

JOURNAL OF SOCIAL INSURANCE

SOSYAL GÜVENCE

OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyümenin Bileşenlerinin Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler Ortalama Grup (DCCEMG) ve GMM Yöntemi İle Analizi

Analysis of The Components of Economic Growth in OECD Countries with Dynamic Common Correlational Effects Average Group (DCCEMG) and GMM Method

Murat BİNAY, İsa BÜLBÜL

Türkiye’de Uygulanan İlaç Politikaları Konusunda Paydaşların Görüş ve Tercihlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi (ELECTRE III) İle Değerlendirilmesi

Assessment of Stakeholders’ Opinions and Preferences on Pharmaceutical Policy in Turkey with Multiple Criteria Decision Analysis (ELECTRE III)

Canan DEMİR, Prof. Dr. Bayram ŞAHİN

Kömür Madenlerinde Psikososyal Güvenlik Çalışmaları: Maden Mühendisleri ve İş Güvenliği Uzmanları Gözünden Nitel Değerlendirme

Psychosocial Security Studies in Coal Mine: Qualitative Evaluation from Mining Engineers and Occupational Health And Safety Specialists

Doç. Dr. İdil IŞIK, Dr. Şafak ÖZ AKTEPE, Esin ÇETİN ÖZBUDAK, Faruk CEYLAN, Yasin KUZDAĞ, Aleyna DÖNMEZ

Evrensel Temel Gelir ve Türkiye’de Uygulanabilirliği Üzerine Analizler

Universal Basic Income and Analyzes on Its Applicability in Turkey

Dr. Faruk KAHVECİOĞLU, Doç. Dr. Umut ÇAKMAK

The Effect of Fear of Covid-19 on Depression Level in University Undergraduate Students: The Mediator Role of Anxiety

Psychosocial Security Studies in Coal Mine: Qualitative Evaluation from Mining Engineers and Occupational Health And Safety Specialists

Dr. Öğr. Üyesi Fuat YALMAN, Dr. Öğr. Üyesi Betül AKALIN



**Sosyal Güvenlik Uzmanları
Derneği**



**Sosyal Güvenlik Uzmanları
Derneği**

Sosyal Güvence Dergisi
Sayı: 20 - Yıl: 11

Sahibi

Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Adına Çağlar MIZRAK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Eyüp Emre ARSLAN

Yayın Türü : Ulusal Süreli Yayın

Yayının Aralığı : 6 Aylık (Ocak-Temmuz)

Dili : Türkçe ve İngilizce

Yayın Tarihi : Mart 2022

P-ISSN : 2146-5649

E-ISSN : 2687-332X

Dergimiz, TÜBİTAK ULAKBİM-UVT tarafından indekslenmektedir.

Dergimiz DOAJ, ASOS, SOBİAD veritabanları tarafından taranmaktadır.

Sosyal Güvence Dergisi -Ankara : Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği,
2015 c : tbl., şkl., 24 cm.
ISSN 2146-5649
Sosyal Güvenlik - Dergiler – Türkiye
Sosyal Güvenlik - Hukuk ve Mevzuat – Türkiye
362.05

İletişim Bilgileri

Oğuzlar Mahallesi 1397. Cad. No: 11/15 Çankaya /ANKARA

e-posta: sosyalguvence@sguder.org.tr

Tel: 0533 391 76 57

**Sosyal Güvence Dergisi Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Tarafından Yayımlanan
Hakemli Bir Dergidir**



**Sosyal Güvenlik Uzmanları
Derneği**

EDİTÖR/Editor in Chief

Eyüp Emre ARSLAN *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

YAYIN KURULU/Editorial Board

Dr. Hicran ATATANIR, *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

Dr. Tolga BAL, *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

Dr. Varol DUR, *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

Dr. Vildan KUTAY BOZKURT, *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

Atiye Seda İNTEPE *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

Ramazan SARIALTIN, *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

Şerife CEYLAN, *Sosyal Güvenlik Uzmanı, SGK
Social Security Expert, SSI*

Sosyal Güvence Dergisi

Tüm hakları saklıdır. Bu Dergi'nin tamamı ya da Dergi'de yer alan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı 5846 sayılı Yasa'nın hükümlerine tabidir. Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Yönetim Kurulu'nun izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

HAKEM HEYETİ / JOURNAL REVIEWERS

Prof. Dr. Ali Güzel	Kadir Has Üniversitesi
Prof. Dr. Aysen Tokol	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşe Sevtap Kestel	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram Şahin	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Berna Simten Malhan	Başkent Üniversitesi
Prof. Dr. Bülent Gümüsel	Lokman Hekim Üniversitesi
Prof. Dr. Dilek Baybora	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Duncan Campbell	Cornell University, USA
Prof. Dr. Fatih Tank	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Funda Yurdakul	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Faruk Taşcı	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Güçkan Yapar	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Gülsevil Alpagut	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Hakan Ergün	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Halil İbrahim Sarıoğlu	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Hüseyin Yıldırım	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Nüvit Gerek	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir Arıcı	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Kasırga Yıldırak	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Kerem Şenel	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Levent Şahin	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Akif Bakır	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Müjdat Şakar	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Meral Sucu	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Neil Lunt	University of York, UK
Prof. Dr. Nurşen Caniklioğlu	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Özgür Aslan	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Özlem Işığçok	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Salih Haluk Özsarı	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Sayım Yorgun	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Sema Oğlak	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Serpil Aktaş Altunay	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Sevinç Serpil Aytaç	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Şerife Türcan Özsuca	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Tekin Akgeyik	İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Turan Erman Erkan	Atılım Üniversitesi
Prof. Dr. Türker Topalhan	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Ufuk Aydın	İstanbul Aydın Üniversitesi
Prof. Dr. Verda Canbey Özgüler	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Yılmaz Akdi	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf Alper	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Zafer Çalışkan	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Zeynep Şişli	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Mert	Ege Üniversitesi
Doç. Dr. Berna Burçak Başbuğ Erkan	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Bora Yenihan	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Eda Yılmaz ALARÇİN	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Doç. Dr. Fatma Kocabaş	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. İpek Eren Vural	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Merve Özaydın	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Neriman Berna Güler	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Osman Şimşek	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Özgür Oğuz	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Pınar Günel	Sanko Üniversitesi
Doç. Dr. Seda Topgül	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Selma Söyük	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Doç. Dr. Virginia Doellgast	Cornell University, USA
Dr. Öğr. Üyesi Alican Umut	Nişantaşı Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Asuman Göksel	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emre Kol	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nasuh Çağdaş Büyükkaramıklı	Erasmus Rotterdam, Hollanda
Dr. Öğr. Üyesi Seda Kumru	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sultan Fatih Kostakoğlu	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şule Şahin	University of Liverpool, İngiltere
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Gençtürk	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Ferhat Şentürk	Sosyal Güvenlik Kurumu
Dr. Güvenç Koçkaya	Yeditepe Üniversitesi
Dr. Selim Dağlıoğlu	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Öğr. Gör. Berna Tuncay	Koç Üniversitesi

SOSYAL GÜVENCE DERGİSİ YAYIN İLKELERİ

1. Sosyal Güvence Dergisi “Hakemli Dergi” statüsünde Ocak ve Temmuz aylarında yılda iki defa olmak üzere, yayım dili Türkçe ve İngilizce olarak yayımlanmaktadır.
2. Derginin kabul edeceği makalelerin konu kapsamı sosyal politika, sosyal güvenlik, aktüerya, iş ve sosyal güvenlik hukuku, çalışma ekonomisi, çalışma sosyolojisi, istihdam, sağlık politikaları, sağlık ekonomisi, çalışma kültürü ve sosyal güvenlik, sosyal yardımlar, gelir dağılımı ve sosyal güvenceye ilişkin diğer disiplin dallarıdır.
3. Dergiye gönderilen yazılar başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
4. Makale kabul tarihleri: Ocak sayısı için; Temmuz ayı başından itibaren iki ay, Temmuz sayısı için; Ocak ayı başından itibaren iki aydır. Yukarıda bahsedilen takvim dışında gönderilen makaleler, Yayın Kurulu’na ulaştığı tarih itibariyle bir sonraki sayı için değerlendirilir.
5. Makaleler üç aşamalı olarak değerlendirmeye tabi tutulur. Bunlar sırasıyla; ön değerlendirme, hakem değerlendirmesi ve son değerlendirme şeklindedir.
6. Makaleler, derginin konu kapsamına uygunluğu açısından Yayın Kurulu tarafından ön değerlendirmeye tabi tutulur.
7. Ön değerlendirmeden geçen makaleler, çift körleme yöntemiyle iki aylık süre içerisinde değerlendirilir.(yazarların isimleri çalışma metninden çıkartılarak konuyla ilgili hakemlere gönderilir. Yazarlara da, çalışmanın hangi hakemlere gönderildiği ile ilgili bilgi verilmez.)
8. Yayınlanması uygun bulunmayan makalelere yönelik gerekçeler; hakemlerin değerlendirmeleri dikkate alınarak editör grubu tarafından yazarlara iletilir.
9. Hakemler tarafından onaylanan makaleler, varsa maddi hataların düzeltilmesi amacıyla yazarlara gönderilir.
10. Hakem raporuna istinaden, revize edilmesi gereken makaleler; yazara gönderilerek iki hafta içerisinde yeni haliyle tekrar Yayın Kurulu’na gönderilir. Hakemler tarafından yapılan ikinci değerlendirme sonucu bir aylık süre sonunda makale hakkında

nihai değerlendirme yapılıır. İki hakem arasındaki görüş farklılığı sebebiyle makale hakkında nihai değerlendirme; üçüncü bir hakem tarafından ya da Yayın Kurulu kararı ile yapılıır.

11. Son değerlendirme aşamasında makale yazar tarafından bir hafta içerisinde maddi hatalar düzeltilerek dergiye gönderilir. Basım hataları hariç olmak üzere, yazım ve dilbilgisi açısından tüm sorumluluk yazara aittir.
12. Makaleler yayımlanmak üzere kabul edildiği takdirde, elektronik ortamda tam metin olarak yayımlamak da dahil olmak üzere tüm yayın hakları Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği'ne aittir. Yazarlar telif haklarını Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği'ne devretmiş sayılıır, ayrıca telif ücreti ödenmez.
13. Yazarlara Yayın Kurulu'nun belirleyeceği ve Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Yönetim Kurulu'nun onaylayacağı tutar üzerinden telif ücreti ödenir.
14. Yazarlar, unvanlarını, görev yaptıkları kurumları, iletişim adresleri ile telefonlarını ve e-mail adreslerini çalışmalarının başına ekleyecekleri üst kapak sayfası ile birlikte bildirmelidir.
15. Yayınlanan yazılar için yazar(lar)a her makale için 2 (iki) adet dergi gönderilir. Yayınlanmayan yazılar geri gönderilmez. Yazar(lar)a bilgi verilir.
16. Örnek makale formatına www.sguder.org.tr adresinden ulaşılabilir. Yayın ilkelerinde yer almayan hususların olması halinde örnek makalede düzenlemelerin dikkate alınması gerekmektedir. Her makalenin belirtilen şekil şartlarını sağlaması zorunludur.
17. Makalelerin yazımında Türk Dil Kurumu Yazım Kılavuzu esas alınacaktır.
18. Dergiye gönderilecek makaleler aşağıda belirtilen kurallara göre yazılmak zorundadır:

❖ Makaleler; öz, anahtar kelimeler, abstract, key words, giriş, metin(içerik), sonuç, referans ve kaynakça sırasıyla yazılacaktır. Makalenin Türkçe ve İngilizce öz kısmı en az 100 en çok 300 kelimeden oluşmalıdır. "Abstract"ın üzerinde, makalenin o yabancı dildeki adı da bulunmalıdır. Öz yazı formatı Times New Roman ve yazı ebatı 12 punto olmalıdır.

- ❖ Anahtar kelimeler en fazla beş adet olmalıdır.
- ❖ **Başlık:** Makale başlığı, 12 punto olarak ve koyu harflerle yazılmalıdır.
- ❖ **Yazar Adı:** Başlığın hemen altına, sola yaslanmış olarak ve 12 puntoyla; soyadın tüm harfleri büyük olarak yazılmalıdır. Yazarı adının altına 10 punto olarak unvanınız ve çalıştığınız/öğrenci olduğunuz kurum belirtilmelidir.
- ❖ **Yazılar:** 8000 kelimeyi geçmemeli, A4 kağıdının bir yüzüne 1,5 aralıklı, sol 3 cm., üst 2,5cm., alt 2,5 cm. ve sağ marjlar en az 2,5 cm. bırakılarak yazılmalıdır. Yazıların alt başlıkları, 12 punto ile koyu ve sol marjdan başlamak üzere yazılmalıdır. Yayınlanması kabul edilen yazılar Microsoft Word Programında Times New Roman 12 punto ile yazılmış olmalı ve sosyalguvence@sguder.org.tr adresine gönderilmelidir.

❖ **Tablo ve Şekiller:**

Tablo ve şekil açıklaması, tablo ve şeklin üzerinde 12 punto olmalıdır.

“Örnek: **Tablo 1:** Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Sigortalı Gruplar”

Tablo sayfaya ortalanmalıdır.

- ❖ **Referanslar:** Sosyal Güvence Dergisi’ne gönderilecek makalelerde referanslar, American Psychological Association’ın (APA) 6. versiyonuna göre hazırlanmalıdır. Aşağıda yer alan “Referans Örnekleri Tablosu” nda APA 6. versiyonuna uygun sıkça kullanılan bazı örnekler verilmiştir. APA 6. versiyonu ile ilgili daha fazla bilgiye <http://www.apastyle.org/> adresinden ulaşılabilir.

Referans Örnekleri¹

1. 7 Yazara kadar olan Makaleler

• Genel Format:

Yazar, A. A., Yazar, B. B., & Yazar, C. C. (Yıl). Makalenin Başlığı. Süreli Yayının Başlığı, xx, ss-ss. doi:xx.xxxxxxxx (varsa)

¹ APA Publication Manual, Birinci Baskı

Örnek:

Herbst-Damm, K. L., & Kulik, J. A. (2005). Volunteer support, marital status, and the survival times of terminally ill patients. *Health Psychology, 24*, 225-229. doi: 10.1037/0278-6133.24.2.225

2. 7'den Fazla Yazarı Olan Makaleler

• Genel Format:

Yazar, A. A., Yazar, B. B., & Yazar, C. C. (Yıl). Makalenin Başlığı. *Sürelî Yayının Başlığı*, xx, ss-ss. doi:xx.xxxxxxxx (varsa)

Örnek:

Gilbert, D. G., McClernon, J. F., Rabinovich, N. E., Sugai, C., Plath, L. c., Asgaard, G., ... Botros, N. (2004). Effects of quitting smoking on EEG activation and attention last for more than 31 days and are more severe with stress, dependence, DRD2 A1 allele, and depressive traits. *Nicotine and Tobacco Research, 6*, 249-267. doi: 0/14622200410001676305

3. Online Dergilerden Ulaşılan Makaleler

• Genel Format:

Yazar, A A. (1967).(Yıl). Makalenin Başlığı. *Derginin Başlığı*, Sayı ya da Cilt Numarası. <http://url> adresinden ulaşılmıştır

Örnek:

Clay, R. (2008, Haziran). Science vs. ideology: Psychologists fight back about the misuse of research. *Monitor on Psychology, 39*(6). <http://www.apa.org/monitor/> adresinden ulaşılmıştır

4. Kitaplar

• Genel Format:

Yazar, A A. (1967). Eserin Başlığı. Yer: Yayıncı.

Yazar, A. A. (1997). Eserin Başlığı. <http://www.xxxxxxx> adresinden ulaşılmıştır.

Yazar, A. A. (2006). Eserin Başlığı. doi:xxxxx

(varsa) Yazar, A. A (Ed.). (1986). Eserin Başlığı.

Yer: Yayıncı.

Örnekler:

Shotton, 1V1. A. (1989). Computer addiction? A study of computer dependency. London, England: Taylor & Francis.

Shotton, 1V1. A. (1989). Computer addiction? A study of computer dependency [OX Reader versiyonu]. <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp> adresinden ulaşılmıştır

Schiraldi, G. R. (2001). The post-traumatic stress disorder sourcebook: A guide to healing, recovery, and growth [Adobe Digital Editions versiyonu]. doi: 10.1036/0071393722

5. İnternet Siteleri

- **Genel Format:**

Yazar. (Yıl, Tarih). Makale ya da Sayfa başlığı, Eser Başlığı, Sayı ya da Cilt Numarası. <http://url> adresinden ulaşılmıştır.

Örnek:

Rampersad, 1. (2005, June 8). Re: Traditional knowledge and traditional cultural expressions [Online Forum Yorumudur], http://www.wipo.int/roller/comments/ipisforum/Weblog/theme_eight_how_can_cultural#comments adresinden ulaşılmıştır.

PUBLICATION PRINCIPLES OF JOURNAL OF SOCIAL INSURANCE

1. Journal of Social Insurance is published twice in a year in the months of January and August as a “Peer-Reviewed Journal”. The journal’s languages are Turkish and English.
2. The journal accepts articles in the fields of social politics, social security, actuary sciences, labour and social security law, labour economics, labour sociology, employment, health politics, health economy, labour culture and social security, social assistance, income distribution and other disciplines related to social security.
3. The articles which are sent to the journal must not be published before or must not to be sent for publishing in another publication.
4. Article acceptance dates: For January volume, it is two months from the beginning of July; for July volume, it is two months from the beginning of January.
5. The articles are evaluated at three steps. These steps are pre-evaluation, peer-reviewing and final evaluation.
6. The articles are pre-evaluated by Publication Board in terms of relevancy of academic fields of the Journal.
7. The articles which passed from the pre-evaluation step are evaluated by a double-blinded evaluation method in two months. (Name(s) of the author(s) are removed from the text and the articles are sent to related peer-reviewers. The author(s) are not informed about which peer-reviewers their articles sent to.)
8. Justification of the articles which are evaluated as not suitable for the journal are sent back to the author(s) by editors and they are informed peer-reviewers’ evaluation.
9. The articles which are approved by peer-reviewers are sent to the author(s) to correct error of facts if there is any.
10. The articles which need to be revised according to peer-reviewers’ reports are sent back to the author(s). After correcting by the author(s), the articles’ new editions are sent back to Publication Board in two weeks. The second evaluation is made by peer-reviewers and final evaluations of the articles are made in one month. If any difference of opinion occurs between two peer-

reviewers, third evaluation is made by a third peer-reviewer or Publication Board decision.

11. At the final evaluation step, the articles are sent in one week after correcting error of facts. All the responsibility belongs to related author(s) about grammar and misspelling except erratum.
12. If the articles are accepted for publishing, all the publishing rights including publishing full text electronically transfers to Association of Social Security Experts. The copyrights of the articles are accounted of transferring to Association of Social Security Experts; also a specific royalty is not paid to the author(s).
13. A royalty which is determined by Publication Board and approved by Administrative Board of Social Security Experts is paid to the author(s).
14. The author(s) must mention their entitles, their institutions, contacts addresses, telephone numbers and e-mail addresses with a cover page which will be added to the starting of articles.
15. 2 (Two) copies of the journal are sent to the author(s) for each published articles. The articles which are not published are not sent back to the author(s). The author(s) are informed.
16. Sample format of articles can be reached from the website www.sguder.org.tr If there is any requirements missing in the Publication Principles in here, the sample format of articles must be considered. Every article must meet the format requirements.
17. The articles in Turkish language must be written according to the Turkish Language Association's (TDK) Spelling Manual.
18. The articles must be written according to the rules below:
 - ❖ Articles must be written in order of abstract, keywords, introduction, text (content), conclusion and bibliography. The abstract part of the articles must be minimum 100 and maximum 300 words. The abstract part **must contain the article's name (headline) in Turkish and/or English.** The abstract must be written in Microsoft Word Times New Roman font style with 12 font size.
 - ❖ There must be maximum 5 keywords.

❖ **Headline:** The headline of the article must be written in Microsoft Word Times New Roman font style with 12 bold font size.

❖ **Name of the Author(s):** The name(s) of the author(s) must be written in Microsoft Word Times New Roman font style with 12 bold font size and left aligned, the surname(s) must be written in capital letters. Institution/ title of the author (s) and the university of which the author (s) is (are) student must be written with 10 font size below the surname(s) of the author(s)

❖ **Text:** The text must not exceed 8000 words, must be typed to A4 size, with 1,5 row pitch and a blank must be left of 2.5 cm from up, 2,5 cm from down, 2,5 cm from right and 3 cm from left. Sub-headlines must be written in Microsoft Word Times New Roman font style with 12 bold font size and must be left-aligned. The articles which are accepted for publishing must be written in Microsoft Word Times New Roman font style with 12 font size and must be sent to sosyalguvence@sguder.org.tr e-mail address.

❖ **Tables and Graphs:** The explanation of tables and graphs must be written italic and 12 font size.

“For example: **Table 1:** Insured Groups in the Scope of Social Security” Tables must be centred.

❖ **References:** References in the articles which are sent to the Journal of Social Insurance must be prepared according to the American Psychological Association’s (APA) 6TH edition. Some frequently used examples can be found below in the table titled “Reference Format Table” below. More information about APA 6TH version can be reached through APA’s website (<http://www.apastyle.org/>)

Reference Examples²

1. Articles up to 7 Authors:

• General Format:

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (Year). Title of article. Title of Periodical, xx, pp-pp. doi:xx.xxxxxxxxxx (if

² **Source:** APA Publication Manual, First Edition

exists)

Example:

Herbst-Damm, K. L., & Kulik, J. A. (2005). Volunteer support, marital status, and the survival times of terminally ill patients. *Health Psychology, 24*, 225-229. doi: 10.1037/0278-6133.24.2.225

2. Articles more than 7 Authors:

- **General Format:**

Author, A. A., Author, B. B., & Author, C. C. (Year). Title of article. Title of Periodical, xx, pp-pp. doi:xx.xxxxxxxxxxx (if exists)

Example:

Gilbert, D. G., McClernon, J. F., Rabinovich, N. E., Sugai, C., Plath, L. c., Asgaard, G., ... Botros, N. (2004). Effects of quitting smoking on EEG activation and attention last for more than 31 days and are more severe with stress, dependence, DRD2 A1 allele, and depressive traits. *Nicotine and Tobacco Research, 6*, 249-267. doi: 0/14622200410001676305

3. Articles Reached through Online Periodicals

- **General Format:**

Author, A A. (1967). (Year). Title of article. Title of Periodical, volume or issue number. Retrieved from <http://url address>

Example:

Clay, R. (2008, June). Science vs. ideology: Psychologists fight back about the misuse of research. *Monitor on Psychology, 39*(6). Retrieved from <http://www.apa.org/monitor/>

4. Books

- **General Format:**

Author, A A. (1967). Title of work. Location: Publisher.

Author, A. A. (1997). Title of work. Retrieved from <http://>

www.xxxxxxx

Author, A. A. (2006). Title of work. doi:xxxxxx (if exists) Editor,
A. A (Ed.). (1986). Title of work. Location: Publisher.

Examples:

Shotton, 1V1. A. (1989). Computer addiction? A study of computer dependency. London, England: Taylor & Francis.

Shotton, 1V1. A. (1989). Computer addiction? A study of computer dependency [OX Reader version]. Retrieved from <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>

Schiraldi, G. R. (2001). The post-traumatic stress disorder sourcebook: A guide to healing, recovery, and growth [Adobe Digital Editions version]. doi: 10.1036/0071393722

5. Websites

- **General Format:**

Author. (Year [use n.d. if not given]). Article or page title. Larger Publication Title, volume or issue number. Retrieved from <http://url address>

Examples:

Rampersad, 1. (2005, June 8). Re: Traditional knowledge and traditional cultural expressions [Online forum comment], Retrieved from http://www.wipo.int/roller/comments/ipisforum/Weblog/theme_eight_how_can_cultural#comments

İÇİNDEKİLER

OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyümenin Bileşenlerinin Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler Ortalama Grup (DCCEMG) ve GMM Yöntemi İle Analizi

Analysis of The Components of Economic Growth in OECD Countries with Dynamic Common Correlational Effects Average Group (DCCEMG) and GMM Method

Murat BİNAY, İsa BÜLBÜL

538

Türkiye’de Uygulanan İlaç Politikaları Konusunda Paydaşların Görüş ve Tercihlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi (ELECTRE III) İle Değerlendirilmesi

Assessment of Stakeholders’ Opinions and Preferences on Pharmaceutical Policy in Turkey with Multiple Criteria Decision Analysis (ELECTRE III)

Canan DEMİR, Prof. Dr. Bayram ŞAHİN

565

Kömür Madenlerinde Psikososyal Güvenlik Çalışmaları: Maden Mühendisleri ve İş Güvenliği Uzmanları Gözünden Nitel Değerlendirme

Psychosocial Security Studies in Coal Mine: Qualitative Evaluation from Mining Engineers and Occupational Health And Safety Specialists

Doç. Dr. İdil IŞIK, Dr. Şafak ÖZ AKTEPE, Esin ÇETİN ÖZBUDAK, Faruk CEYLAN, Yasin KUZDAĞ, Aleyna DÖNMEZ

592

Evrensel Temel Gelir ve Türkiye’de Uygulanabilirliği Üzerine Analizler

Universal Basic Income and Analyzes on Its Applicability in Turkey

Dr. Faruk KAHVECİOĞLU, Doç. Dr. Umut ÇAKMAK

623

The Effect of Fear of Covid-19 on Depression Level in University Undergraduate Students: The Mediator Role of Anxiety

Psychosocial Security Studies in Coal Mine: Qualitative Evaluation from Mining Engineers and Occupational Health And Safety Specialists

Dr. Öğr. Üyesi Fuat YALMAN, Dr. Öğr. Üyesi Betül AKALIN

660

OECD ÜLKELERİNDE EKONOMİK BÜYÜMENİN BİLEŞENLERİNİN DİNAMİK ORTAK KORELASYONLU ETKİLER ORTALAMA GRUP (DCCEMG) ve GMM YÖNTEMİ İLE ANALİZİ

Murat BİNAY

T.C Sosyal Güvenlik Kurumu, Sosyal Güvenlik Uzmanı, Finansal İktisat Doktora Öğrencisi
mbinay@sgk.gov.tr

ORCID: 0000-0002-9987-1492

İsa BÜLBÜL

T.C Sosyal Güvenlik Kurumu, Sosyal Güvenlik Uzmanı
ibulbul@sgk.gov.tr

ORCID: 0000-0002-0746-4233

Başvuru Tarihi: 13.09.2021

Kabul Tarihi: 16.02.2022

DOI: 10.21441/sosyalguvence.994614

ÖZ

Bu çalışmada OECD ülkelerinde sermaye birikiminin (hem fiziksel hem de beşerî sermaye bağlamında) ve toplam faktör verimliliğinin (TFV) ekonomik büyüme üzerine katkıları, 1990-2017 dönemi ve dengeli panel olması için eşit sayıda veriye sahip 22 ülke için incelenmektedir. Çalışma sonuçları hem toplam faktör verimliliğinin hem de sermaye birikiminin, 1990-2017 dönemi boyunca, büyümenin önemli kaynakları olduğunu göstermektedir. Ancak iktisadi, politik, kurumsal ve yapısal değişimlerden dolayı, TFV artışı (katkıları) zaman içinde önemli değişkenlik sergilemektedir. Toplam faktör verimliliğinde meydana gelen %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi %0,38 oranında arttırmaktadır. Yine aynı şekilde fiziki sermaye stokunda meydana gelen %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi %0.038 oranında arttırmaktadır. Sağlık harcamalarının milli gelire oranı %1 arttığında milli gelir %0,42 artmaktadır.

Anahtar kelimeler: Ekonomik büyüme, GMM model, DCCEMG model

ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF ECONOMIC GROWTH IN OECD COUNTRIES WITH DYNAMIC COMMON CORRELATIONAL EFFECTS AVERAGE GROUP (DCCEMG) AND GMM METHOD

ABSTRACT

In this study, the contributions of capital accumulation in the economy of OECD countries (both in terms of physical and human capital) and total factor productivity (TFP) on economic growth are analyzed for 22 countries with an equal number of data for the period 1990-2017 and to be a balanced panel. The results of the study show that both total factor productivity and capital accumulation are important sources of growth during the period of 1990-2017. However, due to the economic, political, institutional and structural changes, the TFV increase (contributions) varies considerably over time. A 1% increase in total factor productivity increases economic growth by 0.38%. Likewise, a 1% increase in physical capital increases economic growth by 0.038%. When the ratio of health expenditures to the national income increases by 1%, the national income increases by 0.42%.

Keywords: Economic growth, GMM model, DCCEGM model

GİRİŞ

İçsel büyüme modelleri, insan sermayesinin ekonomik büyüme ve gelişme üzerindeki önemini vurgulamaktadır. Sağlık, ekonomik kalkınmanın önemli bir belirleyicisidir; sağlıklı bir nüfus daha yüksek üretkenlik, dolayısıyla kişi başına daha yüksek gelir demektir. Beşerî sermaye ekonomik büyüme üzerinde katalizör görevi görür. Sağlık harcamalarının ekonomik kalkınmaya katkısı, sağlık kaynaklı büyüme hipotezinden kaynaklanmaktadır. Bu hipotez, sağlığı beşerî sermaye olarak görür; bu nedenle sağlık yatırımlarının işgücü verimliliğinde artışa, dolayısıyla gelirlerde artışa ve daha sonra nüfusun refahında artışa yol açacağını savunur.

Bloom ve Canning, emek sağlıklı olduğunda, yeni beceri ve bilgi geliştirme kapasitelerinin daha yüksek olduğunu, çünkü uzun vadeli fayda elde etmeyi beklediklerini vurgulamaktadır. Bununla birlikte işgücü, sağlığı kötü çalışanlardan oluştuğunda üretkenlik üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir; bu dünyanın farklı bölgelerindeki kalkınmadaki eşitsizliği açıklar. Gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki ekonomik büyümedeki ayrışmanın yüzde ellisi sağlıksızlığa ve düşük yaşam beklentisine bağlanmaktadır (Bloom ve Canning, 2000: 1202).

Her toplumun ekonomik refahı teknolojideki değişim ile iyileşir ve bu değişimin bir kısmı tıp bilimindeki ilerlemelerden kaynaklanmaktadır. Newhouse, teknolojideki değişimin sağlık harcamalarındaki artışın en önemli nedenlerinden biri olduğunu vurgulamıştır (Newhouse, 1977: 5). Newhouse'un iddiası Amerika Birleşik Devletleri'nde Fuchs tarafından ampirik olarak doğrulanmıştır ve sağlık ekonomisi uzmanları örneklemedeki teknik değişikliğin %85'inin, ülkedeki sağlık harcamalarındaki hızlı büyümeyi oluşturduğunu doğrulamıştır. (Fuchs 2005: 77).

Bu çalışmada ilk defa dinamik panel veri analizi ile beraber Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler Ortalama Grup (Dccemg) metodu ekonomik büyüme bileşenlerinin etkilerini ölçmede kullanılmıştır.

1- TEORİK ÇERÇEVE VE LİTERATÜR TARAMASI

Yılmaz, Özer ve Gümüşsoy Türkiye için 1978 - 2014 arası yıllık verileri kullanarak, beşerî sermayenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini

tahmin etmeye çalışmıştır. Çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin varlığı Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi yaklaşımı ile araştırılmıştır. Ekonometrik analizler sonucunda beşerî sermaye ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiş olup uzun dönemde beşerî sermayenin ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna varılmıştır.

Kamacı, Ceyhan ve Peçe'ye göre toplam faktör verimliliği, refahın ve uzun dönemli büyümenin temel kaynağıdır. Sermaye ve emek aynı kalarak, daha yüksek çıktı ve gelir sağlanması, toplam faktör verimliliğinin artması anlamına gelmektedir. Toplam faktör verimliliği düşük olan ülkeler nispeten daha fakir, toplam faktör verimliliği yüksek olan ülkeler ise daha zengin ve gelişmiş ülkelerdir. Çalışmalarında 15 OECD ülkesinde 1995-2016 dönemleri için toplam faktör verimliliğinin ekonomik büyüme üzerine etkisi panel veri analizi ile incelenmiştir. Serilerde birimler arası korelasyon, değişen varyans ve otokorelasyon problemi bulunduğundan dolayı Parks-Kmenta tahmincisi kullanılmıştır. Yapılan analizlere göre, toplam faktör verimliliğinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensel ilişki tespit edilmiştir. Parks-Kmenta tahmincisi sonuçlarına göre de toplam faktör verimliliğindeki bir birimlik artış ekonomik büyümeyi 1.19 birim artırmaktadır (Kamacı, A., Ceyhan, S. ve Peçe, M., 2019 :35).

Söylemez & Yurttañıkımaz Türkiye'de 1980-2017 yılları arası seçilen eğitim, sağlık ve fiziki sermaye göstergeleri ile beşerî sermayenin iktisadi büyüme üzerindeki etkisi ekonometrik açıdan test etmiştir. Ekonometrik analiz yöntemi olarak Johansen eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi ve VEC yöntemleri kullanılmıştır. Kısa ve uzun dönem sonuçlarına göre kişi başına düşen eğitim harcamaları ve sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyümeyi artırıcı etki yaptığı belirlenmiştir. Granger nedensellik analiz sonuçlarına göre ekonomik büyümeden kişi başına düşen eğitim harcamalarına, kişi başına düşen sabit sermaye yatırımlarından kişi başına düşen eğitim harcamalarına ve kişi başına düşen sağlık harcamalarından kişi başına düşen eğitim harcamalarına doğru pozitif, anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Söylemez, A. ve Yurttañıkımaz, Z. Ç. 2020 :192).

Kırıkçı & Yanar beşerî sermaye ve ekonomik büyüme ilişkisini gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal faktörler perspektifinden ele

almıştır. Bu bağlamda, 26 gelişmiş, 64 gelişmekte olan ülke grubu için 2002-2016 arası yıllık verileri, kişi başına düşen reel GSYİH, eğitim endeksi, kişi başına düşen sağlık harcaması, demokrasi endeksi, hukukun üstünlüğü endeksi ve yolsuzluğun kontrolü endeksi değişkenleri kullanılarak, panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analizde kurulan modeller, model varsayımlarına yeterince sahip olmadığından, etkin ve tutarlı sonuçlar elde edebilmek adına Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi kullanılmıştır. Analizde elde edilen bulgulara göre gelişmiş ülkelerde eğitim, sağlık, demokrasi, hukuksal yapı ve yolsuzluğun kontrolü ile ekonomi büyüme arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülke grubunda eğitim, sağlık ve yolsuzluğun kontrolü ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ilişki mevcutken, demokrasi ve hukuksal yapı ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamsızdır (Kırıkçı, M. B. ve Yanar, R. 2020 : 327).

Alper (2019) finansal gelişme, enflasyon, finansal ve ticari açıklığın Türkiye'nin ekonomik büyümesine etkilerini 1974-2017 dönemi boyunca incelemiştir. Fourier-Shin (FSHIN) eşbütünleşme testinin yapıldığı çalışma, eşbütünleştirilmiş serilerin varlığını tespit etmiştir. Uzun vadeli katsayıların tahminine dayanan tamamen değiştirilmiş sıradan en küçük kareler (FMOLS) ve dinamik sıradan en küçük kareler (DOLS) yöntemlerine göre, finansal gelişmenin, finansal büyümeyi, ticari açıklığı ve ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği belirlenmiştir, enflasyonun ise olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir. (Alper, F., 2019: 222).

Sağlık harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki pozitif ilişki genel kabul görmüş bir yargıdır. Yüksek gelir düzeyi, daha iyi beslenme, temiz içme suyu, sağlık düzeyini artırıcı mal ve hizmetlere daha fazla erişim sağlamaktadır. Diğer taraftan sağlığın büyüme üzerindeki etkisi de dört farklı açıdan incelenebilir. Sağlık nüfusun verimliliğini arttıracaktır. Çünkü çalışanlar fiziksel olarak daha iyi duruma geleceklerdir. Sağlıklı insanlar yeteneklerini geliştirmek için eğitime daha fazla zaman ayırırlar ve bundan daha uzun dönemli fayda sağlarlar. Ortalama yaşam süresinde meydana gelen artış fiziki yatırımları arttıracaktır. Yeni doğanlarda ve çocuklarda ölüm oranının düşmesi, çalışma çağındaki nüfusu arttıracaktır (Bloom ve Canning, 2000: 1207).

Demokrasinin ülkelerin iktisadi büyümeye etkilerine dair çalışmalar 1990'lı yıllardan sonra hız kazanmıştır. Rodrik (2000), demokrasi ile iktisadi

büyüme arasındaki ilişkiyi 90 ülke için 1970-1989 arası dönem için araştırmıştır. Freedom House'un sivil özgürlükler ve politik haklar endekslerinin kullanıldığı çalışmaya göre katılımcı demokrasilerde kaliteli (gelir dağılımının adil olduğu) iktisadi büyümenin elde edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya göre katılımcı demokrasilerde gelir dağılımında eşitliğin sağlandığı şoklara karşı dayanıklı, öngörülebilir ve istikrarlı, yüksek kaliteli bir büyüme ortaya çıkar (Rodrik, 2000 : 18),

Wacziarg ve Tavares 2001 yılında yaptıkları çalışmalarında, iktisadi büyüme ve demokrasi arasındaki ilişkiyi yine 1970 ve 1989 yılları arası dönemi kapsayacak şekilde incelemiş, demokrasinin beşerî sermaye birikimini arttırarak ve gelir eşitsizliğini azaltarak ve iktisadi büyümeyi artırıcı yönü bulunmakla beraber, fiziki sermaye birikimi sağlayan yatırımları düşürerek ve kamu tüketim harcamalarının milli gelire oranını yükselterek de büyümeyi engellediği sonucuna varmıştır. Sonuç olarak demokrasinin iktisadi büyüme üzerindeki toplam etkisi negatif ve orta düzey çıkmıştır. Yay tarafından 2002 yılında gerçekleştirilen ve yine Freedom House'dan elde edilen sivil özgürlükler ve politik haklar endeksini kullanarak yapılan bir başka çalışmada ise ekonomik büyüme ile demokrasi arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Tavares, J. ve Wacziarg, R, 2001:1357)

Doucouliagos ve Ulubaşoğlu' nun 2004 yılında yaptığı çalışmada politik özgürlük endeksi ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki araştırılmış, politik özgürlüklerin beşeri sermaye birikimi ve toplam faktör verimliliği üzerindeki etkisinin pozitif, fakat işgücü büyümesi ve fiziki sermaye birikimi ve üzerindeki etkisinin negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ulubaşoğlu, Mehmet A. ve Doucouliagos, Chris 2004: 12).

2-METODOLOJİ

Dinamik panel analizlerinde Fark GMM ve sistem GMM olmak üzere iki temel GMM tahmincisi kullanılmaktadır. Arellone ve Bond (1991)'un geliştirdiği birinci tahmin yönteminde yatay kesitlerin etkilerini azaltmak için değişkenlerin gecikmeli değerleri araç değişken olarak kullanılır. İkinci GMM tahmincisi ilk yöntemi baz alarak birinci fark GMM tahmincisinde birtakım iyileştirmeler yapılarak elde edilmiş bir yöntemdir.

GMM tahmininde etkinliğin sağlanması için üç temel koşulun

gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu koşullardan ilki modelde birinci mertebeden otokorelasyon var olup olmadığı önemli değil iken, ikinci mertebeden otokorelasyon olmaması gerekmektedir. İstenen durum 1.mertebeden otokorelasyon (AR(1)) için temel hipotezin reddedilmesi önemli olmaksızın 2.mertebeden otokorelasyon (AR(2)) için temel hipotezin reddedilmemesidir. İkinci koşul ise, “aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir” şeklinde kurulan Sargan testin temel hipotezinin reddedilememesi ve olasılık değerinin 1.000 olmaması ve 0.25’in altında kalmamasıdır. Üçüncü ve son koşul ise, modelde kullanılan araç değişken sayısının birim boyutunun N’e eşit veya birim boyutu N’den küçük olması gerekmektedir (Yerdelen, 2018: 80-109).

Çalışmada önce paneli oluşturan ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığının varlığı, Pesaran (2004) yatay kesit bağımlılığı (Cross-section Dependency; CD) testiyle incelenmiştir. Serilerde yatay kesit bağımlılığının olması durumunda serilerin durağanlığı ikinci nesil birim kök testleri ile test etmek gerekmektedir. Çalışmamızda, serilerin durağanlığı; yatay kesit bağımlılığını ve serilerdeki yapısal kırılmaları göz önünde bulunduran, ikinci kuşak birim kök testlerinden, Im, Lee ve Tieslau (2005) tarafından geliştirilen Panel LM yöntemi ile test edilmiştir. Sabit eğim parametrelerinin birimlere göre homojen ya da heterojen olması durumuna göre panel veri analizinde kullanılacak olan tahmin yöntemleri seçilecektir.

3- MODEL VE VERİ SETİ

Literatür taramasında da görüldüğü üzere iktisadi büyüme bileşenleri, fiziki sermaye stoku, toplam faktör verimliliği ve beşerî sermaye birikimi ile açıklandığı için; model bahsedilen değişkenlerin yanına beşerî sermayeyi temsilen kişi başı sağlık harcaması ve demokrasi endeksi eklenerek oluşturulmuştur. Denklem (1)’de kişi başına yapılan sağlık harcamalarının, kişi başına düşen milli gelir üzerindeki etkileri 22 OECD ülkesi (Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Macaristan, Yunanistan, Almanya, İzlanda, İrlanda, Japonya, Kore, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, İtalya, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve ABD) için 1990-2017 dönemi yıllık verileri kullanılarak incelenmiştir.

Veriler 2011 yılı baz alınarak milyon ABD doları olarak ifade edilen seri Penn World Table 9,1’den, OECD Stat’tan ve Polity IV’den alınmıştır. Veri

analizleri Stata 15 ve Gauss 20 bilgisayar programları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

$$GSHit = \beta_0i + \beta_1iSHit + \beta_2iDEMit + \beta_3iFSit + \beta_4iTFVit + \epsilon it \quad (1)$$

Analizin dengeli panel analizi olması için 22 ülkenin de eşit sayıda veriye sahip olmasına dikkat edilmiş ve 1990-2017 yılları arası 28 yıllık veri ile 22 ülkeden 616 adet gözlem değerine ulaşılmıştır.

Tablo 1: Değişkenler ve Veri Kaynakları

Değişkenler	Açıklama	Veri kaynakları
GSH	Satın alma gücü paritesine göre düzenlenmiş, kişi başına düşen reel gayri safi yurtiçi hâsıla	Penn World Table 9,1
SH	Satın alma gücü paritesine göre düzenlenmiş kişi başına düşen reel sağlık harcaması	OECD Stat
FS	Fiziki Sermaye Stoku	Penn World Table 9,1
TFV	Toplam Faktör Verimliliği	Penn World Table 9,1
DEM	Demokrasi Endeksi	Polity IV

- **SAGP' ne Göre Reel GSYİH**

Ekonomik büyümeyi temsil etmek üzere, cari satın alma gücü paritesine (SAGP) göre harcamalar yöntemiyle reel GSYİH kullanılmıştır. Seri 2011 yılı baz alınarak milyon ABD doları olarak ifade edilmektedir. Söz konusu seri Penn World Table 9,1'den (PWT) alınmıştır. “SAGP, ülkeler arasındaki fiyat düzeyi farklılıklarını ortadan kaldırarak farklı para birimlerinin satın alma güçlerini eşitleyen bir değişim oranını ifade etmektedir.” (Eğilmez, 2017) Dolayısıyla ülkeler arasındaki fiyat farklılıklarını dikkate alarak ülkelerin ekonomik anlamda karşılaştırılmasına imkân tanır. Nitekim birçok ekonomist SAGP kullanılmasının daha uygun olacağını savunmaktadırlar (Reinert, Rajan, Glass, & Davis, 2009: 942). Bu çalışmada da herhangi bir sapma ile karşılaşmamak için SAGP' ye göre veriler seçilmiştir.

