. Uzaktan çalışma uygulaması pandemi öncesinde de yapılmıştır. Ancak bu uygulamalar gönüllü ve işe uygun bir şekilde kurgulanmış stratejiler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Pandemide uzaktan çalışma modeli ise çalışanın tercihi, gönüllülük ve işe uygunluk gözetilmeksizin zorunlu bir şekilde çalışanlara sunulmuştur. Öte yandan ev koşulları ofis koşullarından oldukça farklıdır. Evde çalışmak için yeni gereksinimler vardır ve uygun kaynaklara erişim sağlanmalıdır. Çalışanların verimli olabilmesi için çok işlevli bazı cihazlara, yazılıma ve bilgisayarlara ihtiyacı vardır. Ayrıca çalışanların izole bir ortamda çalışırken yöneticiler ve çalışanlarla ilişkileri şekillendirme, uzaktan iş birliği yapma ve öz disiplin sağlama gibi yeni davranış ve alışkanlıklar geliştirmesi gerekmektedir [16]. Bu da bazı çalışanlar ve kuruluşlar için daha etkin ve verimli çalışmak anlamına gelirken, bazıları için her daim uygun ortam olmaması, işin doğası ve ortak alanları kullanmama gibi sorunlar nedeniyle ciddi problemler oluşturmuştur.

Literatürde pandemi döneminde uzaktan çalışma ile ilgili seçilmiş yönlerle özelleştirilmiş birçok çalışma vardır. Bu çalışmalar uzaktan çalışma gerekliliklerine çalışanların uyum sağlamak zorunda kaldığını; teknolojik araçları ve bilgisayar programlarını evde bağımsız şekilde kullanma becerileri kazanmak zorunda olduklarını göstermektedir. Bu uyum sağlama süreci ortalama koşullar olmadığı için daha hızlı olmak zorunda olmuştur [18]. Ofisten evlere taşınan işler dijital dönüşümü hızlandırmış ve işin ciddi oranda biçimlendirilmesi gerekmiştir. Kurum ve kuruluşların bir kısmı uzaktan çalışma için uygun ekipman sağlamaya çalışmışlar; uygun eğitim ile çalışanlarını uzaktan çalışmaya hazırlamak için adımlar atmışlardır. Ancak bu her kuruluş için mümkün olmamıştır [16].

Yapılan bir çalışmada pandemi öncesinde çalışanların “uzaktan çalışma” modeli ile ilgili deneyiminin çok az olduğu ve bu değişikliğin birçok çalışan için çok önemli bir değişim olduğu gösterilmiştir. Çalışanlar pandemi döneminde uzaktan çalışmanın ev ve mesleki görevleri birleştirme olasılığı, çalışma saatlerini kendi gereksinimlerine göre ayarlama imkânı ve zamandan tasarruf avantajı olsa da uzaktan çalışmanın profesyonel ve bireysel yaşam arasındaki sınırı bulanıklaştırdığını, öz disiplin sorunları yaşadıklarını, meslektaşları ile direkt temas kuramadıklarını, amirlerinden destek göremediklerini ve kontrol eksikliği olduğunu da belirtmişlerdir [19].

