

SOSYAL GÜVENCE

Alışveriş Merkezlerinde Çalışan Kadınların Yaşadıkları Sorunlar Üzerine Nitel Bir Araştırma: Bursa İli Örneği

A Qualitative Research About the Problems of Female Workforce Employed in the Shopping Centers

Nazmiye DERİCİ, Dr. Öğr. Üyesi Ebru KANYILMAZ POLAT, Prof. Dr. Bünyamin BACAĞ

Yeraltı Kömür İşletmelerinde Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Algılarının Belirlenmesi: Malatya İli Örneği

Determination of Occupational Health and Safety Perceptions of Employee in Underground Coal Enterprises: The Case of Malatya

Orçun ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi Güfte CANER AKIN

Diyaliz Tedavisi Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Comparison of Dialysis Treatment Costs

Dr. Mutlu BANKUR, Prof. Dr. İsmail AĞIRBAŞ

The Effect of Survivor's Benefits on Women's Employment: The Case of Turkey

Ölüm Yardımlarının Kadın İstihdamına Etkisi: Türkiye Örneği

Gülnaz ŞAHİN KESKİN, Doç. Dr. Alanur ÇAVLİN

Türkiye'de Anlaşmalı Boşanarak Aylık Alanların Davranış Kalıpları Üzerine Veri Madenciliği Uygulaması

Data Mining Application on Behavior Patterns of Pensioners by Making Fake Divorce in Turkey

Nihal YAŞASINOĞLU, Hamza YAŞASINOĞLU, Prof. Dr. Meral EBEGİL



**Sosyal Güvenlik Uzmanları
Derneği**



**Sosyal Güvenlik Uzmanları
Derneği**

Sosyal Güvence Dergisi
Sayı: 22 - Yıl: 12

Sahibi

Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Adına Ömer Ayhan AÇMAZ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Eyüp Emre ARSLAN

Yayın Türü: Ulusal Süreli Yayın

Yayının Aralığı: 6 Aylık (Ocak-Temmuz)

Dili: Türkçe ve İngilizce

Basım Yeri: İşkur Matbaa

Ağaç İşleri Sanayi Sitesi 1370. Cadde No:5 İvedik OSB / Ankara Tel: (0312) 394 52 62

Yayın Tarihi: Temmuz 2023

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, 2023

c: tbl., şkl., 24 cm.

p-ISSN 2146-5649

e-ISSN: 2687-332X

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

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

Dr. Varol DUR, *Genel Müdür Yardımcısı, İŞKUR
Deputy Director General · ISKUR*

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

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

Fetullah EVLİYAOĞLU, *Sosyal Güvenlik Uzmanı,
SGK Social Security Expert, SSI*

Atiye Seda İNTEPE *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, yayınlanamaz.

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 Gümüşel	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. Fatma Kocabaş	Anadolu 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 Merve Özaydın	Ankara Hacı Bayram Veli 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. Osman Şimşek	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Özgür Aslan	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Özlem Işığçok	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Salih Haluk Özсарı	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Sayım Yorğun	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. Virginia Doellgast	Cornell University, USA
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 Alarçin	İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Doç. Dr. İpek Eren Vural	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Neriman Berna Güler	Marmara 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
Dr. Öğr. Üyesi Alican Umut	Trakya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Asuman Göksel	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Berna Tuncay Alpanda	Özyeğin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emre Kol	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nasuh Çağdaş Büyükkaramıklı	Erasmus Rotterdam, Hollanda
Dr. Öğr. Üyesi Salim Yılmaz	İstanbul Arel Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Seda Kumru	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sultan Fatih Kostakoğlu	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şule Şahin	University of York, 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
Dr. Mutlu Bankur	Sosyal Güvenlik Kurumu

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

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 sayılır, 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. Yayımlanan yazılar için yazar(lar)a her makale için 2 (iki) adet dergi gönderilir. Yayımlanmayan 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 kelimedenden 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. Yayımlanması 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)

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. Süreli 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

¹ **Kaynak:** APA Publication Manual, Birinci Baskı

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, IV1. A. (1989). *Computer addiction? A study of computer dependency*. London, England: Taylor & Francis.