- **Toplam Faktör Verimliliği (TFV) Endeksi**

TFV endeksi, sadece emek ve sermaye faktörlerinin değil üretimde kullanılan tüm faktörlerin birlikte kullanıldığı bir üretim sürecindeki mevcut

verimliliği ifade etmektedir. TFV' deki büyüme hızı ile, GSYH'de emek ve sermaye girdileri dışında kalan faktörlerdeki artışlar gösterilmektedir. Bu yönüyle uzun vadede sürdürülebilir ekonomik büyümenin temel kaynağı olarak nitelendirilebilmektedir.

• SAGP' ne Göre Sağlık Harcamaları

Sağlık harcamalarındaki artış bireylerin yaşam süresini, kalitesini artırarak ayrıca işgücü kalitesini artırma yönüyle de beşerî sermayenin oluşumuna da katkıda bulunarak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. SAGP' ne Göre Sağlık Harcamaları verileri OECD Stat'dan temin edilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Max.
GSH	1525959	2932834	7476,907	1.82e+07
FS	5698183	9835927	29898,63	6.09e+07
TFV	0,988	0,066	0,733	12.124
DEM	9.906	.366	8	10
SH	2843,092	1538,844	592,383	10206.51

Birimler arası korelasyonun sınanması amacıyla Pesaran'ın (2004) CD testi uygulanmıştır. Pesaran bu testte ADF regresyon tahmini sonucu ulaşılan kalıntıları kullanmaktadır. Pesaran'ın CD testi, her bir birimin kendisi haricinde kalan tüm birimlerle korelasyonunu hesaplamaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 017: 105). Hipotez testleri aşağıdaki gibi oluşturulmuş olup %5 anlamlılık düzeyinde test düzeyinde aşağıdaki tablodadır.

H_0 =Birimler arasında korelasyon yoktur.

H_1 =Birimler arasında korelasyon bulunmaktadır.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Panel Birim Kök Testleri

Değişkenler	CD test	P Değeri
GSH	75.988	0.000
FS	77.193	0.000
TFV	33.607	0.000
DEM	0.588	0.556

SH	69,575	0.000
----	--------	-------

Tablo 3'teki sonuçlara göre dem değişkeni dışındaki tüm değişkenlerde H_0 hipotezi reddedilmiş ve birimler arası korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Panel Birim Kök Testleri

Çalışmada ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için ikinci nesil birim kök testi kullanılması gerekmektedir. Bu amaçla Taylor ve Sarno (1998) MADF, Breuer, Mcknown ve Wallace (2002) SURADF, Bai ve Ng (2004) ve Pesaran, (2006) CADF testlerinden biri kullanılabilir. Ancak bu testler, paneli oluşturan ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurmamakla birlikte, serilerdeki yapısal kırılmaları dikkate almamaktadır. Oysa seride yapısal kırılma varken bu durum göz önünde bulundurulmaksızın yapılan testler sapmalı sonuç verebilecektir. Çalışmada yapısal kırılmayı dikkate alan **panel LM** testi kullanılmıştır. Bu test Gauss 20 programı ile gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4: Im, Lee ve Tieslau (2005) Yapısal Kırılmalı Panel LM Birim Kök Testi

Birim	Gecikme sayısı	LM	1. kırılma	2. kırılma
Avustralya	1	-3,852	2005	2013
Avusturya	0	-6,728	1998	2013
Belçika	4	-2,74	2006	2013
Kanada	3	-9,885	2006	2012
İsviçre	4	-3,226	1998	2004
Almanya	4	-2,868	1997	2003
Danimarka	4	-2,787	1996	2002
İspanya	2	-4,162	1996	2003
Finlandiya	0	-6,636	1998	2013
Fransa	2	-4,086	2004	2013
İngiltere	4	-3,695	2005	2012
Yunanistan	4	-7,664	2004	2011
Macaristan	4	-2,889	1997	2003
İrlanda	4	-2,61	1996	2002
İzlanda	2	-4,137	1996	2003
İtalya	0	-6,536	1998	2013
Japonya	2	-4,095	2004	2013

Birim	Gecikme sayısı	LM	1. kırılma	2. kırılma
Hollanda	4	-3,667	2005	2012
Norveç	4	-7,702	2004	2011
Yeni Zelanda	4	-2,896	1997	2003
İsveç	4	-2,661	1996	2002
ABD	2	-4,119	1996	2003
Panel LM		-9,854	P değeri	0
Panel CA-LM		-2,185	P değeri	0,014

H_0 : yapısal kırılma ile birlikte seri birim köklü.

H_1 : yapısal kırılma ile birlikte seri durağandır.

Yatay kesit bağımlılığı olduğu için panel CA-LM değeri dikkate alınır ve p değerine göre H_0 reddedilir.

Yani seri yapısal kırılma ile birlikte durağandır. Böylelikle GMM analizi için ön koşul olan durağanlık gerçekleşmiştir.

Tablo 5: Homojenlik Testi (Pesaran, Yamagata, 2008)

Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Delta	9,461	0.000
Delta adj.	10,925	0.000

Tablo 5'te görüldüğü gibi, hesaplanan homojenlik testlerinin olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğu için H_0 hipotezi güçlü bir şekilde reddedilerek modelde yer alan sabit ve eğim katsayılarının heterojen olduğu sonucu elde edilir.

Tablo 6: Dinamik Panel Tahmin Sonuçları

Değişken	Arelano ve Bond İAGMM ¹	Blundell ve Bond İASGMM ²	Blundell ve Bond SGMM (Robust) ³	Blundell ve Bond İASGMM ⁴
GSH (L1)	0,957*	1,032*	1,048*	1,048*
FS	0,004*	-0.0056*	-0,007*	0069825*
TFV	383721.5*	99473.57*	45135.210*	46558.500*
DEM	-5467.777	2805.041	-4624.860*	-4901.964*
SH	-25.16073*	-10.529**	6.994	7.640*

Değişken	Arelano ve Bond İAGMM ¹	Blundell ve Bond İASGMM ²	Blundell ve Bond SGMM (Robust) ³	Blundell ve Bond İASGMM ⁴
Wald test	117171.16*	2.88e+06*	1416.125	8.49e+08*
Sargan testi	979.0064*	1416.125*	994.150*	994.150*
AR1	-3.9552*		-2.020*	-2.060*
AR2	-3.4313*		-1.830***	-1.820***

Tablo 6’da dinamik panel veri modellerinden (1) Arelano ve Bond’un İki Aşamalı Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi, (2) Arellano ve Bover/ Blundell ve Bond’un İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi, (3) Arellano ve Bover/ Blundell ve Bond’un Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi Dirençli Standart Hatalar İle ve (4) Arellano ve Bover/ Blundell ve Bond’un İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi ile yapılan analizler yer almaktadır.

Tablo sonuçlarına göre kullanılan hiçbir GMM tahmincisi diagnostic test sonuçlarına göre geçerli değildir. Burada dikkat edilmesi gereken husus parametrelerin heterojen olması ve birimler arası korelasyonun olması durumudur.

Serilerin durağanlık tespitinden sonra uygulanacak eş bütünleşme testine karar verebilmek için sabit ve eğim parametrelerinin homojen mi yoksa heterojen mi olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Swamy (1970) tarafından geliştirilen Swamy S homojenlik testi havuzlanmış tahminciler aracılığı ile her bir eğim parametre tahminlerinin dağılımını hesaplamaktadır (Ando ve Bai, 2015:114). Boş hipotezin $H_0: \beta_1 = \beta$ eğim katsayılarının homojen olduğunu belirten, alternatif hipotezin ise $H_1: \beta_i \neq \beta$ ise eğim katsayılarının heterojen olduğunu ileri süren Swamy S test istatistiğidir.

Bu durumda kullanılacak iki tahminci söz konusudur. Bunlar dinamik ortak korelasyonlu etkiler ortalama grup (DCCEMG) ve araç değişkenli SUR ortalama grup (IVSURMG) tahmincileridir. Çalışmada DCCEMG modeli kullanılacaktır.

Dinamik ortak korelasyonlu etkiler ortalama grup (DCCEMG) ve araç değişkenli SUR ortalama grup (IVSURMG) tahmincileri

- Bu çalışmada örneklemin zaman boyutu, mikro panellere nazaran uzun olduğundan ($T>20$) eğim parametrelerinin farklı tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada eğim katsayılarının heterojen olduğu, birim kökü dikkate alan dinamik heterojen panel veri modellerinden dinamik ortak korelasyonlu etkiler (DCCE) tahmincisi (Chudik ve Pesaran, 2015) kullanılmıştır. Bu tahminci ile uzun ve kısa dönem etkileri birbirlerinden ayrılmaktadır.
- Chudik ve Pesaran (2005) ikinci nesil tahmincilerden CCE(Common Correlated Effect)'i geliştirerek, alternatif bir tahminci ortaya koymaktadır: Yazarlara göre CCE tahmincisi hata terimlerindeki yatay kesit bağımlılığına, olası birim köklere ve eğim katsayısının heterojenliğine dirençli bir tahminci olmasına rağmen, panelde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri ve/veya zayıf dışsal değişkenlerin varlığı durumuna dirençli değildir. DCCE tahmincisi bu değişkenleri analizine dahil ederek bu eksikliği gidermektedir. DCCE tahmincisinde değişkenlerin yatay kesit ortalamaları gözlenmeyen faktörleri temsil etmek üzere modele dahil edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 311).
- Çalışmada DCCE tahmincisi için veri seti büyük olduğundan model üç farklı modelde tahmin edilecektir. İlk modelde GSH, FS, TFV değişkenleri yer alırken diğer modelde GSH, SH değişkenleri yer almaktadır. Üçüncü modelde GSH ve DEM değişkenleri bulunmaktadır. Tabloda yalnızca uzun dönem katsayılarına yer verilmiştir.

Tablo 7a: Heterojen Birimler Arası Korelasyonlu Tahminci (CCE)

GSH_{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-1.018684 (0.005)*
Avustralya	-.0933417 (0.247)
Avusturya	-1.12488 (0.734)
Belçika	-.3571256 (0.083)***
Kanada	-1.174274 (0.941)
İsviçre	-2.06478 (0.751)
Almanya	-.850855 (0.973)
Danimarka	.129756 (0.000)*
İspanya	-.115379 (0.674)
Finlandiya	.0871617 (0.000)*
Fransa	-.8923271 (0.974)

GSH _{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-1.018684 (0.005)*
İngiltere	-7.761606 (0.996)
Yunanistan	-.7422241 (0.754)
Macaristan	-1.732369 (0.610)
İrlanda	-.4888826 (0.370)
İzlanda	-1.14963 (0.000)*
İtalya	.0784027 (0.706)
Japonya	-.230071 (0.843)
Hollanda	.3173202 (0.708)
Norveç	.468152 (0.098)***
Yeni Zelanda	-1.823987 (0.256)
İsveç	-.3512221 (0.482)
ABD	-2.538882 (0.995)
FS _{it}	.0483164 (0.181)
Avustralya	.148888 (0.500)
Avusturya	.086764 (0.747)
Belçika	.1137808 (0.785)
Kanada	-.0011162 (0.000)*
İsviçre	.1276828 (0.860)
Almanya	.0651212 (0.953)
Danimarka	.1614843 (0.014)**
İspanya	-.2122706 (0.549)
Finlandiya	-.1321698 (0.000)*
Fransa	.0936406 (0.960)
İngiltere	.0690201 (0.996)
Yunanistan	.1043905 (0.720)
Macaristan	.0870448 (0.781)
İrlanda	.1474886 (0.392)
İzlanda	-.0033428 (0.000)*
İtalya	-.4859339 (0.702)
Japonya	-.1499889 (0.595)
Hollanda	.1511767 (0.777)
Norveç	.1255808 (0.444)
Yeni Zelanda	.1922284 (0.223)
İsveç	.0381279 (0.013)**
ABD	.3353642 (0.998)
TFV _{it}	-297691.3 (0.886)
Avustralya	2490052 (0.247)
Avusturya	984350.1 (0.740)

GSH_{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-1.018684 (0.005)*
Belçika	659815.1 (0.102)
Kanada	8136424 (0.941)
İsviçre	1283770 (0.755)
Almanya	6615449 (0.973)
Danimarka	-1605208 (0.000)*
İspanya	-1.93e+07 (0.674)
Finlandiya	915218.4 (0.000)*
Fransa	5394775 (0.974)
İngiltere	6211592 (0.996)
Yunanistan	679060.5 (0.766)
Macaristan	113313 (0.674)
İrlanda	552525 (0.372)
İzlanda	39915.47 (0.000)*
İtalya	-2.87e+07 (0.706)
Japonya	1.98e+07 (0.843)
Hollanda	2220863 (0.718)
Norveç	-99720.98 (0.084)***
Yeni Zelanda	358787.7 (0.270)
İsveç	754373.5 (0.494)
ABD	-1.41e+07 (0.995)

Not: Bağımlı değişken: GSH'dır. ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılıkları gösterir. () içindeki değerler p değerleridir

Tablo 7b: Heterojen Birimler Arası Korelasyonlu Tahminci (CCE)

GSH_{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-.6587496 (0.005)*
Avustralya	8581687 (0.007)*
Avusturya	.2209177 (0.000)*
Belçika	-.6519433 (0.000)*
Kanada	-.5108257 (0.059)***
İsviçre	-1.45438 (0.030)**
Almanya	-1.190797 (0.694)
Danimarka	-.1265072 (0.000)*
İspanya	-.9021628 (0.402)
Finlandiya	-.5372889 (0.000)*
Fransa	.2452669 (0.001)*
İngiltere	-.5865214 (0.545)
Yunanistan	-1.015606 (0.012)*

GSH _{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-.6587496 (0.005)*
Macaristan	-.2074873 (0.000)*
İrlanda	.6455249 (0.076)***
İzlanda	-4.599751 (0.000)*
İtalya	-.9953334 (0.636)
Japonya	-1.314292 (0.882)
Hollanda	-.4298687 (0.000)*
Norveç	-.4307662 (0.000)*
Yeni Zelanda	-.462217 (0.000)*
İsveç	-1.411709 (0.101)
ABD	.3650871 (0.613)
SH _{it}	446.1231 (0.009)*
Avustralya	179.2795 (0.238)
Avusturya	-434.7385 (0.000)*
Belçika	314.4549 (0.091)***
Kanada	-148.408 (0.000)
İsviçre	119.6194 (0.601)
Almanya	1362.439 (0.907)
Danimarka	385.8862 (0.000)*
İspanya	1326.292 (0.734)
Finlandiya	147.911 (0.000)*
Fransa	-270.8207 (0.000)*
İngiltere	304.711 (0.029)**
Yunanistan	129.0824 (0.026)**
Macaristan	-68.66242 (0.000)*
İrlanda	-377.7333 (0.121)
İzlanda	.5044889 (0.000)*
İtalya	947.2321 (0.646)
Japonya	1071.589 (0.770)
Hollanda	1068.926 (0.010)**
Norveç	258.7305 (0.000)*
Yeni Zelanda	69.55854 (0.000)*
İsveç	272.4838 (0.586)
ABD	3156.371 (0.919)
Avustralya	.0341132 (0.115)
Avusturya	-.0012282 (0.000)*
Belçika	-.0202579 (0.008)*
Kanada	.0282103 (0.000)*
İsviçre	-.0079886 (0.125)

GSH_{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-.6587496 (0.005)*
Almanya	-.0860655 (0.706)
Danimarka	.2188868 (0.000)*
İspanya	-.1406609 (0.412)
Finlandiya	.0028612 (0.000)*
Fransa	-.013644 (0.000)*
İngiltere	.0712957 (0.063)***
Yunanistan	-.0080438 (0.000)*
Macaristan	.1729494 (0.000)*
İrlanda	.093107 (0.103)
İzlanda	.0007112 (0.000)*
İtalya	-.1380197 (0.332)
Japonya	-.0910857 (0.681)
Hollanda	-.1753166 (0.003)*
Norveç	-.0327241(0.000)*
Yeni Zelanda	.0107419 (0.000)*
İsveç	-.0253738 (0.341)
ABD	-.2434067 (0.670)

Not: Bağımlı değişken: GSH'dır. ***,**, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılıkları gösterir. () içindeki değerler p değerleridir

Tablo 7c: Heterojen Birimler Arası Korelasyonlu Tahminci (CCE)

GSH_{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-.0026879 (0.832)
Avustralya	-.0003462 (0.000)*
Avusturya	.0079021 (0.000)*
Belçika	.0628501 (0.000)*
Kanada	-.0459575 (0.176)
İsviçre	-.0069097 (0.000)*
Almanya	.038077 (0.397)
Danimarka	-.0151759 (0.000)*
İspanya	-.0045318 (0.000)*
Finlandiya	-.0705137 (0.000)*
Fransa	-.0000822 (0.000)*
İngiltere	-.0315783 (0.194)
Yunanistan	-.0158866 (0.000)*
Macaristan	.0107198 (0.000)*
İrlanda	.1939879 (0.101)
İzlanda	.0380824 (0.000)*

GSH _{it-1}	CCE
GSH_{it-1}	-0.026879 (0.832)
İtalya	-.0391961 (0.055)**
Japonya	-.0817817 (0.578)
Hollanda	-.0491691 (0.025)**
Norveç	-.0821077 (0.015)**
Yeni Zelanda	.0583127 (0.000)*
İsveç	-.0100178 (0.000)*
ABD	-.0158121 (0.704)
DEM _{it}	-4823035 (0.399)
Avustralya	1.25e+07 (0.000)*
Avusturya	-113937.1 (0.000)*
Belçika	-72677.6 (0.000)*
Kanada	245943.6 (0.487)
İsviçre	147855 (0.000)*
Almanya	293809.1 (0.672)
Danimarka	4900.199 (0.000)*
İspanya	956275.5 (0.000)*
Finlandiya	11748.01 (0.000)*
Fransa	-1.24e+08 (0.000)*
İngiltere	514153.2 (0.457)
Yunanistan	51712.16 (0.000)*
Macaristan	-11254.11 (0.000)*
İrlanda	12417.7 (0.022)***
İzlanda	271.0039 (0.000)*
İtalya	94042.3 (0.017)**
Japonya	660800.8 (0.847)
Hollanda	-50754.8 (0.000)*
Norveç	34171.01 (0.093)***
Yeni Zelanda	3345.356 (0.000)*
İsveç	5031.132 (0.000)*
ABD	2934178 (0.826)

Not: Bağımlı değişken: GSH'dır. ***,**, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılıkları gösterir. () içindeki değerler p değerleridir

Tablo 8: Genel Sonuç Görseli

Ülkeler	FS	TFV	SH	DEM
Avustralya	0	0	0	+
Avusturya	0	0	+	-
Belçika	0	0	+	-

Ülkeler	FS	TFV	SH	DEM
Kanada	-	0	-	+
İsviçre	0	0	0	+
Almanya	0	0	0	0
Danimarka	+	=	+	+
İspanya	0	0	0	+
Finlandiya	=	+	+	+
Fransa	0	0	=	+
İngiltere	0	0	+	0
Yunanistan	0	0	+	+
Macaristan	0	0	+	=
İrlanda	0	0	0	=
İzlanda	=	+	+	+
İtalya	0	0	0	+
Japonya	0	0	0	0
Hollanda	0	0	+	+
Norveç	0	=	+	+
Yeni Zelanda	0	0	+	+
İsveç	+	0	0	+
ABD	0	0	0	0

Birinci model için tüm panelde hata düzeltme parametresi %5 anlamlılık düzeyinde -1.018'dir, negatif ve anlamlıdır. Dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Buna göre bir dönemde oluşan dengesizliklerin neredeyse tamamı bir sonraki dönemde düzelecektir. Yukarıdaki tablodan bireysel sonuçlar incelendiğinde FS değişkeninin Kanada, Finlandiya ve İzlanda için hata düzeltme parametresi anlamlı ve negatiftir. TFV değişkeninin Danimarka ve Norveç için hata düzeltme parametresi anlamlı ve negatiftir.

İkinci model için tüm panelde hata düzeltme parametresi -0.652dir , % 5 güven düzeyinde negatif ve anlamlıdır. Ayrıca değişkenler arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur. Buna göre bir dönemde oluşan dengesizliklerin %65'i bir sonraki dönemde düzelecektir. Bireysel sonuçlara bakıldığında SH değişkeninin Kanada ve Fransa için hata düzeltme parametresi negatif ve anlamlıdır.

Üçüncü model için tüm panelde hata düzeltme parametresi anlamsızdır. Bireysel olarak incelendiğinde Avusturya, Belçika, Macaristan ve İrlanda için

hata düzeltme parametresi dem değişkeni için negatif ve anlamlıdır.

4- 2. GMM MODELİ

- Çalışmada bağımlı değişken olarak satın alma gücü paritesine göre düzenlenmiş, kişi başına düşen reel gayri safi yurtiçi hâsıla (GSH), bağımsız değişken olarak satın alma gücü paritesine göre düzenlenmiş kişi başına düşen reel sağlık harcaması (SH)nın GSH'a oranı, Demokrasi Endeksi (DEM), Fiziki Sermaye Stoku (FS) ve Toplam Faktör Verimliliği (TFV) kullanılmıştır. Veriler 2011 yılı baz alınarak milyon ABD doları olarak ifade edilen seri Penn World Table 9,1'den, OECD Stat'tan ve Polity IV'den alınmıştır. Veri analizleri Stata 15 bilgisayar programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.
- Analizin dengeli panel analizi olması için 22 ülkenin de eşit sayıda veriye sahip olmasına dikkat edilmiş ve 1990-2017 yılları arası 28 yıllık veri ile 22 ülkeden 616 adet gözlem değerine ulaşılmıştır ve model aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:
- $LGGSH_{it} = \alpha_0 i + \beta_0 LGSH_{i,t-1} + \beta_1 iLS_LGSH_{i,t} + \beta_2 iDEM_{i,t} + \beta_3 iLFS_{i,t} + \beta_4 iTFV_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$

Tablo 9: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Max.
LGSH	13.167	1.513	8.920	16.718
LFS	14.506	1.541	10.306	17.925
TFV	.9881078	.0656487	.7326	1.212
DEM	9.906	.3663464	8	10
LSH_LGSH	.5998295	.0752969	.4492213	.8681152

Tablo 10: Yatay kesit Bağımlılığı

Değişkenler	CD test	P Değeri
LGSH	77.07	0.000
LFS	77.56	0.000
TFV	33.61	0.000
DEM	32.31	0.032
LSH_LGSH	66.87	0.000

Hipotez testleri aşağıdaki gibi oluşturulmuş olup %5 anlamlılık düzeyinde test düzeyinde aşağıdaki tablodadır.

H_0 =Birimler arasında korelasyon yoktur.

H_1 =Birimler arasında korelasyon bulunmaktadır.

Dem değişkeni dışındaki tüm değişkenlerde H_0 hipotezi % 5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş ve birimler arası korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla yapılacak birim kök testleri 2. Nesil birim kök testleri olmalıdır.

Panel Birim Kök Testleri

- 2. nesil birim kök testlerinden, panel ülkelerinin durağanlıklarını bir bütün olarak test eden birim kök testi Pesaran (2006)'nın CIPS (Cross-Sectionally Im-Pesaran-Shin) ve Sarno ve Taylor (1998)'in, MADF (Multivariate Augmented Dickey-Fuller) tahminçileridir Çalışmamızda, Pesaran (2007) CIPS testi sabitli ve trendli ve sabitli olarak gecikme uzunluğu 1 alınarak uygulanmıştır.

Tablo 11: İkinci Nesil Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Pesaran (2007) İkinci Nesil Birim Kök Testi (CIPS Zt-bar)			
	Trendsiz Sabitli		Trendli ve Sabitli	
	Zt-bar İstatistiği	p	Zt-bar İstatistiği	p
LGSH	1.333	0	0.369	0
	0.329	1	0.915	1
LFS	-0.774	0	-1.183	0
	-2.121**	1	-2.966*	1
TFV	-0.305	0	-0.255	0
	1.329	1	0.776	1
LSH_LGSH	-3.494*	0	-1.736**	0
	-1.335***	1	0.074	1
Δ LGSH	-19.221*	0	-18.281	0
	-8.036*	1	-6.328	1
Δ TFV	-16.229*	0	-14.994*	0
	-7.934*	1	-5.874*	1

CIPS testine göre LFS ve LSH_LGSH değişkenleri dışındaki tüm değişkenlerin düzeyde durağan olmadıkları ve birinci farklarında durağan hale geldikleri görülmektedir. Dem değişkeni analize dâhil edilen ülkeler için yıllara göre değişmediğinden, sabit kabul edilmiş ve durağandır.

Tablo 12: Homojenlik Testi (Pesaran, Yamagata, 2008)

Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Delta	19.429	0.000
Delta adj.	22.435	0.000

Tablo 12’de görüldüğü gibi, hesaplanan homojenlik testlerinin olasılık değerleri 0,05’ten küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmiş ve modelde yer alan sabit ve eğim katsayılarının heterojen olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 13: Dinamik Panel Tahmin Sonuçları

Değişken	Arelano ve Bond GMM ¹	Arelano ve Bond İAGMM ²	Blundell ve Bond SGMM (Robust) ³	Blundell ve Bond İASGMM ⁴
LGSH (L1)	.4785825*	.4286375*	1.007783*	.9889894*
TFV	.4286451*	.3885286*	.1454341*	.205652*
LFS	.0514067*	.0384783*	-.0171838***	-.0035854
DEM	-.0048708***	-.0009796	.004729	.0048496
LSH_LGSH	-9.140902*	-11.27326*	-.1329145**	-.2157749
Wald test	206138.66*	14869.2*	6.77e+07*	3.01e+09*
Sargan testi	1130.532	17.61417	740.08*	740.08*
AR1	-4.0715*	-1.7732***	-3.19*	-3.17*
AR2	-2.1627**	-1.0975	-2.21**	-2.18**

Tablo 13’te dinamik panel veri modellerinden (1) “Arellano ve Bond’un Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi”, (2) “Arellano ve Bond’un İki Aşamalı Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi” (3) “Arellano ve Bover/ Blundell ve Bond’un Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (Dirençli Standart Hatalar İle)” ve (4) “Arellano ve Bover/ Blundell ve Bond’un İki Aşamalı Sistem Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi” ile yapılan analizler yer

almaktadır.

Tablo 13'teki otokorelasyon testi sonuçlarına göre 2 numaralı tahmin yöntemiyle elde edilen sonuçlarda birinci dereceden negatif otokorelasyon (AR1) söz konusu değilken, diğer tahmincilerden elde edilen sonuçlara göre birinci dereceden negatif otokorelasyon söz konusudur.

İkinci dereceden otokorelasyon (AR2) ise sadece 2 numaralı tahminci sonucuna göre yoktur. Diğer tüm tahminci sonuçlarına göre ikinci dereceden otokorelasyon söz konusudur. Öte yandan Sargan ve Fark-Hansen testi sonuçlarına göre tüm tahminlerde aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerlidir yani kullanılan araç değişkenlerin geçerli olduğu görülmektedir. Tahminciler incelendiğinde GMM analizinin tüm koşullarını sağlayan tahmincinin 2 numaralı tahminci olduğu gözlemlenmiştir.

Tahmin sonuçlarına göre, Ekonomik büyümeyi açıklamada demokrasi endeksi dışındaki tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlıdır. **Toplam faktör verimliliğinde meydana gelen %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi % 0.38 oranında arttırmaktadır. Yine aynı şekilde fiziki sermaye stokunda meydana gelen %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi %0.038 oranında arttırmaktadır. Sağlık harcamalarının milli gelire oranı %1 arttığında milli gelir %0,42 artmaktadır.**

SONUÇ

Çalışmada dinamik ortak korelasyonlu etkiler ortalama grup (DCCEMG) modeline göre hata düzeltme parametresi -1.018'dir, negatif ve anlamlıdır. Dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Buna göre bir dönemde oluşan dengesizliklerin neredeyse tamamı bir sonraki dönemde düzelecektir. Yukarıdaki tablodan bireysel sonuçlar incelendiğinde FS değişkeninin Kanada, Finlandiya ve İzlanda için hata düzeltme parametresi anlamlı ve negatiftir. TFV değişkeninin Danimarka ve Norveç için hata düzeltme parametresi anlamlı ve negatiftir.

İkinci model için tüm panelde hata düzeltme parametresi -0.652dir ve negatif ve anlamlıdır. Ayrıca değişkenler arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur. Buna göre bir dönemde oluşan dengesizliklerin %65'i bir sonraki dönemde düzelecektir. Bireysel sonuçlara bakıldığında SH değişkeninin

Kanada ve Fransa için hata düzeltme parametresi negatif ve anlamlıdır.

Üçüncü model için tüm panelde hata düzeltme parametresi anlamsızdır. Bireysel olarak incelendiğinde Avusturya, Belçika, Macaristan ve İrlanda için hata düzeltme parametresi dem değişkeni için negatif ve anlamlıdır.

Toplam faktör verimliliğinde meydana gelen %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi % 0.38 oranında arttırmaktadır. Yine aynı şekilde fiziki sermaye stokunda meydana gelen %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi %0.038 oranında arttırmaktadır. Sağlık harcamalarının milli gelire oranı %1 arttığında milli gelir %0,42 artmaktadır.

Sonuç olarak literatüre uygun olarak toplam faktör verimliliği, fiziki sermaye stoku ve sağlık harcamalarının ekonomik büyümeyi artırdığı görülmüş olup OECD ülkeleri için demokrasi endeksinin ekonomik büyümeyi etkilemediği görülmüştür. Demokrasi endeksi birbirine yakın değerlere sahip OECD ülkeleri yerine düşük değerli gelişmemiş ülkeleri de veriye dahil ederek analiz edilirse anlamlı çıkması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

Alper, F. Ö. (2019). Determinants of Economic Growth: The Case of Turkey Under Structural Breaks. *Fiscaoeconomia*, 3(1), 202-227.

Arellano, M. (2003). *Panel data econometrics*. Oxford University Press.

Baylan, M. (2015). Sosyal Güvenlik Harcamalarının Makroekonomik Etkileri: Bir Literatür Taraması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1).

Bloom, D.E., canning, D. (2000), “The health and wealth of nations”, *Science*, 287, 1207-1209.

Brauninger, M. (1996). Capital accumulation under a pay-as-you-go social security. The influence of labour growth. *International Journal of Social Economics*, 23(10-11), 226-235.

Culyer, A. J., Newhouse, J. P. (2000). Introduction: The State and Scope of Health Economics. Amsterdam, The Netherlands: In Handbook of Health Economics Elsevier.

Çınar, S., & Özçalık, M. (2012). Gelişmekte olan ülkelerde mali sürdürülebilirlik: Panel veri analizi. *Journal of Yaşar University*, 9(33).

Eğilmez, M. (2017). *Türkiye Ekonomisi Dünyada Kaçınıcı Sırada*. Erişim adresi <http://www.mahfiegilmez.com/2017/08/turkiye-ekonomisi-dunyada-kacinci-srada.html/>

Fuchs, V. R. (1996). Economics, values, and health care reform. *American Economic Review*, 86(1), 1-24.

Fuchs, V. R. (2005). Health Care Expenditures Reexamined. *Annals of Internal Medicine*, 143 (1), 76-78.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2014). *Temel Ekonometri*, (Çev. Ü. Şenesen, G. G. Şenesen). İstanbul:Literatür Yayıncılık.

https://xmarquez.github.io/democracyData/reference/redownload_polityIV.html

<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/pwt-releases/pwt9.1?lang=en>

<https://stats.oecd.org/>

Kamacı, A., Ceyhan, S., & Peçe, M. A. (2019). Toplam faktör verimliliğinin ekonomik büyümeye etkisi: 15 OECD ülkesi için panel veri analizi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 22-36.

Kırıkçı, M. B., & Yanar, R. (2020). Kurumsal Yapı, Beşerî Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Panel Veri Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(2), 311-331.

Newhouse, J.P., (1977), “Medical Care Expenditure: A Cross-National Survey”, *Journal of Human Resources*, 12, ss. 115–125. <http://dx.doi.org/10.2307/145602>

Reinert, K. A., Rajan, R. S., Glass, A. J., & Davis, L. S. (Eds.). (2009). *The Princeton encyclopedia of the world economy.(Two volume set)* (Vol. 1). Princeton University Press.

Rodrik, D. (2000). *Institutions for High-Quality Growth: What They are and How to Acquire Them* (No. 7540). National Bureau of Economic Research, Inc.

Söylemez, A., & Yurttañçıkmaç, Z. Ç. (2020). Beşerî Sermayenin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 24(1), 175–195.

Topal, M. H., & Hayaloğlu, P. (2017). Farklı Gelişmişlik Düzeylerinde Kurumsal Kalitenin Çevre Performansı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Analiz. *Sosyoekonomi*, 25(32), 189-212.

Ulubaşoğlu, M. A., & Doucouliagos, C. (2004, Şubat). Institutions and economic growth: A systems approach. *Econometric Society 2004 Australasian Meetings Paper* (Vol. 63).

Yılmaz, Z., Özer P., & Gümüşsoy, F. G. (2019). The Impact of Human Capital on Economic Growth in Turkey: Autoregressive Distributed Lag Approach. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-16.

Tatoğlu, F. Y. (2012). *İleri panel veri analizi: Stata uygulamalı (2. Baskı)*. Beta Basım A.Ş.

TAVARES, J. and R. WACZIARG (2001), “How Democracy Affects Growth” *European Economic Review*, 45, pp. 1341-1378.

Ulubaşoğlu, Mehmet A. ve Doucouliagos, Chris (2004), “Institutions and Economic Growth: A Systems Approach”, *Econometric Society 2004, Australasian Meetings Paper No. 63*.

TÜRKİYE'DE UYGULANAN İLAÇ POLİTİKALARI KONUSUNDA PAYDAŞLARIN GÖRÜŞ VE TERCİHLERİNİN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME YÖNTEMİ (ELECTRE III) İLE DEĞERLENDİRİLMESİ¹

Canan DEMİR

Sosyal Güvenlik Uzmanı, Sosyal Güvenlik Kurumu
canandemir04@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6039-7263

Bayram ŞAHİN

Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü,
baysahin@hacettepe.edu.tr

ORCID: 0000-0003-2772-3033

Başvuru Tarihi: 16.04.2021

Kabul Tarihi: 03.12.2021

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1094352

ÖZ

Yaşlanan nüfus ile birlikte hastalık yapısının değişmesi ve bunların yanı sıra sağlık bilincinin ve hizmetlere erişimin artması, sağlık politikalarının etkin bir şekilde seçilmesi ve kullanılması ihtiyacını artırmıştır. Söz konusu sağlık politikalarının önemli bir parçası da ilaç politikalarıdır. İlaç fiyatlandırma ve geri ödeme politikalarının bireylerin ihtiyaçlarını zamanında karşılayan, kaynakların etkin kullanımını sağlayan, araştırma geliştirme faaliyetlerini destekleyen bir yapıda olması beklenmektedir. Söz konusu beklentiler ilaç politikaları ile bağlantılı her bir paydaş grubuna göre farklılık gösterdiğinden, politikalarla ilgili tercihler de farklılaşmaktadır. Bu çalışma ile farklı paydaş gruplarının ilaç politikaları ile ilgili farklı görüş ve tercihlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla akademisyenler, ilaç sektörü temsilcileri

¹ Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı Hacettepe Üniversitesi Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

ve ruhsatlandırma, fiyatlandırma ve geri ödeme ile ilgili kamu kurumlarının temsilcilerinden oluşan paydaş gruplarında yer alan toplam 381 kişiye ilaç politikaları konusundaki tercihlerinin belirlenmesi amacıyla anket gönderilmiş, geri dönen 188 anketten verileri tam olan 179 anket Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden ELECTRE III metodu yardımıyla analiz edilmiştir. Analiz sonucunda ilaç politikası paydaşlarının en fazla önem verdikleri politika amaçlarının ilaca erişim, sağlık sisteminin sürdürülebilirliği ile ilaç harcamalarının kontrolü ve kaynakların etkin tahsisi olduğu görülmüştür. Paydaşların sayılan amaçlara ulaşılmasında en etkili gördükleri araç ise hızlandırılmış ruhsatlandırma ve geri ödeme süreçleridir. Bunu sırasıyla farmakoekonomik değerlendirme ve alternatif geri ödeme sözleşmeleri takip etmiştir. Araştırma sonuçlarının karar vericilere mevcut politikaları değerlendirirken ve yeni politikalar oluştururken yol göstermesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İlaç politikası, politika amaçları, politika araçları, çok kriterli karar verme, ELECTRE III.

ASSESSMENT OF STAKEHOLDERS' OPINIONS AND PREFERENCES ON PHARMACEUTICAL POLICY IN TURKEY WITH MULTIPLE CRITERIA DECISION ANALYSIS (ELECTRE III)

ABSTRACT

Along with the changes in the disease structure resulting from aging population, increased awareness of health and access to services have increased the need for effective selection and use of health policies. An important part of these health policies is pharmaceutical policy. Pharmaceutical pricing and reimbursement policies are expected to meet the needs of individuals on time, maintain the effective use of resources and support research and development activities. These expectations differ according to each stakeholder, and these differences directly affect the preferences of the stakeholder groups. With this study, it is aimed to reveal the differences in opinions and preferences of stakeholders regarding pharmaceutical policies. The analysis of the study data was made with Multi Criteria Decision Making tool ELECTRE III. According to the results, the most important policy objectives were access to pharmaceuticals, sustainability of healthcare system and control of pharmaceutical spending. Accelerated authorization and reimbursement processes had been found the most effective tools to achieve the stated objectives. This was followed by pharmacoeconomic evaluation and alternative reimbursement contracts, respectively. It is expected that the results of this research will guide the decision makers while evaluating existing policies and creating new ones.

Keywords: Pharmaceutical policy, policy objectives, policy tools, multi criteria decision making, ELECTRE III.

GİRİŞ

Sağlık ile ilgili politikaların temel amacı, o ülke vatandaşlarının hakkaniyet ölçüleri gözetilerek sağlık hizmetlerine erişimlerini sağlamak ve bunu gerçekleştirirken de uzun vadede sürdürülebilir ve şeffaf bir sistem oluşturmaktır. Sağlık politikalarının önemli bir alt grubu olan ilaç politikaları; genel sağlık sigortası sistemi ile birlikte sağlık sigortasının kapsadığı nüfusun ve hizmetlerin genişlemesi, beklenen yaşam süresinin artması, nüfusun yaşlanması, kronik hastalık yükünün artışı ve biyoteknoloji alanında yaşanan gelişmeler gibi unsurlardan doğrudan etkilenmektedir.

Ulusal ilaç politikası; ilaç sektörüne yönelik tüm amaçların belirlendiği, bu amaçların gerçekleşmesi için yapılacak eylemlerin açıklandığı, ilgili tüm paydaşların amaç ve eylemler açısından yüklenecekleri rollerinin tespit edildiği orta veya uzun vadeli bir taahhüttür (Dukes, 2012). Dünya Sağlık Örgütüne (2001) göre ilaç politikalarının üç temel amacı bulunmaktadır. Bunlar geleneksel ilaçlar dahil olmak üzere insan ve toplum sağlığı açısından gerekli tüm ilaçlara zamanında erişilebilmesi ve bu ilaçların erişimi engellemeyecek ekonomikte olması, piyasada bulunan tüm ilaçların güvenli, etkili ve kaliteli olması ile sağlık profesyonelleri ile tüketicilerin ilaçların akılcı kullanımlarının sağlanması ve teşvik edilmesidir.

İlaç fiyatlandırma ve geri ödeme politikalarının tıbbi ihtiyacı, hizmete erişimi ve maliyet etkili bir yapıyı gözetmesinin yanı sıra araştırma-geliştirme (ar-ge) ve yatırım faaliyetlerini teşvik eder bir mekanizmaya da sahip olması beklenmektedir. Fakat tüm bu amaçları optimal düzeyde gerçekleştirmek oldukça zordur ve tek bir şekilde yapılamamaktadır. Arzulanan durum ise toplumun tümü için ihtiyaç duyulan hizmetlerin doğru bir şekilde sunulduğu, kaynak tahsisinin etkili bir şekilde yapıldığı ve toplumun sağlık statüsünün gelişimini hedefleyen bir sistemin varlığıdır. Böyle bir sistemin kurulması ve geliştirilmesi ancak politikaların etkili bir şekilde belirlenip hayata geçirilmesi ve kararlı bir şekilde uygulanması ile mümkün olabilmektedir.

İlaç politikalarının oluşturulması ve uygulanması konusunda kuşkusuz en önemli paydaş; düzenleyici ve denetleyici rolleri olan kamu kurum ve kuruluşlarıdır. Bazı ülkelerde ilaç sektörü ile ilgili kural koyucu devlet mekanizmasının tüm unsurları o ülkenin sağlık bakanlığı bünyesinde bulunsa

da günümüzde çoğu ülke birbirinden ayrı ve bağımsız çalışan düzenleyici kurumlar üzerinden faaliyet yürütmektedir (Seiter, 2010). Türkiye'de ilaç politikalarını oluşturan ve yürütümünü sağlayan çok sayıda kamu kurum ve kuruluşu bulunmaktadır. Bunlardan ilki Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK)'dur. TİTCK'nın temel görevleri arasında ilaçların ruhsatlandırılması, üretimden kullanımına kadar olan her aşamadaki faaliyetlerle ilgili kuralların belirlenmesi, piyasaya çıkan ürünlerin gözlemlenmesi, ilaçların fiyatlandırılması yer almaktadır (TİTCK, t.y.). Bir diğer önemli kurum olan Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ise geri ödemesi yapılacak ilaçların, geri ödeme kuralları ile kapsamının belirlenmesi konusunda yetkili olup; Devlet adına ilaçların finansmanını gerçekleştirmektedir. Bu iki temel kurum dışında Maliye ve Hazine Bakanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı gibi kurum ve kuruluşların da ilaç politikaları ile ilgili karar süreçlerinde yer aldığı bilinmektedir.

İlaç politikaları paydaşlarından bir diğeri üniversiteler ve akademisyenlerdir. İlaç politikaları ile ilgili birçok farklı alanda bilimsel desteğe ihtiyaç duyulmakta ve bu durum üniversiteleri önemli bir paydaş haline getirmektedir. İlaç firmaları ve bu firmaların bağlı oldukları sivil toplum örgütleri, bir diğer önemli ilaç politikası paydaşlarından. Söz konusu sivil toplum örgütleri, üyelerinin sektördeki faaliyetleri ile ilgili tüm karar süreçlerini takip etme ve süreçlere müdahil olarak üyelerinin haklarını koruma amacı gütmektedir. Türkiye'de Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği (AİFD), İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası (İEİS), Türkiye İlaç Sanayi Derneği (TİSD) gibi oluşumlar bahsedilen sivil toplum örgütlerine örnek teşkil etmektedir. Ülkedeki sağlık personeli, sağlıkla ilgili tüm konularda olduğu gibi ilaç politikalarında da önemli bir yere sahiptir. Özellikle doktor ve eczacılar ilaç politikalarının her alanında hem karar mekanizmalarında yer almakta hem de politikalarından doğrudan etkilenmektedir. Son olarak tüketiciler tüm karar ve faaliyetlerden doğrudan etkilenen bir diğer önemli paydaş grubudur.