Genel bir bakış açısından pandemi döneminde uzaktan çalışmaya geçilmesi özünde pandemi süresince hem bireylerin ruhsal ve fiziksel sağlıklarının korunması hem de bu sıkıntılı süreçte ekonomik açıdan olumsuz etkileri minimize etme konusunda oldukça önemli olmuştur [20]. Ancak pandemi ilan edildiğinde aniden uzaktan çalışmaya geçiş birçok ülkede zorunlu yapılmıştır. Bu şekilde çalışan güvenliğinin sağlanması istenmiştir. Ancak bu ani değişiklikler bireylerin algılanan üretkenlik, iş performansı ve iş sürekliliği konusundaki tutumlarını ciddi oranda etkilemiştir. Çalışan motivasyonu bu bağlamda en fazla etkilenen olgulardan birisi olmuştur. Çalışanlar hızlandırılmış örgütsel değişim sürecinde fiziksel ve psikolojik etkiler yaşamış ve iş motivasyonları bundan etkilenmiştir. Pandeminin kariyer sonuçları ve kariyer hedefleri üzerinde beklenen etkisini dünyada ilk araştıran çalışma Lippens ve ark. [21] tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar Belçika Flaman’da çalışan bir örnekleme yaptıkları anket sonucunda %21’inin kriz nedeniyle işlerini kaybetmekten korktuğunu; %14’ünün yakın gelecekte işlerini kaybedeceklerinden endişe ettiklerini; %26’sının COVID-19 krizi olmasaydı alacakları promosyonları kaçırmayı beklediklerini belirtmişlerdir. İşlerini kaybetmekten korkanların ise %27,5 oranında iş motivasyonlarının düştüğünü saptamışlardır. Diğer bir çalışmada 414 Taylandlı çalışan üzerinde pandemi sürecinde yapılan çevrimiçi anket sonucunda çalışanların iş motivasyonlarını kurumlarına bağlılıkları

kapsamında uzaktan çalışma sürecinde sürdürebileceklerini ancak iş başarılarının bağlılıklarına bağlı olarak olumlu ya da olumsuz etkilebileceği belirlenmiştir. Ayrıca farklı gelir düzeyine sahip çalışanların iş talepleri, örgütsel normlar, üretkenlik konsantrasyonu, işbirlikçi üretkenlik, normatif bağlılık ve iş motivasyonu açısından önemli ölçüde farklılık gösterdiği; farklı yaşam koşullarına sahip katılımcıların, iletişim becerilerinde, duygusal bağlılıklarında ve iş motivasyonlarında önemli farklılıklar olduğu; kuruluştaki mevcut uzaktan çalışma politikasına sahip katılımcıların olmayanlara kıyasla önemli ölçüde farklı kurumsal normlar ve iş motivasyonu sergiledikleri de belirlenmiştir [22]. Saputra ve ark. [23] uzaktan çalışmanın iş motivasyonunu etkilemesinde örgütsel, grupsal ve bireysel unsurların oldukça önemli olduğunu ve pandemi sürecinde uzaktan çalışmada iş motivasyonunun doğru geliştirilmesi ile başarı elde edilebileceğini belirtmişlerdir. İş motivasyonunun doğru geliştirilmesi kurumun izlediği stratejilerin yanı sıra bazı faktörlere de bağlı olarak değişmektedir. Örneğin Dryselius ve Pettersson [24] ise COVID-19 döneminde zorunlu uzaktan çalışma sürecinde motivasyonu ele aldıkları raporlarında sosyal etkileşim eksikliği, organizasyondaki bilgi şeffaflığı seviyesi, iş-yaşam dengesi, yöneticiler ve çalışanlar arasında bir sorumluluk değişimi, destek, dijital toplantılar ve öğrenme algıları kapsamında uzaktan çalışma döneminde çalışanların motivasyonlarının düştüğünü belirlemişlerdir. Bu doğrultuda zorunlu uzaktan çalışma döneminde motivasyona yönelik kılavuz yayınlanmasının faydalı olabileceğini öne sürmüşlerdir. Bu bağlamda pandemi döneminde uzaktan çalışmada motivasyonun ne denli önemli olduğu söylenebilir. Ancak çalışmaya motive eden faktörlerin bazı durumlarda kaygıya neden olabileceği unutulmamalıdır. Bilgiye yetersiz erişim, eğitime katılım olanaklarının daha az olması, evde dikkat dağıtıcı faktörler olduğu için üretkenliğin azalması, bireyler arası bağların azalması ve izolasyon hissi bu kaygı verici faktörlerden bazılarıdır [16].