Shotton, IV1. 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, I. (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 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.xxxxxxxx (if 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.xxxxxxxx (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

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

- **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, IV1. A. (1989). Computer addiction? A study of computer dependency. London, England: Taylor & Francis.

Shotton, IV1. 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, I. (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

Araştırma Makaleleri / Research Articles

Alışveriş Merkezlerinde Çalışan Kadınların Yaşadıkları Sorunlar Üzerine Nitel Bir Araştırma: Bursa İli Örneği

A Qualitative Research About the Problems of Female Workforce Employed in the Shopping Centers

Nazmiye DERİCİ, Dr. Öğr. Üyesi Ebru KANYILMAZ POLAT, Prof. Dr. Bünyamin BACAĞ 840

Yeraltı Kömür İşletmelerinde Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Algularının Belirlenmesi: Malatya İli Örneği

Determination of Occupational Health and Safety Perceptions of Employee in Underground Coal Enterprises: The Case of Malatya

Orçun ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi Güfte CANER AKIN 866

Diyaliz Tedavisi Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Comparison of Dialysis Treatment Costs

Dr. Mutlu BANKUR, Prof. Dr. İsmail AĞIRBAŞ 880

The Effect of Survivor's Benefits on Women's Employment: The Case of Türkiye

Ölüm Yardımlarının Kadın İstihdamına Etkisi: Türkiye Örneği

Gülnaz ŞAHİN KESKİN, Doç. Dr. Alanur ÇAVLİN 906

Türkiye'de Anlaşmalı Boşanarak Aylık Alanların Davranış Kalıpları Üzerine Veri Madenciliği Uygulaması

Data Mining Application on Behavior Patterns of Pensioners by Making Fake Divorce in Türkiye

Nihal YAŞASINOĞLU, Hamza YAŞASINOĞLU, Prof. Dr. Meral EBEGİL 928

ALİŞVERİŞ MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN KADINLARIN YAŞADIKLARI SORUNLAR ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA: BURSA İLİ ÖRNEĐİ¹

Nazmiye GÜLAY DERİCİ

Uzman

n_gulay@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-5606-4829

Ebru KANYILMAZ POLAT

Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga Uygulamalı Bilimler Fakültesi,
Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü

ekanyilmaz@comu.edu.tr

ORCID: 0000-0002-3396-0791

Bünyamin BACAK

Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri

bbacak@comu.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1695-1866.

Başvuru Tarihi: 26/06/2022

Kabul Tarihi: 26/12/2022

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1165506

Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: GÜLAY DERİCİ, N., KANYILMAZ POLAT, E., BACAK, B. (2022), Alışveriş Merkezlerinde Çalışan Kadınların Yaşadıkları Sorunlar Üzerine Nitel Bir Araştırma: Bursa İli Örneği, Sosyal Güvence Dergisi, Sayı 22, s. 686-712. doi:10.21441/sosyalguvence.1165506

ÖZ

Alışveriş Merkezleri günümüzde kadınlara yeni istihdam olanağı sunan cazibe merkezleri konumuna gelmiştir. Sosyal becerilere dayalı, formal eğitim gerektirmeyen satış danışmanlığı mesleği özellikle iş bulamayan ya da yeni mezun kadınların geçici bir iş gözüyle tercih ettikleri yeni istihdam fırsatları olarak görülmektedir. Diğer yandan uzun ve esnek çalışma saatleri, yetersiz mola süreleri ve tatiller, vardiyalı çalışma gibi karakteristik özellikleri olan satış danışmanlığı mesleği kadınların geleneksel rolleri ile büyük çatışma yaratmaktadır. Çalışmada Alışveriş Merkezlerinde çalışan kadınların çalışma koşullarını tespit etmek için nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu evreni temsil etmek üzere Bursa ilinde en büyük dört alışveriş Merkezi'nde çalışan 15 kadın ile görüşme yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme

¹ Bu çalışma "Türkiye'de Alışveriş Merkezlerinde Kadın Çalışanların Yaşadığı Sorunlar: Bursa İli Örneği" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

formu ile toplanan veriler MaxQda 2018 Demo Sürümü ile tematik analize tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre kadınlar çok uzun saatler boyunca yetersiz mola süreleri ile yetersiz buldukları ücret düzeylerinde çalışmaktadırlar. Çalışma ortamları dışarıdan izole, havasız, yüksek ışıklı ve gürültülü olarak tanımlanmıştır. Müşterilerin kendilerine karşı kaba, saygısız ve onları meta gibi gören yaklaşımlarından rahatsızdırlar. Yöneticiler ve çalışma arkadaşları ile katı denetim ve yüksek hedefler nedeni ile sürtüşmeler yaşamaktadırlar. Vardiyalı ve esnek çalışma süreleri nedeni ile aile ve sosyal yaşamları zarar görürken, haftanın tek günü olan izin günleri nedeni ile iş-aile çatışması yaşayabilmektedirler. Sektörde sendikal örgütlenmenin yetersizliği sorunların çözümünde önemli bir ayağın eksik kalmasına sebep olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: AVM, Satış Danışmanı, Kadın Çalışanlar, Çalışma Sorunları.

A QUALITATIVE RESEARCH ABOUT THE PROBLEMS OF FEMALE WORKFORCE EMPLOYED IN THE SHOPPING CENTERS

ABSTRACT

Shopping Centers have become new attraction centers that offer employment opportunities to women today. The sales consultancy profession, which is based on social skills and does not require formal education, is seen as a new employment opportunity preferred by women who cannot find a job or who have just graduated, seeking a temporary job. On the other hand, the sales consultancy profession, which has characteristic features such as long and flexible working hours, insufficient break times and holidays, and working in shifts, creates a great conflict with the traditional family related roles of women. In the study, a qualitative research was carried out to determine the working conditions of women working in Shopping Centers. In order to represent this universe, interviews were conducted with 15 women working in the four largest shopping malls in Bursa. The data collected with the semi-structured interview form were subjected to thematic analysis with MaxQda 2018 Demo Version. According to the results obtained, women work for very long hours with insufficient break times and wage levels that they find insufficient. Working environments are defined as isolated from the outside, stuffy, excess light and noisy. They are uncomfortable with the rude, disrespectful and commodities approach of the customers towards them. They experience discussions with managers and co-workers due to strict supervision and high goals. While their family and social lives are damaged due to shift and flexible working hours, they may experience work-family conflict due to the only day off days of the week. The inadequacy of union organization in the sector causes an important pillar to be missing in the solution of problems.

Key Words: Shopping Centers, Sales Consultancy, Female Employees, Work Related Problems

GİRİŞ

Kadınların istihdam oranı gün geçtikçe artmaktadır. Kadın istihdamının bazı sektörlerde yoğunlaştığı bilinmektedir. Son yıllarda hizmet sektöründe özellikle organize perakende sektöründe kadın istihdamının hızlı yükselişi dikkat çekicidir.

Günümüzde organize perakende satışlarda Alışveriş Merkezlerinin (AVM) sayısı ve müşteri yoğunlukları oldukça artmıştır. AVM'ler sadece alışveriş amaçlı değil, yemek ve eğlence hizmetleri arzı ile de müşterilerin tercih ettiği mekanlar haline gelmektedir. AVM'lerin giderek yoğunlaşması AVM çalışanlarının çalışma koşullarını da etkilemektedir.

AVM içinde en yoğun olarak istihdam edilen gruplardan biri satış danışmanlarıdır. Satış danışmanlığı kadınların daha yoğun olarak istihdam edildiği bir meslek olmaya başlamıştır. Ancak AVM'lerde müşterilerin yoğun olduğu saatler mesai dışı saatler, hafta sonları ve tatil günleri olduğu için çalışanlar için de bu zamanlar mesai yapmak anlamına gelmektedir. Diğer bir deyişle geleneksel saatlerde çalışanların dinlenme süreleri AVM çalışanlarının yoğun çalıştığı zamanlara dönüşmektedir. Kapalı mekanlar içinde onlarca mağazanın ışıkları ve gürültüsü içinde uzun saatler boyunca ayakta çalışmak zorunda olan satış danışmanları için koşullar giderek ağırlaşmaktadır.