İlaç sektöründe yer alan paydaşların var olan ilaç politikaları ile ilgili farklı değerlendirme, beklenti ve öncelikleri bulunmaktadır. Vatandaşların ilaç politikaları ile ilgili temel beklentisi en az maliyetle en etkili tedaviye hızlı bir şekilde erişmek iken; ilaç endüstrisinin ise yatırımların teşvik edilmesi, hızlı ruhsatlandırma mekanizmasının işletilmesi gibi farklı beklentileri

olabilmektedir. Bu farklılıklar beraberinde paydaşlar açısından her bir politikaya ve bu politikayı hayata geçirmede kullanılan politika araçlarına farklı derecelerde önem atfetme durumunu ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle mevcut politikalar ile ilgili düzenlemeler yapılırken ve yeni politikalar konusunda kararlar alınırken paydaşların öncelikleri ve beklentilerini değerlendirmek, sistemin performansını belirlemek ve artırmak açısından önem taşımaktadır.

İlaç politikası kural koyucularının elinde farklı amaçlara, farklı paydaşlara ve farklı ürün gruplarına hitap eden birçok araç bulunmaktadır. Bu politika araçlarından hangilerinin ilaca erişimde hakkaniyet, sürdürülebilirlik, bütçe kontrolü, ar-ge ile rekabetin teşvik edilmesi gibi amaçları gerçekleştirmede etkin olduğu ve tercih edildiğine yönelik Türkiye’de gerçekleştirilmiş bir çalışma bulunamadığı gibi uluslararası literatürde de sistematik çok az çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada söz konusu boşluğun giderilmesi için paydaşların ilaç fiyatlandırma ve geri ödeme politikalarına temel teşkil eden amaçlar ile bu amaçların gerçekleştirilmesinde kullanılan araçlar konusundaki tercihlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

1. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE EVRENİ

Araştırma kapsamında, ilaç politikası amaçları ile ilgili ulusal/uluslararası literatür taranarak ve Türkiye’de uygulanmakta olan ilaç politikaları göz önünde bulundurularak en önemli ve kapsayıcı olduğu düşünülen beş ilaç politikası amacı ile on ilaç politikası aracı (Tablo 1) belirlenmiştir. Politika araçları belirlenirken, arz-talep yönlü politikalar ile yenilikçi-eşdeğer ilaçlara yönelik politikalar dengelenmeye çalışılmıştır.

Tablo 1: Araştırmada Kullanılan İlaç Politikası Amaç ve Araçları

İlaç Politikası Amaçları	İlaç Politikası Araçları
İlaçlara Zamanında ve Hakkaniyetli Erişim	Ruhsatlandırma ve Geri Ödemede Öncelikli Değerlendirme
Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvik Edilmesi	Geri Ödeme Başvurularının Farmakoekonomik Değerlendirmesi
Rekabetin Teşvik Edilmesi	Alternatif Geri Ödeme Sözleşmeleri
İlaç Harcamalarının Kontrolü ve Etkin Tahsisi	Yerel İlaç Üretimini Teşvik Edilmesi Çalışmaları
Sağlık Sisteminin Uzun Dönemli Sürdürülebilirliği	İlaç Bütçesi
	Referans Fiyatlandırma Sistemi
	İlaç Fiyatlarına Uygulanan Zorunlu Kamu Kurum İskontoları
	Sağlık Uygulama Tebliği ile Düzenlenen Rapor, Reçeteleme, Kullanım Koşulları
	Eşdeğer ve Terapötik Gruplama
	Reçete Edilmiş İlacın Eczanede Değişimi ve Eşdeğer Bant Farkı Uygulamaları

Çalışmanın evrenini, Türkiye'deki fiyatlandırma ve geri ödeme politikaları konusunda karar verici konumunda bulunan, araştırmada kullanılacak politika amaç ve araçlarına hâkim ve ulaşılabilir kişi sayısı yüksek olabilecek temel paydaş gruplarından toplam 381 kişi oluşturmaktadır. Araştırma evrenini oluşturan 381 kişiye internet üzerinden anket hazırlama ve uygulamaya imkan veren bir platform aracılığıyla anket metni dağıtılmış ve cevaplar toplanmıştır. Toplam 188 kişi ankete gönüllü olarak katılmış, 9 katılımcıya ait anket eksik doldurulduğu için araştırma kapsamından çıkarılmış ve veri analizi nihai olarak 179 anket üzerinden yapılmıştır. Katılımcıların paydaş gruplarına göre dağılımı Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Araştırma Evreni ve Anket Yanıtlama Oranının Paydaşlara Göre Dağılımı

Paydaş Grubu	Çalışma Evreni	Yanıtlayan Sayısı	Yanıtlama Oranı
Akademisyen	24	19	%79,2
Özel Sektör Paydaşları	262	94	%35,8
Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği (AİFD) Üyeleri	164	57	%34,8
İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası-Türkiye İlaç Sanayi Derneği (İEİS-TİSD) Üyeleri	98	37	%37,8
Kamu Sektörü Paydaşları	95	66	%69,4
Toplam	381	179	%46,9

Anketin genel cevaplanma oranı %46,9 olarak gerçekleşirken, akademisyen ve kamu ödeyicisi mensupları arasındaki cevaplanma oranının özel sektöre paydaşlarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Kendi içinde daha homojen gruplar oluşturmak ve gruplar arası varyasyonu daha doğru tespit etmek amacıyla Tablo 2’de yer verilen paydaş grupları; “Akademisyenler”, “Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği (AİFD) Üyeleri”, “İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası-Türkiye İlaç Sanayi Derneği (İEİS-TİSD) Üyeleri” ve “Ruhsatlandırma, Fiyatlandırma ve Geri Ödeme Kurumlarındaki Karar Vericiler” şeklinde dört gruba ayrılmıştır. Akademisyenler grubu; Türkiye’deki üniversitelerin tıp, iktisadi ve idari bilimler ile sağlık bilimleri fakülteleri öğretim üyelerini içermektedir. Kamu sektörü paydaşları ilaç fiyatlandırma ve geri ödeme çalışmalarında yer alan kamu kurumlarının (SGK, TİTCK, Maliye ve Hazine Bakanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı) temsilcilerinden oluşmaktadır.

2. YÖNTEM

Analitik nitelikte kesitsel olarak yapılan çalışmada, seçilen paydaş gruplarındaki katılımcıların ilaç politikaları konusundaki görüş ve tercihlerini belirlemek için veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anketin

genel tasarımı Avrupa Birliği tarafından finanse edilen ve Vogler vd. (2014) tarafından yapılan çalışma dikkate alınarak, Türkiye'deki ilaç sektörü ile araştırmanın amacı ve hipotezlerine uygun olacak şekilde uyarlanmıştır. Anket, katılımcıların ilaç politikalarına ilişkin tercihlerinin birbirleriyle ikili kıyaslamalar yapılmak suretiyle sıralanması ve tercihler arasındaki farklılıkların net bir şekilde ortaya konulması amacıyla hizmet edecek şekilde kurgulanmıştır.

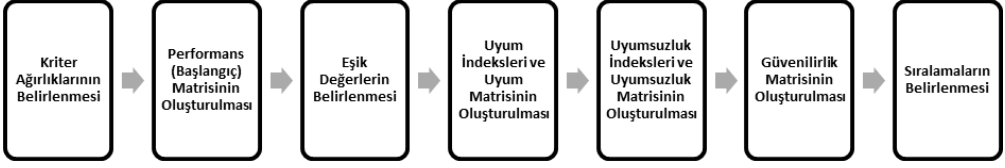
Hazırlanan anket toplam dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların hangi paydaş grubunda yer aldıkları, hangi pozisyonda çalıştıkları ve toplam çalışma süreleri gibi tanımlayıcı bilgiler yer almaktadır. Anketin ikinci bölümünde katılımcılardan, seçilmiş olan beş ilaç politikası amacıyla (*zamanında ve hakkaniyetli erişim, ar-ge faaliyetlerinin teşviki, rekabetin teşviki, ilaç harcamalarının kontrolü ve etkin tahsisi, uzun dönemli sürdürülebilirlik*) atfettikleri önem ve önceliği 1-50 arasında skor vererek göstermeleri istenmiştir. Anketin üçüncü bölümünde katılımcılardan, on ilaç politikası aracının (*öncelikli değerlendirme, farmakoekonomik değerlendirme, alternatif geri ödeme sözleşmeleri, yerel ilaç üretiminin teşviki, ilaç bütçesi, referans fiyatlandırma sistemi, kamu kurum iskontoları, Sağlık Uygulama Tebliği koşulları, eşdeğer ve terapötik gruplama, eczanede ilaç değişimi ve eşdeğer bant farkı*) her bir amaca katkı düzeyini gösteren değerlendirmelerini bir matris üzerinde 1-50 arasında skor vererek değerlendirmeleri istenmiştir. Anketin dördüncü ve son bölümünde ise katılımcılardan üçüncü bölümdeki skorlarını daha anlaşılır kılmak amacıyla, verdikleri skorlar arasındaki farksızlık, tercih ve veto durumlarını gösterecek değerlerin ne olduğunu yine 1-50 puan arasında belirtmeleri istenmiştir. Farksızlık eşik değeri; karar vericinin iki alternatif arasındaki kayıtsızlık durumunu, tercih eşik değeri bir alternatif ile diğeri arasındaki açık ve katı tercih durumunu göstermektedir. Veto eşik değeri ise bir alternatif lehine veto değerinden daha yüksek belirlenen uyumsuzluk farkını ifade etmektedir (Rogers ve Bruen, 1998). Cevapların 1-50 aralığında değişen bir ölçek üzerinden alınmasının nedeni; geniş bir aralık kullanmak suretiyle karar vericilerin farksızlık, tercih ve veto eşik değerlerini daha iyi bir şekilde ortaya koymalarına imkan vermektir. Eşik değerlerin kullanılması ile alternatifler arasında yapılan ikili tercih kıyaslamalarının netleştirilmesi hedeflenmiştir.

Anket verilerinin değerlendirilmesi, Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV)

yöntemlerinden ELECTRE III metodolojisine dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. ÇKKV yöntemi; bir problemin ortaya konulması ve çözümünde çok sayıda kriterin dikkate alınarak karar vericilere yol gösteren bir yöntemdir (Majumder, 2015). ÇKKV yöntemlerinin temel amacı; çok sayıda değişkenden oluşan karar verme süreçlerinde, karar vericilerin karşılaştıkları karmaşık problemleri çözmektir. ÇKKV yöntemlerini klasik yöntemlerden ayıran temel özellik, gerçek hayatta karşılaşılan ve karmaşık yapıları olan sorunların çözümünde daha esnek olmalarıdır (Çınar, 2004). Bu nedenle ÇKKV yöntemlerinin, farklı alanlarda kullanımının gün geçtikçe yaygınlaştığı, sağlık sektöründe ise özellikle sağlık teknolojisi değerlendirmesi ile politika tercihlerinin belirlenmesi gibi alanlarda kullanımının öne çıktığı görülmektedir.

ELECTRE yöntemleri, birbirine alternatif unsurların ikili kıyaslamalarının yapılarak bu kıyaslama sonucuna göre alternatiflerin sıralanması üzerine kurulmuş yöntemlerdir (Del Vasto Terrientes, 2015). Yöntemin çıkış mantığı; iki alternatifte ilişkin görüşlerin ordinal bir ölçek yardımıyla ifade edilmesi halinde, tercihler arasındaki farkın tercihin yoğunluğunu göstermemesi görüşüne dayanmaktadır. ELECTRE yöntemleri arasında ELECTRE III yöntemi ise tercihlere ilişkin belirsizlikleri de analize dahil eden ve alternatiflerin birbirlerine karşı olan üstünlük derecelerini hesaplayan bir yöntemdir. Ayrıca, Buchanan vd. (1999) göre ELECTRE III'ü diğerlerinden ayıran temel özellik, bulanık ilişkilerde kullanılmasıdır. Karar vericilerin tercihlerinin yanı sıra bu tercihlerin ne kadar güçlü olduğu da ELECTRE III yönteminin analiz ettiği unsurlardan birisidir. Vogler vd. (2016) göre ELECTRE III'ü diğer üst derecelendirme yöntemlerinden ayıran en önemli özellik zayıf tercih durumunu analize yansıtması ve böylece gerçek hayatta karşılaşılan karar verme sorunlarına diğer yöntemlere göre daha etkili çözüm bulmasıdır. Bu çalışmada da kullanılan ölçeğin ordinal olması, seçilen amaç ve araç sayısının fazla olması ve her bir paydaştan alınacak cevap sayısının karar ağacı gibi yöntemlerle analizinin zorluğu gibi nedenlerle verilerin analizinde ELECTRE III yönteminden yararlanılmıştır. ELECTRE III yönteminin aşamaları Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1: ELECTRE III Yönteminin Aşamaları



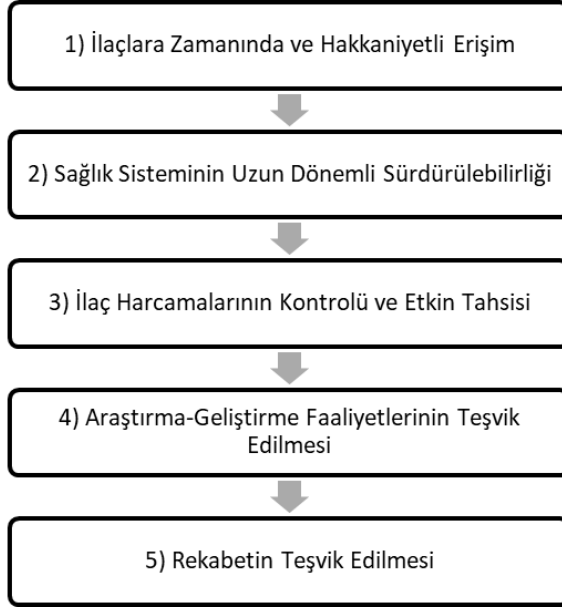
Kaynak: Buchanan vd. (1999) “Project ranking using Electre III” çalışmasından türetilmiştir.

3. BULGULAR

Analizde kullanılan 179 anketin %10,6’sı akademisyenlerin, %52,5’i özel sektör paydaşlarının ve %36,9’i kamu sektörü paydaşlarının yanıtlarından oluşmaktadır. Katılımcıların %51’i herhangi bir yönetsel pozisyonu olmayan çalışanlardan, %43’ü yönetici pozisyonunda bulunanlardan ve %6’sı üst düzey yönetici pozisyonundaki kişilerden oluşmaktadır. Katılımcıların %63’ü 10 yıldan fazla süredir ilaç politikaları ile ilgili bir görevde çalıştığını belirtmiştir.

Katılımcıların ilaç politikası amaçlarına ilişkin tercih sıralamaları değerlendirildiğinde; Şekil 2’de görülen öncelik sıralamasına ulaşılmıştır. Katılımcılar; “İlaçlara Zamanında ve Hakkaniyetli Erişim” ile “Sağlık Sisteminin Uzun Dönemli Sürdürülebilirliği”nin ilaç politikasının en önemli amaçları olduğunu belirtmişlerdir. “İlaç Harcamalarının Kontrolü ve Etkin Tahsisi” üçüncü sırada yer alırken, bunu “Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvik Edilmesi” ve “Rekabetin Teşvik Edilmesi” amaçları takip etmektedir.

Şekil 2: Tüm Katılımcıların İlaç Politikası Amaçları Konusundaki ncelik Sıralaması



Amaçlar açısından paydaş grupları bazında farklılıklar incelendiğinde (Tablo 3) ise kamu paydaşlarının ar-ge faaliyetlerinden ziyade rekabetin teşvik edilmesine daha fazla önem verdiği; buna karşılık akademisyenler ve özel sektör paydaşlarının ar-ge faaliyetlerine daha fazla önem attıkları görülmektedir. Ayrıca, kamu paydaşları ile akademisyenlerin özel sektör paydaşlarına kıyasla “İlaç Harcamalarının Kontrolü ve Etkin Tahsisi” amacını daha fazla önemsedikleri belirlenmiştir.

Tablo 3: Paydaş Grupları Ayrımında İlaç Politikası Amaçları Tercih Sıralaması

İlaç Politikası Amaçları	Akademisyen	Kamu Paydaşları	Özel Sektör Paydaşları-AİFD	Özel Sektör Paydaşları-İEİS-TİSD
İlaçlara Zamanında ve Hakkaniyetli Erişim	1	1	1	1
Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvik Edilmesi	4	5	3	3
Rekabetin Teşvik Edilmesi	5	4	5	5
İlaç Harcamalarının Kontrolü ve Etkin Tahsisi	3	2	3	4
Sağlık Sisteminin Uzun Dönemli Sürdürülebilirliği	1	2	2	2

Katılımcıların ilaç politikası amaçlarına ulaşmada kullanılan politika araçlarına ilişkin öncelik sıralamaları incelendiğinde, tüm katılımcıların sonuçlarının birleştirilmesi ile Şekil 3'teki bulgulara ulaşılmıştır. Politika amaçlarının gerçekleşmesini sağlayacak ve katılımcılar tarafından en çok tercih edilen araç, "Ruhsatlandırma ve Geri Ödemede Öncelikli Değerlendirme"dir. Bunu "Geri Ödeme Başvurularının Farmakoeconomik Değerlendirmesi" ve "Alternatif Geri Ödeme Sözleşmeleri" takip etmektedir. "Referans Fiyat Sistemi" ve "Sağlık Uygulama Tebliği ile Düzenlenen Rapor, Reçeteleme, Kullanım Koşulları" araçları aynı düzeyde tercih edilir bulunmuştur.

Şekil 3: Tüm Katılımcıların İlaç Politikası Araçları Tercih Sıralaması**1) Ruhsatlandırma ve Geri Ödemede Öncelikli Değerlendirme****2) Geri Ödeme Başvurularının Farmakoekonomik Değerlendirmesi****3) Alternatif Geri Ödeme Sözleşmeleri****4) İlaç Bütçesi****5) Yerel İlaç Üretiminin Teşvik Edilmesi Çalışmaları****6) Referans Fiyat Sistemi****6) Sağlık Uygulama Tebliği ile Düzenlenen Rapor, Reçeteleme, Kullanım Koşulları****8) Eşdeğer ve Terapötik Gruplama****9) İlaç Fiyatlarına Uygulanan Zorunlu Kamu Kurum İskontoları****10) Reçete Edilmiş İlacın Eczanede Değişimi ve Eşdeğer Bant Farkı Uygulamaları**

Katılımcıların ilaç politikası amaçlarına ulaşmada ilaç politikası araçlarına verdikleri öncelik sıralamaları paydaş grupları itibarıyla incelendiğinde Tablo 4'teki bulgulara ulaşılmıştır. Akademisyenlerin tercih sıralamasında; farmakoekonomik değerlendirme, alternatif geri ödeme sözleşmeleri ve ilaç bütçesi gibi sağlık teknolojileri değerlendirmesinin temel unsurlarının ön plana çıktığı ve sayılan politika araçlarının geliştirilmesine yoğunlaşılmasının ilaç politikasını daha etkin bir yapıya kavuşturacağı düşünüldüğü görülmektedir. Kamu paydaşlarının politika araçları konusundaki tercih sıralamaları incelendiğinde; özellikle geri ödemedeki komisyon süreçleri, ilaç bütçesi ve yerel ilaç üretimi çalışmaları gibi doğrudan karar verici pozisyonda oldukları politika araçlarının politika amaçlarını hayata geçirmede

daha etkili olacağını düşündükleri görülmektedir. “İlaç Bütçesi” aracını amaçlara ulaşma konusunda en etkili bulan grup yine kamu paydaşları olmuştur. Kamu kurum iskontoları ve eşdeğer bant farkı uygulamaları son sıralarda tercih edilen politika araçları olmuştur.

Diğer yandan AİFD üyesi özel sektör paydaşlarının, özellikle yenilikçi ve bütçe yükü yüksek ilaçlar için kurgulanmış geri ödeme mekanizmalarının, amaçları gerçekleştirmede daha fazla katkı sağlayacağını düşündüklerini söylemek mümkündür. AİFD mensubu özel sektör paydaşlarının son sıralardaki tercihlerine bakıldığında ise eşdeğer ve terapötik gruplandırma, yerelleşme, eşdeğer bant farkı uygulamaları gibi daha çok jenerik ilaçları hedefleyen politika araçları göze çarpmaktadır. Dolayısıyla bu paydaş grubu; kendi ilaç portföylerinin büyük kısmını oluşturan yenilikçi ve orijinal ilaçlara yönelik politika araçları konusunda yapılacak çalışmaların sistemi iyileştireceği yönünde bir tercih belirtmişlerdir. İEİS ve TİSD mensubu özel sektör paydaşlarının ilaç politikası tercihleri incelendiğinde ise; birinci sırada tercih edilen politika aracının “Ruhsatlandırma ve Geri Ödemede Öncelikli Değerlendirme” olduğu görülmektedir. İkinci sırada bu paydaş grubunu yakından ilgilendiren “Yerel İlaç Üretimini Teşvik Edilmesi Çalışmaları” tercih edilmiştir. “Alternatif Geri Ödeme Sözleşmeleri” çoğunlukla yenilikçi ilaçlara yönelik olarak kurgulandığından, portföyünün çoğunluğu jenerik ilaçlardan oluşan İEİS-TİSD mensupları bu araca diğer paydaşlara kıyasla tercihler açısından düşük bir sıralamayı uygun görmüştür.

Tüm özel sektör paydaşlarının tercihleri bir araya getirildiğinde; “Ruhsatlandırma ve Geri Ödemede Öncelikli Değerlendirme”, “Geri Ödeme Başvurularının Farmakoekonomik Değerlendirmesi” ve “Alternatif Geri Ödeme Sözleşmeleri” ilk üç sırada tercih edilen politika araçları olmuştur. Bu sonuçlardan; özel sektörün geri ödeme komisyon süreçlerini iyileştirme yönünde atılacak adımları, politika amaçlarına ulaşmada en önemli unsur olarak gördüğü sonucunu çıkarmak mümkündür. Yine tüm özel sektör paydaşlarının “İlaç Fiyatlarına Uygulanan Kamu Kurum İskontoları” aracını ilaç politikası amaçlarına ulaşmada en son sırada tercih etmeleri açısından da fikir birliğinde oldukları görülmektedir.

Tablo 4: Paydaş Gruplarının İlaç Politikalarına İlişkin Tercih Sıralamaları

İlaç Politikası Aracı	Akademisyen	Kamu Paydaşları	Özel Sektör Paydaşları-AİFD	Özel Sektör Paydaşları-İEİS-TİSD	Tüm Özel Sektör Paydaşları (AİFD-İEİS-TİSD)	Tüm Katılımcılar
Ruhsatlandırma ve Geri Ödemede Öncelikli Değerlendirme	6	1	2	1	1	1
Geri Ödeme Başvurularının Farmakoeconomik Değerlendirmesi	1	4	3	3	2	2
Alternatif Geri Ödeme Sözleşmeleri	2	5	1	7	3	3
Yerel İlaç Üretiminin Teşvik Edilmesi Çalışmaları	3	2	7	2	4	5
İlaç Bütçesi	3	2	4	5	5	4
Referans Fiyat Sistemi	6	8	4	9	6	6
İlaç Fiyatlarına Uygulanan Zorunlu Kamu Kurum İskontoları	9	9	10	10	10	9
Sağlık Uygulama Tebliği ile Düzenlenen Rapor, Reçeteleme, Kullanım Koşulları	5	7	7	3	6	6
Eşdeğer ve Terapötik Gruplama	6	5	4	8	6	8
Reçete Edilmiş İlacın Eczanede Değişimi ve Eşdeğer Bant Farkı Uygulamaları	10	10	9	6	6	10

Paydaşların her bir ilaç politikası aracının ilaç politikası amacına katkısı konusundaki tercihleri duyarlılık analizine tabi tutulduğunda; sonuçların özellikle farksızlık ve veto eşik değerlerindeki değişimlerine karşı oldukça katı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Beş adet politika amacının her birinin tek tek analizden çıkarılmasının, sonuçlar üzerindeki etkisi incelendiğinde; yalnızca “Araştırma Geliştirme Faaliyetlerinin Teşvik Edilmesi” amacının sonuçlar üzerinde etkisi olduğu görülmüştür. Söz konusu etki ise ilk üç sırada seçilen politika araçlarının sıralamasında değişiklik yaratmamış; orta düzeyde tercih edilen araçların sıralamalarını değiştirmiştir. Politika amaçları seçilirken paydaş

gruplarının tamamını ilgilendiren kriterler seçilmesi hedeflendiğinden; analizde kullanılan beş amacın da tüm paydaşlar açısından kapsayıcı olduğu düşünülmektedir. Son olarak seçilen on adet politika aracı sayısının azaltılmasının sonuçlar üzerinde etkili olup olmadığı araştırıldığında ise sonuçların araç sayısının azaltılmasına karşı son derece katı olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

DSÖ'ye (2001) göre ilaç politikalarının en önemli hedefleri ilaçlara erişim, piyasadaki ilaçların güvenilirlik ve etkililiği ile akılcı ilaç kullanımınıdır. Vogler ve diğerlerinin (2013) Avrupa bölgesindeki geri ödeme politikaları ile ilgili yaptıkları literatür araştırmasında da en çok konu edilen politika amacının sürdürülebilir finansman ve maliyet kontrolü olduğu, bunun ardından ilaca erişimde hakkaniyetin geldiği görülmüştür. Bu çalışma kapsamında katılımcıların ilaç politika amaçlarına ilişkin tercihlerinin değerlendirilmesi sonucunda; politikaların vatandaşların ilaçlara zamanında ve hakkaniyetli erişimini temel hedef olarak alması gerektiği, ayrıca sağlık sisteminin uzun dönemli sürdürülebilirliği ile ilaç harcamalarının kontrolü ve etkin tahsisini de sağlayacak etkin bir yapının kurulmasının tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yine çalışmanın sonuçlarına göre, oluşturulacak politika karmasının ar-ge faaliyetleri ile ilaçlar arası rekabeti teşvik eder bir yapıda olması da paydaş beklentileri arasındadır. Paydaşların sağlık sisteminin uzun dönemli sürdürülebilirliğini, ar-ge faaliyetlerinin teşvik edilmesinin üstünde tutmasını; Türkiye'nin mevcut makroekonomik göstergeleri ve yatırım ortamı düşünüldüğünde gerçekçi bir durumu yansıttığını söylemek mümkündür. Sürdürülebilir bir sistemin oluşturulması sonrasında yatırım ortamının iyileştirilmesine yönelik faaliyetlerde bulunulması, kırılganlığı daha az bir ilaç sektörü yaratmak açısından son derece önemli olacaktır.

Bu çalışmanın politika araçlarına ilişkin bulguları incelendiğinde; politika amaçlarını hayata geçirme üzerinde en fazla etkisi olacak unsurun ruhsatlandırma ve geri ödeme komisyon süreçleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar özellikle yenilikçi ve yüksek sağlık çıktısı yaratan ilaçların ruhsatlandırma ve geri ödeme süreçlerinin hızlandırılması ve daha etkin yürütülmesi sayesinde karşılanmayan sağlık ihtiyaçlarının giderileceği, erişimin hızlandırılacağı, yeni araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin teşvik edileceği,

ilaçlar arası rekabetin artacağı ve kaynakların etkin kullanılacağını düşünmektedir. SGK'nin Türkiye ilaç pazarındaki en büyük alıcı olduğu düşünüldüğünde, ilaçların pazardaki durumlarını ve ilaç bütçesini doğrudan etkileyen ve ikinci ile üçüncü sıralarda tercih edilen “Geri Ödeme Başvurularının Farmakoekonomik Değerlendirmesi” ile “Alternatif Geri Ödeme Sözleşmeleri”, kısaca geri ödeme komisyonları çalışmalarının etkin ve şeffaf bir şekilde yapılmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

Paydaşlar, ilaç bütçesinin büyüklüğü ve ihtiyaçlar doğrultusunda etkin tahsisinin gerek vatandaşlar gerek ilaç firmaları açısından tüm politika amaçlarını gerçekleştirmek konusunda doğrudan etkisi olacağını düşünmektedir. İlaç üretiminde yerleşme çalışmaları ise son zamanlarda üzerinde çalışılan ve tüm paydaşları doğrudan etkileyen yapısı nedeniyle amaçları gerçekleştirme konusunda beşinci sırada tercih edilmiştir.

“Referans Fiyat Sistemi”, “İlaç Fiyatlarına Uygulanan Zorunlu Kamu Kurum İskontoları” ile “Reçete Edilmiş İlacın Eczanede Değişimi ve Eşdeğer Bant Farkı Uygulamaları” araçlarının diğer politika araçlarına kıyasla daha az tercih edilir olması, ilaç fiyatlandırma sisteminin politika amaçlarını gerçekleştirmede diğer geri ödeme ile ilgili araçlara kıyasla gelişime açık bir alan olduğunu göstermektedir. Belloni ve arkadaşlarının (2016) 2008-2016 yılları arasında OECD ülkelerinde yürürlüğe giren ilaç politikası araçlarını değerlendirdikleri çalışmalarında, özellikle fiyatlandırma ve geri ödeme politikaları araştırılmış ve fiyat kontrollerini artırmak amacıyla ilaç fiyatları ve depocu karlarını düşürmeye yönelik politikalar uygulandığı, bunların yanı sıra maliyet paylaşımı uygulamalarına ağırlık verildiği ve jenerik ilaç kullanımının artırılması konusunda farklı paydaş gruplarına yönelik teşvik mekanizmaları oluşturulduğu görülmüştür. Avrupa ülkelerinde uygulanan geri ödeme politikalarını araştıran bir diğer çalışmada ise 1993-2003 yıllarında yayımlanan akademik çalışmalar taranmış ve Avrupa’da uygulanan ve literatürde en çok yer alan beş geri ödeme politika aracının sırasıyla; katılım payları, geri ödeme oranları, referans fiyatlandırma sistemi, pozitif liste ve geri ödeme süreci olduğu tespit edilmiştir. Bu beş politika aracını, sağlık teknolojisi değerlendirme ve farmakoekonomik değerlendirme takip etmiştir (Vogler vd., 2015). OECD ve Avrupa ülkelerinde en fazla kullanılan politika araçlarının ağırlıklı olarak ilaç fiyatlandırmasına yönelik olması ve bu çalışma kapsamında katılımcıların

fiyatlandırma ile ilgili araçları diğer politika araçlarına kıyasla az tercih etmeleri hususları birlikte değerlendirildiğinde; fiyat kontrollerinin diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de sıklıkla kullanılan ancak politika amaçlarını gerçekleştirme konusunda diğer araçlara kıyasla etkililiğinin sınırlı olduğu düşünülen bir yapıda olduğunu söylemek mümkündür.

Özetle tüm katılımcılar açısından en fazla tercih edilen ilk beş politika aracının hem orijinal hem de jenerik ilaçlara hitap eden nitelikte ve mevcut ruhsatlandırma ile geri ödeme komisyon süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik olduğu görülmektedir. Dolayısıyla paydaşlar hem yenilikçi hem jenerik ilaçlara yönelik özellikle geri ödeme süreç iyileştirmelerinin amaçlara ulaşmada en fazla katkı sağlayacak araçlar olduğunu düşünmektedir. Yerel ilaç üretiminin teşviki ve alternatif geri ödeme çalışmaları ise nitelikleri itibarıyla ilaç sektörünün yanı sıra makroekonomik göstergeleri etkilemesi açısından da paydaşlar tarafından öncelikli çalışma alanları olarak görülmektedir.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle yalnızca fiyatlandırma ve geri ödeme politikaları üzerinden belirli paydaş gruplarının dikkate alınması nedeniyle, bu çalışmada yer verilmeyen diğer ilaç politikası araçları ve paydaş grupları için analizler yapılamamıştır. Özellikle talep odaklı politika araçları hakkındaki görüş ve tercihlerin araştırılması da karar vericilere bu yönde atılacak yeni adımlar konusunda katkı sağlayacaktır. Ayrıca hasta hakları dernekleri, doktor ve eczacıları temsil eden sivil toplum kuruluşları gibi toplulukların ilaç politikalarına ilişkin tercihlerini sistematik bir şekilde değerlendirmek de bütünsel bir bakış açısı yakalanmasını sağlamak açısından son derece önemlidir. İlaç politikası amaçları ile bu amaçlar doğrultusunda geliştirilen politika araçları, araştırmacılar tarafından belirlenmiş olup paydaşların görüşlerini yansıtmayan unsurların anket kapsamında yer almış olması ihtimali bulunmaktadır. Çalışmanın evrenini oluşturan 381 kişiden yalnızca 179 kişiye ait verinin kullanılması nedeniyle cevap vermeme yanlılığı kontrol edilemediğinden, sonuçların tüm evrene genellenmesi hususuna da ihtiyatla yaklaşılması gerekmektedir. Kamunun ilaç politikalarıyla ilgili düzenlemeleri çerçevesinde çalışmalarını yürüten özel sektör paydaşlarının, %35,8 ile tüm paydaş grupları içinde en düşük cevaplama oranına sahip olması da üzerinde durulması gereken bir başka husustur.

Seiter'in (2010) ilaç politikaları ile ilgili global yaklaşımları incelediği

çalışmasında, gelecekte kullanım yoğunluğu artacak ve gelişim gösterecek politika alanları tanımlanmıştır. Buna göre ilaç politikaları konusundaki kapasitenin artırılmasına yönelik çalışmalar yoğunlaşacak, farmakoekonomik değerlendirme geri ödeme süreçlerinde daha fazla kullanılacak, risk paylaşımı uygulamalarının kullanımı artacak, dış referans fiyatlandırmanın kullanımı azalacak ve yerel üreticilerin sektör içindeki önemi artacaktır. Vogler vd. (2014)'nin yaptığı ve Avrupa ülkelerindeki farklı paydaş gruplarının politika tercihlerinin analiz edildiği çalışmada; farmakoekonomik değerlendirme, değere dayalı fiyatlandırma, geri ödeme süreçleri ve risk paylaşımı anlaşmalarının amaçlara ulaşmayı en çok sağlayan araçlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu çalışmanın sonuçları ile bu çalışmada elde edilen bulguların büyük oranda örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca Avrupa Parlamentosu'nun (2011) AB ülkelerinde uygulanması ile sistemin etkinliğini artıracak ilaç politikalarına yer verdiği raporunda, uygulanan ilaç politikalarının sistematik olarak gözden geçirilmesi ve revize edilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Söz konusu raporda bu durum dışında sistemin etkinliğini artıracak temel politikaların risk paylaşımı anlaşmaları ve jenerik ilaç politikalarının geliştirilmesi olduğu, ayrıca sağlık teknolojisi değerlendirmesi çalışmalarının süresindeki iyileştirmelerin ilaçlara erişimi doğrudan etkilediği ortaya konulmuştur. Gelecek dönemlerle ilgili olarak ortaya konulan bu öngörülerin Türkiye'deki paydaş tercihleriyle uyumlu olduğu görülmektedir.

ÖNERİLER

Elde edilen bulgular, ilaç politikalarının daha etkin hale getirilmesi için özellikle hızlandırılmış ruhsatlandırma ve geri ödeme süreçlerinin önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, yenilikçi tedavi olduğu FDA ve EMA gibi uluslararası otoritelerce kabul edilmiş ilaçlar için TİTCK ve SGK tarafından ruhsat başvurusu ile eşzamanlı olarak yürütülecek bir geri ödeme değerlendirme süreci kurgulanarak, yenilikçi ilaçların ruhsat ve geri ödeme değerlendirme sürelerinin bu yolla azaltılması sağlanmalıdır. Yine ilk sıralarda tercih edilen farmakoekonomik değerlendirmeyi, politika amaçlarına daha fazla olumlu etki edecek bir yapıya kavuşturmak amacıyla; özellikle yenilikçi ilaçlar ve ilk moleküller için maliyet etkililik analizleri üzerinden geri ödeme başvurularının karara bağlanması, maliyet etkililik analizleri yoluyla değere dayalı geri ödeme

fiyatlarının ortaya konulması ve ilaç değerlendirmesinde kullanılan etkililik ve maliyet ölçütlerinin çeşitlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Geri ödeme listesinin belirli aralıklarla yeniden gözden geçirilmesi, söz konusu gözden geçirmenin en az yıllık periyotlarda olacak şekilde bir takvime bağlanması ve ilk değerlendirme süreci sonrası gelen yeni kanıtlar ile diğer durum değişiklikleri ışığında ilaçların geri ödeme durumlarının ve kamu fiyatlarının yeniden değerlendirilmesi, sistemin etkinliğini artıracak bir başka unsur olarak değerlendirilmektedir.

Paydaşların alternatif geri ödeme sözleşmelerini politika amaçlarını gerçekleştirmede önemli bulmaları sonucunda, bu aracın daha etkin kullanılması ve paydaşların beklentilerini karşılayabilmesi için yalnızca finansal risk paylaşımı anlaşmaları kimliğinden çıkarılması ve ilaçların tıbbi etkililikleri üzerinden anlaşma yapmaya imkan verecek performansa dayalı risk paylaşımı anlaşmalarının da uygulamaya geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Performansa dayalı risk paylaşımı anlaşmalarının kurgulanabilmesi için de ilaçların kullanımı ile ortaya çıkan etkililik göstergeleri, tedavi ve ilaç maliyetleri, yan etki maliyetleri gibi konularda hasta bazında takip, raporlama ve analiz yapacak sistemlerin kurulmasının geri ödeme sistemini sürekli iyileştirme yönünde geliştirebilecektir.

Paydaşların önem verdiği unsurlardan olan yenilikçi ilaçlar ve yerel ilaç üretiminin teşviki gibi alanlar için ilaç bütçesi içerisinde veya ilaç bütçesine ilave olarak ayrı bir bütçe kaleminin oluşturulması gerektiği düşünülmektedir. Bu uygulama bütçe tahsisinin daha etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi ve öngörülebilirlik sağlayacaktır. Ayrıca ilaç bütçesinin bir bütün olarak belirlenmesi ve takibinin yapılması yerine terapötik gruplar bazında tahmin ve takibinin yapılmasının, daha sağlıklı bir karar alma mekanizması yaratacağı öngörülmektedir.

Paydaşların tercih sıralamaları incelendiğinde; Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) koşulları ve zorunlu kamu kurum iskontolarının amaçlara katkı sağlama açısından son sıralarda tercih edildikleri görülmüştür. Bu nedenle; ilaçlarla ilgili maliyet etkililiğin yeterli olmadığı veya belirsiz olduğu durumlarda, bunun SUT koşulları ile kontrol altına alınmaya çalışılması yerine kamu fiyatı veya risk paylaşımı anlaşmaları üzerinden belirsizliklerin bertaraf edilmeye

alışılmasının daha etkili olacağı düşünülmektedir. Son olarak dört fiyat baremi ve ilaçların statüsüne göre değişen iskonto oranı sisteminin yeniden gözden geçirilmesinin ve değere dayalı fiyatlandırmanın hayata geçirilmesi ile her bir ilaç bazında sabit olmayan iskonto oranları uygulanmasının benimsenmesinin ilaç harcamaları ve sürdürülebilirlik üzerinde olumlu etkisi olabilecektir.

KAYNAKÇA

Almeida Dias, J., Figueira, J.R. & Roy, B. (2006). The Software Electre III-IV. Paris: University Paris-Dauphine Lamsade.

Belloni, A., Morgan, D. & Paris, V. (2016). Pharmaceutical expenditure and policies: past trends and future challenges (Rapor No: 87). Paris: OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/pharmaceutical-expenditure-and-policies_5jm0q1f4cdq7-en adresinden ulaşılmıştır.

Belton, V. & Steward, T.J. (2002). Multiple criteria decision analysis-an integrated approach. New York: Springer.

Buchanan, J., Sheppard, P & Vanderpooten, D. (1999). Project ranking using Electre III. Hamilton: University of Waikato.

Buente, M., Danner, S., Weissbacker, S. & Ramme, C. (2013). How emerging markets are driving the transformation of the pharmaceutical industry. PWC. https://www.pwc.ru/ru/pharmaceutical/publications/assets/Strategyand_Pharmaceutical-Emerging-Markets-2.0.pdf adresinden ulaşılmıştır.

Carone, G., Schwierz, C. & Xavier, A. (2012). Cost-containment policies in public pharmaceutical spending in the EU (Rapor No:461). Brussels: European Commission. https://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2012/pdf/ecp_461_en.pdf adresinden ulaşılmıştır.

Cockburn, I.M. (2004). The changing structure of pharmaceutical industry. Health Affairs 23(1), 10-22. doi: 10.1377/hlthaff.23.1.10

Commission of The European Communities (2008). Safe, innovative and accessible medicines: a renewed vision for the pharmaceutical sector. Brussels: Commission of The European Communities. https://ec.europa.eu/growth/content/safe-innovative-and-accessible-medicines-renewed-vision-pharmaceutical-sector-0_fi adresinden ulaşılmıştır.

Cromwell, I., Peacock, S.J. & Mitton, J. (2015). Real-world health care priority setting using explicit decision criteria: a systematic review of the literature. BMC Health Services Research, 1-11. doi: 10.1186/s12913-015-0814-3

Çınar, Y. (2004). Çok nitelikli karar verme ve bankaların mali performanslarının değerlendirilmesi örneği (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Danzon, P.M. & Epstein, A.J. (2008). Effects of regulation on drug launch and pricing in interdependent markets (Rapor No:14041). Cambridge: National Bureau of Economic Research. <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/14041.html> adresinden ulaşılmıştır.

Del Vasto Terrientes, L.M. (2015). Hierarchical outranking methods for multi-criteria decision aiding (Doktora tezi). Universitat Rovira I Virgili, Tarragona.

Department for Communities and Local Government. (2009). Multi-criteria analysis-a manual. London: Department for Communities and Local Government. https://www.researchgate.net/publication/30529921_Multi-Criteria_Analysis_A_Manual/link/0c96051d57de66c14d000000/download adresinden ulaşılmıştır.

DSÖ (2001). How to develop and implement a national drug policy?. Geneva: WHO.

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42423/924154547X.pdf;jsessionid=3B932F271E3FBBA0EBCAB3988906683E?sequence=1>

Dukes, G. (2012). Toward sustainable access to medicines. M.Embrey (ed.). Managing access to medicines and health technologies. Management Sciences for Health.

European Commission (2014). Pharmaceutical industry: a strategic sector for the European economy (Rapor No: 216). Brussels: European Commission. <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/7649/attachments/1/translations> adresinden ulaşılmıştır.

European Parliament (2011). Differences in costs of and access to pharmaceutical products in EU (Rapor No:12). Brussels: European Parliament. <https://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201201/20120130A TT36575/20120130ATT36575EN.pdf> adresinden ulaşılmıştır.

Figueira, J., Greco, S., Roy, B. & Slowinski, R. (2010). Handbook of multicriteria analysis. Berlin: Springer.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-92828-7_3 adresinden ulaşılmıştır.