Pandemide uzaktan çalışma kapsamında ele alınması gereken diğer bir konu strestir. Pandemi öncesinde uzaktan çalışma ve stres arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda genellikle uzaktan çalışmanın iş stresini azalttığı gözlemlenmiştir [25]-[27]. Ancak pandemi öncesindeki uzaktan çalışma ile pandemi dönemindeki uzaktan çalışma modelleri birbirlerinden farklılık göstermektedir. Çünkü pandemi döneminde uzaktan çalışma modeline geçişte ne işveren ne de çalışan gönüllüğü esas olmamıştır. Uzaktan gerçekleştirilebilecek tüm görevler, çalışanın sosyal izolasyonla veya işverenin kültürüyle başa çıkma becerisine bakılmaksızın gerçekleştirilme zorunluluğu bulunmaktadır. Bütün işlerin uzaktan yapılması zorunluluğu önemli bir yoğunluğa neden olmaktadır. Öte yandan hane halkının diğer üyelerinin pandemi kaynaklı karantina ve kısıtlamalar sebebiyle evde olması önemli bir sorun oluşturmaktadır. Bu farklılıkları göz önünde bulunduran Sandoval-Reyes ve ark. [28], uzaktan çalışma taleplerinin, iş stresi ile pozitif ilişkili olduğunu varsaymışlardır ve bunu test etmek için Latin Amerika bağlamında pandemi döneminde bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Yaptıkları çalışmalarında pandemi dönemlerinde uzaktan çalışmanın algılanan stresi artırdığını, iş-yaşam dengesini azalttığını belirlemişlerdir.

Stresin psikolojik iyi oluşla yakından ilişkisi bulunmaktadır. Bu bağlamda pandemide uzaktan çalışmanın stres ve çalışanların psikolojik iyi oluşları üzerindeki etkisi de değerlendirilmiştir. Prasad ve ark. [29], pandemi döneminde bilgi teknolojisi endüstrisinde uzaktan çalışanların mesleki stres ve psikolojik iyi oluşları üzerindeki etkisini belirlemek için yaptıkları çalışmada çalışanların psikolojik iyi oluşlarının rol belirsizliği, organizasyon iklimi ve iş tatmini gibi faktörlerden önemli ölçüde etkilendiklerini ve bu dönemde çalışanların ciddi oranda stres altında kaldıklarını belirlemişlerdir. Diğer bir çalışmada Juchnowicz ve Kinowska [30] uzaktan çalışmanın çalışanların psikolojik iyi oluşuna etkisini belirlemek için Polonyalı işçiler üzerinde yaptığı bir çalışmada uzaktan çalışmanın iş yeri ilişkileri ve iş yaşam dengesini bozarak çalışanların psikolojik iyi oluşlarına olumsuz etkisi olduğunu belirlemişlerdir. Çalışmada zorlu salgın durumunun daha uzun çalışma saatlerine, artan strese ve kaygıya neden olduğunu; ancak bu dönemde sosyal desteğin getirdiği empati ve paylaşılan sorumluluğun, çalışanların sosyal mesafenin yarattığı stresin üstesinden gelmesine yardımcı olduğunu öne sürmüşlerdir.

Pandemi döneminde uzaktan çalışmayla alakalı bireysel ve kurumsal stresörlerin yanı sıra dijital stresörler de devreye girmektedir. Uzaktan çalışmanın dijital stresörleri olarak Oksanen ve ark. [31] mobbing, yıldırma ve tacizi ele almıştır. Çalışmalarında iş daha dijital hale geldikçe işyeri tacizinin de arttığını; krizlerin, savunmasız bireyleri ve grupları riske attığını; COVID-19 krizinin, birçok insanın doğrudan denetim ve rehberlik olmadan uzaktan çalışmaya başladığı anlamına geldiğini ve bunun ciddi olumsuz etkileri olduğunu belirtmişlerdir.