Hajkowicz, S.A., McDonald, G.T. & Smith, P.N. (2000). An evaluation of multiple objective decision support weighting techniques in natural resource management. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(4), 505-518. doi: 10.1080/713676575

Kanavos, P. & Angelis, A. (2013). Multiple criteria decision analysis for value based assessment of new medical technologies: a conceptual frame (Rapor No:33). London: LSE Health. https://www.researchgate.net/publication/266476731_Multiple_Criteria_Decision_Analysis_for_Value_Based_Assessment_of_New_Medical_Technologies_A_Conceptual_Framework adresinden ulaşılmıştır.

Kanavos, P. & Angelis, A. (2015). Using multiple criteria decision analysis (MCDA) to make coverage decisions: a methodological framework. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 8 (1). doi: 10.1186/2052-3211-8-S1-O7
Keleş, M.K. & Tunca, M.Z. (2015). Hiyerarşik Electre yönteminin teknoent seçiminde kullanımı üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 199-223.

Kolasa, K., Zwolinski, K.M., Kalo, Z. & Hermanowski, T. (2016). Potential impact of the implementation of multiple-criteria decision analysis (MCDA) on the Polish pricing and reimbursement process of orphan drugs. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 11-23. doi: 10.1186/s13023-016-0388-0

Majumder, M. (2015). Impact of urbanization on water shortage in face of climatic aberrations. Singapore: Springer Singapore. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-4560-73-3> adresinden ulaşılmıştır.

OECD (2015). Fiscal sustainability of health systems: bridging health and finance perspectives. Paris: OECD Publishings. <https://www.oecd.org/gov/budgeting/Fiscal-Sustainability-of-Health-Systems-Policy-Brief-ENG.pdf> adresinden ulaşılmıştır.

Paich, M., Peck, C. & Valant, J. (2011). Pharmaceutical market dynamics and strategic planning: a system dynamics perspective. *System Dynamics Review*, 27(1), 47-63. doi: 10.1002/sdr.458

Pena, R.R., Rebollo, R.P., Oliveras, K.G. & Mateu, A.V. (2007). Use and evaluation of Electre III/IV. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.

Rogers, M. & Bruen, M. (1998). Choosing realistic values of indifference, preference and veto thresholds for use with environmental criteria within Electre. *European Journal of Operational Research*, 107, 542-551. doi: 10.1016/S0377-2217(97)00175-6

Roy, B. (1968). The outranking approach and the foundations of Electre methods. Paris: Universite de Paris.

Schweitzer, S.O. (2007). *Pharmaceutical economics and policy*. New York: Oxford University Press

Seiter, A. (2010). *A practical approach to pharmaceutical policy*. Washington D.C.: The World Bank.

https://www.researchgate.net/publication/260136814_A_Practical_Approach_to_Pharmaceutical_Policy adresinden ulaşılmıştır.

TİTCK. (t.y.). Erişim: 1 Mart 2018, <http://www.titck.gov.tr/Kurumsal/GorevAlanlari>

Vogler, S., Zimmermann, N. & Habl, C. (2013). Understanding the components of pharmaceutical expenditure-overview of pharmaceutical policies influencing expenditure across european countries. *Generics and Biosimilars Initiative Journal*, 2(4), 178-187. doi: 10.5639/gabij.2013.0204.051

Vogler, S., Zimmermann, N. & Habimana, K. (2014). Study of the policy mix for the reimbursement of medicinal products-proposal for a best practice-based approach based on stakeholder assessment. Vienna: Health Programme of European Union. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/healthcare/docs/policymix_reimbursement_medicinal_products_en.pdf adresinden ulaşılmıştır.

Vogler, S., Zimmerman, N., Labry, A.O. & Espin, J (2015). Reimbursement measures in European countries-findings of a bibliometric literature review [Poster]. 3rd International PPRI Conference, Vienna.

Vogler, S., Zimmermann, N. & Habimana, K. (2016). Stakeholder preferences about policy objectives and measures of pharmaceutical pricing and reimbursement. *Health Policy and Technology*, 5, 213-225. doi: 10.1016/j.hlpt.2016.03.009

KÖMÜR MADENLERİNDE PSİKOSOSYAL GÜVENLİK ÇALIŞMALARI: MADEN MÜHENDİSLERİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLARI GÖZÜNDEN NİTEL DEĞERLENDİRME

İdil İŞİK

Doç.Dr., İstanbul Bilgi Üniversitesi Örgütsel Psikoloji Yüksek Lisans Programı Direktörü
ORCID: 0000-0002-6709-9717

Şafak ÖZ AKTEPE

Dr., İstanbul Bilgi Üniversitesi – Proje Direktörü
ORCID: 0000-0003-4784-4270

Esin ÇETİN ÖZBUDAK

Örgütsel Psikolog, İstanbul Bilgi Üniversitesi
ORCID: 0000-0003-3730-2718

Faruk CEYLAN

Örgütsel Psikoloji Uzmanı, İstanbul Bilgi Üniversitesi
ORCID: 0000-0002-1611-5238

Yasin KUZDAĞ

Örgütsel Psikoloji Uzmanı, İstanbul Bilgi Üniversitesi
ORCID: 0000-0002-3604-0085

Aleyna DÖNMEZ

Psikolog, İstanbul Bilgi Üniversitesi
ORCID: 0000-0003-3195-8978

Başvuru Tarihi: 22.11.2021

Kabul Tarihi: 18.02.2022

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1026839

ÖZ

Kömür madenciliği çeşitli başlıklar altında incelenebilecek tehlike kaynaklarını barındıran çalışma ortamı ve koşulları nedeniyle yüksek tehlikeli işler arasında yer almaktadır. Çalışma ortamından kaynaklanan tehlikeler ve riskler bunlarla sınırlı değildir. Maden çalışanlarının psikososyal tehlike kaynakları ve riskler ile etkileşimleri kendilerinin, arkadaşlarının, yürütülen süreçlerin, madencilik faaliyetlerini sürdüren işletmelerin ve en başta çalışanların aileleri olmak üzere toplumun da psikososyal tehlike kaynakları ve risklerden kaynaklanan zararı deneyimlemeleri anlamına gelmektedir. Ayrıca, psikososyal tehlike kaynakları

ve riskler ile etkileşim, maden işletmelerindeki tüm çalışanların fiziksel-biyolojik-kimyasal tehlike kaynaklarına açık hale gelmelerine de zemin oluşturabilmektedir. Psikososyal unsurların suda büyüyen halkaları çağrıştıran bu yaygın etkisi çalışanların psikolojik güvenliklerinin desteklenmesini gerekli kılmaktadır. Söz konusu gerekliliğin bir sonucu olarak filizlenen ve Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından desteklenerek 1 Şubat 2021 tarihi ile yaşama geçirilen “**Maden Sektöründe Çalışanların Psikososyal Risklerinin Değerlendirilmesi ve Önlenmesine Yönelik İşyeri Hekimlerinin Kapasitesini Geliştirme Projesi**” de çalışanların psikososyal güvenliklerinin sağlanabilmesine katkı sunmayı amaçlamaktadır. Bu makalede de bu amaç doğrultusunda yürütülen nitel araştırmalardan bir kesit sunulmakta, 23 maden mühendisi ve 20 iş güvenliği uzmanı ile gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinden yola çıkılarak bu iki çalışan grubunun, maden işçilerinin karşılaştıkları psikososyal tehlike kaynaklarına ilişkin algıları aktarılmaktadır. Elde edilen veri; Kopenhag Psikososyal Risk Değerlendirme Ölçeği (KOPSOR) bileşenleri baz alınarak kişilerarası ilişkiler ve liderlik, güvencesizlik, etki ve gelişim, talepler boyutları altında gruplandırılmıştır. Başlıklara dahil olan katılımcıların aktarımlarından örnekler; kömür madeni işçilerinin yine madenlerde görev alan maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanları gözündeki yüksek riskli konumunu gözler önüne sermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kömür madenciliği, psikososyal tehlike kaynakları, psikososyal risk, psikososyal güvenlik, nitel araştırma.



PSYCHOSOCIAL SECURITY STUDIES IN COAL MINE: QUALITATIVE EVALUATION FROM MINING ENGINEERS AND OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY SPECIALISTS

ABSTRACT

Coal mining is among the most dangerous occupations known due to the physical working environment and numerous potential hazard sources. However, dangers and risks associated are not limited only to physical conditions. As the interaction of mine workers with psychosocial hazards and risks harms themselves, it adversely affects their colleagues, work processes, mining companies, workers' families, and society in general. Moreover, interaction with psychosocial hazard sources and risks can provide a ground for exposure to physical-biological-chemical hazard sources. This extensive effect of psychosocial hazards, which resembles growing circles in the water, necessitates the support of workers' psychological well-being. The project, which started on February 1, 2021, "**Capacity Building of Occupational Physicians for the Assessment and Prevention of Psychosocial Risks in Mining Sector**" project grew out of this need, which is conducted with the financial support of the European Union and the Republic of Turkey and aims to contribute to mineworkers' psychosocial safety. The purpose of this article is to present a cross-section of the qualitative research conducted in this project, reviewing the perceptions of mining engineers and occupational safety experts regarding the sources of psychosocial danger faced by mineworkers. Focus group meetings were conducted with 23 mining engineers and 20 occupational safety experts. Qualitative coding of the transcribed data from the focus group sessions was done using the Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ-III) dimensions. The coding process revealed that these COPSOQ-III dimensions were relevant to mineworkers' psychosocial conditions in coal mining: interpersonal relationships and leadership, job insecurity, impact and development, and job demands. Examples of segments regarding these themes reveal the coal mine workers' high-risk condition in mining engineers' and occupational safety experts' perspectives.

Keywords: Coal mining, psychosocial hazard sources, psychosocial risk, psychosocial security, qualitative research.

GİRİŞ

Madencilik, tehlikeli çalışma ortamları nedeniyle en tehlikeli sektörler arasında kabul edilmiştir (ILO, 2010). Tehlikeli iş yerleri sıralamasında yüksek kaza sıklığının yanı sıra yer altı operasyonlarında gerçekleşebilen can kaybına sebebiyet verici büyük olaylar nedeniyle kömür madenciliği ilk sırada yer almaktadır (DGMS, 2011). Kömür madeni işletmelerinde güvenli çalışmanın sağlanmasına ilişkin çok yol alınmış olmakla birlikte, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin sorunlar maden sektörünün ana konusu olmaya devam etmektedir (Jiskani vd., 2020). Maden çalışanları fiziksel, kimyasal biyolojik, ergonomik riskler (Burgess-Limerick vd., 2007; Horberry vd., 2013) ve psikososyal riskler ile karşılaşmaktadır. Bu risk türleri ilk bakışta birbirinden bağımsız görünmekle beraber, sözü edilen tüm risklerin birbirileri ile etkileşim halinde oldukları, hatta birbirlerini tetikleyebildikleri ifade edilebilir. Örnekleme gerekirse; kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları maden çalışanlarının sık deneyimledikleri, yaygın sağlık sorunları arasındadır (Kim, 2018). Sektöre özgü kanıksanmış, normalleşmiş sağlık sorunlarından olan kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının oluşmasında fiziksel zorlanmanın dışında kalan bir grup unsurun şaşırtıcı etkisini ortaya çıkartan araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmalarda; işe düşük etki, zayıf ekip ruhu, iş arkadaşları ile olumsuz ilişkiler, stres, çalışma hızı baskısı (Neupane vd., 2013), yüksek düzeyde rol çatışması, düşük iş kontrolü, düşük liderlik kalitesi (Eatough vd., 2012) ve yüksek iş talepleri (Yue vd., 2014) gibi psikososyal unsurların kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu yönde atılacak adımlar arasında; çalışanın psikolojik güvenliğinin (Edmondson, 2003) sağlanmasına değer verilmesi -ki psikolojik güvenlik iş sağlığı ve güvenliği gündemindeki yeni kavramlardandır-, çalışma ortamında güvenli davranışların geliştirilmesi ve güvenlik ikliminin oluşturulması yer almaktadır.

Bu durumun farkında olan işletmelerde fiziksel risklerin önlenmesi için gerekli adımlar atılırken, çalışanların fiziksel güvenliğinin yanında psikolojik güvenliklerinin de desteklenmesi için giderek artan bir çaba gösterilmektedir (Idris vd., 2012). Yu ve Li (2020) yaptıkları çalışma sonucunda güvenli psikososyal iklimin güvensiz davranışları azaltmada etkili olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Maden çalışanlarının psikolojik durumlarının artan devamsızlık ve yüksek yasal tazminatlar gibi işe yansayan ölçülebilir yüksek



maliyetleri, organizasyonları psikolojik güvenlik açısından da koruyucu önlemler almak yönünde teşvik etmektedir (Winefield vd., 2010).

Alan yazında, çalışanların psikolojik durumunun güvenli iş davranışları, dolayısıyla iş kazalarının gerçekleşme olasılığı (Liu ve Luo, 2012), çalışanların fiziksel sağlığı ve madencilik faaliyetlerinin aksamadan sürdürülmesi (Jiskani vd., 2020) üzerinde etki sahibi olduğu ifade edilmektedir. Çalışanların psikolojik durumları ile ilişkili olan psikososyal risklerin yönetimi, kömür madenlerinde etkin ve güvenli üretimin sağlanması için bir gerekliliktir. Çünkü kömür madenlerinde güvenli çalışma ortamının sağlanabilmesi çalışma ortamının barındırabileceği fiziksel, biyolojik, kimyasal ve benzeri tehlike kaynaklarına ilişkin kontrollerin oluşturulmasının yanı sıra çalışanların güvenli davranışları ile mümkün olacaktır. İşyerinde güvenli davranış, çalışanların psikolojik durumları ile ilişkilidir (Liu ve Luo, 2012). Bu nedenle; çalışanların psikolojik iyi oluşları ve esenlikleri desteklenmeden uygulamaya alınacak kontrol ve iyileştirmelerle güvenli çalışmanın sağlanabilmesi mümkün olmayacaktır (Liu ve Luo, 2012). Günümüz teknolojileri, yatırım yapılması halinde, madenlerde gerçekleşebilecek potansiyel iş kazalarının pek çoğunun önlenmesi için geniş imkânlar sunmaktadır; buna rağmen kömür madenlerindeki iş kazaları devam etmektedir (Liu ve Luo, 2012). Kocatepe ve Parlak (2021), yaptıkları çalışmada psikososyal risk faktörlerinin çalışanlar tarafından iş kaza faktörü olarak görüldüğünü belirtirken, iş yükü, stresli ve yoğun çalışma temposu, birim zamanda bitirilecek işin çokluğu, net olmayan görev tanımları, düzensiz maaş ödemesi gibi psikososyal risklerin kazalar ile güçlü bir ilişki içinde olduğunu belirtmektedirler. Dolayısıyla, mevcut iş güvenliği yaklaşımlarının ve alınan önlemlerin çözüm üretmede yeterli olmadığı görülmektedir ve risk yönetiminde insanı merkeze alan güvenlik politikalarının oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, psikososyal risklerin etkili yönetimi, risk yönetimi sisteminin bir unsuru haline getirilmelidir. Güvenli üretimin gerçekleştirilebilmesi aynı zamanda çalışan tutumları, iş yerindeki güvenlik kültürü, kişiler arası ilişkilerin niteliği, lider tutumları ve diğer sosyal-psikolojik unsurlara da bağlıdır (Liu ve Luo, 2012). Ayrıca yapılan başka bir çalışmada psikososyal güvenlik ikliminin çalışanın iş-aile çatışmasını ve depresif semptomları hafifletebileceği bulunmuştur (Mansour ve Tremblay, 2018).

Tüm bu önlemleri alabilmek için öncelikle çalışma yaşamı ile ilişkili psikososyal tehlikelerin tanımlanması ve oluşabilecek risklere ilişkin farkındalığın oluşturulması gerekmektedir. Psikososyal tehlikeler; çalışanın yaptığı işin içeriği, çalışma koşulları, sosyal ilişkiler, örgüt kültürü, yönetim yaklaşımlarından kaynaklanan yük ve stresle karşılaşılması olarak tanımlanmaktadır. Çalışanlardan yüksek beklentiler, iş yükünün fazla olması, işte özgürlük eksikliği, karar alma süreçlerine katılamama, iş-yaşam dengesinde bozulmalar, etik çatışmalar, yetersiz sosyal ilişkiler ve iş güvencesizliği önde gelen psikososyal tehlike kaynaklarıdır. Tüm maden çalışanları psikososyal tehlike kaynakları ile karşı karşıya kalmaktadır. Fakat, özellikle yer altı maden işçileri işlerinin niteliği gereği hem fizyolojik hem psikolojik sağlık ve iyi oluşlarını olumsuz etkileyen psikososyal tehlike kaynakları ile yoğun etkileşim içinde çalışmaktadır.

Günümüz çalışma hayatında psikososyal riskler güncel bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Psikososyal risklerin oluşmasında etki sahibi olan iş yükü, iş temposu, zaman-üretim baskısı, insana yaraşmayan iş koşulları- liderlik tarzları, toksik örgütsel kültür ve iklim gibi çeşitli kavram ve teorik olgular ise yıllardır, ağırlıklı olarak çalışan verimliliği ve motivasyonu çerçevesinde iş, örgüt, çalışma psikolojisi, örgütsel davranış ve diğer yönetim-örgüt bilim dalları kapsamında çalışılmaktadır. Psikososyal risklerin özellikle insanın fiziksel ve psikolojik sağlığı ile ilişkisinin fark edilmesiyle bahsi geçen kavram ve olguların verimlilik ve motivasyon dışındaki etkileri de çalışılmaya başlanmış, “psikososyal unsurlar” genel bir başlık haline gelmiştir. Çalışma koşullarının insan sağlığı üzerindeki etkisine odaklanılmasına destek olan güncel gelişmeler arasında bu alanın bilinen uluslararası teşkilatlarının konuya odaklanmaları önemli bir yere sahiptir. 2021 yılının haziran ayında bu yapılardan birisi olan Uluslararası Standartlar Teşkilatı (ISO) ISO 45003 – İşletmelerde Psikolojik Sağlık başlığını taşıyan, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Standardının altında yer alan kılavuzu yayımlamıştır. ISO bu kılavuzla, çalışan psikolojik sağlığını korumak için mevcut yönetim sistemleri içinde izlenmesi gereken yolu net şekilde göstermektedir.

Dünya’da kömür madencilerinin psikososyal riskleri üzerine yapılan çalışmalarda madencilerin işlerine düşük etki, zayıf ekip ruhu, iş



arkadaşlarından düşük sosyal destek, stres, çalışma hızı baskısı (Neupane vd., 2013), yüksek düzeyde rol çatışması, düşük iş kontrolü, düşük liderlik kalitesi (Eatough vd., 2012) ve yüksek iş talepleri (Yue vd., 2014) gibi psikososyal riskler ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir.

Türkiye’de ise farklı sektörlerde psikososyal risklerin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları sağlık sektörü, turizm sektörü ve havacılık sektöründe yapılmış çalışmalardır. Epik ve Öztürk (2020) sağlık sektöründe psikososyal risklerin belirlenmesi adına yaptığı yanında acı ile yüzleşme, hayati riski yüksek olan hastalarla ilgilenme, acil ve travmatik olgulara maruz kalma, vardiyalı çalışma, gece çalışması, düzensiz çalışma zamanları, tıbbi uygulama hatası durumunda doğacak dava tehdidi gibi mesleğe özgü psikososyal tehlikelerin varlığını vurgulamışlardır. Güler, (2014) yılında pilotların psikososyal risklerinin belirlenmesine yönelik yaptığı çalışmada, yüksek sorumluluk algısı, iş yükü, görev çatışması, işinin geleceği konusunda kaygılanma gibi psikososyal risklere yüksek oranda maruz kaldıklarını belirtmektedir. Taştan ve Göksal (2020), turizm sektöründe çalışan mutfak personellerinin psikososyal risklerini belirlemeye yönelik yaptığı araştırmada, çalışan yönetici arasındaki ilişki, iş ile ilgili alınan kararlara katılamama, sosyal desteğin yetersiz oluşu, kariyer imkanlarının azlığı, iş aile dengesinin kurulamaması, yoğun çalışma, ekipmanların yetersizliği, sektöre olan güvensizlik ve iş güvencesinin olmaması mesleğe özgü psikososyal riskler olarak bulunmuştur. Yelboğa (2018) ise bakır madeninde çalışan maden işçileri ile yaptığı çalışmada madencilik mesleğinin fiziksel yükünün ağır olması, vardiyalı çalışılması, iş-aile dengesinin kurulamaması, işten çıkarılma düşüncesi gibi psikososyal riskler barındırdığını ifade etmektedir.

Uluslararası teşkilatların ve araştırmacıların psikososyal risklere güncel ilgisi ile eş zamanlı olarak ülkemizde yürütülen çalışmalardan birisi de Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından desteklenerek yaşama geçirilen “**Maden Sektöründe Çalışanların Psikososyal Risklerinin Değerlendirilmesi ve Önlenmesine Yönelik İşyeri Hekimlerinin Kapasitesini Geliştirme Projesi**”dir. Şubat 2021’de sözleşmesi aktif hale gelen, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından “Madencilikte İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi (MİSGEP)” kapsamında “Hibe Bileşeni” ile desteklenen kömür madenlerindeki psikososyal risklere odaklanan

bu proje psikososyal güvenlik odağı ile hareket etmektedir. Proje ile maden sektöründe çalışanların psikososyal risklerinin analizinin yapılmasına, alınması gereken önlemlerin belirlenmesine, dolayısıyla çalışanların psikososyal güvenliklerinin proaktif bir yaklaşımla sağlanabilmesine katkı sunmak amaçlanmaktadır. Kısa adıyla “İş’te Psikososyal Güvenlik Projesi” psikososyal risklere odaklanırken, başlığından da anlaşıldığı gibi “psikososyal güvenlik” kavramını kullanmayı tercih etmektedir. Psikososyal güvenlik, psikolojik açıdan destekleyici çalışma koşullarını tetikleyen unsurların tümünü kapsar (Dollard vd., 2010). Bu sebeple psikososyal güvenliği yüksek olan kurumlar, çalışanlarına yeterli psikolojik desteği sağlayan, çalışma koşullarının iyileştirilmesine odaklı kurumlardır. Psikososyal tehlike kaynaklarının kontrol altına alınması ile ortaya çıkacak iklimin, psikolojik sağlığı koruyan bir iklim yaratması hedeflenmekte ve iş güvenliği yönetimi perspektifi ile “güvenlik iklimi” ve “güvenlik kültürü”nün bir bileşeni olarak konumlandırılması amaçlanmaktadır.

Bu makale ile de projenin ilk fazında, maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanlarının katılımı ile gerçekleştirilen nitel araştırma bulguları tartışmaya açılmaktadır.

1. KÖMÜR MADENLERİNDE PSİKOSOSYAL GÜVENLİK

Güncel literatür, çalışanların psikolojik sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerin kontrol altına alınabilmesi için maden sahalarında psikososyal güvenlik ikliminin oluşumunun desteklenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Psikososyal güvenlik iklimi, organizasyonların iş yerindeki ruh sağlığı ve güvenliğine verdiği önceliği temsil eder (Yu ve Li, 2019). Yu ve Li (2019) maden sektörünün karmaşık iş taleplerinin çalışanların iş stresi yaşamalarına neden olduğunu belirtmekte, yüksek iş stresi ise olumsuz psikolojik sağlık sorunları ve fiziksel hastalıklara neden olmaktadır (De Lange vd., 2004). Bunların yanında stresin çalışan tutumlarına, davranışlarına ve örgütsel süreçlere yansıyan sonuçları da bulunmaktadır. Yüksek iş stresi maden çalışanlarının iş performansında, motivasyonunda, iş tatmininde ve kuruma bağlılıklarında düşüğe neden olurken; organizasyon açısından konuya yaklaşıldığında değişime direncin, çalışan devamsızlığının, üretkenlikte düşüşün ve işten ayrılmaların artışına neden olmaktadır.



Çalışan üzerindeki duygusal, fiziksel ve bilişsel yükü yüksek işler, iş talepleri fazla olan, yani çalışanın daha fazla kaynak harcamasına neden olan işlerdir (Karasek, 1979; Yu ve Li, 2019). İşin getirdiği yük ve talepler çalışana ağır gelmeye başladığı, yani çalışanın bu talepler üzerindeki kontrolü azaldığı ya da sahip olduğu kaynaklar ile bu talepleri karşılaması güçleştiği zaman çalışan kendini yüksek gerilim ve baskı altında hissedecektir. *İş talepleri* kavramı farklı araştırmacılar tarafından farklı bir kapsamı aktaracak şekilde kullanılabilir. Örneğin; Tong vd., (2019) iş taleplerini “çalışma şartları”, “riskler ve tehlikeler”, “ekip liderlerinin ayrımcı davranışları”, “fazla mesai ile uzun çalışma süreleri”, “üretim baskısı” ve “iş-ev çatışması” olmak üzere altı unsurda ele almaktadır. Çalışma ortamından kaynaklanan psikososyal tehlike kaynaklarını ve riskleri belirlemek üzere oluşturulan Kopenhag Psikososyal Risk Değerlendirme Ölçeği (KOPSOR) ise iş taleplerini “çalışma hızı”, “nicel talepler”, “bilişsel talepler”, “duygusal talepler”, “duygularını gizleme gereksinimi” ve “iş-ev çatışması” başlıkları altında yer alan ifadeler ile değerlendirmektedir.

Çalışandan iş talepleri fazla olan, aynı zamanda bu talepleri karşılamak açısından izlenecek yol ve kullanılacak teknikler açısından çalışana fazla söz hakkı tanımayan işler, çalışanın otonomi hissetmediği işlerdir ve birey üzerinde yarattığı baskı da yüksektir. Bu işler, çalışanın işin akışı üzerinde düşük kontrole sahip olduğu işlerdir. Yüksek stresli işlerin diğer bir özelliği olan *düşük iş kontrolü* de yine farklı araştırmacılar tarafından farklı içeriklerle tanımlanabilmektedir. Ulutaş (2019) çalışmasında iş kontrolünü; çalışanın işini tamamlamak üzere kullanması gereken “araçlar ve malzemeler”, “bilgi kaynakları”, “işinden elde edeceği ücret üzerindeki kontrolü”, “yapacağı işle ilişkili görevler arasından seçim yapabilme hakkı” ve “bölümündeki politika ve prosedürlere etki edebilme gücü” gibi unsurlara odaklanarak ölçmektedir. KOPSOR ise çalışanın işi üzerindeki kontrolünün derecesini “işe ne zaman ara verebileceğine karar verebilme” ve “arkadaşıyla kısa bir sohbet için işe ara verebilme” ifadeleri ile incelemektedir.

Son olarak, çalışma ortamındaki *düşük sosyal destek* de çalışan iyilik halini olumsuz etkileyen unsurlardandır. Ulutaş’ın (2019) araştırmasında, “yöneticinin çalışanın iş hayatını kolaylaştırmak için özel çaba sarf etmesi”, “yöneticiyle ve iş arkadaşlarıyla konuşmanın kolaylığı”, “yöneticinin ve iş

arkadaşlarının iş ile ilgili problemleri dinlemeye istekli oluşu”, çalışanın ihtiyaç duyduğunda yönetici ve çalışma arkadaşlarının desteğini, yani sosyal desteğini ne düzeyde alabildiğini anlamak için odaklanılan yaklaşımlardır. Sosyal destek, KOPSOR’da, “iş arkadaşlarının işle ilgili sorunlar konusunda birbirlerini dinlemeye hazır tutumları”na ve “yöneticilerin çalışanlarına geribildirim sağlayıcı yaklaşımları”na odaklanılarak değerlendirilmektedir.

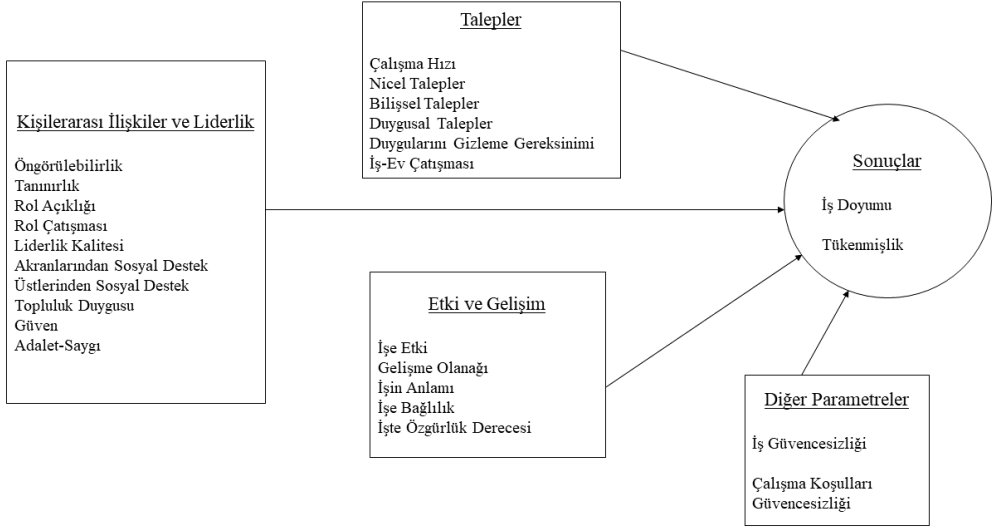
Çalışanın sürekli çaba göstermesini gerektiren yüksek iş talepleri, çalışanların kaynaklarının tükenmesine ve sağlık sorunları yaşamasına yol açmaktadır (Caplan vd., 1975). Çalışanın işini yürütümek için gereken “iş kaynakları”na sahip olması kuruma bağlılığı ve işe tutkunluğu desteklemektedir (Xanthopoulou vd., 2007). Madencilerin işlerini güvenli bir şekilde gerçekleştirmelerine yardımcı olabilecek unsurlar iş kaynaklarını beslemektedir. Güvenlik ikliminin hâkim olması, güvenlik kurallarının ekip liderleri tarafından benimsenmiş olması, çalışanların becerilerini geliştirmesi için eğitim verilmesi, çalışanlar ve amirleri arasında sorunsuz iletişimin sağlanması ve yöneticinin çalışana zamanında geri bildirim vermesi; son olarak esenlik, yani madencilerin ve ailelerinin yaşamlarının hem maddi hem de manevi olarak uyumlu, mutlu ve tatmin edici olması çalışanların kaynaklarını besleyecek nitelikteki unsurlar arasında yer almaktadır (Tong vd., 2019).

Organizasyonda psikososyal güvenlik ikliminin oluşturulması, çalışanların kısaca açıkladığımız yoğun iş talepleri ile baş edebilmeleri için kaynak sunan bir çalışma atmosferinin yaratılması anlamına gelmektedir (Yu ve Li, 2019). Güvenlik iklimine sahip bir çalışma ortamında çalışanlar psikolojik olarak daha az etkilenmekte, güvenli olmayan davranışlar azalmakta, iş güvenliği ile ilgili olası riskler düşmektedir.

Günümüzde iş yerlerinde iş yükünün artması, çalışma saatleri, iş güvencesizliği gibi psikososyal tehlike unsurlarının kontrolünün sağlanamaması birçok psikolojik sağlık riskini ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla psikososyal risk değerlendirilmesi bir ihtiyaçtır (Vatansever, 2014).



Şekil 1: KOPSOR III ölçeği (ana boyutları, psikososyal tehlike kaynakları ve sonuçlar (Şahan ve Demiral, 2020)



Psikososyal risklerle ilgili çalışmalarda son yıllarda öne çıkan araçlardan birisi olan, Kopenhag Psikososyal Risk Değerlendirme Ölçeği (KOPSOR) bu amaçla geliştirilmiş bir araçtır (Şahan, 2016). Ölçeğin güncellenmiş versiyonu KOPSOR-III, 25 boyut ve 87 ifadeden oluşmaktadır (Şekil 1). KOPSOR'a göre; işin tasarımının, organize edilmiş şeklinin ve süreçlerin çalışanın psikolojik sağlığını bozmayacak şekilde düzenlenmesi temel prensiptir. KOPSOR, insana yakışır bir iş ortamı sağlama amacı ile çalışanların sağlık, motivasyon ve istihdam edilebilirliğini koruma konusunda uygun önlemler geliştirilmesine zemin hazırlamaktadır (Şahan ve Demiral, 2020). Risk değerlendirmesinde iş içeriklerine ve işlerin sergilendiği sosyal ve fiziksel bağlama odaklanılır. Çalışanların ruhsal durumu ya da sağlığını değerlendirerek tanı koyma çabası yerine, psikolojik sağlık açısından belirleyici olan koşulların anlaşılması ve düzeltilmesi hedeflenir.

“İş'te Psikososyal Güvenlik Projesi” de bu bakış açısına sahip kapsamlı bir projedir. Projenin öncelikli hedefi, Zonguldak kömür havzasındaki kamu ve özel yer altı kömür maden işletmelerinde psikososyal güvenlik iklimini yaratabilmek için psikososyal tehlike kaynaklarını tespit etmek, ortaya

çıkartabilecekleri riskleri analiz etmektir. Bu kapsamda, madende çalışan farklı meslek grupları ile odak grup görüşmeleri gerçekleştirilerek, yer altı madencilikinde çalışanların psikolojik sağlık koşullarını olumsuz etkileyen faktörlerin tespit edilmesi hedeflenmektedir. Bu makalede, projenin ilk altı ayında tamamlanan nitel araştırma fazından bir kesit sunulmaktadır. Ancak “İş’te Psikososyal Güvenlik” sağlanmasına ilişkin çabanın Havza ve kömür madencilik ile sınırlı kalmaması, zaman içerisinde Türkiye genelini ve tüm madencilik uygulamalarını kapsamaya psikososyal güvenliğin tehlikeli iş kollarında yayılımı için değerlidir.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmada Zonguldak kömür havzasında faaliyet gösteren kömür madeni işletmelerinde görevli maden mühendislerinin ve iş güvenliği uzmanlarının gözünden maden işçilerinin karşılaştıkları psikososyal tehlike kaynakları ve risklerin tespit edilmesi hedeflenmektedir. Bunun yanı sıra, özellikle, odak grup görüşmelerinde gündeme getirilen psikososyal unsurların, KOPSOR risk değerlendirme ölçeğinin önerdiği ve Şekil 1’de yer alan boyutlar ve yapı ile uyumunun incelenmesi amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında Zonguldak kömür madeni havzasındaki maden işletmelerinde çalışan maden işçisi, maden mühendisi, iş güvenliği uzmanı, iş yeri hekimi ve işverenler ve/veya temsilcilerinin oluşturduğu toplam 112 katılımcının dahil olduğu 29 odak grup görüşmesi (ilerleyen kısımlarda “görüşme” şeklinde bahsedilecektir) yürütülmüştür. Odak grup görüşme tekniği, araştırma yapılan konudaki sorulara her katılımcının cevap vermesinin istendiği grup nitel veri toplama sürecidir. Sözü edilen gruplardan maden işçileri ve işveren-işveren temsilcilerinden oluşan gruplar ile yüz yüze; maden mühendisleri, iş güvenliği uzmanları ve iş yeri hekimleri ile çevrim içi görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen görüşmelerin toplam süresi 29 saat, 2 dakika, 17 saniyedir.

Makalede bu veri setinden bir kesite, maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanlarına odaklanılmaktadır. Gerek saha ziyaretlerinde gerek odak grup görüşmelerinde maden mühendislerinin aynı zamanda iş güvenliği uzmanı kimliğini de taşıdıklarının, iş güvenliği uzmanlarının da ağırlıklı olarak maden mühendisi olduklarının sık gözlemlenmesi, bu iki çalışan grubunun tek çatı



altında birlikte incelenmesinin doğru bir yaklaşım olacağını düşündürmüştür. Bu nedenle, projenin maden mühendislerini ve iş güvenliği uzmanlarını kapsayan kesitinin sunulması, bu iki çalışan grubunun maden işçilerini etkileyebilecek psikososyal tehlike kaynakları ve risklere ilişkin algılarının incelenmesi hedeflenmektedir. Özetle, bu makale, kömür madeni çalışanlarının karşılaştıkları psikososyal tehlikelerin ve doğurduğu risklerin maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanları tarafından nasıl algılandığını betimlemeyi hedeflemektedir.

3. YÖNTEM

Bu araştırmanın örneklemini, Zonguldak havzasında özel ve TTK maden işletmelerinde farklı birimlerde görev alan deneyimleri 2 ile 40 yıl aralığında değişen, ortalama 15 yıllık deneyim düzeyine sahip olan 20 iş güvenliği uzmanı ve 23 maden mühendisi oluşturmaktadır. İş güvenliği uzmanlarından 20 katılımcı, maden mühendislerinden 11 katılımcı Türkiye Taşkömürü Kurumu'nda (TTK) çalışmaktadır. Katılımcıların 38'i erkektir; yaşları 27-67 aralığında değişmekte olup yaş ortalaması 41'dir. Katılımcılara, maden sektöründeki psikososyal risklerin, çalışanların iyi oluşuna, psikolojik sağlık sorunlarına ve fiziksel hastalıklara neden olması nedeniyle araştırma evrenini taş kömürü ocakları olarak seçen "İş'te Psikososyal Güvenlik Projesi" kapsamında temasta olduğumuz kurum ve kuruluşlar yardımıyla ve kartopu örnekleme yöntemiyle ulaşılmıştır. Bu araştırmanın yürütülmesi amacıyla İstanbul Bilgi Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 31.05.2021 tarihinde onay alınmıştır (Proje no: 2021-400024-25).

Örneklem belirlendikten sonra odak gruba davet edilmek istenen her bir katılımcı ile telefon ve elektronik posta yoluyla irtibata geçilerek araştırmanın amacından genel olarak bahsedildi. Odak grup çalışmasına katılım onayı veren katılımcılara, çalışmanın ne şekilde yürütüleceğine, uygulama zamanına ve yöntemine ilişkin bilgi verildi.

Odak grup görüşmeleri iş güvenliği uzmanları ve maden mühendisleri için ayrı ayrı, 2021 yılının mayıs ve haziran aylarında, 12 bağımsız çevrim içi oturum ile gerçekleştirildi. Her bir çalışma ortalama bir saat sürdü. Her grupta, en az iki, en fazla beş katılımcının yer aldığı bu görüşmelerde, katılımcılara yarı yapılandırılmış açık uçlu sorular yöneltildi. "Maden sahalarında risk

değerlendirmesi yapılırken hangi riskler değerlendirme kapsamına alınır?”, “Psikososyal riskler gündemde midir? Maden işçileri hangi risklere sahiptir ve en ciddi sorunlar nelerdir?”, “Deneyimleriniz ışığında psikososyal risklerin maden işletmeleri ve çalışanları üzerindeki etkisi konusunda ne düşünüyorsunuz?” odak grup çalışmalarında katılımcılara yöneltilen sorulardan bazılarıydı.

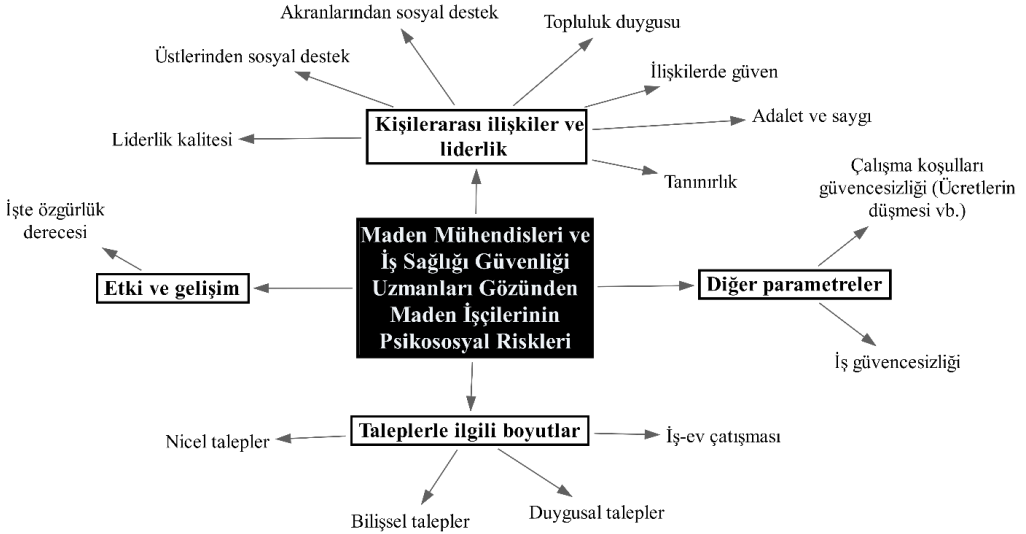
Her oturumda katılımcıların izinleri alınarak ses kaydı alındı ve birebir metne çevrilecek şekilde deşifre edildikten sonra MAXQDA20 nitel veri analiz programı kullanılarak analiz edildi. Görüşme verileri deneyimli uzman araştırmacılarımız tarafından, Kopenhag Psikososyal Risk Değerlendirme Ölçeği bileşenleri baz alınarak tündengelimine dayalı nitel analiz yaklaşımı ile sistematik şekilde kodlandı. Başka bir ifadeyle katılımcıların cevapları satır satır okunarak, her cümlede yer alan fikirlerin KOPSOR III (Şekil 1) kapsamında yer alan hangi psikososyal tehlike kaynakları ve sonuçları ile ilişkili olduğuna karar verilerek, hazırlanan kod sisteminde yer alan temalara göre sınıflandırıldı. Tüm kodlamalar tamamlandıktan sonra, tüm odak grup görüşme metinlerinden alıntıların bu kod sistemine göre dağılımına ve ilgilendiğimiz psikososyal unsurlara dair Zonguldak havzası maden işçilerinin içinde bulunduğu şartları resmetmek açısından sunduğu örneklere sistemli şekilde bakma olanağı ortaya çıktı. Bu makalenin takip eden bölümünde, psikososyal unsurlar ve bunlarla ilgili sahanın resmini çizmeye imkân verecek söylemler aktarılacaktır.

4. BULGULAR

“İş’te Psikososyal Güvenlik Projesi” kapsamında Zonguldak havzasında çalışan maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanlarının, maden işçilerinin çalışma şartlarına dair aktarımlarının ve karşılaştıkları psikososyal tehlike kaynaklarına dair değerlendirmelerinin KOPSOR risk değerlendirme ölçeğinde yer alan boyutlarına göre kodlanması neticesinde tespit edilen boyutlar ve katılımcıların bu boyutlara ilişkin ifadeleri bu bölümde sistematik bir yapı içinde verilmektedir (Şekil 2). Yapılan mülakat sonucunda elde edilen bulgular ile ilgili segmentler de metinde yer almaktadır. Bu segmentlere ait bilgiler, (mülakat no, satır no) şeklinde sistematik olarak verilmiştir.



Şekil 2: Maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanları gözünden maden işçilerinin psikososyal riskleri kavram haritası



Nitel veri analizinde, KOPSOR'un kapsadığı psikososyal tehlike kaynakları açısından yapılan kodlama neticesinde, maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanlarının sektörde gözlemledikleri psikososyal koşullar; talepler, kişilerarası ilişkiler, etki ve gelişim, güvencesizlik olmak üzere dört ana boyutta gruplanmıştır. Bu psikososyal unsurlar, iş-aile çatışması, iş yükü ya da iş güvencesizliği gibi diğer sektörlerde de görülebilen ortak tehlike kaynakları olabildiği gibi, madencilik sektörünün iç dinamiklerinden kaynaklanan iş, birey, örgüt, meslek ve sahayla ilişkili özgün tehlike kaynaklarını da içinde barındırmaktadır.

4.1. Talepler

İş talepleriyle ilgili KOPSOR'da yer alan dört psikososyal unsura katılımcıların vurgu yaptığı görülmüştür. Bunlar sırasıyla bilişsel talepler, nicel talepler, duygusal talepler ve iş-ev çatışmasıdır.

Bilişsel Taleplerin, yer altı maden işçisinin başa çıkması gereken psikososyal tehlike kaynağı olarak ortaya çıktığı bir maden mühendisi (MM) katılımcının ifadelerinden anlaşılmaktadır: “Yani bu dikkatsizlik konusunda...”

İşçi çalışırken kafasında bir sürü sorun varsa, kendini işe veremeyince çevredeki faktörleri, yani tehlike faktörlerini göremiyor.” (MM-4, 40)

Nicel talepler, çalışanların belirli çalışma saatleri içerisinde yapmak ile görevli oldukları işlerin toplamını ifade etmektedir. Yapılan görüşmelerde bir iş güvenliği uzmanı (IGU); yetiştirmeleri gereken işleri nedeniyle çalışanların stres ile mücadele etmek zorunda kaldıklarını ifade etmektedir: “Yani işi yetiştirme baskısı var, ağır işler, zaten çalışma süreleri belli. Çıkacak kömür belli. Yani maaş almanız için belli bir kömürün çıkması lazım. Yetiştirme stresleri çok işçilerin. Sürekli yer altında koşuşturma var, bu da stresi etkiliyor, bu işin yürümesi için bir baskınızın da olması lazım. Amirlerini gördüğü zaman strese giriyor işçi. Ama bu da olmak zorunda yani.” (İGU-2, 49)

Duygusal talepler, çalışanların iş yerinde yaşadıkları karşısında başa çıkması gereken duygusal talepleri ifade etmektedir. Yapılan görüşmelerde bir maden mühendisi, çalışanların özellikle iş kazalarından sonra, bu kazaların etkileri ile başa çıkmakta zorlandıklarını ifade etmektedir: “7/24, üç vardiya çalışan bir düzende her vardiya yaklaşık 3-4 tane kazalı işçimizin çıkmış olması zaten insanda psikolojik olarak bir rahatsızlık oluşturuyor. Yakından şahit olduğum mesela işte bu ölümlü kazaların olması, uzuv kayıplı kazaların olması insanda derin yaralar açıp psikolojik olarak tedavi yani destek almalarına yol açıyor ve insan ister istemez ocağa, yani yer altına gitmekten çekiniyor ve bu insanları tekrar aynı işe zorlamak, çalıştırmak çok zor oluyor.” (MM-4, 64)

İş-ev çatışması, çalışanların iş yaşamının birey ve aile üzerindeki sonuçlarını ifade etmektedir. Buna ilişkin maden mühendisi ve iş güvenliği uzmanı katılımcıların ifadeleri aşağıda sunulmaktadır.

“Mesela iş, aile çatışması oluyor bunlarla beraber hep birike birike. İşçi geliyor, stresli bir şekilde eşine bağıyor çağırıyor veya gürültülü bir işte çalışıyorsa zaten o gerçi fiziksel etmene giriyor ama mesela bir mobbing görüyorsa stresli gidiyor evine. Dolayısıyla ben çok gördüm böyle eşinden boşanan işçilerimi. Bir sürü işçilerin bu nedenle mesela ailesel yaşantısının bittiğini gördüm.” (İGU-5, 76)

“Çalışanların özellikle çalışma yerine yakın yerlerde ikamet etmelerinin sağlanmasının çok önemli olduğunu düşünüyorum.



Çünkü işyerlerine yaklaşık iki saat, iki buçuk saat yoldan gelenler var. Dolayısıyla iki saatlik yoldan gelen bir işçinin gelişte iki saat, gidişte iki saat, dört saatini sadece serviste geçirmiş olduğunu düşünürsek sekiz saat de iş yerinde çalışsa hiçbir zaman herhangi bir sosyal aktiviteye katılabilmesi mümkün görünmüyor. Serviste uyuyor çalışanlarımız. Dolayısıyla iş yerinde de uykusuzluğu, dengeli beslenememesi, işçilerimizin iş kazasına maruz kalma şansının yüksek olduğunu gösteriyor; aynı zamanda iş haricindeki zamanını sosyal olarak kullanmadığını görüyoruz. Zamanını sosyal olarak kullanamamasının, işteki stresin atılamaması, dolayısıyla bu biriken stresin işe yansımalarının iş kazalarına sebebiyet verdiğini görüyoruz.” (MM-5, 126)

“Çalıştığı iş kolunun ağırlığı nedeniyle işe, evine aşırı yorgun gitmesi, çoluğuna çocuğuna veya eşine yaklaşımlarını da etkiliyor. Daha sinirli olabiliyor. Yorgun olduğundan dolayı veya uykusuz olduğundan dolayı. Tabii ki gerek çalışma koşulları gerek yaşadığı olaylar bir maden işçisini veya maden çalışanının sosyal hayatını bence birebir etkiliyor. Yani ben kendi şahsımda da gördüm bu tür şeyler, çalışanlar üzerinde de gördüm. Aşırı yorgun olduğum zamanlar ben bile eve geldiğimde kendi çocuklarımla yeterince ilgilenemiyorum. Gün geliyor istemeden de olsa sesimi yükseltebiliyorum.” (İGU-1, 72)

4.2. Kişilerarası İlişkiler ve Liderlik

Yapılan görüşmelerde “Kişilerarası İlişkiler ve Liderlik” ana teması altında adalet ve saygı, sosyal destek, güven, liderlik kalitesi, topluluk duygusu ve tanınırlık psikososyal risklerine katılımcıların değindikleri görülmektedir.

Adalet ve saygı teması altında *ayrımcılık* ve *yaptırımcı uygulamaların* psikososyal tehlike kaynağı olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. “Yer altında ciddi memleketçilik, ayrımcılık, adam kayırmacılığı olduğu için bundan aşırı etkilenen arkadaşlarımız var.” (MM-6, 69) görüşü bunu en net açıklayan söylemlerden birisidir. Diğer taraftan bir iş güvenliği uzmanı hiyerarşik yapının etkilerine vurgu yapmaktadır: “Yani buna mobbing diyemeyiz ama sonuçta gelmiş bir kültür var. Bunu işte askeri mantıkla düşünün, devrecilik gibi. Yani

işte yedekti, ustaydı, posta başı, nezaretçi yani çok başlıklı bir şey var. Birbirlerine yaptırım uyguluyorlar.” (IGU-2, 63)

Üstlerinden-Akranlarından sosyal destek, çalışanların gereksinim duyduklarında üstlerinden ve iş arkadaşlarından destek alabilmelerini ifade etmektedir. Yapılan görüşmelerde bir iş güvenliği uzmanı katılımcı; maden işçilerinin iş ortamı nedeniyle ya da farklı nedenlerle deneyimlediği stresin iş arkadaşları tarafından fark edilip destek olunduğunu ifade etmektedir: “Eğer o kişinin o gün iş stresi var ise ya da çok stresliyse ya arkadaşlarıyla beraber yaptığı işlerde kendini hissettirir ya da konuşmalarından belli eder. Ne bileyim o gün kavgacı davranabilir ya da çok durgun davranabilir, ancak o şekilde anlaşılabilir. Ona göre de arkadaşları motive etmeye çalışır.” (İGU-4, 64).

Bir başka iş güvenliği uzmanı katılımcı ise maden işçilerinin kendi aralarında konuşarak iş paylaşımlarında birbirlerine destek olduklarını şu şekilde açıklamaktadır: “Benim atölyemdeki kişi sayısı az olduğu için aile ortamı gibi bir ortam var. Sen o işi ona verme, ben gideyim diye kendi aralarında bile iş paylaşımı yapabiliyorlar.” (İGU-2, 52)

Diğer yandan maden işçilerinin üstü olarak görev yapan maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanları, maden işçilerinin deneyimledikleri psikolojik sorunlarla baş edebilmeleri için sağlanabilecek desteğin sınırlı olduğuna vurgu yapmaktadırlar. Bir maden mühendisi, iş kapsamında yönlendirmeler sağlayarak maden işçilerinin motivasyonlarını desteklemeye çalıştıklarını ifade etmektedir: “Genelde maddi olarak da tabii ki işçinin ailesinde başka sıkıntıları da olabilir. Birebir konuşuyorum, çağırıyorum işte, kafam dalgın, neden dalgınsın, anlatıyorlar ama bunlar bir yere kadar bizim çözebileceğimiz şeyler.” (MM-5, 110). Bir iş güvenliği uzmanı ise bu konuda şu vurguda bulunuyor: “Bazen arkadaşların rahatsızlıklarına göre iş yerinin farklı bir yerine yönlendirilmesi, işte kendini toparlama sürecinde daha farklı bir iş kolunda ve daha farklı bir ekiple değerlendirilmesi gibi çözümler üretmeye çalışıyoruz.” (IGU-2, 44)

Güven teması, KOPSOR ile uyumlu olarak yöneticiye güveni ifade eden dikey güven ve çalışma arkadaşlarına güveni ifade eden yatay güveni kapsamaktadır. Ancak yapılan görüşmeler ışığında ilişkilerde güven teması için sunulan örneklerin “baskı yapma-yapmama”, “anlayışlı olma” ve



“kabiliyetlerine göre iş verme (psikolojik durumlarını önemseme)” kapsamaları ile sınırlı kaldığını göstermektedir. İlişkilerde güvene ilişkin bir maden mühendisinin ifadeleri şu şekildedir: “İşverenler bilir ki iş eksik bırakılsa da yapılıır, hazır şekilde bir sonraki vardiyaya teslim edilir.” (MM-4, 105).

Bir iş güvenliği uzmanı katılımcı da aktarımında yine güven vurgusu önce çıkmaktadır: “Tertibe çıkmadan önce ya da çıktığımızda işçilere “Herhangi bir rahatsızlığı olan ya da kafasında herhangi bir derdi olan, sıkıntısı olan var mı?” diye sorarız. Çünkü yer altında insan ister istemez psikolojik olarak etkileniyor. Zaten psikolojisi bozuk olan bir insanı da gönderirsek sıkıntı yaşarız. O yüzden önce sorup, kabiliyetlerine göre iş dağılımı yapıyoruz.” (IGU-2, 31). Bir başka uzman ise şu aktarımı yapıyor: “Maden işçileri kendi içlerindeki hiyerarşi ile birbirlerine baskı yapmış oluyorlar. Yani buna mobbing diyemeyiz ama sonuçta bir gelmiş kültür var.” (IGU-2, 63)

Liderlik kalitesi maden işçisinin bağlı olduğu yöneticisinin etki alanı ile ilgili olmaktadır. Görüşmede paylaşılan bilgiler neticesinde liderlik kalitesini oluşturan unsurların; “iletişim seviyesini ayarlama”, “çalışanın derdini dinleme” ve “söz geçirme” çerçevesinde yer aldığı görülmüştür. Bu bulguyu destekleyecek şekilde, bir iş güvenliği uzmanı (IGU-3, 73), “Şimdi adam ilkökul mezunu, ortaokul mezunu. Onun seviyesine inmek mi gerekiyor? O bizim zaten seviyemize çıkamıyor. Onun seviyesine inmek zor. Zamanla olacak şeyler. Bu aslında önemli bir nokta.” vurgusunu yapıyor. Bir diğeri, “Onların dertlerini bir anne, baba, bir kardeş, eş, doktor gibi olmasa bile öncelikle dinleriz. Onları çeşitli birimlere yönlendiririz.” (IGU-5, 42). Bir maden mühendisi ise “Biraz da gaddarmış gibi olmak zorundayız. Yoksa sözünü geçiremezsin, senin sözünü dinlemediği zaman da kazada sen suçlusun.” (MM-3, 224) liderin baskın yaklaşım gösterme ihtiyacına vurgu yapıyor.

Topluluk duygusu çalışanlar arasındaki ilişkilerin iyi olduğu ve birlikte çalıştıkları durumlarda, çalışanın kendini iş yerinde bir topluluğun parçası olarak hissetmesini ifade etmektedir. Yapılan görüşmelerde bir iş güvenliği uzmanı katılımcı (IGU-2, 52) “Benim atölyemdeki kişi sayısı az olduğu için aile ortamı gibi bir ortam var.” ifadesiyle çalışanların iş yerindeki ilişkilerini aile ortamına benzeterek tema olarak topluluk duygusunu vurguluyor.

Tanınırlık, çalışanın iş yerindeki çabasının yönetim tarafından görülmesi ve takdir edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Yapılan görüşmelerde bir maden mühendisi katılımcı (MM-3, 151) tüm maden çalışanlarının sadece maddi boyutta değil manevi olarak da değer gördüğünü hissetme ihtiyaçları olduğunu “İşçiler de mühendisler de madende değer görmek istiyorlar. Yani para pul da değil de değer görmek.” şeklinde dile getiriyor.

4.3. Etki ve Gelişim

Yapılan görüşmelerde “Etki ve Gelişim” ana teması altında KOPSOR’da yer alan psikososyal unsurlardan sadece birine, *işte özgürlük* derecesi altında kodlanabilecek bir temaya, mola ve izin kararlarına çalışanın etkisine dair paylaşım gerçekleştiği görülmektedir.

İşte özgürlük çalışanın işinin tatiller, çalışma günü ya da saatlerin uzunluğu gibi özellikleri üzerindeki etkisinin derecesini göstermektedir. Görüşmelerde bir iş güvenliği uzmanı katılımcı çalışanların günlük iş planlaması yapılmasındaki etkisini sunduğu örneklerle açıklayarak ifade etmektedir.

“İşte ufak tefek rahatsızlıkları olan oluyor. Şimdi adam ben hastayım dediğinde o adamı doktora gönderip ona istirahat vermek işimize gelmiyor açıkçası. Neden? Çünkü kısıtlı sayıda işçiyle çalışıyoruz ve biz bunu elimizdeki en rahat işe göre düzenleyip ‘sen bugün şurada dur’ diyorsun. Ya da işte mesela nöbet uygulamasında, ‘sen nöbete git’ diyorsun. Ya da ‘şurada bir saatlik iş var, bu işi yap gel’ diyorsun. Ona göre kendi içinde düzenlemeler yapıyoruz. Ve bundan verim aldığımı düşünüyorum.” (İGU-2, 51)

4.4. Diğer Parametreler

KOPSOR’un diğer parametreler altında topladığı psikososyal riskler; çalışma koşullarının (çalışma saatleri, ücret vb.) çalışanın isteği dışında değiştirilmesinin hissettirdiği güvencesizliği yani **çalışma koşulları güvencesizliğini** ve çalışanın işten çıkarılma, bu durumda yeniden iş bulabilme konusunda hissettiklerini yani **iş güvencesizliğini** içermektedir. Bu çalışmada da bu iki kategoriye giren söylemlerle karşılaşılmaktadır.

Çalışma güvencesizliğinin, yani çalışma koşullarının bireyin isteği



dışında değiştirilmesinin nasıl bir psikososyal tehlike kaynağı olabileceğini maden mühendisi bir katılımcı “İşçi ücretlerinin ödenmediği dönemlerde iş kazalarının daha fazla olması” örneği ile açıklamakta ve “özellikle ücretlerin ödenmediği durumlarda ocağa daha çok indiğini çünkü bir problem olacağını bildiğini” belirtmektedir (MM-2, 49).

İş güvencesizliğinin hissedilmesinin çalışan için psikososyal bir tehlike kaynağı olabileceğine ilişkin bir maden mühendisi katılımcı “Özel sektördeki en büyük çevresel faktörlerden bir tanesi iş kaybı. Mesela her an işsiz kalabilirim diye bir düşünce var, iş güvencesi yok. Her biri de sendikasız çalışıyor. Bu sendikasız çalışmak insanlarda tabii bir psikososyal etmen yaratıyor. Kamu ile arasındaki en büyük farklardan bir tanesi bu.” (MM-5, 114) ifadesi, iş güvencesizliği hissetmenin çalışanları psikososyal açıdan etkilediğine vurgu yapmaktadır.

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanları ile yapılan görüşmelerde elde edilen nitel veri, KOPSOR-III nicel ölçüm aracının kurgusu temel alınarak tümdengelim dayalı nitel analiz yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Yer altı kömür madenlerinde çalışan işçilerin maruz kaldığı psikososyal tehlike kaynaklarının katılımcıların algısı ve deneyimi ile değerlendirildiği bu çalışmada, öne çıkan faktörlerin şu boyutlar altında toplandığı görülmektedir. İş talepleriyle ilgili boyutlar kapsamında; bilişsel, nicel, duygusal talepler ve iş-ev çatışması yer almıştır. Kişilerarası ilişkiler ve liderlik başlığı altında; adalet ve saygı, üstlerinden-akranlarından sosyal destek, güven, liderlik kalitesi, topluluk duygusu ve tanınırlık başlıkları altında yer alan örnekler ve fikirler sunulmuştur. Etki ve gelişim boyutu altında; çalışanın işteki hareket özgürlüğü üzerinde durulmuş olup, diğer parametreler boyutu altında ise çalışma koşullarının bireyin isteği dışında değiştirilmesi ve iş güvencesizliği üzerinde durulmuş ve bunların maden işçilerinin deneyimlediği sorunlar olduğu aktarılmıştır.

Tablo 1: Maden işçilerine zarar verme potansiyeli olan psikososyal tehlike kaynakları ve riskler ile görüşmelerde tekrarlanma sıklıkları

KOPSOR Psikososyal Tehlike Kaynakları	Segment Sıklığı	
Taleplerle İlgili Boyutlar	İş-ev Çatışması	20
	Nicel Talepler	14
	Bilişsel Talepler	10
	Duygusal Talepler	5
Kişilerarası İlişkiler ve Liderlik	Üstlerinden-Akranlarından Sosyal Destek	21
	Güven	17
	Liderlik Kalitesi	13
	Adalet ve Saygı	11
	Topluluk Duygusu	2
	Tanınırlık	1
Etki ve Gelişim	İşteki özgürlük derecesi	2
Diğer Parametreler	Çalışma koşulları güvencesizliği	5
	İş güvencesizliği	2

Nitel araştırmalarda, sayısal bulguya yer vermek pek de tercih edilen bir raporlama şekli olmasa da katılımcılarımızın fikirlerinin kodlanması neticesinde en sık üzerinde durulan temaları bir sıklık tablosuna yerleştirdiğimizde, maden sektörüne özgü tehlike kaynaklarının genel bir resmini sunmak da mümkün olmaktadır. Bu sebeple Tablo 1’de bulgularımızı özetlemek amacıyla bir sayısal döküm verilmektedir.

Görüldüğü gibi, maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanlarının bakış açısıyla yaklaşıldığında, maden işçilerinin psikososyal riskleri arasında, iş-ev çatışması ve nicel talepler, yani işi yetiştirememekten kaynaklanan baskı en sık gündeme gelen konulardır. Üstlerinden-akranlarından sosyal destek ile güven ise madencilikte güçlü kalmanın anahtarı olarak tanımlanabilir. Bilişsel talepler, yani çalışanın işinin zihinsel bir yük oluşturduğu yönündeki değerlendirmeler dikkat çekici sıklıktadır. Liderlik kalitesinin eksik olması, adalet ve saygı hissinin çalışma ortamında bulunmaması fark edilen sektöre özgü problemler arasında yer almaktadır.

Biraz daha detaylı bakacak olursak; sıklık tablosunda en sık tekrar eden segmentin KOPSOR-III içerisindeki alt boyutlardan birisi olan sosyal destek



başlığı olduğu görülmektedir. Bu durum maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanlarının oluşturduğu katılımcıların psikososyal tehlike kaynakları içerisinde iş arkadaşlarından (akranlarından) ve yöneticilerinden (üstlerinden) sosyal destek konusundan sıklıkla bahsettiklerini ifade ediyor. Maden işçilerinin üstü olarak görev yapan katılımcılar bir taraftan da maden işçilerinin deneyimledikleri psikolojik sorunlarla baş edebilmeleri için sağlanabilecek desteğin sınırlı olduğuna da vurgu yapmaktadırlar. Güvenli çalışmanın sağlanmasında sosyal desteğin öneminin kavranmış olması sevindirici bir bulgu olmakla beraber, desteğin sınırlı olduğuna işaret edilmesi çalışanların yüksek iş taleplerini yerine getirebilmeleri için daha fazla kaynağa ihtiyaç duydukları gerçeğini de ortaya koymaktadır. Yüksek iş taleplerini karşılamak için yeterli kaynağa sahip olmayan çalışanlar yüksek stres ve tükenmişlik deneyimleyebilmekte, bu durum onların işlerine odaklanamamalarına ve iş kazalarına açık hale gelmelerine neden olabilmektedir. Psikososyal güvenlik ikliminin bulunduğu bir kurumda çalışmak, iş güvencesine sahip olmak, zamanında geri bildirim almak, alınan kararlarda etki sahibi olabilmek söz konusu kaynaklar arasında olup, bu kaynakların çalışanlara sunulması kurumun her kademesinin katkısı ile söz konusu olabilmektedir.

Analizlerde elde edilen ve bulgular bölümünde aktarılan temalar KOPSOR III boyutları ile karşılaştırıldığında, psikososyal tehlike kaynakları ile ilgili olarak KOPSOR ölçüm aracının boyutlarından kapsam açısından farklılaşan temaların olduğu görülmüştür. Örneğin KOPSOR ölçüm aracında liderlik kalitesi; yöneticinin çalışana etki edebileceği alanlardaki yetkinliği ile ölçülürken; nitel analiz sonucunda elde edilen bulgular, katılımcıların algılarındaki liderlik kalitesini “*çalışanın derdini anlama*”, “*söz geçirme*” ve “*iletişim seviyesini ayarlama*” olarak göstermiştir. Literatürde ise yönetici etkisi ile ilgili olarak güvenli davranışlarda rol model olma ve benimsetme bir örnek olarak gösterilmektedir. Madencilik sektöründe yönetici-çalışan ilişkisinin geliştirilmesi ihtiyacı, güvenliğe olan dolaylı etkisi nedeniyle de literatürde sıklıkla dile getirilmektedir. İş güvenliğinin gerekliliği; amirler tarafından benimsenmiş olması, işçilerin kurallara uymak için teşvik edilmesi ve güvenli davranışlarının pekiştirilmesi için önemlidir (Casey ve Krauss, 2013). Ayrıca çalışanlar ve amirleri arasında sorunsuz iletişim ve zamanında geri bildirim, kaza oranlarının düşük olmasına ve iş güvenliğinin sağlanmasına katkıda

bulunacaktır (Casey ve Krauss, 2013).

Bir diğer KOPSOR boyutu olan “Duygusal Talepler” boyutu KOPSOR ölçüm aracında “çalışanların kendi duyguları ya da diğer kişilerin duyguları ile çatışma yaşadığında bununla baş etmesini gerektiren talepler” olarak tanımlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda bu tanımın maden sektörü özelinde kısıtlı kaldığı ve pek çok tehlikeyi barındıran bir sektör olan madencilikte özellikle iş kazalarının çalışanların başa çıkması gereken bir duygusal yük getirdiği ortaya çıkmaktadır. KOPSOR ölçüm aracında yer alan talepler başlığı altındaki bilişsel talepler, zihinsel talepler ve duygusal talepler, herhangi bir sektörde çalışan herhangi bir çalışanın günlük çalışma yaşamında baş etmesi gereken durumların çeşitliliğine işaret etmektedir. Ağır ve tehlikeli çalışma koşullarının hâkim olduğu madencilikte gaz patlamaları, zehirlenme veya boğulma, yangınlar, çatı kazaları, nakliye ve kaldırma kazaları gibi kazalar maalesef sık yaşanabilmektedir. Madencilik sektöründe çalışmak, bu nedenle, çalışana aynı zamanda güvende kalma ve güvenli davranış sergilemeye yönelik daha fazla çaba sarf etme yükünü de getirmektedir. Bu durum maden çalışanlarının tehlike algılarını artırmakta; bilişsel bir yük oluşturmakta, algılanan tehlike kaynakları ve risklerle başa çıkmak için daha fazla zaman ve çaba harcamalarını gerektirmektedir (Tong vd., 2019).

Madende çalışanların daha çok çabalamasına neden olan koşulların bir kısmını da çalışma ortamının fiziksel koşulları oluşturmaktadır. Madendeki çalışma alanı sıkışık, karanlık, gürültülü, ağır-nemli-boğucu havanın olduğu bir ortamdır. Işıksız, aşırı soğuk veya sıcak bir ortamda çalışmak, madencilerin bilişsel yeteneklerini etkileyerek güvenli çalışmak için daha fazla çaba harcamak zorunda kalmalarına sebebiyet verebilir (Deng vd., 2018). Bu durum; fiziksel tehlike kaynaklarının psikososyal unsurlar üzerindeki etkilerini örneklemektedir.

Diğer taraftan, “İş-Ev Çatışması” boyutu KOPSOR ölçüm aracında tek yönlü bir şekilde ele alınmakta ve “çalışma hayatının, işçinin kendisine ve ailesine olan etkisi” olarak tanımlanmaktadır. Yapılan nitel analizde iş ile özel hayatın tek yönlü bir ilişki içinde olmadığı, özel hayat ve iş arasındaki ilişkinin çift yönlü olduğu, özel hayatın özelliklerinin de kişinin işini etkileyebileceği ortaya çıkmıştır. Ailelerinden destek alan çalışanlar işlerinde şevkle çalışabilmekte ve güvenli çalışma konusunda daha olumlu bir tutuma sahip



olabilmektedirler (Hammer vd., 2016). Bu nedenle maden çalışanlarının esenliği, aileleri ile maddi ve manevi olarak uyumlu, mutlu, memnun bir yaşam sürmeleri, özel yaşamın iş yaşamını olumlu etkilemesi açısından önemlidir. Katılımcılar; ailevi sorunların etkilerinin iş ortamına taşınmasının dikkatsizliğe, dikkatsizliğin ise güvensiz davranışlara, dolayısıyla iş kazalarına zemin hazırladığının bilincinde oldukları için madende güvende çalışma söz konusu olunca iş ve özel yaşam arasındaki dengeyi sık sık gündeme getirmektedirler. Öyle ki katılımcılar, aileleriyle ciddi sorunlar yaşadıklarında madene inmenin büyük bir risk taşıdığı, yüksek ihtimalle kazaya sebep olabileceği yönünde bir iç görü geliştirmektedirler.

Psikososyal tehlike kaynakları arasında “Adalet ve Saygı Eksikliği” boyutu ise KOPSOR ölçüm aracında “görev tanımı ve tanınırlık, paylaşım süreci, çatışmaların ele alınması ve çalışanların fikirlerinin alınması” olarak ele alınırken, nitel analiz sonucunda “ayrımcılık ve yaptırımcı uygulamalar” bu boyutun altında yer almıştır. Bir diğer boyut olan “Güven” boyutu ise KOPSOR ölçüm aracında hem yatay hem dikey güven olarak karşımıza çıkmakta; dikey güven çalışanların yönetime olan güvenini tanımlarken, yatay güven ise ekip arkadaşlarının birbirlerine olan güveni olarak tanımlanmaktadır. Maden mühendisleri ve iş güvenliği uzmanları ile yapılan görüşmelere bakıldığında ise güven boyutunun “baskı yapma-yapmama”, “anlayışlı olma” ve “kabiliyetlerine göre iş verme” ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Son olarak bu çalışmada, ülkemizde akademik ve sektörel çalışmalarda psikososyal riskler konusunun nispeten yeni bir başlık olduğundan hareket ederek, bu alanda doğru bir terminoloji yerleştirmenin önemine de vurgu yapmak istiyoruz (Tablo 2). Ele alınan psikososyal tehlike kaynakları iş/örgüt/endüstri psikolojisinin uzun yıllardır çalıştığı konulardır ve güçlü teorilere dayanmaktadır. Ülkemizde de bu teoriler ve ilgili kavramlar uzun yıllardır araştırılmaktadır. Ancak, kavramlar konusunda sahanın kolay anlayabileceği, uygulamada kavram olarak kullandığında herkes tarafından kolaylıkla anlaşılabilir bir karşılığı olan doğru çevirilere ihtiyaç bulunmaktadır. Bu nedenle, projenin ilk fazından elde edilen deneyimlerle Tablo 2’de sunulan kavram önerileri hazırlanmış olup, söz konusu kavramların zaman içerisinde yerleşeceğine inanılmaktadır.

Tablo 2: KOPSOR III ve İş'te Psikososyal Güvenlik Projesi Psikososyal Tehlike Kaynakları Boyut İsimleri

KOPSOR BOYUT İSMİ	İŞTE PSİKOSOSYAL GÜVENLİK PROJESİ - ÖNERİ BOYUT İSİMLENDİRMESİ
<u>Talepler ve Etki ve Gelişim</u>	<u>İşin Tasarımı</u>
Çalışma Hızı	İş Temposu
Nicel talepler	İş Miktarı
Bilişsel Talepler	İşin Zihinsel Yükü
Duygusal talepler	İşin Duygusal Yükü
İşte Özgürlük Eksikliği	Mola ve İzin Kararlarında Çalışanın Etkisi
İş-ev Çatışması	İşin Özel Yaşamı Kısıtlaması
<u>Kişilerarası ilişkiler ve Liderlik</u>	<u>İş Yerindeki Sosyal Faktörler</u>
Üstlerinden Sosyal Destek Eksikliği	Üstlerinden Sosyal Destek
Akran Sosyal Destek Eksikliği	İş Arkadaşlarından Sosyal Destek
Güven Eksikliği	Güven
Liderlik Kalitesi Eksikliği	Etkili Liderlik
Adalet ve Saygı Eksikliği	Adalet ve Saygı
Topluluk Duygusu Eksikliği	Topluluk Duygusu
Tanırlık Eksikliği	Fark Edilme ve Takdir
<u>Diğer parametreler</u>	<u>Güvencesiz Çalışma</u>
İş güvencesizliği	İş güvencesizliği
Çalışma Koşulları Güvencesizliği	Çalışma Şartlarının Bireyin İsteği Dışında Değiştirilmesi

KOPSOR ölçüm aracının kapsadığı tehlike kaynakları ile yapılan görüşmeler sonucunda ortaya çıkan tehlike kaynakları kıyaslandığında, madencilerin KOPSOR ölçüm aracının kapsamadığı ya da sınırlı şekilde kapsadığı farklı psikososyal tehlike kaynakları ile de karşılaşabildikleri görülmektedir. Örneğin, Yu ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında da gündeme gelen ve bizim araştırmamızda da gündeme gelmekle birlikte ayrı bir tema olarak tanımlamadığımız, madencilerin ocağa yanlarında getirdikleri yemeklerle inmeleri aslında psikososyal sorunlardan birisidir. Ağır iş yükü ile uzun saatler yer altında çalışanların bu koşullar altında görevlerini yerine getirmeleri zorlayıcıdır. Bu nedenle, hemen hemen tüm madenciler yüzeye



ıktıktan sonra yarı a ve bitkin hissetmektedir. Çalışanlar beslenmeden alacakları gerekli enerjiyi alamayarak bilişsel olarak da risk altına girmekte; az enerji ile dışarı çıkmaya çalışan madenciler güvenli davranıştan uzaklaşabilmektedir (Tong vd., 2019). Yapılan görüşmeler ışığında maden sektörü ve madencilik zeline KOPSOR lm aracını temel alan fakat kapsamı genişletilmiş ve yine nitel analiz sonucunda ortaya çıkan farklı tehlike kaynaklarının dahil edildiği sektöre ve kültüre özel yeni bir ölçüm aracının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Sektör zeline oluşturulacak KOPSOR temelli bir psikososyal risk ölçüm aracının madencilik sektöründe çalışanların psikososyal risklerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi konusunda verimli sonuçlar üreteceği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

Burgess-Limerick, R., Straker, L., Pollock, C., Dennis, G., Leveritt, S., and Johnson, S. (2007). Implementation of the participative ergonomics for manual tasks (PERforM) programme at four Australian underground coal mines. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(2), 145–155.

Caplan, R. D., Cobb, S., French, J. R. P., Jr., Harrison, R. V., and Pinneau, S. R., Jr. (1975). *Job demands and worker health: Main effects and occupational differences*. Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare.

Casey, T.W., and Krauss, A.D. (2013). The role of effective error management practices in increasing miners' safety performance. *Safety Science*, 60, 131-141.

Chen, Hong, Qi, Hui, Long, Ruyin, Zhang, and Maolong (2012). Research on 10-year tendency of China coal mine accidents and the characteristics of human factors. *Safety Science*, 50, 745-750.

De Lange, A. H., Taris, T. W., Kompier, M. A., Houtman, I. L., and Bongers, P. M. (2004). The relationships between work characteristics and mental health: Examining normal, reversed and reciprocal relationships in a 4-wave study. *Work & Stress*, 18(2), 149-166.

Deng, M., Chan, A. H. S., Wu, F., and Sun, L. (2018). Depth perception, dark adaptation, vigilance, and accident proneness of Chinese coal mine workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(3), 450-456.

Directorate General of Mines Safety (DGMS). (2011). *The Indian Government Regulatory agency for safety in mines*. Information about DGMS Annual Report 2011. Retrieved from <http://www.dgms.net>

Dollard, M. F., & Karasek, R. A. (2010). Building psychosocial safety climate. *Contemporary occupational health psychology: Global perspectives on research and practice*, 1, 208-233.

Eatough, E.M., Way, J.D., and Chang, C.H. (2012). Understanding the link between psychosocial work stressors and work-related musculoskeletal complaints. *Applied Ergonomics*, 43(3), 554–563.



Edmondson, A., “Psychological Safety, Trust and Learning in Organizations, A Group-Level Lens”, Harvard Business School, 2003, 239-272.

Hammer, L. B., Johnson, R. C., Crain, T. L., et al. (2016). Intervention effects on safety compliance and citizenship behaviors: Evidence from the work, family, and health study. *Journal of Applied Psychology*, 101(2), 190-208.

Horberry, T., Burgess-Limerick, R., and Fuller, R. (2013). The contributions of human factors and ergonomics to a sustainable minerals industry. *Ergonomics*, 56(3), 556–564.

Idris, M. A., Dollard, M. F., Coward, J., and Dormann, C. (2012). Psychosocial safety climate: Conceptual distinctiveness and effect on job demands and worker psychological health. *Safety science*, 50(1), 19-28.

International Labour Organization (ILO). (2010). *Mining: A hazardous work*. Retrieved from http://www.ilo.org/safe_work/areasofwork/hazardous-work/WCMS_124598/lang?en/index.htm

ISO. Occupational health and safety management — Psychological health and safety at work — Guidelines for managing psychosocial risks: ISO 45003. [S],2021

Jiskani, I. M., Silva, J. M. N. D., Chalgri, S. R., Behrani, P., Lu, X., and Manda, E. (2020). Mine health and safety: influence of psychosocial factors on musculoskeletal disorders among miners in Pakistan. *International Journal of Mining and Mineral Engineering*, 11(2), 152-167.

Karasek, R.A (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285–308.

Kim, I.J. (2018). Ergonomic inputs for the improvement of safety and health exercises in the mining industry. *Journal of Ergonomics*, 8(1), 1–3.

Kubal Güler, N. (2014). BAKANLIĞI, Ç. V. S. G., & MÜDÜRLÜĞÜ, İ. PİLOTLARDA PSİKOSOSYAL RİSKLERİN BELİRLENMESİ.

Kocatepe, S., & Parlak, Z. (2021). The effects of psychosocial factors on occupational accidents: a cross-sectional study in the manufacturing industry in Turkey. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 1–8.

<https://doi.org/10.1080/10803548.2021.2010904>

Liu, G., and Luo, C. (2012). Analysis of the safety psychological factors in the coal mine safety management. *Procedia Engineering*, 45, 253-258.

Mansour, S., & Tremblay, D.-G. (2018). Psychosocial safety climate as resource passageways to alleviate work-family conflict: A study in the health sector in Quebec. *Personnel Review*, 47(2), 474–493. [Crossref](#).

Neupane, S., Miranda, H., Virtanen, P., Siukola, A., and Nygård, C.H. (2013). Do physical or psychosocial factors at work predict multi-site musculoskeletal pain? A 4-year follow-up study in an industrial population. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 86(5), 581–589.

Şahan, C. (2016). *Kopenhag Psikososyal Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Şahan, C. ve Demiral, Y. (2020). *Kopenhag Psikososyal Risk Değerlendirmesi Rehberi*.

Taştan, H., & GÖKSAL, S. (2020). Turizm Endüstrisinde Çalışan Mutfak Personellerinin Algıladıkları Psikososyal Risklerin Tespit Edilmesi: Mersin Otellerinde Bir Araştırma (Determination of. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(2), 1016-1032.

Tekin Epik, M., & ÖZTÜRK, M. (2020). Sağlık Hizmetlerinde Psikososyal Riskler. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 25(4).

Tong, R., Yang, X., Li, H., and Li, J. (2019). Dual process management of coal miners' unsafe behavior in the Chinese context: Evidence from a meta-analysis and inspired by the JD-R model. *Resources Policy*, 62, 205-217.

Ulutaş, M., (2019). Karasek'in İş Talep-Kontrol-Destek Modelinin İşgörenlerin İş Stresi Üzerindeki Etkileri: Bişkek Manas Uluslararası Havalimanı Çalışanları Üzerine Bir Alan Araştırması. *Turkish Studies - Economics, Finance, Politics*, 14(2), 539 - 554. DOI: 10.29228/TURKISHSTUDIES.22930

Vatansever, Ç. (2014). Risk Değerlendirme'de Yeni Bir Boyut: Psikososyal



Tehlike ve Riskler. *Çalışma ve Toplum*, 40(1), 117-138.

Winefield, H. R., Saebel, J., & Winefield, A. H. (2010). Employee perceptions of fairness as predictors of workers' compensation claims for psychological injury: an Australian case-control study. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 26(1), 3-12.

Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., and Schaufeli, W. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121-141.

Yelboğa, N. (2018). Maden işçilerinin psikolojik, sosyal ve ekonomik açıdan gündelik yaşamlarının incelenmesi: Murgul bakır madeni örneği. *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 123-147.

Yu, H., Chen, H., and Long, R. (2017). Mental fatigue, cognitive bias, and safety paradox in chinese coal mines. *Resource Policy*, 52, 165-172.

Yu, M., & Li, J. (2020). Psychosocial safety climate and unsafe behavior among miners in China: the mediating role of work stress and job burnout. *Psychology, health & medicine*, 25(7), 793-801.

Yu, M., and Li, J. (2019). Psychosocial safety climate and unsafe behavior among miners in china: The mediating role of work stress and job burnout. *Psychology, Health & Medicine*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1662068>.

Yue, P., Xu, G., Li, L., and Wang, S. (2014). Prevalence of musculoskeletal symptoms in relation to psychosocial factors. *Occupational Medicine*, 64(3), 211-216.

EVRENSEL TEMEL GELİR VE TÜRKİYE'DE UYGULANABİLİRLİĞİ ÜZERİNE ANALİZLER

Dr. Faruk KAHVECİOĞLU

Sosyal Güvenlik Uzmanı, Sosyal Güvenlik Kurumu
farukkahvecioglu@gmail.com
ORCID:0000-0003-1100-5926

Umut ÇAKMAK

Doç. Dr., Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü
umut.cakmak@hbv.edu.tr
ORCID: 0000-0003-4307-4264

Başvuru Tarihi: 04.06.2021

Kabul Tarihi: 17.03.2022

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1094359

ÖZ

Çalışmanın temel konusu, Evrensel Temel Gelir (ETG) modelini kavramsal bir çerçevede değerlendirmek ve ETG'nin Türkiye'de uygulanabilirliğini mali açıdan tartışmaktır. Özellikle Covid-19 pandemisi ve artan gelir eşitsizliği birçok ülkede ETG'ye olan ilginin artmasına ve ETG'nin hayata geçirilme tartışmalarının başlamasına yol açmıştır. Bu bağlamda, Türkiye'nin mevcut ekonomik koşulları dikkate alındığında, ETG'nin kısa dönemde Türkiye'de uygulanması pek mümkün görülmemektedir. Ancak, temel makroekonomik göstergelerde sağlanacak kalıcı iyileşme ve kamunun ciddi tasarruf tedbirleri ile birlikte uzun dönemde bir ETG desteği Türkiye'de uygulanabilir. Evrensel Temel Gelir desteği sayesinde gelir dağılımının iyileştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması hedefleniyor ise, Türk vergi sistemine ilişkin yapısal sorunların çözüme kavuşturulması da, bu bağlamda oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Evrensel temel gelir, gelir dağılımı, Türk vergi sistemi

UNIVERSAL BASIC INCOME AND ANALYZES ON ITS APPLICABILITY IN TURKEY

ABSTRACT

The main subject of the study is to evaluate the Universal Basic Income (UBI) model in a conceptual framework and to discuss the financial applicability of UBI in Turkey. Especially the Covid-19 pandemic and rising level of income inequality led to increase interest in UBI in many countries and the initiation of discussions on the implementation of UBI. At this point, considering the current economic conditions of Turkey, it is not possible to implement the UBI in Turkey in a short term. However, with the permanent improvement to be achieved in main macroeconomic indicators, and serious savings measures of the public, an UBI support can be applied in Turkey in the long term. If it is aimed to improve income distribution and reduce poverty through ETG support, solving structural problems related to the Turkish tax system is very important.

Key Words: Universal basic income, income distribution, Turkish tax system

GİRİŞ

Temel amacı yoksulluğu önlemek ve gelir dağılımını adaletini iyileştirmek olan Evrensel Temel Gelir (ETG) modeli, bir ülkenin veya bir coğrafi bölgenin tüm vatandaşlarına, gelirleri, kaynakları veya istihdam durumlarına bakılmaksızın, belirli bir miktar nakit transferi sağlamak biçiminde tanımlanmaktadır. 1986 yılında kurulan Temel Gelir Dünya Ağı (Basic Income Earth Network/BIEN) etrafında örgütlenen ETG savunucularının çabaları, politika yapıcılarını ve akademisyenleri bir araya getirmeyi başarmıştır. Bu sayede, konu ile ilgili olarak kitap, makale ve belgesel gibi çalışmalar zamanla artmış ve bazı politikacılar ETG'yi seçim kampanyalarının merkezi haline getirmişlerdir.

Belirtmek gerekir ki, ETG'nin belirli bir gruba yönelik olmayışı ve sadece nakit desteğini içermesi, ETG'nin diğer birçok sosyal yardımlara nazaran uygulanabilirliğini daha basit hale getirmektedir. Ancak, uygulama sonuçları ile ilgili hâlihazırda bilinmezliklerin olması, günümüzde ciddi bir politika aracı olarak değerlendirilmektedir.

Esasen ETG fikri, özellikle sosyal devletin gelişimi ile birlikte birçok farklı isimler altında akademik ve politik tartışmalarda yer almıştır. Bu uygulamalar büyük oranda birbirlerine benzerlik göstermiş olsa da, bazı farklar ile birbirinden ayrılmışlardır. “Negatif Gelir Vergisi”, “Temel Gelir Garantisi”, “Garanti Edilmiş Temel Sermaye”, “Vatandaşlık Geliri” ve “Sosyal Temettü”, ETG benzeri uygulamalara en iyi örneklerdir.