Pandemi ile birlikte uzaktan çalışmaya geçmekle çalışanların en çok zorlandıkları alanı iş ve işsizlik arasındaki sınırı korumak oluşturmuştur [32]. Pandemi sırasında çalışanların mecburi olarak evde kalmaları ve evden çalışmaları bu sınırı daha karmaşık hale getirmiştir. İnsanın evinde çalışması her ne kadar güvenli ve çekici görünse de bir insanın evi ve işi arasında ayırım olmaması ve ikisi arasındaki geçiş için herhangi bir yere gidip gelmemesi önemli bir yük oluşturabilmektedir. Ayrıca uzaktan çalışma, çalışma zamanı ve çalışma sonrası zaman arasındaki sınırları da bulanıklaştırmıştır. Uzaktan çalışmada bireyler zamanın farkına varmayıp daha çok çalışabilmektedir [33].

Pandemi öncesinde uzaktan çalışma iş modelleri genellikle daha iyi bir iş-yaşam dengesi üzerine kurulmuştur. Bu da hem işverenler hem de çalışanlar tarafından uzaktan çalışmanın övgüyle karşılanmasına sebep olmuştur. Bir çalışma düzenlemesi olarak uzaktan çalışma çalışanların görev veya görevlerini ofis dışında gerçekleştirmelerine izin vermektedir. Böylece onlara nerede çalışacakları ve iş ile kişisel yaşamı nasıl birleştirecekleri konusunda daha fazla özerklik ve kontrol sağlamaktadır. Bunu yaparken, iş-yaşam dengesinin ve emek katılımının iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır [34]-[36]. Ancak pandemide zorunlu uzaktan çalışma ve daha önce insanların zorunlu olarak evde kalmaları

iş ve kişisel yaşamı birbirinden ayıran çizgileri bulanıklaştırmıştır. Pandemi öncesi araştırmalar genel olarak uzaktan çalışanlarda fazla çalışmanın sık görüldüğünü ve çalışma saatlerinin uzaması ile iş yaşam dengesinin zayıfladığını göstermişlerdir [37]-[39]. Aynı şekilde uzaktan çalışmada deneyimsizliğin iş yaşam dengesini olumsuz etkilediği de belirlenmiştir [40].

Genel olarak uzaktan çalışmada ev ortamının daha esnek olması sebebiyle sorumlulukların daha iyi yönetilmesi ve rol çatışmasından kolay bir şekilde kaçınılabilmesi önemli avantajlar olarak görülebilmektedir [41]. Pandemi döneminde hane halkının tüm üyeleri zorunlu karantina ve kısıtlamalar nedeniyle evde kalmıştır ve her bir hane halkının aile sorumluluğu üstlenme olasılığının artması da iş yaşam arasındaki dengeyi olumsuz etkilemeye başlamıştır. Pandemi döneminde uzaktan çalışmanın iş yaşam dengesini azalttığını gösteren çalışmalara rastlamak da mümkündür [28]-[42]. Bulínska-Stangrecka ve ark. [42] pandemi döneminde uzaktan çalışmada iş yaşam dengesi üzerine yaptıkları sistematik literatür çalışmalarının sonucunda bu dönemde uzaktan çalışanların iş yaşam dengesinin bozulabildiğini belirlemişlerdir. Bu doğrultuda uzaktan çalışmada etkin olmak ve çalışanların zihinsel sağlıklarını korumak için destekleyici stratejiler hazırlanması gerektiğini; teknolojinin uzaktan çalışmayı desteklemede en önemli unsurlardan biri olduğunu belirlemişlerdir. Çalışanların teknoloji ile uzaktan çalışırken birbirleriyle daha iyi bağlantı kurması ve işin üstler tarafından daha iyi izlenmesi sağlanabilmekte; çalışanların kendi arasında sosyalleşmesi de mümkün olduğu için iş yaşam dengesi kurulabilmektedir.