Evrensel Temel Gelir modeli, yoksullukla mücadele, gelir dağılımının iyileştirilmesi ve son dönemde ortaya çıkan pandemi benzeri doğal ve sosyal krizlere karşı bireylerin birikimsiz ve gelirsiz kalarak güvencesiz yakalanması gibi konular bağlamında oldukça önemli bir politika alternatifi olarak karşımıza çıkmaktadır. Her ne kadar, 1990'lı yıllardan sonra küreselleşme ile birlikte yoksulluk düzeyi azalma eğilimine girmiş olsa da, 2019 yılı sonunda Covid-19 pandemisinin başlaması, küresel yoksulluğun son 20 yıldan beri ilk kez 2020 yılında artmasına neden olmuştur. Pandeminin bir sonucu olarak da, Dünya Bankası verilerine göre yaklaşık 120 milyon ilave insan 2020 yılında yoksullukla boğuşur hale gelmiştir. Ayrıca, 2021 yılında bu sayının 150 milyona çıkması beklenmektedir. Pandemi nedeniyle artan gelir eşitsizlikleri ve

sosyal sorunlar ise, birçok ülkede ETG'ye olan ilginin artmasına ve ETG'nin hayata geçirilme tartışmalarının başlamasına yol açmıştır.

Bu bağlamda çalışmanın temel konusu; ETG modelini kavramsal bir çerçevede değerlendirmek ve ETG'nin Türkiye'de uygulanabilirliğini tartışmaktır. Bu doğrultuda, Giriş Bölümünden sonraki Birinci Bölümde, ETG kavramına ve benzeri uygulamalara; İkinci Bölümde ETG modelinin başlıca hedeflerine ve modele yönelik eleştirilere; Üçüncü Bölümde, Türkiye'de sosyal yardımların içeriğine, ETG desteğinin uygulanabilirliğine ve bağlamındaki analizlere ve Sonuç Bölümünde ise çalışmaya ilişkin genel değerlendirmelere yer verilmiştir.

1. Evrensel Temel Gelir Kavramı ve Benzeri Uygulamalar

Nihai hedefinin yoksulluğun azaltılması ve daha adil bir gelir dağılımının sağlanması olan ETG modeline yakın ve ortak özelliklere sahip bazı uygulamalar da mevcuttur. Bu uygulamalar; Negatif Gelir Vergisi, Temel Gelir Garantisi veya Garanti Edilmiş Temel/Minimum Gelir, Garanti Edilmiş Temel Sermaye, Vatandaşlık Geliri ve Sosyal Temettü olarak özetlenebilir. Bu bölümde, ETG kavramına ve ETG benzeri uygulamalara yer verilmiştir.

1.1. Evrensel Temel Gelir Kavramı

“Universal Basic Income” kelimelerinden oluşan ve dilimize Evrensel Temel Gelir (ETG) olarak çevrilebilen kavram, bir coğrafi bölgenin veya bir ülkenin tüm bireylerine, gelirleri, kaynakları ve istihdam durumlarına bakılmaksızın, belirli bir miktar nakit transferinin sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, bireysel bazda herhangi bir çalışma ve gelir testi zorunluluğu olmaksızın, koşulsuz olarak bütün vatandaşlara bir gelir desteğinin sağlanmasıdır. Evrensel Temel Gelir uygulamasının nihai hedefi ise, yoksulluğun azaltılması ve daha adil bir gelir dağılımının sağlanmasıdır.

Evrensel Temel Gelir kavramının daha net anlaşılması için, öncelikli olarak “temel” kelimesinin neyi ifade ettiğinin ortaya konulması gereklidir. Evrensel Temel Gelir açısından “temel” kavramı, bir kişinin toplumda hayatını idame ettirebilmesi için gerekli olan asgari ihtiyaç miktarını ifade etmektedir. (Standing, 2017:33)

Ülke vatandaşlarına maddi destek sağlamak için ETG'ye benzer

uygulamalar günümüzde çeşitli Avrupa ülkelerinde mevcut olsa da, ETG bu uygulamalardan üç temel farkla ayrılmaktadır. Bu temel farklardan ilki; ETG desteğinin hane halkından ziyade bireylere sağlanmasıdır. Başka bir ifadeyle, ETG uygulamasında “bireysellik” prensibi dikkate alınmalıdır. İkincisi; insanların diğer kaynaklardan elde ettiği gelirden bağımsız olarak bu nakdi destek sağlanmalıdır. Ödenecek temel gelir herhangi bir koşula bağlı kılınmamalı, “koşulsuzluk” prensibi geçerli olmalıdır. Üçüncüsü ise, bireylerin mevcut veya geçmiş iş performansına bakılmaksızın veya teklif edilecek bir işi kabul etmeye istekli olup olmamasına bakılmaksızın, ETG desteğinin tüm nüfusu kapsayacak şekilde uygulanmasıdır. Evrensel Temel Gelir desteğinin tüm nüfusu kapsamı, “evrensellik” prensibi ile ifade edilmektedir (Parijs, 1992: 4; Wispelaere ve Stirton, 2004:3).

Belirtmek gerekir ki, ETG'nin uygulanma aşamasında mevcut diğer refah programları ile ETG arasında nasıl bir etkileşim olacağı da önemli bir tartışma konusudur. Mevcut programların yerine ETG'nin ikame edilmesi veya aşamalı bir şekilde değiştirilmesi veyahut mevcut programların üstünde ayrı bir sistem olarak ETG'nin kurgulanması gerçekleştirilebilir. Nasıl bir sistemin uygulanacağı ise --en son analizde-- ülkenin sosyoekonomik yapısına ve siyasi iradenin tercihine bağlı olacaktır.

Vurgulanması gereken bir diğer husus da, ETG ödemelerinin ne sıklıkla yapılacak olmasıdır. Her şeyden önce, gelir transferinin ödeme sıklığı programın amacı ile uyumlu olmalıdır. Temel ihtiyaçların karşılanması ETG uygulamasının ana hedefi olduğu için, ödemelerin aylık olarak yapılması konusunda genel bir görüş birliği vardır. Ancak yine de, ETG benzeri bazı uygulamalarda farklı ödeme dönemleri de yer almaktadır. Örneğin, ABD'nin Alaska eyaletinde doğal kaynak gelirlerinden ödeme yapıldığı için yıllık bazda gelir transferi gerçekleştirilmektedir (Marinescu, 2018:14).

1.2. Evrensel Temel Gelir Benzeri Uygulamalar

Evrensel Temel Gelir düşüncesi, özellikle sosyal devletin gelişimi ile birlikte birçok farklı isimler altında akademik ve politik tartışmalarda yer almıştır. Bu uygulamalar, büyük oranda birbirlerine benzerlik göstermiş olsa da, bazı farklar ile birbirinden ayrılmışlardır (Standing, 2017: 289).

Evrensel Temel Gelir modeline yakın ve ortak özelliklere sahip olan bazı

uygulamalar şunlardır:

1.2.1. Negatif Gelir Vergisi

Negatif Gelir Vergisi (NGV) modeli, Milton Friedman'ın 1962 yılında yayınladığı "Kapitalizm ve Özgürlük" adlı kitabı ile ilişkilendirilmiş ve ilk kez Milton Friedman, Robert Lampman, Robert Theobald ve James Tobin tarafından 1960'lı yıllarda önerilmiştir. Bu model, belirli bir gelir seviyesinin altındaki insanların vergi iadesi almasını; bu gelir seviyesinin üzerindeki insanların ise vergi ödemesini önermektedir. Başka bir ifadeyle, gelir vergisinin, gelir azaldıkça tarifeye negatif olarak yansımadır (Öncel, 2012: 5-6).

Evrensel Temel Gelir benzeri uygulamalardan en popüler olan NGV, vergi ve yardım sistemleri açısından ETG ile benzer sonuçlara sahipken, ekonomik ve ahlaki açıdan temel bir farkla ayrılmaktadır. Negatif Gelir Vergisi modelinde, düşük gelir düzeyine sahip insanların bir kısmı yüksek gelir düzeyine sahip insanlar tarafından finanse edilirken; ETG modelinde, en zengin kesimin geliri orta ve düşük gelire sahip kesime yeniden dağıtılmaktadır (Tondani, 2009: 3-5).

1.2.2. Temel Gelir Garantisi veya Garanti Edilmiş Temel/Minimum Gelir

Temel Gelir Garantisi (TGG/Basic Income Grant), Garanti Edilmiş Temel Gelir (Guaranteed Basic Income) veya Garanti Edilmiş Minimum Gelir (Guaranteed Minimum Income) olarak isimlendirilen bu model, tüm bireyler için belirli bir gelir seviyesinin belirlenmesini ve bu gelir seviyesinin altında kalan insanlara bu seviyeye kadar gelir transferi yapılmasını önermektedir. Dolayısıyla, bu model belirli bir gelir seviyesinin altındaki insanlar için uygulanacak özel bir NGV modeline benzemektedir (Moffitt, 2003: 119-140).

Nispeten daha düşük maliyetle yoksulluğun azaltılması ve geçici ekonomik şoklar karşısında bir "stabilizatör" işlevi görmesi, TGG modelinin avantajları arasındadır (Standing, 2011,10-13) Buna karşın, devletin yardımına konu olan temel gelir seviyesinin belirlenmesinin karmaşıklığı ve bu seviyenin sık sık güncellenme zorunluluğu ve de kapsamdakilerin sürekli takibinin yapılması, TGG modelinin dezavantajları arasında sayılabilir (Gentilini, Grosh, Rigolini ve Yemtsov, 2020 :100-115).

1.2.3. Garanti Edilmiş Temel Sermaye

Temel sermaye garantisi, belirli aralıklarla düzenli olarak ödenen “temel gelir” kavramından farklı olarak, bir seferde ödenen belirli yeterlilikteki sermayeyi kastetmektedir. Başka bir ifadeyle, belirli bir yaşa (genel kabul 21 yaş) ulaşan herkese yeterli bir sermaye miktarının transfer edilmesi, bu modelin özünü oluşturmaktadır (Ackerman, Alstott, Parijs ve Wright, 2006: 91-95).

Bu modelin temel eleştirisi, yeterli tecrübe, bilgi birikimi ve beceriye ulaşmadan, 21 yaşına gelmiş birisine belirli bir sermayenin tahsis edilmesinin, riskli yatırımlara ve sermaye israfına yol açabileceği üzerinde yoğunlaşmıştır (Standing, 2017: 661).

1.2.4. Vatandaşlık Geliri

Evrensel Temel Gelir uygulamasına çok benzeyen “Vatandaşlık Geliri”, bir ülkenin vatandaşlarının tamamına temel bir gelirin hak olarak verilmesidir. Ancak, ülke dışındaki vatandaşların kapsama dâhil edilip, ülke içindeki vatandaşlığı bulunmayan insanların ülkeye sağladığı katkıya bakılmaksızın kapsam dışı tutulması, bu modelin ETG ile en temel farkıdır.

1.2.5. Sosyal Temettü

Sosyal Temettü, doğal kaynak zengini olan ülkelerin, bu doğal kaynaklardan elde ettiği gelirlerin bir kısmının düzenli olarak ülke vatandaşlarına transfer edilmesini ifade eder. Vatandaşlarını ülkenin doğal kaynaklarına hissedar olarak kabul eden bu yaklaşım, ortak amaç duygusu yaratarak ülkenin sosyal dokusunu güçlendirmeyi hedeflemektedir. Doğal kaynakların yeniden dağıtılmasına dayanan sosyal temettü, verimlilik kazanımları ile değil, sosyal ve çevresel ilkelerle savunulabilmektedir (Devarajan, Giugale, Ehrhart, Le ve Nguyen, 2013: 9-11).

Belirtmek gerekir ki, ETG desteği tam anlamıyla ve kalıcı olarak hiçbir ülkede uygulama imkânı bulamamıştır. Ancak, farklı hedeflere yönelik ETG benzeri uygulamalar dünyanın birçok ülkesinde --küçük ölçekli de olsa-- denenmeye başlanmıştır. Bu bağlamda, yürürlüğe konan ETG benzeri uygulamaların bir kısmı tam ve kısmi ölçekli ayrımı dikkate alınarak Tablo 1’de sunulmuştur:

Tablo 1: ETG Benzeri Tam ve Kısmi Ölçekli Uygulamalar

Tam Ölçekli Uygulamalar							
Uygulama Yılı	Koşullu	Nakit Transferi	Evrensel	Kamu Kaynaklı	Ölçek	Ödeme Dönemi ve Miktar	Kapsam
Moğolistan 2010-2012	Evet	Evet	Evet	Evet	Ulusal	2010 ABD \$ 7 2012 ABD \$ 17 /aylık	3 milyon kişi
İran 2011	Evet	Evet	Evet	Evet	Ulusal	40-45 ABD \$ kişi başı aylık (Median Gelirin %25'i)	Nüfusun %97'si
Kısmi Ölçekli Uygulamalar							
Alaska ABD	Evet	Evet	Evet	Evet	Eyalet	1000-2000 ABD \$ Yıllık	615.000 kişi
ABD Cherokee Halkı	Evet	Evet	Evet	Evet	Kabile	4000-6000 ABD \$ Yıllık	16.000 kişi
İtalya (Reddito di Cittadinanza)		Evet		Evet	Bölgesel	Aylık 780 €	5 milyon kişi
Çin (Macau SAR)	Evet	Evet		Evet	Bölgesel	Yerleşikler için 10.000 yuan Yerleşik olmayanlar için 6000 yuan	707.000
Hindistan (Odisha)		Evet		Evet	Eyalet	Ortalama 5000 rupi farklı 5 kategoride/Yıllık (25.000 rupi ile 3.000 rupi arası)	7,5 milyon kişi
Hindistan (Telangana)		Evet		Evet	Toprak Sahibi Çiftçiler	Dönüm Başı Yıllık 5.000 rupi	5,8 milyon kişi

Kaynak: Gentilini, Grosh, Rigolini ve Yemtsov, 2020

2. Evrensel Temel Gelir Modelinin Başlıca Hedefleri ve Modele Yönelik Eleştiriler

Bu bölümde, ETG modelinin hedefleri arasında yer alan dört temel iktisadi sorunun çözümüne ilişkin değerlendirmelere ve ETG modeline yönelik genel eleştirilere yer verilmiştir.

2.1. Evrensel Temel Gelir Modelinin Başlıca Hedefleri

Evrensel Temel Gelir uygulaması, başlıca dört iktisadi sorunun çözümüne odaklanmıştır. Bunlar; fakirliğin en aza indirilmesi, gelir dağılımının iyileştirilmesi, yapısal işsizlikle mücadele edilmesi ve sosyal refah devleti uygulamaları için daha etkin bir sistemin oluşturulmasıdır.

2.1.1. Fakirliğin En Aza İndirilmesi

Küreselleşme; 1980 sonrasında yaşanan Berlin duvarının yıkılması, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin (SSCB) çöküşü ve Doğu Bloğunun dağılması süreçlerinin ardından teknolojinin, üretim ve yönetim yapısı değişikliklerinin ve çokuluslu şirketlerin artmasının etkisiyle baş döndürücü bir hıza ulaşmıştır (Elçin, 2012: 1). Küreselleşme süreci ile birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde refah düzeyinin yükselmesi, 1990-2015 dönemi boyunca global çapta fakirlik düzeyinin azalmasına yol açmıştır. Dünya Bankası verilerine göre, 25 yıldan az bir süre içinde dünyada yaklaşık 1,1 milyar kişi yoksulluktan kurtulmuştur. Ancak ne var ki, halen daha fakirliğin arttığı ve açlık sınırının altında yaşayan insanların bulunduğu bölgeler de mevcuttur. Örneğin, 1990 yılında Afrika'da 287,6 milyon insan açlık sınırı altında yaşarken, 2013 yılında bu sayı 401 milyona yükselmiştir. Bu rakam 2013 yılında dünyada açlık sınırı altında yaşayan insanların %52'sinin Sahra-altı Afrika'da yaşadığını göstermektedir (Emin, 2018: 13).

Küreselleşme ile birlikte yoksulluk düzeyi 1990'lı yıllardan sonra azalma eğilimine girmiş olsa da, 2019 yılı sonunda Covid-19 pandemisinin başlaması, küresel yoksulluğun son 20 yıldan beri ilk kez 2020 yılında artmasına yol açmıştır. Pandeminin bir sonucu olarak da, yaklaşık 120 milyon ilave insan 2020 yılında yoksullukla boğuşur hale gelmiştir. Daha da kötüsü, bu sayının

2021 yılında yaklaşık 150 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir¹. Dolayısıyla, küresel salgının yol açtığı olumsuz ekonomik sonuçlar, ETG ve benzeri uygulamaların önemini bir kez daha ortaya koymuş ve son dönemlerde bu tür uygulamaların daha da fazla tartışılmasına neden olmuştur².

Fakirliğin nedeni ne olursa olsun, küresel düzeyde fakirliğin en aza indirilmesi için ETG uygulamasının çok etkili bir araç olduğu destekçileri tarafından öne sürülmektedir. Eğer fakirlik eşliğinin üzerinde bir temel gelir düzeyi belirlenirse, ETG uygulamasının fakirliği en aza indireceği teorik olarak söylenebilir. Ayrıca, “temel gelir” desteği sayesinde aileler, bir yandan temel ihtiyaçlarını karşılamak için maddi güvenceye ulaşırken, diğer yandan da çocuklarının eğitimine daha fazla yatırım yapma imkânı elde edeceklerdir. Bu durum da, nesiller arası devam eden fakirlik döngüsünü kırmak için ailelere bir fırsat sunabilecektir (Guerriero, Valencia Lopez, Zheng ve Haverman, 2017: 11).

2.1.2. Gelir Dağılımının İyileştirilmesi

Önemle vurgulamak gerekir ki, dünyadaki yoksulluğun nedeni, gıda, ilaç veya kaynak eksikliği sebebiyle değil, mevcut zenginliğin ve fırsatların adil bir şekilde dağıtılmamasından kaynaklanmaktadır. Uygulanan ekonomi politikaları, sosyal ve ekonomik kalkınma konusundaki yanlış siyaset ve batılı ülkelerin sömürü düzeni, küresel adaletsizliğin bugünkü boyutlara ulaşmasında önemli rol oynamıştır. Bu bağlamda, küresel adaletsizlikle ilgili veriler de çok çarpıcıdır: Örneğin, dünyadaki en zengin 42 kişinin mal varlığı, dünya nüfusunun %50'sine karşılık gelen 3,6 milyar insanın gelirine eşit; en zengin 10 ülkenin geliri de en fakir 10 ülke gelirinin tam 77 katıdır. Küresel düzeyde gelir dağılımının bu denli bozuk olması, yoksulluk, çatışmalar, açlık gibi başka sosyal problemlerin de ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Emin, 2018: 1-5).

Evrensel Temel Gelir fikrini savunanların sıklıkla vurguladığı temel

¹ <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview>

² Örneğin, İspanya geçici de olsa ETG'yi hayata geçirmeyi planlamaktadır. Benzer şekilde, Paskalya konuşmasında Papa Francis, korona virüsle mücadelede bir çözüm olarak bir “evrensel temel ücret” önerisini yapmıştır. Amerika Birleşik Devletleri ve Hong Kong dâhil olmak üzere birçok ülke bir kerelik koşulsuz nakit transferlerini kullanmaya başlamıştır.

argümanlardan birisi de, ETG'nin, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde gelir dağılımı eşitsizliği ile mücadele için önemli bir yol olacaktır. Özellikle teknolojik gelişmelerden kaynaklanan gelir eşitsizliğinin tek çözümü olarak ETG öne sürülmektedir. Başka bir ifadeyle, ETG, teknoloji kaynaklı iş kayıplarının ortaya çıkaracağı soruna yönelik bir çözüm olarak uygulanabilir. Bunun yanı sıra, artan oranlı gelir vergisi ve fakir olmayanlara yönelik sübvansiyon kısıtlaması ile birlikte uygulanan ETG, gelir eşitsizliğinin düşürülmesinde çok daha etkin olacaktır (Sheahan, 2012: 172).

Evrensel Temel Gelir uygulamasına feminist iktisat cephesinden de destek argümanları gelmektedir. Ev işleri gibi finansal bir karşılığı olmayan işlerde çalışan kadınların, ETG desteği sayesinde belirli bir gelire ulaşarak ekonomik özgürlüklerini --kısmen de olsa-- elde etmeleri, gelir eşitsizliğindeki cinsiyet farkının azalmasına yol açacaktır (Robeyns, 2000: 4; Pateman, 2004:11-15).

2.1.3. Yapısal İşsizlikle Mücadele

Teknolojik gelişme, özellikle batı toplumlarının işgücü piyasasında büyük bir endişe kaynağı olmuştur. İstihdam içindeki kurumsal işgücünün payı, 1975-2012 dönemi boyunca gelişmiş ekonomilerin yaklaşık dörtte üçünde, gelişmekte olan ekonomilerin ise üçte ikisinde istikrarlı bir şekilde azalmıştır (Gentilini, Grosh, Rigolini ve Yemtsov, 2020).

Belirtmek gerekir ki, Endüstri 4.0 süreci³ ile birlikte teknolojinin hızlanması, otomasyon ve robotların yol açabileceği iş yaşamındaki insansızlaşma süreci, özellikle gelişmiş ekonomilerde “temel gelir” tartışmalarının merkezinde yer almaktadır. Çünkü bu hızlı ve baş döndürücü teknolojik ilerlemenin, tarihsel süreçte karşılaşılmayan bir büyüklükte işsiz ordusuna neden olacağı tahmin edilmektedir. Bu sürecin ise kaçınılmaz olarak “temel geliri” zorunlu hale getireceği, hem bu alanda yapılan çalışmalarda hem de özellikle silikon vadisi temelli şirketlerin yöneticileri tarafından sürekli

³Bu son teknolojik devrim, en çok vasıfsız insan gücü üzerinde büyük bir etkiye sahip olacaktır. Özellikle teknolojik altyapısı yeterince gelişmemiş olan ülkelerde bu işgücünün toplam işgücü içindeki payı daha fazladır. Dolayısıyla, Endüstri 4.0 sürecinde ortaya çıkacak kitlesel işsizlik ve bunun yaratacağı ekonomik belirsizlik, geniş çaplı bir güvencesizlik durumuna yol açacaktır (Schwab, 2016).

gündemde tutulmaktadır (Ford, 2016: 125; Srnicek ve Williams, 2016: 327).

Amerika Birleşik Devletleri Hizmet Sektörü Çalışanları Uluslararası Birliği eski başkanı Stern, 2016 yılında yayınladığı bir kitabında, yakın gelecekte tüm işlerin %58'inin otomasyona geçeceği tahmininde bulunmuştur. Stern, karşı karşıya olunan tehlikenin bir fırtına değil, adeta bir tsunami etkisi yaratacağını da vurgulamıştır (Stern ve Kravitz, 2016: 64). Benzer bir yorum da Star Bond yatırımcısı Bill Gross tarafından gelmiştir. Bill Gross, robot kaynaklı otomasyon sonucu ortaya çıkacak işsizliği “çalışmanın sonu” olarak tanımlamış ve bu sorunun çözümü için “temel gelir” desteğini savunmuştur (Standing, 2017: 65).

2.1.4. Sosyal Refah Devleti Uygulamalarında Daha Etkin Bir Sistemin Oluşturulması

Evrensel Temel Gelir desteğinin önemli hedeflerinden birisi de, sosyal refah devleti uygulamalarının karmaşık ve maliyetli olması nedeniyle daha etkin bir sistemin oluşturulmasıdır. Gelişmiş ülkelerde, fakirliğin önlenmesi ve işsiz kalındığında hayatın idamesinin sağlanması için birçok sosyal programlar refah devletinin ortaya çıkışından sonra uygulamaya konulmuştur. Zamanla bu programlara, cinsiyet eşitsizliği, engellilerin istihdamı gibi spesifik amaçları sağlamaya yönelik sosyal politika araçları da eklenmiştir. Ancak, bütün bu sosyal politikaların farklı kurumlarla uygulanması, bir yandan maliyetlerin artmasına, diğer yandan da refah devleti uygulamalarının oldukça karmaşık hale gelmesine yol açmıştır. İşte bu noktada ETG savunucularının temel argümanı, karmaşık politikalarla hedeflenen sosyal amaçlar ETG ile daha kolay sağlanabilecek ve bu sayede ortaya çıkan kaynak tasarrufu da ETG desteğinin maliyetini düşürecektir (Standing, 2017: 160-195).

Belirtmek gerekir ki, günümüzde birçok sosyal program gelir testi (means-testing) üzerinden yürütülmektedir. Ancak, gelir testi uygulamasının iki temel sorunu bulunmaktadır. Bu sorunlardan ilki, gelir testi uygulamasının sisteme yüklediği maliyettir. İkinci sorun ise, gelir testi sonucu oluşan yararlanma oranının halk tarafından algılanma biçimidir. Kamunun herhangi bir gelir yardımından herkesin yararlanması, çok az insanın buna karşı çıkması ile sonuçlanacaktır. Ancak, yardımın kapsamı daraldıkça, bu programa olan destekçi sayısı da azalmaya başlayacaktır. Çünkü bu yardımdan yararlanmayan

insanlar, yardımların maliyetinin vergiler yoluyla karşılanacağı fikrine sahip olduğunda, bu karşı çıkış daha da güçlenebilecektir (Clark: 2014).

2.2 Evrensel Temel Gelir Modeline Yönelik Eleştiriler

Evrensel Temel Gelir uygulamasına yönelik en temel eleştiri, bu uygulamanın yüksek bütçe açıklarına ve aşırı vergi yüküne yol açacağı için uygulanabilir olmadığı üzerinedir (Pereira, 2015: 2; Hudáková, 2015: 33). Dolayısıyla, tüm nüfusa yönelik uygulanacak bir nakit transferi programı, çok yüksek bir kamu harcaması ile sonuçlanacaktır. Bu noktada oluşacak olan temel ikilem ise şudur: Tüm vatandaşlara uygulanacak olan “temel gelir” desteğinin miktarı düşük belirlenirse, bu miktar fakirliğin azaltılmasına pek katkı sağlamayacak; aksine bu miktar yüksek belirlenirse, bu uygulama yüksek maliyetli olacağından programın sürdürülmesi imkânsızlaşacaktır (Fitzpatrick,1999: 87). Ayrıca, ETG’nin finansmanı vergilendirme yoluyla karşılanıyor ise, çok iyi işleyen bir vergi düzenine ve kişilerin gelir ve servetleri hakkında çok detaylı bir bilgi sistemine ihtiyaç olacaktır. Bu ise, ETG uygulamasının mevcut sosyal yardım sisteminde olduğu gibi karmaşık ve maliyetli olması anlamına gelmektedir (Ravallion, 2016: 557-559).

Van Parijs ve Vanderborght’a göre (2017), kişi başına Gayri Safi Yurt İçerisi (GSYH) %25’i oranında “temel gelir” desteği, diğer kamu harcamalarının devamı nedeniyle çok daha yüksek vergilendirme oranları ile sonuçlanacaktır. Kaldı ki, bugüne kadar konu ile ilgili yapılan ekonometrik modellerin hemen hemen hepsi, bu gelir desteğinin karşılanabilirliği konusunda net bir cevap üretememiştir. Bu yüzden bazı ETG savunucuları, “temel gelir” fikrine alternatif olarak, “kategorik bir temel gelir”, “hane halkı temel geliri” veya “kısmi temel gelir” gibi fikirleri ortaya atmıştır (P. Van Parijs ve Vanderborght, 2017: 137).

Evrensel Temel Gelir uygulamasına yöneltelen eleştirilerden bir diğeri, “temel gelirin” ortaya çıkaracağı gelir etkisi ile boş zaman talebinin artacak olmasıdır⁴ (Hudáková, 2015: 33-35). Ayrıca, bireylere ve hane halkına yapılan

⁴ Belirtmek gerekir ki, gelişmiş bazı ülkelerde işsizlik tazminatı vb. ödemelerin, özellikle niteliksiz emeğe sahip göçmenlerin çalışmaya dönük motivasyonlarını azalttığı gözlemlenen bir durumdur. Böyle bir gelişme, Türkiye’nin son yıllarda karşı karşıya kaldığı göçmen krizinde de yaşanmış ve özellikle Suriyelilere yapılan ekonomik yardımlar ve bazı göçmenlerin hayat tarzı çok eleştirilere uğramıştır.

doğrudan gelir desteği, düşük ekonomik büyümeye ve işsizliğe de neden olabilecektir (Immervoll ve O'Donoghue, 2003:1).

Modele yöneltilen bir diğer eleştiri de, bir ETG uygulamasının, ücretlerin temel gelir ile desteklenmesi nedeniyle işçilerin pazarlık gücünün zayıflamasına ve ücretlerin düşmesine yol açabilecektir. Dolayısıyla, ETG desteğinin varlığı, insanların gündelik veya düşük ücretli işlerde istihdam edilmesini kolaylaştıracak ve bu tür işler için bir sübvansiyon görevi görecektir (Gray, 2017:3). Her ne kadar “temel gelir” desteğinin yeterli bir seviyede olması, düşük ücretli işlerin reddedilmesine yol açsa da, yeterli seviyenin altındaki ETG desteği, insanların düşük ücretli işlerde çalışmasına yol açabilecektir (Bastagli, 2019: 2). Bütün bunlara ilaveten, bir ETG uygulaması, esnek ancak güvencesiz işlere olan talebin artmasına ve sendikaların pazarlık gücünün zayıflamasına neden olabilecektir (Vanderborght, 2006: 5-6).

Evrensel Temel Gelir desteğinin enflasyon oranları üzerinde olumsuz etkiye yol açabileceği de, modele karşı olanlar tarafından vurgulanmaktadır. Örneğin, tam istihdam seviyesinde bulunan bir ekonomide uygulanan ETG desteği fiyatların artmasına yol açabilecektir. Ayrıca, tüketim eğilimi yüksek olan düşük gelir düzeyli insanlara ekstra gelirin sağlanması, toplam harcamanın ve dolayısıyla enflasyonun artmasına neden olabilecektir. İlaveten, kamu tarafından sağlanan ETG desteği tüketim üzerinden alınan vergilerle finanse edilirse, bu da fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine yol açabilecektir. Benzer şekilde, emisyon yoluyla finanse edilen ETG desteği de enflasyonun yükselmesiyle sonuçlanabilecektir (Rasoolinejad, 2019: 2-4).

Evrensel Temel Gelir fikrinin sıkı savunucularından birisi olan ABD'li politik filozof ve ekonomist Widerquist'e⁵ (2013) göre, ETG harcamalarının özel bir enflasyonist etkisinden bahsetmek mümkün değildir. Çünkü ETG harcamalarının neden olduğu enflasyonist baskıya karşı koymak için vergileri ve borçlanmayı kullanmak, askeri harcamalar veya diğer herhangi bir harcamadan kaynaklanan enflasyonist baskıya karşı koymaktan daha zor olmayacaktır (Prochazka, t.y.).

⁵ Karl Widerquist, 2008-2017 döneminde Temel Gelir Dünya Ağı (BIEN) eş başkanlığını yapmıştır.

3. Türkiye’de Sosyal Yardımların İçeriği, Evrensel Temel Gelir Desteğinin Uygulanabilirliği ve Bağlamındaki Analizler

Bu bölümde, Türkiye’de sosyal yardımların içeriği, Türkiye’de ETG modelinin uygulanabilirliği ve bu bağlamda Türk vergi sisteminin yapısal sorunlarına ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir.

3.1. Türkiye’de Sosyal Yardımların İçeriği

Türkiye’de çok çeşitli olan sosyal yardımlar, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı bünyesindeki Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. 2019 yılı itibariyle 31,2 milyar lira ödeme yapılan bu sosyal yardımlar ana başlıklar halinde Tablo 2’de sunulmuştur:

Tablo 2: Sosyal Yardım Programları


Aile Yardımları	Eğitim Yardımları	Sağlık Yardımları	Özel Amaçlı Yardımlar	Yaşlı ve Engelli Yardımları	İstihdam ve Proje Desteği
Gıda Yardımları	Eğitim Materyali Yardımları	Şartlı Sağlık Yardımları	Aşevleri	Yaşlılık Aylığı	Gelir Getirici Proje Desteği
Barınma Yardımları	Şartlı Eğitim Yardımları	Engelli İhtiyaç Yardımları	Afet ve Acil Durum Yardımları	Engelli Aylığı	Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi
Sosyal Konut Projesi	Öğle Yemeği Yardımı	Kronik Hastalara Yönelik Yardım Programı	Terör Zararı Yardımları	Engelli Yakını Aylığı	İstihdam Eğitimi Projeleri
Yakacak Yardımları	Ücretsiz Ders Kitabı Yardımı	Çoklu Doğum Yardımı	Yabancılara Yönelik Sosyal Uyum Yardımları	Silikoziş ⁶ Yardımı ile Devreden Silikoziş Ödemeleri	Geçici İstihdam Projeleri
Eşi Vefat Etmiş	Öğrenci Taşıma,	Kronik Hastalara	Yabancılara Yönelik Şartlı	Evde Bakım Aylığı	Sosyal Hizmet Projeleri


⁶ Bir meslek hastalığı olan silikoziş, doğada kristal veya kristal olmayan formda bulunan silika mineralinin çeşitli işlemlere tabi tutulduğu sırada toz olarak yutulmasıyla ortaya çıkan bir hastalıktır.


Kadınlara Yardım	Barınma ve İaşe Yardımı	Elektrik Desteği	Eğitim Yardımı		
Muhtaç Asker Ailelerine Yardım	Engelli Öğrencilerin Ücretsiz Taşınması	Genel Sağlık Sigortası Katılım Payı Ödemeleri			Aile Destek Merkezleri Projeleri
Doğum Yardımı	Yurt Yapımı	Genel Sağlık Sigortası Prim Ödemeleri			Sosyal Dayanışma Merkezleri Projeleri
Öksüz ve Yetim Yardımı					İşe Yönlendirme-İşe Başlama Yardımı
Muhtaç Asker Çocuğu Yardım					Yaşlı ve Engellilerin Bakımı Projeleri
Elektrik Tüketim Desteği					

Kaynak:

https://ailevecalisma.gov.tr/media/49934/acshb_2019_yili_faaliyet_raporu.pdf. 137.

 Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu'ndan Karşılanaan Yardımlar

 Genel Bütçe Tarafından Karşılanaan Yardımlar

 AB Tarafından Finanse Edilen Yardımlar

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından sağlanan sosyal yardımlara ilaveten, yerel yönetimler ve diğer kurumlar eliyle de hane halklarına nakit destekler sağlanmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından her yıl detaylı olarak yayınlanan “sosyal koruma istatistikleri”, sosyal yardımlara ilişkin daha geniş bir tablo sunmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından en son 01.12.2020 tarihinde yayınladığı “Sosyal Koruma İstatistikleri, 2019” Tablo 3’te sunulmuştur:

Tablo 3: Sosyal Koruma Harcamaları, 2019

Harcama Kalemleri	Tutar (Milyon TL)
Hastalık/Sağlık Bakımı	146.035
Engelli/Malül	18.030
Emekli/Yaşlı	263.078
Dul/Yetim	63.586
Aile/Çocuk	23.177
İşsizlik	15.732
Sosyal Dışlanma	3.529
Sosyal Koruma Yardımları Toplamı	533.168
İdari Harcamalar	8.834
Sosyal Koruma Harcamaları Toplamı	542.002

Kaynak: TÜİK⁷, 2020.

Belirtmek gerekir ki, bu harcamaların içinde karşılıksız nakit transferleri olduğu gibi, prime dayalı sosyal güvenlik ve işsizlik sigortası ödemeleri de mevcuttur. Dolayısıyla, bu harcamaların tamamı karşılıksız nakit transferi niteliği taşımamaktadır. Bu rakamdan 2019 yılında Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) prim gelirleri olan 293 milyar TL ve işsizlik sigortası harcaması 15.732 TL düşüldüğünde, toplam 233 milyar TL’lik karşılıksız sosyal transfer tutarına ulaşılmaktadır⁸. Türkiye’nin GSYH’sinin 2019 yılında yaklaşık 4 trilyon 320 milyar TL gerçekleştiği dikkate alınırsa, TÜİK’in hesapladığı “sosyal koruma harcamalarının” GSYH içindeki payının yaklaşık %12,4; prime dayalı sosyal güvenlik ve işsizlik sigortası ödemeleri hariç sosyal transfer tutarınının GSYH

⁷<https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33668#:~:text=Sosyal%20koruma%20harcamas%C4%B1%202019%20y%C4%B1n%C4%B1nda,emekli%20Fya%C5%9F1%C4%B1lra%20yap%C4%B1lan%20harcamalar%20oldu>

⁸ <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik>.

içindeki payının yaklaşık %5,4 gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Özetle; Türkiye ekonomisi, hâlihazırda GSYH'sinin yaklaşık %5,5 oranındaki bir tutarı, sosyal yardımlar adı altında vatandaşlarına karşılıksız transfer etmektedir.

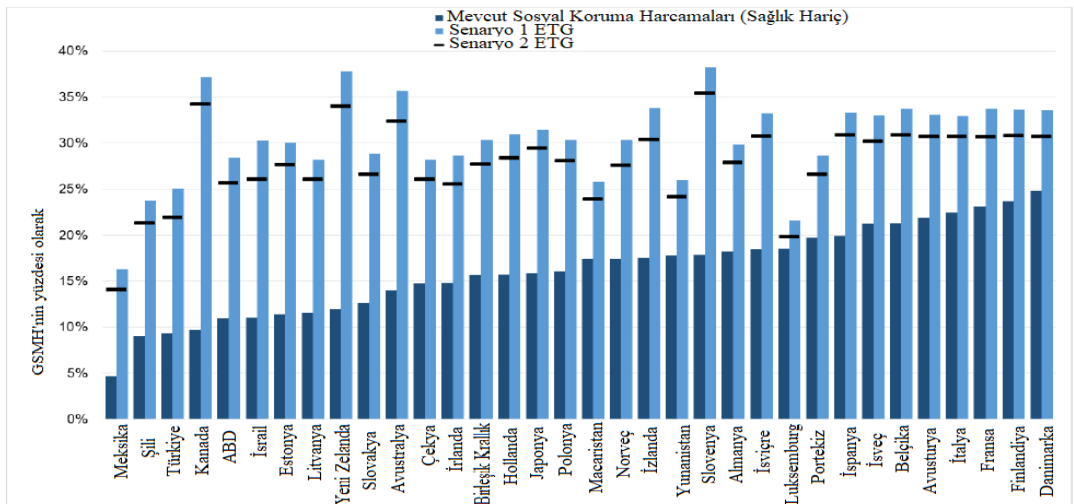
3.2. Türkiye’de Evrensel Temel Gelir Desteğinin Uygulanabilirliği

Evrensel Temel Gelir desteğinin uygulanabilirliğine ilişkin önemli bir çalışma, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından 2018 yılında Ortiz ve diğerleri imzasıyla yayınlanmıştır. Çalışmada, Türkiye'nin de dâhil olduğu 130 ülke için ETG uygulamasının iki farklı senaryoda mali büyüklüğü/yükü hesaplanmıştır. Dikkate alınan iki farklı senaryo ise şunlardır (Ortiz, Behrendt, Acuña-Ulate ve Anh, 2018:13).

- i. Ulusal fakirlik düzeyi kadar temel gelirin yetişkin ve çocuklara ödenmesi,
- ii. Ulusal fakirlik düzeyi kadar temel gelirin yetişkinlere tamamı; 15 yaş altı çocuklara ise bu düzeyin yarısı kadar ödeme yapılması.

Evrensel Temel Gelir uygulamasının yazarlarca hesaplanan olası mali büyüklükleri, seçilmiş ülkelerin GSYH içindeki payı olarak Grafik 1’de sunulmuştur. Grafik 1’e göre, seçilmiş ülkelerde ETG desteğinin mali büyüklüğü, senaryo 1’e göre GSYH’nin ortalama %31’i; senaryo 2’ye göre ise GSYH’nin ortalama %28’i civarında hesaplanmıştır.

Grafik 1: ETG Uygulamasının Olası Mali Büyüklükleri



Kaynak: Ortiz ve diğerleri, 2018, s. 21.

Ortiz ve diğerlerine göre (2018), Türkiye’de sağlık hariç mevcut sosyal koruma harcamalarının GSYH içindeki payı yaklaşık %9 olarak kabul edilmiştir. Bu rakam, Tablo 3’te sunulan sağlık harcamaları hariç sosyal koruma harcamalarının GSYH içindeki payı ile tam tutarlıdır. Yine yazarlara göre, ulusal fakirlik düzeyi kadar temel gelirin yetişkin ve çocuklara ödenmesi durumunda, ETG uygulamasının Türkiye’ye maliyeti GSYH’nin yaklaşık %25’ine tekabül etmektedir. Temel gelirin yetişkinlere tamamı, 15 yaşın altındaki çocuklara ise yarısının ödenmesi durumunda, bu uygulamanın Türkiye’ye maliyeti GSYH’nin yaklaşık %22’sine düşmektedir.

Türkiye’nin ekonomik şartlarını göz önüne aldığımızda, “senaryo 2’nin” nispeten daha uygulanabilir olduğu açıktır. Senaryo 2 dikkate alınarak Türkiye’de uygulanacak bir ETG desteğinin, kamuya olan toplam maliyeti ve her bir hane halkının eline geçecek gelir transferi kabaca şu şekilde hesaplanabilir:

Türkiye’nin 2020 yılında GSYH’si yaklaşık 717 milyar ABD doları gerçekleşmiştir. Senaryo 2’ye göre bu gelirin %22’si, yani yaklaşık 158 milyar doları ETG desteği olarak halka transfer edilecektir. Bu değer aynı zamanda, ETG uygulamasının kamuya olan maliyetini de yansıtmaktadır. Senaryo 2 dikkate alındığına göre, 15 yaşın altındaki çocuklara temel gelirin yarısı; yetişkinlere ise tamamı transfer edilecektir. Türkiye’nin toplam nüfusunun yaklaşık 83,5 milyon olduğu dikkate alınır, bu toplam nüfusun da yaklaşık %22,8’i, yani 19 milyonu 15 yaşın altındaki çocuklardan oluşmaktadır⁹. Dolayısıyla, 19 milyon insan temel gelir desteğinin yarısını, geri kalan 64,5 milyon insan da temel gelirin tamamını elde edecek ve toplam gelir transferi de 158 milyar dolardan oluşacak ise, basit formül yardımıyla temel gelir miktarı (X) şu şekilde hesaplanabilir: $(19 \text{ milyon} * X/2) + (64,5 \text{ milyon} * X) = 158 \text{ milyar dolar}$. Formülde “X” olarak tanımlanan temel gelir desteği miktarı yıllık 2135 dolar çıkacaktır. Bunun anlamı ise, yetişkinlere aylık yaklaşık 180 dolar; 15 yaşın altındaki çocuklara ise aylık 90 dolar temel gelir desteğinin sağlanması demektir. 2020 yılının ikinci yarısından makalenin kaleme alındığı 2021 yılının ilk yarısına kadar doların ortalama fiyatının 8 TL olduğu kabul edilir ise, yetişkinler için aylık yaklaşık 1500 TL, çocuklar için ise aylık 750 TL’lik bir

⁹ <https://www.nufusu.com/turkiye-nufusu-yas-gruplari>

temel gelir desteği, Ortiz ve diğerlerinin (2018) çalışmasından çıkan sonuçtur.