Yapılan çalışmalar pandemi döneminde uzaktan çalışmanın olumlu ya da olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasında çalışanların, şirketlerin ve ülkelerin özelliklerinin de doğrudan etkili olduğu göstermektedir. Şirketler bazında bakıldığında genel olarak büyük kuruluşlarla kalıcı iş sözleşmesi olan, eğitim düzeyi yüksek ve kentli çalışanların uzaktan çalışma modelinde başarılı olmalarının daha olası olduğu belirlenmiştir. Toplumsal gelir dağılımında payı büyük olan bireylerin kolayca uzaktan çalışabileceği, tabanda olanların ise uzaktan çalışmada sorun yaşayacağı düşünülmüştür. Ayrıca internet kullanabilme ve bilgisayardan anlama durumu da uzaktan çalışmanın başarısını doğrudan etkilemektedir [43]. Bu dönemde özellikle e-ticaret yapanlar, tasarımcılar, medya çalışanları, emlakçılar, uzmanlar, eğitimciler, yöneticiler ve beyaz yakalılar kolaylıkla işlerini sürdürmüşlerdir [44]. Çünkü bu gruplar işlerini bilgisayar ile yürütebilmekte ve uzaktan çalışma modelinde başarı sağlayabilmektedir [45]. Öte yandan bütün şirketlerin uzaktan çalışma için net ve açık kuralları bulunmamaktadır. Net ve açık kurallar olmaması uzaktan çalışmada birtakım sorunlara yol açabilmektedir. Resmi olmayan kurallar çalışan kontrol yöntemi, teknik sorunlarla ilgilenme, çalışma saatleri, bilgi güvenliği, meslektaş ve müşterilerle iletişim ve yazılım kullanımı ile ilgili birçok konuda yeterli olmayabilmektedir [16].

Ülkeler bazında bakıldığında, gelişmişlik düzeyinin pandemide uzaktan çalışma başarısını doğrudan etkilediği görülmektedir. Zira ekonomisi iyi olmayan az gelişmiş ülkelerde işler daha çok fiziki güç üzerine kurulu olmaktadır. Sahada iş görülmesi gerekmekte, iletişim teknolojilerine dair eksiklikler yaşanmakta ve otomasyon sistemleri bulunmamaktadır [46].

Danielak [16] pandemi sürecinde uzaktan çalışmanın pozitif ve negatif yönlerini araştırmıştır. Çalışmasında pozitif yönler arasında virüse karşı temas eksikliği nedeniyle güven hissi, paradan ve zamandan tasarruf, esnek çalışma süresi imkânı, iş sonuçlarından memnuniyet olduğunu; negatif yönler arasında ise çalışanlarla doğrudan ilişkilerin olmaması ve belgelere sınırlı erişimin olması olduğunu belirlemiştir. Öte yandan pandemi döneminde uzaktan çalışmanın daha önce deneyimi olmayanlar için zor olduğunu, evde yaşayan diğer bireylerin çeşitli sorumlulukları sebebiyle psikolojik huzur ve rahatlık sağlamada sorun yaşandığını, ev içinde izolasyon, bireylerarası ilişkilerin zayıflaması ve daha yüksek elektrik, su ve ısıtma maliyeti gibi dezavantajları olduğunu da saptamıştır.

3. Sonuç ve öneriler

Pandemi, çalışanların ve yöneticilerin mevcut koşullarını değiştirmiştir. İşyerinde doğrudan temaslar sınırlandırılmış ve uzaktan çalışma modeline ani ve zorunlu bir geçiş yapılmıştır. Çalışanlar ve yöneticilere uzaktan çalışmayla alakalı çok sayıda yeni görev verilmiştir. Dolayısıyla bütün çalışma sisteminin kontrol, koordinasyon ve organizasyonu da değişmiştir. Bütün bu değişen koşullar sonucunda pandemide uzaktan çalışmada esnek çalışma saatleri, para ve zaman tasarrufu, virüsten korunma hissi gibi olumlu yanlar olsa da yapılan çalışmalar ani ve zorunlu geçiş nedeniyle çalışanlar ve şirketlerin önemli sorunlar yaşayabildiğini göstermektedir. Bunlar arasında kişisel izolasyon hissi, meslektaş ve yöneticilerle doğrudan bağlantı kuramama, evde çalışmanın daha fazla araç, bilgi, deneyim ve öz disiplin gerektirmesi gibi çok sayıda ekonomik, sosyal ve psikolojik sorun yer almaktadır.

Dolayısıyla bu şekilde çalışan bireyler için zorluklar açıktır. Yapılan çalışmalar işveren ve çalışanlar olarak dünya genelinde pandemide insanların ne denli savunmasız olduğunu ortaya koymaktadır. Çoğu kuruluş sistem değişikliklerine gitmekte, çalışanlarını işten çıkarmakta ya da yeniden eğitmektedir. Bu eylemlerin ekonomik, sosyal-psikolojik ve sağlık maliyetleri çok büyük olacağı ve gelecekte de etkilerini sürdürmeye devam edeceği düşünülmektedir. Bu bağlamda özellikle yöneticilere çok önemli görevler düşmektedir. Pandemi döneminde liderlik rollerini etkin yerine getirebilen yöneticilerin çalışanları olumlu etkilediği aşikardır. Ancak pandemi döneminde çalışanların uzaktan kontrol edilmesi ve motive edilmesi oldukça zor olmuştur. Bu sebeple yöneticilerin kendilerini geliştirmeleri, çalışanlarla ilişkilere odaklanmaları, çalışanları izolasyonun etkilerinden korumak ve etkili şekilde çalıştırmak için motive edip ilham vermeleri gerekmektedir.

Ayrıca uzaktan çalışma modelinin etkili yönetimi için çevrimiçi eğitimler düzenlemek, uzaktan çalışma kılavuzları geliştirmek, bilgi teknolojileri desteği için yeni bilgileri düzenli olarak sunmak, çalışanlardan ne beklendiğini açık ve net şekilde iletmek, iletişimde kalmanın önemini vurgulamak, teknoloji araçlarından faydalanarak sıklıkla çalışanlar ve yöneticileri bir araya getirmek de önemli stratejileri oluşturmaktadır.

4. Yazar katkı beyanı

Makalenin kapsam, içerik düzenlemesi, yazım denetimi ve revizyonu Öznur BİBER tarafından yapılmıştır.

5. Etik kurul onayı ve çıkar çatışması beyanı

Bu çalışma için etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamıştır. Ayrıca çalışmanın herhangi kurum ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