Bu kabaca hesaplamayı dikkate aldığımızda, 15 yaşından küçük iki çocuğu bulunan bir ailenin alacağı ETG desteği aylık yaklaşık 4500 TL olacaktır. Bu ailede sadece babanın asgari ücretle çalıştığı varsayılsa bile, ailenin aylık geliri 6800 TL'ye yükselecektir¹⁰. Bu son rakam, Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu'nun¹¹ (Türk-İş) Haziran 2020¹² tarihinde açıkladığı “açlık ve yoksulluk sınırı” araştırma sonuçları ile tutarlı görünmektedir. Türk-İş'e göre, Haziran 2020 tarihi itibarıyla dört kişilik bir ailenin açlık sınırı 2431 TL; yoksulluk sınırı ise 7919 TL'dir¹³. Ortiz ve diğerlerini (2018) referans olarak hesapladığımız ETG destekli dört kişilik bir ailenin toplam geliri olan yaklaşık 6800 TL, dört kişilik bir ailenin açlık sınırının çok üzerinde; yoksulluk sınırının ise bir miktar altında gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, dört kişilik bir çekirdek ailede sadece babanın asgari ücretle çalışması halinde dahi, ETG desteği sayesinde bu aile yoksulluktan büyük oranda kurtarabilecektir¹⁴.

Belirtmek gerekir ki, doğal kaynak zengini olmayan; ciddi döviz tasarruf açığı ve dış borç sorunu bulunan ve dolayısıyla ulusal rezervleri yetersiz olan; enflasyon oranının %15'in, işsizlik oranının da %12'nin üzerinde gerçekleştiği ve jeopolitik konumu itibarıyla siyasi ve askeri açıdan önemli risklerin bulunduğu Türkiye'de, GSYH'nin %22'si oranında bir ETG desteğinin kamu tarafından finansman edilmesi bugünün şartlarında pek olası değildir. Gelir transferinin tutarına da bağlı olarak, kamunun israf yerine güçlü tasarruf tedbirlerine yönelmesi ve temel ekonomik göstergelerde “köklü ve kalıcı

¹⁰ 2020 yılı net asgari ücret tutarı olan 2320 TL kullanılmıştır.

¹¹ Türk-İş, “açlık ve yoksulluk sınırı” araştırmasını otuz dört yıldan bu yana aralıksız olarak her ay düzenli olarak açıklamaktadır.

¹² Hesaplamalarda 2020 yılı referans alındığı için, “açlık ve yoksulluk sınırı” için de 2020'nin yıl ortası olan Haziran ayı seçilmiştir.

¹³ <http://www.turkis.org.tr/HAZIRAN-2020-ACLİK-VE-YOKSULLUK-SINIRI-d419750>.

¹⁴ Ancak, ETG karşıtlarının da öne sürdüğü bir şekilde, eğer bu uygulama enflasyon oranlarında ciddi yükselişlere yol açarsa, ETG desteğinin sağlayacağı satın alma gücü de zayıflayacaktır.

iyileşmelerin”¹⁵ sağlanması koşuluyla, Türkiye’de bir ETG desteği uygulanma imkânı bulabilir.

3.3. Evrensel Temel Gelir Desteği Bağlamındaki Analizler: Türkiye’nin Gelir Dağılımı Sorunu ve Türk Vergi Sistemi

Evrensel Temel Gelir desteğinin fakirlikle mücadeleye olumlu katkı sağlayacağı açıktır. Buna karşın, her bir vatandaşa eşit miktarda belirli bir gelir transferinin gerçekleştirilmesi, gelir dağılımının iyileştirilmesine çok fazla katkı sağlamayabilir. Amerika Birleşik Devletleri Temel Gelir Garantisi Ağı’nın (USBIG¹⁶) yazarı ve komite üyesi olan Allan Sheahen’in de vurguladığı üzere, artan oranlı gelir vergisi ve fakir olmayanlara yönelik sübvansiyon kısıtlaması ile birlikte uygulanan ETG, gelir eşitsizliğinin düşürülmesinde çok daha etkin olacaktır (Sheahen, 2012: 31-49). Bu bağlamda vurgulamak isteriz ki, Türkiye’de uygulanacak olan “temel gelir” desteğinin fakirliği azaltması ve gelir dağılımını iyileştirmesi isteniyor ise, bu uygulama ile birlikte Türk vergi

¹⁵ “Köklü ve kalıcı iyileşme” sağlanacak konuların başında, Türkiye’nin bir türlü çözüme kavuşturamadığı döviz tasarruf açığı sorunu gelmektedir. 1947 yılı sonrasında sürekli dış ticaret açığı veren Türkiye ekonomisi, 1950-1980 dönemi boyunca döviz darboğazı yüzünden üç önemli istikrar programı (4 Ağustos 1958, 10 Ağustos 1970 ve 24 Ocak 1980) hazırlamak zorunda kalmıştır. Benzer şekilde, Türkiye ekonomisini derinden etkileyen 1994 ve 2001 krizlerinin temelinde de, sürdürülemez boyutlara ulaşan dış ticaret ve cari işlemler açığı sorunu yatmıştır. Bunun yanı sıra, Türkiye’de döviz kıtlığının son yıllarda temel makroekonomik göstergelerde nasıl tahribata yol açtığı da ortadadır: Özellikle enflasyon ve dolayısıyla faiz oranlarında meydana gelen artışların temelinde, öngörülemez ve yüksek salımlı döviz kuru artışları önemli bir rol oynamıştır. 2015 yılından sonra artan politik ve askeri riskler, küresel pandeminin neden olduğu mali yük ve ekonomide yarattığı belirsizlik ve de yakın tarihte Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın döviz rezervlerindeki hızlı erime, döviz kurlarında yaşanan sert dalgalanmaların nedenleri arasında gösterilebilir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisi, 70 yılı aşkındır “başına bela olan” döviz tasarruf açığı sorununu köklü bir şekilde çözüme kavuşturmadan ETG veya benzeri bir modelin finansmanını sağlaması ve kalıcı bir şekilde uygulaması pek mümkün görülmemektedir. Belirtmek gerekir ki, Türkiye’nin döviz açığı sorununu kökten çözebilmesinin önemli bir yolu --Asya ülkelerinin deneyimlerinde olduğu gibi-- sağlam bir ihracat yapısının oluşturulmasından geçmektedir. Özellikle yüksek katma-değerli ileri teknoloji ürünlerin ihracatına ve Ar-Ge yatırımlarına daha fazla ağırlık verilmesi ve de ihracatı artırmak için yeni çıkış stratejilerinin aranması, bu bağlamda rasyonel politika kararları olacaktır.

¹⁶ USBIG, ABD’deki “temel gelir garantisi” tartışmalarını desteklemek için 1999 yılında kurulan gayri resmi bir ağıdır (<https://usb主.net/about-us/>).

sisteminin baştan sonra gözden geçirilmesi keyfi değil, zorunludur.

3.3.1. Türkiye'nin Gelir Dağılımı Sorunu

Gelir dağılımı, bir ülkede belirli bir dönem içerisinde (genellikle 1 yıl) üretilen mal ve hizmetler sonucunda kazanılan gelirin; ekonomik birimler, bölgeler veya üretim sürecinde bulunanlar arasında bölüştürülmesi şeklinde tanımlanabilir (Erçakar ve Güvenoğlu, 2018 : 39). Bireyler arası gelir dağılımı eşitsizliğini ölçmek için kullanılan temel göstergeler ise; Gini katsayısı, P80/P20 ve P90/P10 oranlarıdır.

Gini katsayısı, bir ülkedeki milli gelirin ne ölçüde adaletli dağılıp dağılmadığını belirlemek için kullanılır. Katsayı, 0 ile 1 arasında değerler alır ve bu değerlerin yükselmesi gelir dağılımı adaletinin bozulduğu anlamına gelir. P80/P20 ve P90/P10 oranları ise, sırasıyla, bir ülkede milli gelirden en fazla pay alan %20'lik grubun geliriyle en düşük pay alan %20'lik grubun; en fazla pay alan %10'luk grubun geliriyle en düşük pay alan %10'lik grubun geliri arasında kaç kat fark olduğunu göstermektedir.

Gelir dağılımı adaleti açısından yaklaşık son yirmi yılın verileri incelendiğinde, bu alanda kayda değer bir yol almadığımız görülmektedir. Grafik 2'den de takip edileceği üzere, Türkiye'nin 2002-2019 döneminde ortalama %40,6 gerçekleşen Gini Katsayısı, özellikle 2010'lu yılların ilk yarısında yükselme eğilimine girmiş; ikinci yarısında ise bir miktar gerilemiştir. Dünya Bankası'nın Gini katsayısı tahminlerine göre, Türkiye ekonomisi, gelir dağılımı adaletsizliği bakımından 159 ülke arasından 48'inci sırada yer almaktadır¹⁷. Bu sıralama, Türkiye'de gelir dağılımının ne denli bozuk olduğunu açıkça göstermektedir.

Türkiye'de Gini katsayısı yaklaşık %40 civarlarında iken, hem Avrupa Birliği'ne¹⁸ (AB-27) hem de Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'ne¹⁹ (OECD) üye ülkelerde Gini katsayısı ortalaması %31 civarlarındadır. Gelir dağılımı adaletsizliğinin en az olduğu, İsveç, Norveç, Finlandiya ve Danimarka

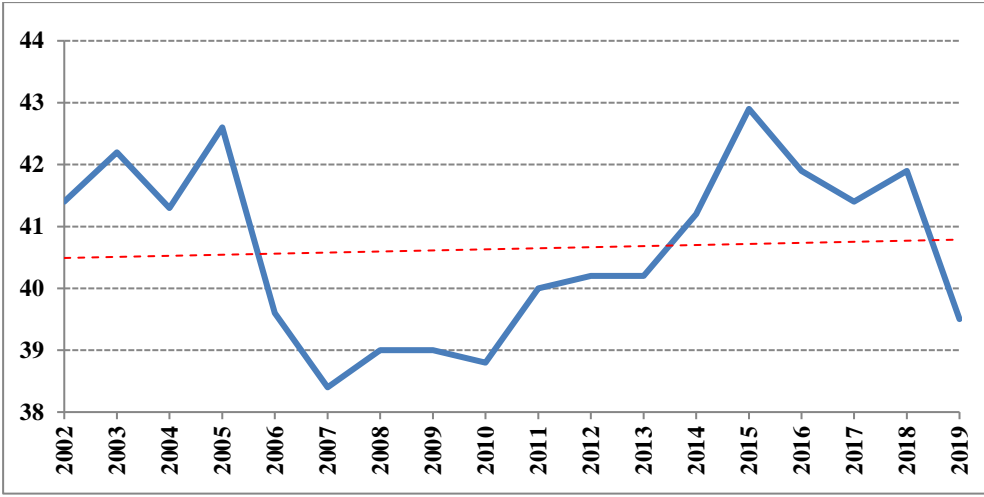
¹⁷ <https://www.indexmundi.com/facts/indicators/SI.POV.GINI/rankings>

¹⁸ <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?end=2018&locations=TR&start=2000>

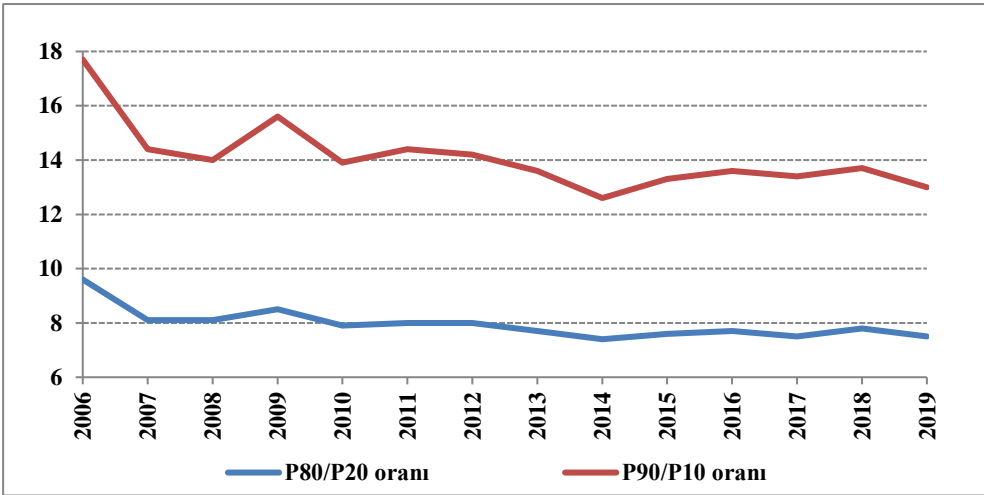
¹⁹ <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>

gibi İskandinav ülkelerinde ve Slovenya, Çek Cumhuriyeti, Polonya ve Macaristan gibi Orta Avrupa ülkelerinde Gini katsayısı %24-%30 aralığında dalgalanmaktadır. Dünyada Gini katsayısının en düşük (%24,6) ve dolayısıyla gelir dağılımı adaletinin en yüksek olduğu ülke ise Slovenya'dır.

Grafik 2: Türkiye'de Gini Katsayısının Seyri, % (2002-2019)



Grafik 3: Türkiye'nin P80/20 ve P90/P10 Oranları, % (2006-2019)



Kaynak: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?end=2018&locations=TR&start=2000>.

P80/P20 ve P90/P10 için: Hane halkı Bütçe Araştırmaları ve Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırmaları, TÜİK.

Grafik 3'te yer alan P80/P20 ve P90/P10 oranları incelendiğinde, Türkiye'nin gelir dağılımındaki adaletsizlik daha net ortaya çıkmaktadır. 2006 yılından sonra her iki oranda da bir miktar iyileşme sağlanmış olsa da, 2019 yılı itibarıyla, en zengin %20'lik kesimin elde ettiği gelir, en fakir %20'lik kesimin elde ettiği gelirin yaklaşık 8 katıdır. Daha da ötesi, P90/P10 oranına göre bu gelir farkı 13,5 kata yükselmektedir. Başka bir ifadeyle, 2019 yılında en düşük gelir grubuna dâhil %20'lik kesimin toplam gelirden aldığı pay %6,2 iken, en yüksek gelir grubuna dâhil %20'lik kesimin aldığı pay %46,3'tür. Kısaca, nüfusun en zengin %20'si toplam gelirin neredeyse yarısını; en fakir %20'si ise sadece %6'sını elde etmektedir.

Belirtmek gerekir ki, böylesine adaletsiz bir gelir dağılımını düzeltmek için tek başına ETG uygulaması yeterli olmayacaktır. Hâlihazırda önemli sorunların bulunduğu Türk vergi sisteminin yapısal reformlar ile güçlendirilmesi, gelir dağılımının iyileştirmesi adına ETG uygulamasına önemli katkılar sağlayacaktır.

3.3.2. Türk Vergi Sisteminin Yapısal Sorunları

Türkiye'de gelir eşitsizliğine ve yoksulluğa neden olan unsurlar arasında; asgari ücreti açlık sınırında tutan adaletsiz gelir-ücret politikaları, kârları yeterince vergilendirmeyen adaletsiz vergi sistemi ve vergi politikaları yer almaktadır (Durmuş, 2001). Vergi sistemindeki çarpıklığın en açık örneği ise, gelir dağılımındaki adaleti bozacak şekilde, dolaylı vergilerin toplam vergi geliri içindeki payının 1980 sonrası sürekli artış eğiliminde olmasıdır. Dolaylı vergilerin toplam vergi geliri içindeki payı 1980 yılında %37,2 iken, 2000 yılında %59,1'e, 2017 yılında ise %71,2'ye kadar yükselmiş; dolaysız vergilerin payı da aynı nispette düşmüştür²⁰. Aynı oranın 2017 yılı AB-27 ortalamasının %39,2 gerçekleştiği dikkate alınır, Türkiye'de vergi politikasının ne denli sorunlu bir yapıya büründüğü açıkça anlaşılmaktadır.

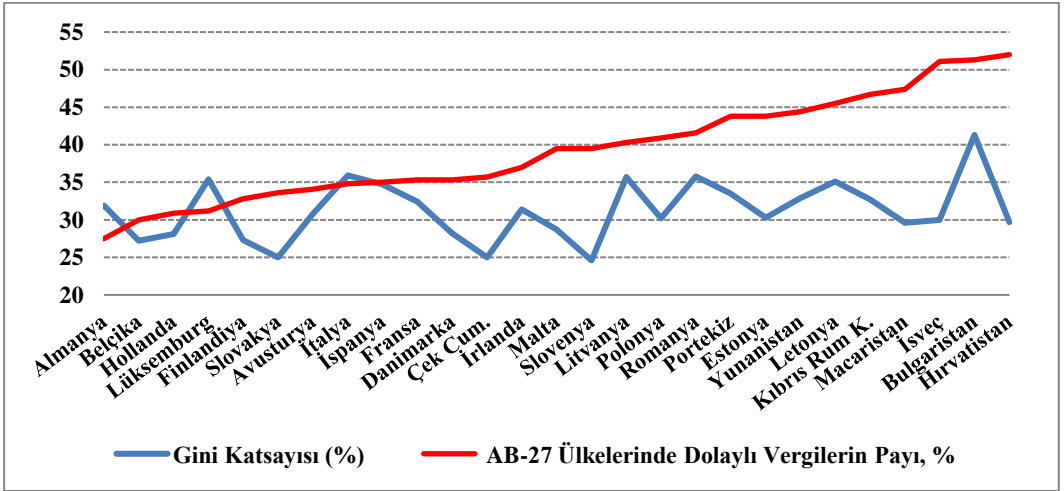
Vurgulamak gerekir ki, Katma Değer Vergisi (KDV) ve Özel Tüketim

²⁰ <https://www.sbb.gov.tr/ekonomik-ve-sosyal-gostergeler/#1540022258789-43a5759e-f454> (Tablo 5-12).

Vergisi (ÖTV) gibi harcama üzerinden alınan dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozmasının temel nedeni, her bir vatandaşın aynı birim/miktar mal veya hizmet için aynı vergiyi ödemesidir. Başka bir ifadeyle, asgari ücretlinin 1 litre benzin için ödediği vergi miktarı ile ayda on binlerce lira aylık geliri olan birisinin ödediği vergi miktarı aynıdır. Ayrıca, bu vergilerin çok büyük bir kısmı mal ve hizmetin fiyatı üzerinden alındığı için, yüksek enflasyon zamanlarında düşük gelirli kişiler üzerindeki yük her fiyat artışında daha da yükselmektedir.

Dolaylı vergilerin gelir dağılımı üzerindeki olası etkilerini görebilmek için Grafik 4 oluşturulmuştur. Grafik 4, AB-27 ülkelerinde dolaylı vergilerin toplam vergi gelirleri içindeki payı ile bu ülkelerin Gini katsayısı arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Grafik 4: AB-27 ülkelerinde Dolaylı Vergilerin Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı ve Gini Katsayıları, %, 2017



Kaynak: Grafik tarafımızdan oluşturulmuştur. Avrupa Birliği ülkelerinde Dolaylı Vergilerin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı için; European Commission, Taxations and Customs Union (Aktaran; Çiçek ve Uğur, 2019, s. 292). Gini katsayısı verileri için:

<https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?end=2018&locations=TR&start=2000>

Grafik 4'ten çıkan en önemli sonuç; AB ülkelerinde dolaylı vergilerin payı arttıkça, bu ülkelerdeki Gini katsayısının da yükselme trendinde olduğudur.

AB ülkelerindeki dolaylı vergilerin payı yükseldikçe, Gini katsayısını gösteren grafiğin “eğilim çizgisinin” eğiminin artması bu durumu tevsik etmektedir. Örneğin, Grafik 4’te yer alan 27 ülkenin 12’sinde dolaylı vergilerin toplam vergi geliri içindeki payı %40’ın üzerindedir. Bu 12 ülke içinde sadece Hırvatistan (29,7) ve Macaristan’da (29,6) Gini katsayısı %30’un altındadır. Buna karşın, dolaylı vergi payının %40’ın altında olduğu 15 ülke arasında ise 8 ülkenin Gini katsayısı %30’un altındadır.

Özetle; toplam vergi gelirleri içinde dolaylı vergilerin payının yükselmesi, genel itibariyle, ülkelerde gelir dağılımı adaletini bozmaktadır. Türkiye’de 2004 yılında %70,3’e ulaşan ve o tarihten sonra da ortalama %70’lerde gezinen dolaylı vergi payının, Türkiye’nin gelir dağılımı üzerinde ne denli olumsuz sonuçlara yol açtığı da açıkça anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’de, dolaylı ve dolaysız vergilerin toplam vergi geliri içindeki payını AB ortalamalarına çekmeden uygulanacak bir ETG desteği, gelir dağılımının iyileştirilmesi açısından sınırlı bir etkiye sahip olacaktır.

Son yıllarda, dünyada ve Türkiye’de tartışılan konulardan biri de, üst gelir gruplarının gelir vergisi ve sermaye şirketlerinin kurumlar vergisi oranlarının yükseltilmesi ve ayrıca daha fazla servet vergisinin alınmasıdır (Durmuş, 2021). Belirtmek gerekir ki, iyi dizayn edilmiş müterakki bir vergi sistemiyle, üst gelir gruplarının gelir vergisi ve kurumlar vergisi oranlarının yükseltilmesi, Türkiye’de gelir dağılımının iyileştirilmesine katkı sağlayabilir. Ancak, özellikle kurumlar vergisi konusunda ortaya çıkan tartışmalar, konunun uzmanları tarafından öne sürülen bazı eleştirileri de beraberinde getirmiştir. Bu eleştiriler, kurumlar vergisi oranının yükseltilmesinden ziyade, vergi oranlarının istikrarsız yapısı üzerine odaklanmıştır. Örneğin; 2018, 2019 ve 2020 yıllarında %20 yerine 3 yıllık bir süre için %22 uygulanan kurumlar vergisi oranının 01.01.2021 tarihinden itibaren %20 uygulanması beklenirken, kanun değişikliği yapılarak 2021 yılı için %25, 2022 yılı için ise %23 olarak belirlenmesi eleştirilere neden olmuştur. Taş’a²¹ göre (2001), yapılan bu değişiklik 2023’den itibaren kurumlar vergisinin normal oranı olan %20’ye döneleceği hususunda yatırımcılarda tereddüt yaratacaktır. Bu tereddüt ve sık

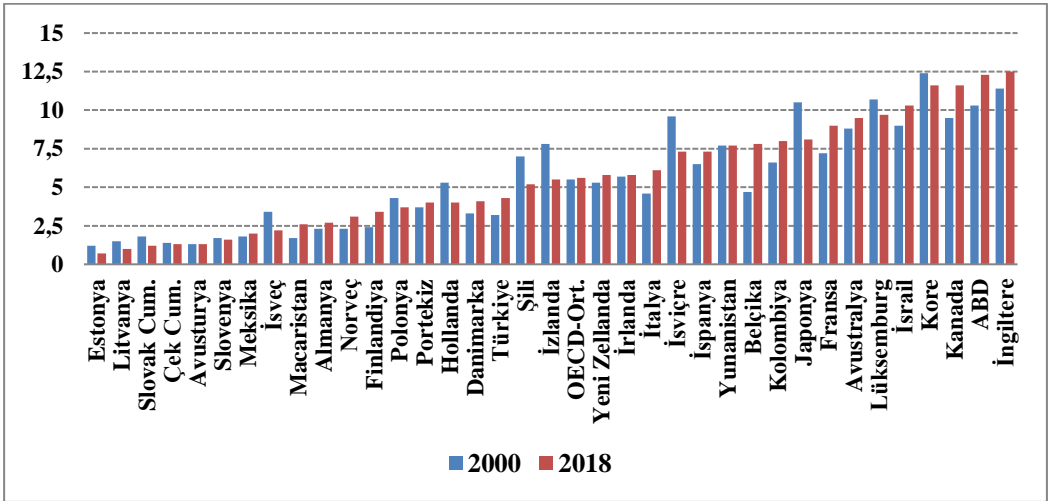
²¹ 1995 yılında Baş Hesap Uzmanı olan Bülent Taş, bir süre Gelirler Genel Müdürlüğü Daire Başkanı ve Gelir İdaresi Başkan Yardımcısı görevlerini yürütmüştür. 2010-2018 yılları arasında da Türk Telekomünikasyon A.Ş. Vergi Yönetimi Direktörü olarak görev yapmıştır.

sık değişen vergi oranları, özellikle yabancı yatırımcıların Türkiye'ye yatırım yapmasını önemli ölçüde engelleyebilir.

Vergi ile ilgili olarak dünyada tartışılan bir diğer konu da servet vergileridir. Türkiye'de de toplam vergi gelirleri içinde yaklaşık %4'lük bir paya sahip olan servet vergileri üzerinde bazı eleştiriler mevcuttur. Örneğin, 2020 yılı itibariyle, daha çok zenginlerin ödediği veraset ve intikal vergisinin toplam vergi gelirleri içindeki payı sadece % 0,155 gerçekleşmiştir. Servet vergisi kapsamında değerlendirilen diğer iki vergi de motorlu taşıtlar vergisi (MTV) ve emlak vergisidir. (Durmuş, 2021).

Grafik 5, OECD ülkelerinde 2000 ve 2018 yıllarındaki servet unsurları üzerinden alınan vergilerin toplam vergi gelirleri içindeki payını göstermektedir. 2018 yılı itibariyle adı geçen oranın OECD ortalaması %5,6 iken, Türkiye'de %4,3 gerçekleşmiştir. Buna karşın; İsrail, G. Kore, Kanada, ABD ve İngiltere'de servet üzerinden alınan vergilerin toplam vergiler içindeki payı %10'un üzerindedir. Dolayısıyla, Türkiye'de toplanan servet vergisinin, özellikle bazı OECD ülkelerinin çok gerisinde kaldığı söylemek yanlış olmayacaktır.

Grafik 5: OECD Ülkelerinde Servet Üzerinden Alınan Vergiler/Toplam Vergi Gelirleri, %, 2000-2018



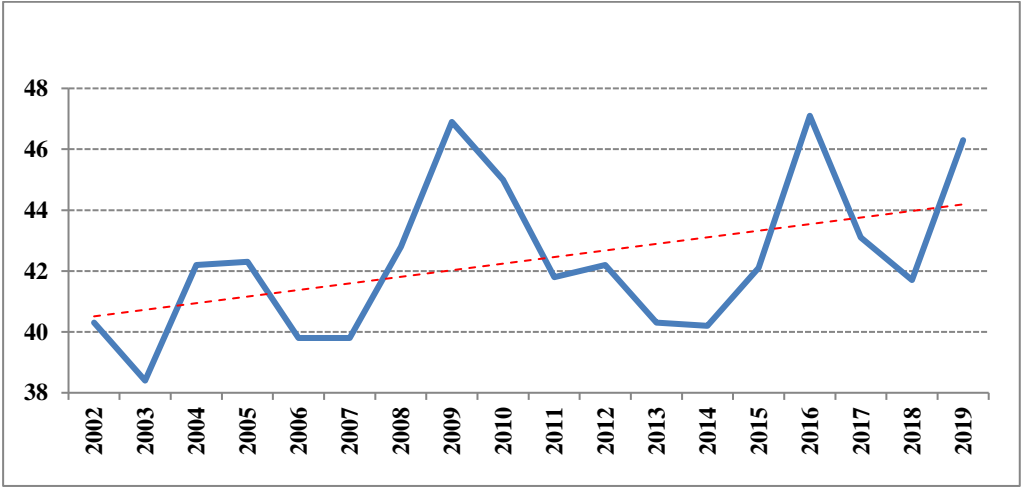
Kaynak: https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/HTML/VI/OECD/Tablo_14.xls.htm

Türkiye’de vergi ile ilgili tartışmaların bir kısmı da, işsizlik ve yoksullukla mücadelede önemli araçlar arasında yer alan asgari ücret üzerinde yoğunlaşmıştır. Ancak ne var ki, Türkiye’de brüt asgari ücret üzerinden yaklaşık %20 oranında alınan vergi ve uygulanan kesintiler, asgari ücretin yoksullukla mücadele işlevini zayıflatmaktadır (Gök ve Yalçın, 2015: 219).

Belirtmek gerekir ki, ülke bazında asgari ücret miktarlarının karşılaştırılması satın alma gücü kullanılarak yapılmaktadır. OECD’nin 2019 yılına ait son verileri incelendiğinde, Türkiye, asgari ücretin satın alma gücü sıralamasında 28’i OECD üyesi olmak üzere toplam 32 ülke arasından üstün 19’uncu sırada yer almıştır²².

Türkiye’de asgari ücretle ilgili temel tartışmalar iki nokta üzerine odaklanmıştır. Bunlardan ilki, asgari ücret tutarının düşük belirleniyor olmasıdır. Ayrıca, son yıllarda artan enflasyon oranları ile birlikte asgari ücretin satın alma gücünün düştüğü de, yazılı ve görsel basında sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, Türkiye’de asgari ücret düzeyinin hangi seviyede olduğuna ışık tutması anlamında Grafik 6 hazırlanmıştır. Grafik 6’a göre, Türkiye’nin 2002-2019 döneminde net asgari ücretin kişi başına düşen gelir içindeki payı artış trendindedir; ancak halen daha kişi başına düşen ortalama gelirin yarısından daha düşüktür. Dolayısıyla, asgari ücretin “insanca” yaşamaya yetecek bir tutarda belirlenmesi, Türkiye’de gelir dağılımının iyileştirilmesine ve yoksulluğun azaltılmasına katkı sağlayacaktır.

²² <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=RMW#>

Grafik 6: Net Asgari Ücretin Kişi Başı GSYH'ye Oranı, % (2002-2019)

Kaynak: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2019-33671>; https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/1238/net_brut_asgari_ucret.pdf

Asgari ücretle ilgili olarak Türkiye’de yer alan bir diğer tartışma da, asgari ücretten alınan vergiler üzerinedir. Asgari ücretten verginin kaldırılması bazı kesimler tarafından sıklıkla dile getirilse de, özellikle bütçe açığının gittikçe arttığı son dönemlerde böyle bir uygulamanın kamuya olacak maliyeti, hükümetin böyle bir gelişmeye sıcak bakmamasına yol açmaktadır.

Özetle; Türkiye’de uygulanacak olası bir ETG desteği sayesinde gelir dağılımının iyileştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması bekleniyor ise, Türk vergi sistemine ilişkin yapısal sorunların da çözüme kavuşturulması bu bağlamda önemlidir. Özellikle, daha adil bir gelir vergisi sisteminin oluşturulması ve servet üzerinden alınan vergi gelirlerinin yükseltilmesi, bir yandan gelir dağılımının iyileştirilmesine yardımcı olacak, diğer yandan da olası bir ETG uygulamasının finansmanına katkı sağlayacaktır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Çalışmaya ilişkin genel değerlendirmeler ve sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

i. Evrensel Temel Gelir kavramı, küresel ekonomiyi olumsuz etkileyen Covid-19 pandemisi ile özellikle son zamanlarda daha fazla tartışılır hale gelmiştir. Evrensel Temel Gelir; bir coğrafi bölgenin veya bir ülkenin tüm bireylerine, gelirleri, kaynakları ve istihdam durumlarına bakılmaksızın, belirli bir miktar nakit transferinin sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Temel amacı fakirliğin en aza indirilmesi ve gelir dağılımının iyileştirilmesi olan ETG desteği, tam anlamıyla ve kalıcı olarak hiçbir ülkede uygulama imkânı bulamamıştır. Ancak, farklı hedeflere yönelen ETG benzeri uygulamalar dünyanın birçok ülkesinde --küçük ölçekli de olsa-- denenmeye başlanmıştır.

ii. 1990'lı yıllardan sonra küreselleşme ile birlikte yoksulluk düzeyi azalma eğilimine girmiş olsa da, 2019 yılı sonunda Covid-19 pandemisinin başlaması, küresel yoksulluğun son 20 yıldan beri ilk kez 2020 yılında artmasına yol açmıştır. Pandeminin bir sonucu olarak da, yaklaşık 120 milyon ilave insan 2020 yılında yoksullukla boğuşur hale gelmiş; 2021 yılında bu sayının daha da artması beklenmektedir. Dolayısıyla, küresel salgının yol açtığı olumsuz ekonomik sonuçlar, ETG ve benzeri uygulamaların önemini bir kez daha ortaya koymuş ve bu uygulamaların son günlerde daha çok tartışılmasına neden olmuştur.

iii. Evrensel Temel Gelir desteğinin uygulanabilirliğine ilişkin önemli bir çalışma, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından 2018 yılında yayınlanmıştır. Çalışmada, Türkiye'nin de dâhil olduğu 130 ülke için ETG uygulamasının iki farklı senaryoda mali büyüklüğü/yükü hesaplanmıştır. Senaryo 1'a göre, temel gelirin tüm vatandaşlara ödenmesi; senaryo 2'ye göre ise, temel gelirin yetişkinlere tamamı, 15 yaş altı çocuklara ise bu düzeyin yarısı kadar ödeme yapılması uygun görülmüştür. Çalışmada Türkiye için ETG'nin mali büyüklüğü, senaryo 1'e göre GSYH'nin yaklaşık %25'i; senaryo 2'ye göre ise GSYH'nin yaklaşık %22'sine karşılık gelmektedir. Türkiye'nin ekonomik şartlarını göz önüne alındığında, senaryo 2'nin daha uygulanabilir olduğu açıktır.

iv. Senaryo 2'ye göre gerekli hesaplamalar yapıldığında, Türkiye'de uygulanacak bir ETG desteğinin her bir vatandaş için yıllık "temel gelir" miktarı 2135 dolar bulunmuştur. Bunun anlamı ise, bugünün şartlarında yetişkinler için aylık yaklaşık 1500 TL; çocuklar için ise aylık 750 TL'lik bir temel gelir desteği demektir. Senaryo 2'ye göre hesaplanan aylık yaklaşık 1500 TL'lik ETG desteği, Türkiye'de 4 kişilik bir aileyi açlık ve hatta yoksulluk sınırından kurtaracaktır. Ancak ne var ki, Türkiye'nin mevcut ekonomik koşullarında GSYH'nin %22'si oranında bir ETG desteğinin kamu tarafından finansman edilmesi pek olası değildir.

v. Önemle vurgulamak gerekir ki, GSYH'nin hangi oranlarında olursa olsun bir ETG desteğinin Türkiye'de başarılı bir şekilde uygulanması için iki önemli koşulun yerine getirilmesini zorunlu görmekteyiz. Bu koşullardan ilki; enflasyon, işsizlik, dış borçlar ve bütçe dengesi gibi temel makroekonomik göstergelerde sağlanacak iyileşmelere ilaveten, Türkiye'nin döviz tasarruf açığı sorununu kökten ve kalıcı bir şekilde çözüme kavuşturmuş olmasıdır. Ayrıca, kamunun israftan kaçınarak güçlü tasarruf tedbirlerine yönelmesi de bu bağlamda zorunludur. Temel gelir desteğinin Türkiye'de "başarılı" bir şekilde uygulanmasının ikinci koşulu da, Türk vergi sisteminin yapısal reformlar ile güçlendirilmesidir. Bu noktada "başarılı" kelimesi, özellikle yoksullukla mücadele ve gelir dağılımının iyileştirilmesi açısından ETG desteğinin beklentileri karşılması anlamında kullanılmıştır.

vi. Türk vergi sistemindeki çarpıklığın en açık örneği ise, gelir dağılımındaki adaleti bozacak şekilde, dolaylı vergilerin toplam vergi geliri içindeki payının 1980 sonrası artış trendine girmesidir. Öyle ki, dolaylı vergilerin payı 1980 yılında %37,2 iken, 2000 yılında %59,1'e, 2004 yılında ise %70,3'e ulaşmış, o tarihten sonra da ortalama %70'ler düzeyinde kalmıştır. Aynı oranın AB-27 ortalamasının %39 olduğu dikkate alınırsa, Türkiye'de dolaylı vergi payının ne denli yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Kaldı ki, AB-27 ülkelerinde vergi gelirleri içinde dolaylı vergilerin payı yükseldikçe, bu ülkelerdeki Gini katsayısının da yükselme eğiliminde olması, dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozucu etkisini tevsik etmektedir.

vii. Son yıllarda vergi konusunda dünyada ve Türkiye'de tartışmalardan biri de, üst gelir gruplarının gelir vergisi ve sermaye şirketlerinin kurumlar vergisi oranlarının yükseltilmesi ve ayrıca daha fazla servet vergisinin alınmasıdır.

Örneğin, 2018 yılı itibariyle, Türkiye’de servet üzerinden alınan vergilerin toplam vergi geliri içindeki payı %4,3 iken, aynı oran İsrail, G. Kore, Kanada, ABD ve İngiltere’de %11-12 aralığında gerçekleşmiştir. Bir diğer örnek de, daha çok zenginlerin ödediği veraset ve intikal vergisinin toplam vergi gelirleri içindeki payının 2020 yılında Türkiye’de sadece %0,15 gerçekleşmiş olduğudur. Ayrıca, mütevazı bir otomobili olan da, traktörü olan bir çiftçi de MTV’yi öderken, bazı lüks yatlarda ve kotralarda bu vergi oranının sıfır olması, servet vergilerinin adaletsizliğini gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla, bir anlamda zenginliğin ölçüsünü ifade eden servet vergilerinin daha adaetli bir şekilde toplanması, gelir dağılımının iyileştirilmesi adına ETG uygulamasına katkı sağlayacaktır.

viii. Türkiye’de vergi ile ilgili tartışmaların bir kısmı da, işsizlik ve yoksullukla mücadelede önemli araçlar arasında yer alan asgari ücret üzerinde yoğunlaşmıştır. Belirtmek gerekir ki, Türkiye’de brüt asgari ücret üzerinden yaklaşık %20 oranında alınan vergi ve uygulanan kesintiler, asgari ücretin yoksullukla mücadele işlevini zayıflatmaktadır. Kaldı ki, asgari ücretten verginin kaldırılması, işveren maliyetlerini düşürerek kayıt içine girmeyi teşvik edecek, istihdama katkıda bulunacak, dolayısıyla sosyal güvenlik prim gelirlerinde kısmen de olsa bir artışa yol açacaktır. Dolayısıyla, asgari ücretten verginin kaldırılmasının, olası bir ETG uygulamasında gelir dağılımının iyileştirilmesine katkı sağlayacağı açıktır.

ix. Son söz olarak şunu söyleyebiliriz: Türkiye’de sosyal refah devletinin güçlü varlığından söz etmek ve yoksullukla mücadelede yol almak için ETG desteğinin uygulanması doğru bir karar olacaktır. Ancak, yapısal önlemler ile döviz tasarruf açığı sorunu çözüme kavuşturulmadan ve ciddi tasarruf tedbirlerine yönelmeden bu desteğin finansmanının ve sürekliliğinin sağlanması pek olası görünmemektedir. Ayrıca, ETG desteği sayesinde gelir dağılımının iyileştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması hedefleniyor ise, Türk vergi sistemine ilişkin yapısal sorunların çözüme kavuşturulması da, bu bağlamda oldukça önemlidir.

KAYNAKÇA

Ackerman, Bruce A., Alstott, A., Parijs, P. van ve Wright, E. O. (2006). Redesigning distribution: Basic income and stakeholder grants as alternative cornerstones for a more egalitarian capitalism. The Real Utopias Project. London :New York: Verso.

Atkinson, A. B. (1996). The case for a participation income. The Political Quarterly. 67(1). 67-70. doi:10.1111/j.1467-923X.1996.tb01568.x

Clark, T. G. (2014, 15 Ağustos). Universal Basic Income vs the current welfare system. [https://anotherangryvoice.blogspot.com/2014/08/universal-basic-income-sanctions.htm]. (Erişim: 2.Eylül 2020)

Çiçek, U. ve Uğur, K. (2019). Türkiye ile AB Ülkelerinin Dolaylı – Dolaysız Vergiler Açısından Karşılaştırması, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi. Cilt: 10 (Sayı: 24). 290-310.

Devarajan, S., Giugale, M. M., Ehrhart, H., Le, T. M. ve Nguyen, H. M. (2013). The case for direct transfers of resource revenues in africa. SSRN Electronic Journal. doi:10.2139/ssrn.2364568

Durmuş, M. (2021). Servet vergisi neden ve nasıl alınmalı? [https://t24.com.tr/yazarlar/mustafa-durmus/servet-vergisi-neden-ve-nasil-alinmali-8-halk-vergi-yuku-altinda-eziliyor-vergi-rekortmenleri-isimlerini-gizliyor,29714].(Erişim: 03 Nisan 2021)

Elçin, A. Bora (2012). Küreselleşmenin Tarihçesi, [http://www.meritymm.com/wp-content/uploads/2013/05/kuresellesme.pdf]. (Erişim: 24 Nisan 2021).

Emin E. (2018). Küresel Adaletsizlik, Dünya Yoksulluk ve Eşitsizlik Raporu. İNSAMER. Araştırma No:83. 1-34.

Erçakar, M. E. ve Güvenoğlu, H. (2018). Türkiye’de Gelir Dağılımı Ve Sosyal Koruma Harcamalarına Bir Bakış. [http://acikerisim.nku.edu.tr:8080/xmlui/handle/20.500.11776/2795]. (Erişim: 05 Aralık 2020)

Fitzpatrick, T. (1999). Freedom and security: an introduction to the basic income debate. (j. campling, ed.). Palgrave Macmillan UK.

doi:10.1057/9780333983287

Ford, M. (2016). *Rise of the robots: Technology and the threat of a jobless future* (First paperback edition.). New York: Basic Books.

Gentilini, U., Grosh, M., Rigolini, J. ve Yemtsov, R. (Ed.). (2020). *Exploring universal basic income: a guide to navigating concepts, evidence, and practices*. Washington: World Bank Group. doi:10.1596/978-1-4648-1458-7_ch1

Gök, M., Yalçın, A. Z. (2015). Türkiye'de asgari ücretliler üzerindeki vergi yükünün diğer yükümlü grupları ile karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. doi: <http://dx.doi.org/10.11611/JMER580>, s. 219-255.

Gray, A. (2017). Behavioural Effects of a Citizen's Income on wages, job security and labour supply, in *Citizens Income Trust Newsletter*, issue 2 2017. [<https://citizensincome.org/publications/>]. (Erişim: 22 Şubat 2021)

Guerriero, M., Valencia Lopez, E., Zheng, Y. ve Haverman, P. (2017). *Universal Basic Income*. UNDP, [https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25598/w25598.pdf]. (Erişim 17 Nisan 2021)

Hudáková, V. (2015). *The Impact of a Basic Income on Labour Supply and Work Performance*. [<https://edepot.wur.nl/373885>]. (Erişim: 27Mayıs 202)

Immervoll H.& O'Donoghue C. (2003). *Welfare Benefits and Work Incentives. An Analysis of the Distribution of Net Replacement Rates in Europe using EUROMOD, a Multi- Country Microsimulation Model*. Labor and Demography 0302001. University Library of Munich, Germany.

Marinescu, I. (2018). *No strings attached: the behavioral effects of u.s. unconditional cash transfer programs*. National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w24337

Moffitt, R. A. (2003). *The Negative Income Tax and the Evolution of U.S. Welfare Policy* (Working Paper No: 9751). National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w9751

Ortiz, I., Behrendt, C., Acuña-Ulate, A. ve Anh, N. Q. (2018). *Universal basic*

income proposals in light of ILO standards: key issues and global costing. Rochester, NY: Social Science Research Network. doi:10.2139/ssrn.3208737

Öncel, T. (2012). Gelirin Yeniden Dağılım Politikası Aracı Olarak Negatif Gelir Vergisi. Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, (28), 1-14.