6. Kaynaklar

- [1] Meşhur HFA. “Organizasyonların tele çalışmaya ilişkin tutumlarına yönelik bir araştırma”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 1-24, 2010.
- [2] Jeacle I, Parker L. “The ‘problem’ of the office: Scientific management, governmentality and the strategy of efficiency”. *Business History*, 55(7), 1074-1099, 2013.
- [3] Parker LD, Jeacle I. “The construction of the efficient office: Scientific management, accountability, and the neo-liberal state”. *Contemporary Accounting Research*, 36(3), 1883-1926, 2019.
- [4] Kniffin KM, Narayanan J, Anseel F, Antonakis J, Ashford SP, Bakker AB et al. “COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action”. *American Psychologist*, 76(1), 63, 2021.
- [5] Anderson D, Kelliher C. “Enforced remote working and the work-life interface during lockdown”. *Gender in Management: An International Journal*, 35(7/8), 677-683, 2020.
- [6] McMillen CW. *Pandemics: A Very Short Introduction*. New York, Oxford University Press, 2016.
- [7] Hessami K, Romanelli C, Chiurazzi M, Cozzolino M. “COVID-19 pandemic and maternal mental health: a systematic review and meta-analysis”. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 35(20), 4014-4021, 2022.
- [8] Ravens-Sieberer U, Kaman A, Erhart M, Devine J, Schlack R, Otto C. “Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany”. *European child & adolescent psychiatry*, 31(6), 879-889, 2022.
- [9] Onyeaka H, Anumudu CK, Al-Sharif ZT, Egele-Godswill E, Mbaegbu P. “COVID-19 pandemic: A review of the global lockdown and its far-reaching effects”. *Science progress*, 104(2), 00368504211019854, 2021.
- [10] Sine WD, David RJ. “Environmental jolts, institutional change, and the creation of entrepreneurial opportunity in the US electric power industry”. *Research Policy*, 32(2), 185-207, 2003.
- [11] Irawanto DW, Novianti KR, Roz K. “Work from home: Measuring satisfaction between work–life balance and work stress during the COVID-19 pandemic in Indonesia”. *Economies*, 9(3), 96, 2021.
- [12] Yalçın M, Vural ZBA. “Covid-19 pandemisinde uzaktan çalışma ve kurumsal aidiyet: akademisyenler üzerine bir araştırma”. *Atatürk İletişim Dergisi*, (Özel Sayı), 129-139, 2021.
- [13] Alan H, Köker AR. “Salgın ve uzaktan çalışma düzeninin çalışanların sosyal ağ ilişkilerinin değişimine etkileri: sistematik yazın taraması ve önermeler”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(4), 1257-1279, 2021.
- [14] Biron M. “Structuring for innovative responses to human resource challenges: A skunk works approach”. *Human Resource Management Review*, 31(2), 100768, 2020.
- [15] Kodama M. Digitally transforming work styles in an era of infectious disease. *International Journal of Information Management*, 55, 102172, 2020.
- [16] Danielak W. “Positive and negative effects of remote working during the covid-19 pandemic in small enterprises in Poland”. *European Research Studies Journal*, 24(Special 3), 708-718, 2021.
- [17] Jamal MT, Anwar I, Khan NA, Saleem I. “Work during COVID-19: assessing the influence of job demands and resources on practical and psychological outcomes for employees”. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 13(3), 293-319, 2021.
- [18] Nagel L. “The influence of the COVID-19 pandemic on the digital transformation of work”. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(9/10), 861-875, 2020.
- [19] Dolot A. “The influence of COVID-19 pandemic on the remote work-an employee perspective”. *E-mentor*, 35-43, 2020.
- [20] Akbaş Tuna A, Türkmendağ Z. “COVID-19 pandemi döneminde uzaktan çalışma uygulamaları ve çalışma motivasyonunu etkileyen faktörler”. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 3246-3260, 2020.
- [21] Lippens L, Moens E, Sterkens P, Weytjens J, Baert S. “How do employees think the COVID-19 crisis will affect their careers?”. *Plos one*, 16(5), e0246899, 2021.
- [22] Tanpipat W, Lim HW, Deng X. “Implementing remote working policy in corporate offices in Thailand: strategic facility management perspective”. *Sustainability*, 13(3), 1284, 2021.