Parijs, P. van (Ed.). (1992). Arguing for basic income: Ethical foundations for a radical reform. London : New York: Verso.

Parijs, P. van ve Vanderborght, Y. (2017). Basic income: A radical proposal for a free society and a sane economy. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Pateman, C. (2004). Democratizing citizenship: some advantages of a basic income. *Politics & Society*. 32(1). 89-105. doi:10.1177/0032329203261100

Pereira, R. (2015). Universal Basic Income and the Cost Objection: What are we Waiting For? *World Economic Review*. World Economics Association. 2015(5).

Prochazka, T. (t.y.). Will basic income cause inflation? | BIEN — Basic Income Earth Network. [<https://basicincome.org/news/2016/11/will-basic-income-cause-inflation/>].(Erişim:;09 Şubat 2021)

Rasoolinejad, M. (2019). Universal Basic Income: The Last Bullet in the Darkness. *ArXiv:1910.05658 [econ, q-fin]*. [<http://arxiv.org/abs/1910.05658>] (Erişim: 26 Şubat 2021)

Ravallion, M. (2016). *The Economics of Poverty: History, Measurement, and Policy*. New York: Oxford University Press.

Ravallion, M. (2019). Guaranteed employment or guaranteed income?. *World Development*. 115. 209-221. doi:10.1016/j.worlddev.2018.11.013

Robeyns, I. (2000). Hush money or emancipation fee? : A gender analysis of basic income. *Basic income on the agenda: Policy objectives and political chances ; (Seventh International Congress of the Basis Income European Network)*. Amsterdam, Amsterdam Univ. Press. 121-136.

Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown

Business.

Sheahan, A. (2012). Basic income guarantee: your right to economic security. exploring the basic income guarantee. doi:10.1057/9781137031594

Srnicek, N. ve Williams, A. (2016). Inventing the future: Postcapitalism and a world without work (Revised and updated edition.). London. Verso.

Standing, G. (2017). Basic Income: And How We Can Make It Happen. London: Pelican.

Standing, G. (2011). Responding to the crisis: economic stabilisation grants. policy & politics

: 9–25. <https://doi.org/10.1332/030557311X546389>

Stern, A. ve Kravitz, L. (2016). Raising the floor: How a universal basic income can renew our economy and rebuild the American dream (First edition.). New York: Public Affairs.

Taş, B. (2001). Kurumlar Vergisi Oran Artışını Kim İstiyor? [<https://vergialgi.net/kurumlar-vergisi-oran-artistini-kim-istiyor.>]. (Erişim: 22 Nisan 2021)

Tondani, D. (2009). Universal basic income and negative income tax: two different ways of thinking redistribution. the journal of socio-economics. 38(2). 246-255. doi:10.1016/j.socec.2008.10.006

Vanderborght, Y. (2006). Why trade unions oppose basic income. Basic Income Studies. 1(1). doi:10.2202/1932-0183.1002

Wispelaere, J. ve Stirton, L. (2004). The many faces of universal basic income. The Political Quarterly. 75. 266-274. doi:10.1111/j.1467-923X.2004.00611.x

Diğer İnternet Adresleri

<https://ailevecalisma.gov.tr/>

<https://data.oecd.org/>

<https://data.tuik.gov.tr/>

<https://data.worldbank.org/>

<https://stats.oecd.org/>

<https://tuikweb.tuik.gov.tr/>
<https://usbig.net/>
<https://vergialgi.net/>
<https://www.gib.gov.tr/>
<https://www.indexmundi.com>
<https://www.nufusu.com/>
<http://www.sgk.gov.tr/>
<http://www.turkis.org.tr/>
<https://www.worldbank.org/>

THE EFFECT OF FEAR OF COVID-19 ON DEPRESSION LEVEL IN UNIVERSITY UNDERGRADUATE STUDENTS: THE MEDIATOR ROLE OF ANXIETY

Fuat YALMAN

Dr. Öğr. Üyesi, Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Düzce, fuatyalman@duzce.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0402-2461

Betül AKALIN

Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, betul.akalin@sbu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-0402-2461

Başvuru Tarihi: 24.12.2021

Kabul Tarihi: 21.03.2022

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1042324

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal whether the fear of COVID-19 affects depression in university undergraduate students, and also to determine whether the level of anxiety mediates the relationship between fear of COVID-19 and depression. An online-based cross-sectional study design on university students was used in the research. The universe of the research consisted of undergraduate students from three different universities in the same region. Data were collected from 627 students using the online questionnaire technique. SPSS and AMOS package programs were used in the analysis of the data. Descriptive analyzes, independent sample t-test, ANOVA analysis, correlation analysis and path analysis were applied to the data. The empirical result of the study revealed that students currently feel more depressed due to widespread fear of COVID-19. In addition, it has been determined that the level of fear caused by COVID-19 in university undergraduate students significantly affects depression, and that the level of anxiety partially mediates the relationship between fear of COVID-19 and depression. This research revealed the

important role that the complex relationships between fear and anxiety can play in the development of symptoms of depression.

Keywords: Fear of COVID-19, anxiety, depression, structural equation modeling.

ÜNİVERSİTE LİSANS ÖĞRENCİLERİNDE COVID-19 KORKUSUNUN DEPRESYON DÜZEYİNE ETKİSİ: ANSİYETENİN ARACI ROLÜ

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, üniversite lisans öğrencilerinde COVID-19 korkusunun depresyonu etkileyip etkilemediğini ortaya koymak ve bunun yanı sıra anksiyete düzeyinin COVID-19 korkusu ile depresyon arasındaki ilişkiye aracılık edip etmediğini tespit etmektir. Araştırmada üniversite öğrencileri üzerinde online temelli kesitsel çalışma tasarımı kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini aynı bölgede bulunan üç farklı üniversitenin lisans öğrencileri oluşturmuştur. Veriler çevrimiçi anket tekniği kullanılarak 627 öğrenciden toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS ve AMOS paket programları kullanılmıştır. Verilere betimsel analizler, bağımsız örneklem t testi, ANOVA analizi, korelasyon analizi ve yol analizi uygulanmıştır. Araştırmanın ampirik sonucu, öğrencilerin yaygın COVID-19 korkusu nedeniyle şu anda kendilerini daha depresif hissettiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca, üniversite lisans öğrencilerinde COVID-19 kaynaklı korku düzeyinin depresyonu önemli derecede etkilediği ve bunun yanı sıra anksiyete düzeyinin COVID-19 korkusu ile depresyon arasındaki ilişkiye kısmi aracılık ettiği tespit edilmiştir. Bu araştırma korku ve anksiyete arasındaki karmaşık ilişkilerin, depresyon semptomlarının gelişiminde oynayabileceği önemli rolü ortaya koymuştur.

Anahtar kelimeler: COVID-19 korkusu, anksiyete, depresyon, yapısal eşitlik modellemesi.

INTRODUCTION

The virus, which first appeared in December 2019 in Wuhan, China, was later defined as "New Coronavirus Disease/COVID-19" and caused a deadly disease and a global epidemic was declared by the World Health Organization (WHO) (World Health Organization, 2020a). COVID-19 is a newly discovered type of infectious disease and its etiology is not fully known (World Health Organization, 2020b). Due to the spread of the virus to Europe and America in a short time, the World Health Organization has declared COVID-19 as a pandemic (global epidemic) as of March 11, 2020. The pandemic brings many medical or social behavior changes, therefore, the obligation to comply with the rules requires a sustainable spiritual adaptation skill. Because the difficulties in adaptation, unmanageable anxiety and fear of COVID-19 can weaken the immune response in a short amount of time (Psychiatric Association of Turkey, 2020). In addition, as in many pandemic epidemics, coronavirus reveals both epidemiological and psychological crises caused by "anxiety, depression, insomnia, trauma, anger, psychosis, panic and boredom" (American Psychological Association, 2020).

Today, many researchers accept that depression, fear of COVID-19 and anxiety are general emotional issues (Akpınar, 2013; İlhan et al., 2014; Yılmaz & Ocakbaşı, 2010). It has been stated that the feelings of depression, anxiety and fear of COVID-19 can be triggered by many different sources. Therefore, the source of fear of COVID-19 and anxiety and the level of experienced anxiety depends on the personality and perspective of events. It can be said that there is an interaction between fear of COVID-19, depression and anxiety (Kapıcı, 2004). Similarly, the nature of the COVID-19 pandemic has also been observed to cause anxiety, fear of COVID-19 and depression in society. In addition, the lack of large scale vaccination and an effective treatment method for the virus has further increased the level of such feelings and created an uncertainty about the near future (Ahorsu et al., 2020).

On the other hand, from a physiological perspective, fear of COVID-19 and anxiety are basic emotions that involve activating the "fight or flight" response of the sympathetic nervous system and provide a rapid response when faced with an imminent threat. The contagious nature of the infection, its being an imminent threat and invisibility to the eye and increasing influence of the

virus are the the most important reasons why the COVID-19 pandemic causes fear of COVID-19 or anxiety in both the society and healthcare workers (Pappas et al., 2009). The psychological reactions that emerge during the pandemic can range from extreme fear of COVID-19 to apathy to fatalism. In some cases, psychological effects can be severe and prolonged (Taylor, 2019).

Disease outbreaks such as the COVID-19 pandemic are seen as situations of concern. Although the impact of this pandemic on global mental health has not been recorded and measured, it has been observed that people experienced increased levels of fear of COVID-19, anxiety and anxiety, especially during the emergence of the pandemic and rising number of cases (Rajkumar et al., 2020). At the same time, this pandemic resulted in psychological problems, including anxiety, depression and stress (Duan & Zhu, 2020). Similarly, in previous studies, it was shown that anxiety, depression and fear of COVID-19 levels of individuals increased during infectious diseases such as severe acute respiratory failure syndrome (SARS) (Wu et al., 2005). The COVID-19 pandemic is predicted to pose serious threats to physical health and lives, as well as trigger a wide range of psychological conditions such as depression, fear of COVID-19 and anxiety. Similarly, in another study on COVID-19 patients in Fangcang Shelter Hospital, it was emphasized that anxiety and depressive symptoms were found to be common and some patients being at high risk (Dai et al., 2020).

The Present Study

After evaluating the critical situation of the global pandemic caused by COVID-19 in terms of literature, it becomes clear that more studies are needed on the possible triggers of anxiety. Especially university undergraduate students, who seem to be an extremely vulnerable population, are the focus of this study. The research was carried out in Turkey, a country affected by high levels of stress and fear, with highly restrictive social distancing measures, a steady rise of new cases, and the authorities facing serious difficulties in meeting the social, psychological and economic needs of its citizens. This research assumes the following objectives:

- a. to examine the impact of 'Fear of COVID-19' on depression and

b. to find the mediating role of anxiety from COVID-19 in the relationship between 'Fear of COVID-19' and depression.

As in any pandemic situation, people tend to fear for their lives in the first place and then their belongings. As the number of feared situations increases and the severity deepens, anxiety reveals. Fear and anxiety, which are reflections of different forms of depression, pose a threat to human health. This research attempts to hypothetically understand the direct and indirect relationship between 'Fear of COVID-19' and depression, in which anxiety from COVID-19 plays a mediating role.

1. CONCEPTUAL FRAMEWORK

The first evidence from studies shows that COVID-19 is associated with mental illnesses (Lai et al., 2020). In a study consisting of about 9,000 people performed on social media, it was stated that 67.3% of the participants were highly or extremely anxious about COVID-19, while 48.8% choose to self-isolate themselves to avoid COVID-19 (Nelson et al., 2020). In another study, it was reported that confronting uncertain situations, especially when there is a potential risk of death, can increase people's levels of anxiety and fear of COVID-19 which can lead both healthy and vulnerable individuals to engage in protective behaviors (Shigemura et al., 2020). Thus, the COVID-19 pandemic has resulted in widespread depression, fear of COVID-19 and anxiety (Ahorsu et al., 2020). During the pandemic, depression, fear of COVID-19 and anxiety interact in multiple ways; the tendency to negatively respond to uncertain events in emotional and behavioral ways manifest themselves as fear of COVID-19, anxiety and intolerance (Buhr and Dugas, 2002). In a previous study, it was reported that those with low level of knowledge about COVID-19 experience more problems and higher sense of insecurity in accessing any source of information. In the same study, it was observed that participants were less likely to engage in precautionary behaviors such as washing hands and avoiding crowded areas (Shiina et al., 2020).

It has been reported that about a quarter of university students show at least mild anxiety level due to the COVID-19 outbreak (Cao et al., 2020). In another study conducted on university students, it was emphasized that the complex relationships between fear, stress and anxiety may play a role in the

development of depression symptoms (Rodríguez-Hidalgo et al., 2020). In another study, it was emphasized that the fear of COVID-19 will have a huge impact on the mental health of the public (Torales et al., 2020). Anxiety, defined as "a state of restlessness or worry caused by anticipating a real or perceived threatening event or situation" (Spielberger, 2010), was found to be common among healthcare professionals who are directly involved in the management of patients. Moreover, due to direct contact with COVID-19 patients, healthcare workers have been found to be more exposed to traumatic events, such as suffering and death of patients, which can further increase their fear of COVID-19 and anxiety (Pappa et al., 2020). In another study, a higher risk of depression symptoms during a pandemic was found to be associated with lower social resources and lower income, exposure to more stress (Ettman et al., 2020).

1.1. Fear of COVID-19 and Depression

Looking at the previous epidemics in the world, the variables that make individuals psychologically vulnerable; negative affect, susceptibility to anxiety, low tolerance to uncertainty, excessive fear and the thought of being vulnerable to illness (Taylor, 2019). Looking at the symptoms of those directly or indirectly affected by the epidemic, similarly, fear (getting sick, dying, being separated from loved ones due to quarantine, losing loved ones due to the virus), feeling helpless due to social isolation, feeling stressed, feeling lonely and depression symptoms come to the fore (Hall et al., 2008; International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies Guide, 2020). It has been stated that this epidemic causes fear, helplessness and anxiety in people, and these feelings negatively affect people's behavior, especially since the discussions about the treatment process, effective vaccine and transmission routes of the virus cannot be concluded (Ho et al., 2020).

As in the time of SARS, the uncertainty of the situation, health anxiety, constant exposure to true and / or false information in the press and social media, and the risk of the people they love have been identified as the sources of fear experienced by individuals in the COVID-19 Outbreak (Mertens et al., 2020). This situation, which increases the confusion regarding the epidemic, causes fear and anxiety to spread. In this context, when we look at the literature, it was thought that some of the fear and anxiety experienced in the MERS epidemic in 2015 was caused by information from unofficial sources on the internet (Ro et

al., 2017). Therefore, this research has assumed the following hypothesis as a basis:

H₁: There exists a significant relationship between ‘Fear of COVID-19’ and depression.

1.2. The Mediating Role of Anxiety from COVID-19

The COVID-19 outbreak and pandemic nature has caused widespread anxiety, fear, and depression (Ahorsu et al., 2020). One of the most prominent negative emotions during the epidemic is fear. The feeling of fear, which has a determining role in people's decision to fight or escape in times of danger, may cause people to feel anxious and stressed, and their mental health may be negatively affected at the point where it exceeds a certain level. Studies have found that fear of COVID-19 is predominantly associated with anxiety, depression and stress (Bakioğlu et al., 2020; Harper et al., 2020). In a study conducted by Mertens et al. (2020), they showed that the differences in anxiety levels of people are the predictive variable that increases the fear of COVID-19. In a study conducted by Bakioğlu et al. in Turkey (2020) on COVID-19, the relationship between the strength to withstand fear and uncertainty and positivity, depression, anxiety and stress levels was examined. Another study reflects the relationships between fear of COVID-19 and life satisfaction, depression, anxiety and stress variables. As a result of the study, it was determined that fear of COVID-19 affects life satisfaction negatively, and that depression, anxiety and stress variables have a mediating role in the relationship between fear of COVID-19 and life satisfaction (Seller et al., 2020).

It is thought that one of the vulnerable groups that were psychologically affected during the epidemic would be university students. Staying away from people they care about, possible employment difficulties they may encounter in the future (Wang et al., 2020) and the effect of the virus on their education life (Cornine, 2020) affect the anxiety levels of university students in an increasing way. One of the first studies conducted among university students during the COVID-19 epidemic emphasized that this group showed more anxiety symptoms than other segments of the society, and that women's anxiety tendencies were higher than male students (Wang and Zhao, 2020). In another study, the anxiety levels of university students; family income

status, place of residence, with whom they live, and whether or not a relative is infected with COVID-19 (Cao et al., 2020). It is important to plan and conduct similar studies in order to understand the impact of the COVID-19 epidemic on the mental health of individuals in our country and to design psychosocial support studies in line with the data collected from the participants. Therefore, this research has assumed the following hypothesis as a basis:

H₂: The relationship between 'Fear of COVID-19' and depression is mediated by COVID-19 anxiety.

2. METHOD OF RESEARCH

2.1. Ethics Approval

Ethical approval (dec: 2020/212) for this research study was obtained from the ethics committee of the University where the second author was currently in office, before starting the study. All participants were informed about the purpose of the study by sending an e-mail and they were invited to participate in the study. To ensure the confidentiality of participant information, no identifying information was included in the online survey.

2.2. Participants

The population consisted of 105,128 students from three different public universities from the provinces of Duzce, Sakarya and Bolu (Turkey): Duzce University, Sakarya University, and Bolu University. The sampling includes random conditions for accessibility reasons. Participants were required to have an internet connection, to voluntarily participate in an online survey, and to be able to read, understand and answer the questions provided. A total of 627 current university-going regular students took part in the research. Of the full sample, 74.5% were women (n= 467) and 25.5% men (n= 160).

2.3. Research Design and Procedure

This was a cross-sectional study performed via an online questionnaire between the dates of November 10, 2020 to December 25, 2020. Before collecting data, lecturers at several Turkish universities who normally teach face-to-face but are currently teaching online due to the COVID-19 quarantine were contacted. A day was held where the instructors could respond to the online questionnaires and they were discussed about how to fill in the

questionnaires via video conference. Written informed consent was obtained from all participants over the age of 17 before data were collected. It was ensured that no individual results or any information that could identify them as study participants would be published during the procedure. Likewise, they were clearly informed that the data provided is voluntary, anonymous and confidential and that it can be withdrawn at any time without explanation or punishment of any kind. The questionnaires were filled in individually and took approximately 5 minutes to complete.

2.4. Measurements of Variables

We applied the Turkish version of the fear of COVID-19 scale (Ahorsu et al., 2020), which includes a seven-item Likert-type scale [e.g., My hands become clammy when I think about Coronavirus (COVID-19)]. The tool offered high reliability for the study sample ($\alpha=0.867$). Then, the Turkish version of the anxiety scale (Lee, 2020), which includes a five-item Likert-type scale [for example, I felt dizzy, dizzy, or fainted when I read or listened to the news about coronavirus (COVID-19)] was administered. The tool offered high reliability for the study sample ($\alpha=0.823$). We then applied the Turkish version of the depression scale (Shea et al., 2009), which included a six-item Likert-type scale [for example, I did not experience any positive emotions]. The tool offered high reliability for the study sample ($\alpha=0.867$).

In the first stage, permission was requested from the researchers who developed the original scales for the adaptation process and their approval was obtained. The scales were translated into Turkish separately by 3 experts who know both the language of the original scale and Turkish language very well. In the second stage, the translations made by the authors and the translation group consisting of experts were compared. While making the comparison, each item was examined whether the translations were appropriate in terms of intended meaning. The third stage is the provision of the previous stage. At this stage, the scales translated into Turkish were given to a group of 3-5 people who are experts in the language of the original scale and independent from the experts in the second stage and these experts were asked to translate the scales from Turkish back to the original language. Later, the original expression of each item was compared one-to-one with the expression resulting from this translation. With the translation in the third stage, it was seen that the original

scale was appropriate.

The concept of language equivalence is also named as language validity in the literature. For this purpose, the original scale and the draft scale were applied to a group of at least 30 people who know the languages of both scales well. In the application process, first the original scale and then the Turkish scale were applied at two-week intervals. After the application, the total scores of each individual in the study group obtained from both the original scale and the Turkish scale were calculated, and it was observed that the Pearson correlation coefficient of the relationship between the two applications was significant ($p < 0.01$) and the degree of coefficient was 0.82 which shows a very high degree of harmony.

2.5. Data Analysis

All statistical analyses were performed using IBM SPSS and AMOS. The normality of the distribution of the data was determined using the Shapiro-Wilk values. Frequency, percentage, mean and standard deviation were used to report the demographic data of the participants. In addition, independent samples t-test and analysis of variance (ANOVA) were used to compare continuous data means. Confidence level applied in all analyzes was 95% ($p < 0.05$) or 99% ($p < 0.01$), considering dependency on the situation. Then, pathway analyzes were performed using structural equation modeling (SEM) in AMOS 24 to evaluate different latent construct models of the relationship between COVID-19 fear, anxiety, and depression levels. The model estimation method used is "maximum likelihood". Examined models were based on the results from previous research on factor structures of the relationship between fear of COVID-19, anxiety and depression levels among university students. Criteria for determining structural equation modelling analysis model fit and measurement invariance were based on conventional standards (Munro, 2005, Brown, 2006; Byrne, 2001). Specifically, adequate model fit for a confirmatory factor analysis model was defined by a chisquare/df value < 5 , Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) value ≤ 0.10 , Comparative Fit Index (CFI) ≥ 0.90 , Tucker Lewis index (TLI) values ≥ 0.90 , Relative Fit Index (RFI) values ≥ 0.90 , Normed Fit Index (NFI) values ≥ 0.90 , Goodness of Fit Index (GFI) values ≥ 0.85 and Standardised Root Meansquared Residual (SRMR) ≤ 0.08 .

3. ANALYSIS RESULTS

3.1. Reliability of Research Data and Pilot Study

Conducting a pilot study;

A pilot study was carried out on 20 people with the draft scale and the expression errors in the questionnaire statements, misunderstandings by the respondents, spelling mistakes etc. have been corrected.

Test-retest reliability;

For the test-retest reliability, the draft scale was administered to 30 people twice with a 2-week interval and the total scores from the scale are given below. The level (degree) of the Pearson correlation coefficient between the first and the second application is 0.89 (89%) meaning that there is a very strong positive correlation between the first and the second application. It can be concluded that the measurements taken at different times are very similar, hence, the scale is highly reliable.

Application of the draft scale to the target audience;

An online survey technique was applied to 627 university students.

Performing item analysis for internal consistency reliability;

For the reliability analysis, "item analysis based on item-total correlation" was performed on the data obtained from the target population.

3.2. Demographic Findings

Table 1 shows that of the 627 participants, 25.5% males and 74.5% females were the respondents for this study, 60.9% were 21 to 24 age with the mean of 2.6466 (standard deviation = ± 0.94653), 93.9% live with family and living in urban (81.0%). While applying the research questionnaires, the questionnaire forms were distributed equally to male and female students, but the majority of those who returned to the questionnaire were female students. First, as is shown in Table 1, the majority students (45.5%) had moderate depression, followed by mild depression (26.0%), some of the students had moderately severe depression (15.2%), a few of the students had none-minimal depression (7.2%), and the rest of the students severe depression (6.2%). Second, the majority students (43.2%) had moderate anxiety, followed by mild

anxiety (26.6%), some of the students had none-minimal anxiety (13.2%), a few of the students had moderately severe anxiety (12.0%), and the rest of the students severe anxiety (4.9%). Third, the majority students (42.9%) had moderate fear, followed by mild fear (26.5%), some of the students had moderately severe fear (15.3%), a few of the students had none-minimal fear (10.8%), and the rest of the students severe fear (4.5 %). There was a statistically significant differences between men and women in the depression from COVID-19 scores (t test = -5.406; $P < .05$) and students living with family (t test = 2.357; $P < .05$) (Table 1). However,there was no significant difference in the depression from COVID-19 scores according to age of the participants and place of residence of the participants.

Similarly, there was a statistically significant differences between men and women in the fear of COVID-19 scores (t test = 3.042; $P < .05$) and students living with family (t test = 3.386; $P < .05$) (Table 1). However,there was no significant difference in the fear of COVID-19 scores according to age of the participants and place of residence of the participants.

Therefore, there was a statistically significant differences between men and women in the anxiety from COVID-19 scores (t test = -4.206; $P < .05$) and students living with family (t test = 3.051; $P < .05$) (Table 1). However,there was no significant difference in the anxiety from COVID-19 scores according to age of the participants and place of residence of the participants.

Table 1: Sociodemographic Characteristics of Students and T Test And ANOVA Test Regarding Depression, Fear, Anxiety Toward COVID-19

		Depression from COVID-19			Fear of COVID-19			Anxiety from COVID-19		
Variables	n (%)	Mean (±SD)	t Test/ Anova (t/F)	P	Mean (±SD)	t Test/ Anova (t/F)	P	Mean (±SD)	t Test/ Anova (t/F)	P
Sex										
Male	160(25.5)	2.3177 (±.85798)	-5.406 ^a	.000	2.4979 (±.93424)	-3.042 ^a	.002	3.3750 (±1.02687)	-4.206 ^a	.000
Female	467(74.5)	2.7580 (±.97427)			2.7641 (±.96219)			3.7400 (±.91867)		
Age										
17-20	204(32.5)	2.6062 (±.95958)	.947 ^b	.389	2.6593 (±.88645)	.344 ^b	.709	3.6725 (±.97163)	.364 ^b	.695
21-24	382(60.9)	2.6466 (±.94653)			2.7064 (±.97247)			3.6236 (±.92545)		

>24	41(6.5)	2.8333 (±1.14504)			2.7846 (±1.20603)			3.7366 (±1.20618)		
Living with family			2.357 ^a	.019	2.7289 (±.95104)	3.386 ^a	.001	3.6764 (±.93943)	3.051 ^a	.002
Yes	589(93.9)	2.6686 (±.95863)								
No	38(6.1)	2.2895 (±.99976)								
Place of residence			1.303 ^a	.193	2.7549 (±1.02942)	.740 ^a	.460	3.7580 (±.88868)	1.404 ^a	.161
Rural	119(19.0)	2.7493 (±.96985)								
Urban	508(81.0)	2.6214 (±.96272)								
Depression level										
None-minimal	45(7.2)									
Mild	163(26.0)									
Moderate	285(45.5)									
Moderately severe	95(15.2)									
Severe	39(6.2)									
Anxiety level										
None-minimal	83(13.2)									
Mild	167(26.6)									
Moderate	271(43.2)									
Moderately severe	75(12.0)									
Severe	31(4.9)									
Fear level										
None-minimal	68(10.8)									
Mild	166(26.5)									
Moderate	269(42.9)									
Moderately severe	96(15.3)									
Severe	28(4.5)									

^aIndependent sample t test

^bANOVA test

3.3. Correlation Matrix

It can be concluded that there is a positive relationship between the results obtained from Table 2 and the variables used in this study.

Table 2: Correlation Matrix

	DEP	FCV-19	ACV-19
DEP	1		
	.627		
FCV-19	.637**	1	
	.000	.627	
ACV-19	.725**	.512**	1
	.000	.000	.627
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

DEP: depression from COVID-19; FCV-19: fear of COVID-19; ACV-19: anxiety from COVID-19

Extraction method: principal component analysis.

Rotation method: Promax with Kaiser normalization.

Source: Output from IBM SPSS.

3.4. The Model Fit Measures

In order to have a good fit model and present a structural relationship, it is necessary to measure the relationship between latent variables and their components. The structural relationship can then be performed to discover the relationship between the latent variables. In this study, a total of 18 questions constitute three latent variables. Out of 18 questions, 1 item was removed due to weak community inference; Finally, a total of 17 items/questions are taken into account to progress further. Model fit was tested with different model fit indicators given in Table 3.

Table 3: Model fit measures

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN/DF	4.624	Between 1 and 5	Acceptable range
CFI	0.939	≥ 0.90	Within range
GFI	0.911	≥ 0.85	Within range
SRMR	0.052	≤ 0.08	Within range
RMSEA	0.076	≤ 0.10	Within range
NFI	0.923	≥ 0.90	Within range
RFI	0.907	≥ 0.90	Within range
TLI	0.925	≥ 0.90	Within range

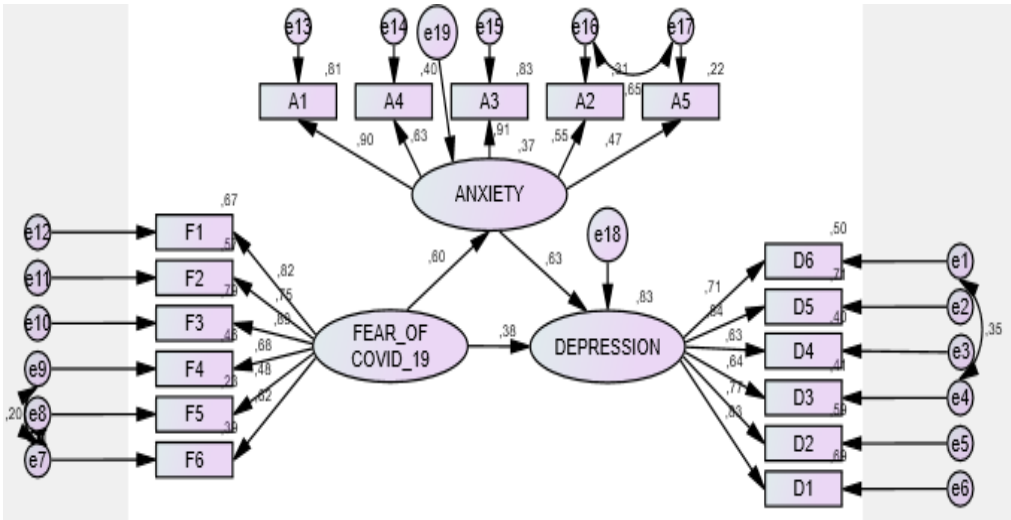
CMIN: chi-square value; DF: degrees of freedom; CFI: comparative fit index; GFI: goodness of fit index; SRMR: standardized root mean residual; RMSEA: root mean square error of approximation; NFI: normed fit index; RFI: relative fit index; TLI: tucker lewis index.

From Table 3, it can be summarized that this study questions/items of the latent variables pass through all the major model fit indicators suggested by Munro (2005), Brown (2006) and Byrne (2001).

3.5. The Results of the Measurement Model

It was assumed that the reasoning between the variables in the research model can be explained. Confirmatory factor analysis was performed to test the validity of the scales used, and the structure of all scales were verified. Figure 1 shows the confirmatory factor analysis results and model fit for the variables of depression, fear of COVID-19 and anxiety.

Figure 1: The results of the full model



The results for measuring the reliability and validity of the measurement model provide various measures of the measurement model, as shown in Table 3. The estimates or standard loading of each item ranges from 0.46 to 0.91. According to Harrington (2009), the standard loading estimates should not be less than 0.30 (ideally 0.70 or higher). Again, Cronbach's α is a reliability measurement criterion which ranges from 0 to 1, and 0.60 is the lower boundary prescribed by Hair et al. (2019). From the table below, it can be seen that all three values of Cronbach's α are well above the minimum criteria (>0.80). Finally, for the inferred mean variance (AVE) and construct reliability (CR), Hair et al. (2019) suggested that the minimum criteria should be 0.50 and 0.70. Table 4 shows that the constructs applied in this study met the criteria for reliability and validity.

Table 4: The items’ estimate and the constructs’ Cronbach’s α , AVEs and CRs.

Constructs	Items	Estimate	Cronbach’s α	Mean (\pm SD)	Average Variance Extracted (AVE)	Construct Reliability (CR)
Depression (DEP)	DEP1	.709	0.867	2.7238 (\pm .94359)	0.54	0.88
	DEP2	.844				
	DEP3	.629				
	DEP4	.638				
	DEP5	.767				
	DEP6	.829				
Fear of COVID-19 (FCV19)	FCV19-1	.613	0.865	2.6962 (\pm .96144)	0.54	0.79
	FCV19-2	.466				
	FCV19-3	.674				
	FCV19-4	.886				
	FCV19-5	.756				
	FCV19-6	.817				
Anxiety from COVID-19 (ACV19)	ACV19-1	.471	0.823	3.7407 (\pm .92701)	0.51	0.72
	ACV19-2	.633				
	ACV19-3	.914				
	ACV19-4	.553				
	ACV19-5	.901				

As a result of the confirmatory factor analysis, the overall reliability coefficient was found to be $\text{Alpha}=0.923$. Because $0.80 \leq \alpha < 1.00$, the scale is highly reliable. It is understood that there is a structural relationship between ensuring validity and reliability and university students' depression, fear of COVID-19 and anxiety levels. Because the calculated AVE values are greater than 0.5, the factors have fit validity. Also since the CR values are greater than 0.7, the factors have high construct reliability. The fit values examined show that the data fit the model well. Table 5 shows the results of the structural model.

Table 5: The result of the structural model

Hypothesis	Paths	Estimate	S.E.	C.R.	P	Result
<i>Effect of Fear of COVID-19 on Depression (Before Mediation)</i>						
H ₁	DEP <---- FCV19	.762	.059	12.878	***	H ₁ supported
<i>Effect of Fear of COVID-19 on Depression (After Mediation)</i>						
H ₂	ACV19 <--- FCV19	.784	.064	12.167	***	H ₂ supported with a partial mediation
	DEP <--- ACV19	.474	.032	14.670	***	
	DEP <--- FCV19	.373	.041	9.159	***	

Table 6 shows the indirect relationship and its properties. When the mediator variable (anxiety) is included in the model with the independent variable (fear of COVID-19) are included in the model, the direct effect of the independent variable (fear of COVID-19) on the dependent variable (depression) is reduced. The standardized regression value between the independent variable (fear of COVID-19) and the dependent variable (depression) decreased from 0.762 to 0.373.

Table 6: Indirect effect of the model

Indirect Path	Unstandardized Estimate	Standardized Estimate	Lower	Upper	p value
FCV19 --> ACV19 --> DEP	0.372	0.379	0.342	0.989	0.001

The Results of the Structural Model

It has been determined that “Fear of COVID19” has a significant effect on students' depression with its direct effect. Thus, H1 is statistically supported. On the other hand, it is seen that the relationship between the presence of a mediator and COVID-19 anxiety, and the "fear of COVID-19" and depression has become less significant and has a partial mediation effect in the relationship. After performing a bootstrap of 5,000 samples with 95% bias-corrected confidence intervals, it is found that with the presence of mediator (anxiety from COVID-19), the direct relationship between “Fear of COVID-19” and future students’ depression becomes less significant and creates a partial mediation relationship. Structural model shown in Figure 1.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In the young and inexperienced sections of the society, a new type of fear has entered into a human emotion, especially with the spread of the COVID-19 pandemic all over the world. This new type of fear, called "COVID-19 fear", poses a great threat to future university students and youth who plan to serve the job market in the near future. Our study hypothesizes that this “fear of COVID-19” has a direct effect on students' depression. In addition, COVID-19 anxiety mediates the direct relationship between “COVID-19 Fear” and students' depression. And also by conducting a confirmatory factor analysis, it was observed that the relationships between depression, fear of COVID-19 and

anxiety levels had an acceptable index of fit. The overall reliability coefficient was found to be $\text{Alpha}=0.923$ and because $0.80 \leq \alpha < 1.00$, the scale is highly reliable. Ensuring validity and reliability shows the existence of a structural relationship between depression, fear of COVID-19 and anxiety levels.

The empirical result reveals that, without COVID-19 anxiety, there is a significant relationship between “Fear of COVID-19” and students' depression (i.e., college students enter college with depressive feelings due to the emergence of COVID-19). On the other hand, with the appearance of anxiety from COVID-19, as a mediator, the indirect relationship between “Fear of COVID-19” and students' depression becomes less significant and resulting in a partial mediation. While COVID-19 is still spreading, anxiety from COVID-19 is affecting people's mindset, which can make them feel depressed.

It has been emphasized in previous studies that fear of COVID-19 greatly affects the mental health of the population (Torales et al., 2020). It has been reported that the COVID-19 pandemic has increased various psychological problems, including anxiety, depression, and stress (Duan and Zhu, 2020). Similarly, to determine the psychological impact of the COVID-19 epidemic on university students in China, it was reported that about a quarter of university students showed mild anxiety due to the COVID-19 epidemic (Cao et al., 2020).

Likewise, in a study conducted by Duman (2020) on university students, a positive, moderate and high-level significant relationship was observed between fear of COVID-19 and intolerance to uncertainty. Again, according to the same study, it was determined that fear of COVID-19 significantly predicted the level of intolerance to uncertainty. There are reports and scientific studies on the psychological effects of the COVID-19 epidemic on the population, patients, healthcare workers, children and the elderly (Chen et al., 2020; Yang et al., 2020; Li et al., 2020). This study also concludes that the pandemic in Turkey has direct psychological effects on university students.

REFERENCES

Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The Fear of COVID-19 of COVID-19 Scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.

Akpınar, B. (2013). Öğretmen adaylarının stres düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından analizi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 229-241.

American Psychological Association. (2020b). Psychological impact of COVID-19. <https://www.apa.org/topics/covid-19/psychological-impact>

Bakioglu, F., Korkmaz, O. & Ercan, H. (2020). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y>

Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.

Buhr, K. & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 931-45.

Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum Associates.

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatr. Res.* 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>.

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>.

Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J., & Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical staff

in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7, e15–e16. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X)

Cornine, A. (2020). Reducing nursing student anxiety in the clinical setting: An integrative review. *Nursing Education Perspectives*, 41(4), 229-234.

Dai, L. L., Wang, X., Jiang, T. C., Li, P. F., Wang, Y., Wu, S. J., Jia, L. Q., Liu, M., An, L. & Cheng, Z. (2020). Anxiety and depressive symptoms among COVID-19 patients in Jiangnan Fangcang Shelter Hospital in Wuhan, China. *PLoS ONE*, 15, 8: e0238416. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238416>.

Duan, L. & Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, 7, 300-302.

Duman, N. (2020). COVID-19 Fear of COVID-19 And Intolerance to Uncertainty in University Students. *The Journal of Social Science*, 4, 426-437.

Ettman, C. K., Abdalla, S. M., Cohen, G. H., Sampson, L., Vivier, P. M. & Galea, S. (2020). Prevalence of depression symptoms in US adults before and during the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw Open*, 3, e2019686.

Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning, EMEA.

Hall, R. C., Hall, R. C., & Chapman, M. J. (2008). The 1995 Kikwit Ebola outbreak: Lessons hospitals and physicians can apply to future viral epidemics. *General Hospital Psychiatry*, 30(5), 446-452. [doi:10.1016/j.genhosppsych.2008.05.003](https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2008.05.003).

Harper, C. A., Satchell, L. P., Fido, D., & Latzman, R. D. (2020). Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00281-5>.

Harrington, D. (2009). *Confirmatory Factor Analysis*. New York: Oxford University Press, p.21-35.

Ho, C. S., Chee, C. Y., & Ho, R. C. (2020). Mental health strategies to combat the psychological impact of COVID-19 beyond paranoia and panic. *Ann Acad Med Singapore*, 49(1), 1-3.

Ilhan, N., Bahadırılı, S. & Toptaner, N. E. (2014). Determining the relationship between the mental state of university students and their health behavior. *Marmara University Journal of Health Sciences Institute*, 4, 207-215.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC) (2020). Mental health and psychosocial support for staff, volunteers and communities in an outbreak of novel coronavirus. IFRC: Hong Kong, 2020.

Kapıcı, E. G. (2004). The relationship between the type and frequency of bullying in elementary school students with depression, anxiety and self-esteem. *Ankara University Journal of Educational Sciences*, 37, 1-13.

Lai, J., Ma, S., Wang, Y. et al. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to Coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open* 2020, 3, e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976

Lee, S. A. (2020). Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Studies*, 44, 7, 393-401. doi: 10.1080/07481187.2020.1748481.

Li, S. W., Wang, Y., Yang, Y. Y., Lei, X. M. & Yang, Y. F. (2020). Analysis of influencing factors of anxiety and emotional disorders in children and adolescents during home isolation during the epidemic of novel coronavirus pneumonia. *Chinese Journal of Child Health*, 1-9.

Mertens, G., Gerritsen, L., Salemink, E., & Engelhard, I. (2020). Fear of the coronavirus (COVID-19): Predictors in an online study conducted in March 2020.

Munro, B. H. (2005). *Statistical Methods For Health Care Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p.351-376.

Nelson, L. M., Simard JF, Oluyomi, A. et al. (2020). US public concerns about the COVID-19 pandemic from results of a survey given via social media. *JAMA Intern Med*, 180, 1020-1022.

Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V.G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and

meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88, 901-907.

Pappas, G., Kiriaze, I. J., Giannakis, P. & Falagas, M. E. (2009). Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clin Microbiol Infect*, 15, 743-747.

Psychiatric Association of Turkey (2020). Preventive, Protective and Therapeutic Psychiatric Services in the Treatment of COVID-19. https://www.psikiyatri.org.tr/TPDDData/Uploads/files/COVID19_Pandemi_PsikiyatrikTedavilerTPDRTACB-05052020.pdf.

Rajkumar, R. P. (2020). COVID-19 and Mental Health: A Review of the Existing Literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 102066, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102066>.

Ro, J. S., Lee, J. S., Kang, S. C., & Jung, H. M. (2017). Worry experienced during the 2015 Middle East respiratory syndrome (MERS) pandemic in Korea. *PloS one*, 12(3), e0173234.

Rodríguez-Rey, R., Garrido-Hernansaiz, H., and Collado, S. (2020). Psychological impact and associated factors during the initial stage of the Coronavirus (COVID-19) pandemic among the general population in Spain. *Front. Psychol.* 11:1540. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01540

Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2020). Adaptation of the Fear of COVID19 Scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>.

Shea, T. L., Tennant, A., & Pallant, J. F. (2009). Rasch model analysis of the Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *BMC Psychiatry*, 9, <https://doi.org/10.1186/1471-244X-9-21>.

Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M. & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatr. Clin. Neurosci*, 74, 281-282.

Shiina, A., Niitsu, T., Kobori, O., Idemoto, K., Hashimoto, T., Sasaki, T., Igarashi, Y., Shimizu, E., Nakazato, M., Hashimoto, K. & Iyo, M. (2020). Relationship between perception and anxiety about COVID-19 infection and

risk behaviors for spreading infection: A national survey in Japan. *Brain, Behavior, & Immunity-Health*, 6, <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100101>.

Spielberger, C. D. (2010). State-Trait anxiety inventory. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, 1-1. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0943>

Taylor, S. (2019). *The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Taylor, S. (2019). *The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M. & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66, 317-320.

Wang, C., & Zhao, H. (2020). The Impact of COVID-19 on Anxiety in Chinese University Students. *Frontiers in psychology*, 11, 1168. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01168>

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. doi:10.3390/ijerph17051729.

World Health Organization (2020a). Coronavirus, received from: https://www.who.int/healthtopics/coronavirus#tab=tab_1.

World Health Organization (2020b). Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public, received from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html>

Wu, K. K., Chan, S. K. & Ma, T. M. (2005). Posttraumatic Stress, Anxiety, and Depression in Survivors of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). *Journal of Traumatic Stress*, 18, 39-42.

Yang, Y., Li, W., Zhang, Q., Zhang, L., Cheung, T., & Xiang, Y. T. (2020). Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*, 7, e19. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30079-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30079-1)

Yılmaz, M. & Ocakbaşı, A. F. (2010). Determining the anxiety levels of university students living in a girls' dormitory. *Maltepe University Nursing Science and Art Journal*, 3, 1-9.