- [23] Saputra N, Hayat H, Ardyansyah F, Palupiningtyas D, Khusna K, Karneli O. "Work-from-home productivity in Indonesia: first time experience of virtual working during covid-19 time". *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 23(1), 13-26, 2021.
- [24] Dryselius A, Pettersson J. (2021). *Motivation in the Remote Workplace: Understanding the Threats and Opportunities to Motivation During Enforced Remote Work*. Degree Project In Industrial Management, Second Cycle, 30 Credits Stockholm, Sweden 2021.
- [25] Gajendran RS, Harrison DA. "The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta-analysis of psychological mediators and individual consequences". *Journal of applied psychology*, 92(6), 1524, 2007.
- [26] Hartig T, Kylin C, Johansson G. "The telework tradeoff: stress mitigation vs. constrained restoration". *Applied Psychology*, 56(2), 231-253, 2007.
- [27] Duxbury L, Halinski M. "When more is less: an examination of the relationship between hours in telework and role overload". *Work*, 48(1), 91-103, 2014.
- [28] Sandoval-Reyes J, Idrovo-Carlier S, Duque-Oliva EJ. "Remote work, work stress, and work-life during pandemic times: a Latin America situation". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7069, 2021.
- [29] Prasad KDV, Vaidya RW, Mangipudi MR. "Effect of occupational stress and remote working on psychological well-being of employees: an empirical analysis during covid-19 pandemic concerning information technology industry in hyderabad". *Indian Journal of Commerce and Management Studies*, 11(2), 1-13, 2020.
- [30] Juchnowicz M, Kinowska H. "Employee well-being and digital work during the COVID-19 pandemic". *Information*, 12(8), 293, 2021.
- [31] Oksanen A, Oksa R, Savela N, Mantere E, Savolainen I, Kaakinen M. "COVID-19 crisis and digital stressors at work: A longitudinal study on the Finnish working population". *Computers in Human Behavior*, 122, 106853, 2021.
- [32] Ramarajan L, Reid E. "Shattering the myth of separate worlds: Negotiating nonwork identities at work". *Academy of Management Review*, 38(4), 621-644, 2013.
- [33] Vyas L, Butakhieo N. "The impact of working from home during COVID-19 on work and life domains: an exploratory study on Hong Kong". *Policy design and practice*, 4(1), 59-76, 2021.
- [34] Golden AG, Kirby EL, Jorgenson J. "Work-life research from both sides now: An integrative perspective for organizational and family communication". *Annals of the International Communication Association*, 30(1), 143-195, 2006.
- [35] Chung H, Van der Horst M. "Women's employment patterns after childbirth and the perceived access to and use of flexitime and teleworking". *Human relations*, 71(1), 47-72, 2018.
- [36] Ferdous T, Ali M, French E. "Use of flexible work practices and employee outcomes: the role of work-life balance and employee age". *Journal of Management & Organization*, 1-21, 2020.
- [37] Mellner C, Aronsson G, Kecklund G. "Boundary management preferences, boundary control, and work-life balance among full-time employed professionals in knowledge-intensive, flexible work". *Nordic journal of working life studies*, 4(4), 7-23, 2014.
- [38] Felstead A, Henseke G. "Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, well-being and work-life balance". *New Technology, Work and Employment*, 32(3), 195-212, 2017.
- [39] Bjärntoft S, Hallman DM, Mathiassen SE, Larsson J, Jahncke H. "Occupational and individual determinants of work-life balance among office workers with flexible work arrangements". *International journal of environmental research and public health*, 17(4), 1418, 2020.
- [40] Rodríguez-Modroño P, López-Igual P. "Job quality and work-life balance of teleworkers". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3239, 2021.
- [41] Beauregard TA, Henry LC. "Making the link between work-life balance practices and organizational performance". *Human resource management review*, 19(1), 9-22, 2009.
- [42] Bulińska-Stangrecka H, Bagieńska A. "The role of employee relations in shaping job satisfaction as an element promoting positive mental health at work in the era of COVID-19". *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1903, 2021.
- [43] Tumin SA. *How Common Is Working From Home?* KRI Discussion paper, 2020.
- [44] Lane IA, Mullen MG, Costa A. "Working from home during the covid-19 pandemic: Tips and strategies to maintain productivity & connectedness". *Psychiatry Information in Brief*, 17(5), 1-4, 2020.
- [45] Gottlieb C, Grobovšek J, Poschke M, Saltiel F. "Working from home in developing countries". *European Economic Review*, 133, 103679, 2021.
- [46] Hatayama M, Viollaz M, Winkler H. "Jobs' Amenability To Working From Home: Evidence From Skills Surveys For 53 Countries". *World Bank Policy Research Working Paper*, 9241, 2020.