Diğer yandan satış danışmanlığı mesleği, özellikle iş bulamayan ve yeni mezun gençlerin geçici olarak başladıkları, formal eğitim gerektirmeyen bir iş olarak görülmektedir. “Kadın emeğinin” bu alandaki artışı “metalaşmayı” da beraberinde getirmiştir. Kadın çalışanların duyguları ve bedenleri ile emek güçlerinin bir parçasıymış gibi bir algı oluşmuştur. Bu durum çalışma yaşamında dezavantajlı kabul edilen ve korunması gereken bir kesim olan “kadın çalışanları” kötü bir sömürü sisteminin içine sürüklemektedir (Özkaplan vd. 2016: 296).

Çok uzun saatler boyunca ve vardiyalı çalışan kadınlar için bedensel yorgunluk yanında sosyal yaşamın ve aile yaşamının zedelenmesi de ayrı bir çalışma yaşamı sorunu olmaktadır. Düşük ücretler, yetersiz mola süreleri, müşterilerin ve yöneticilerin saygısız tutumları, kapalı alanlarda günü geçirmenin fiziksel ve psikolojik etkileri bu alanda çalışan kadınların işlerinin rutin parçaları haline gelmektedir. Bu kadar yoğun tempoda çalışmak geleneksel rolleri ile iş yaşamındaki rollerinin çatışmasına neden olmaktadır. Tek dinlenme günlerinde kadınlar ailelerine ya da kendilerine zaman ayırma ve ataerkil toplumun kendilerinden beklediği ev hanımlığı görevlerini yerine getirme arasında bocalamaktadırlar. İş yerlerinde maruz kaldıkları müşteri tacizleri ve zorbalığı da işin başka bir boyutudur. Örgütlenme eksikliği ve sendikaların yeterince aktif olamaması sorunların çözümünde önemli bir ayağın eksik kalmasına neden

olmaktadır.

Bu araştırmada AVM'lerde çalışan kadınların çalışma yaşamlarına ilişkin sorunları incelenmiştir. Gerçek hayattan örnek ve kesitlerin yer aldığı nitel araştırma sonuçları sunulmaktadır.

1. ALIŞVERİŞ MERKEZLERİNDE ÇALIŞMA KOŞULLARI

Türkiye'de günümüzdeki anlamı ile kurulan ilk AVM 1988 yılında açılmıştır. Önceleri sadece İstanbul, Ankara gibi metropollerde açılan AVM'ler 1990'lı yıllardan sonra hızla yayılmaya başlamıştır. Günümüzde geleneksel perakende mağazaların yerini önemli ölçüde AVM'ler almış durumdadır.

AVM'ler günümüzde her çeşit ürün arzı sunan mağazaların tek konumda birleşmesi yanında sosyal alanları sayesinde boş zaman değerlendirme alanları olarak da hizmet vermektedir. İstanbul'da tüm yerleşim yerlerinden en fazla yarım saat içerisinde ulaşılabilecek uzaklıkta AVM bulunduğu görülmektedir (Salihoğlu ve Türkoğlu, 2016: 219). AVM'lerin hem alışveriş hem de sosyalleşme alanları olarak kullanımının artması bu sektöre önemli ölçüde istihdamın kaymasını da beraberinde getirmiştir. Tüketiciler için sunduğu imkânlar yanında çalışma saatlerinin uzunluğu, mağazaların özellikle hafta sonları yoğun olarak çalışması, müşteri sirkülasyonundaki fazlalık çalışanlar açısından bazı güç durumlara neden olmuştur.

Perakende sektörü istihdam yaratmada diğer sektörlere göre önemli bir avantaj sağlamaktadır. Ortalama büyüklükte bir AVM 1500-2000 kişiye istihdam sağlamaktadır (Varinli ve Oyman, 2013: 17). ABD'de 12 milyon, Avrupa'da 2 milyondan fazla kişi AVM'lerde istihdam edilmektedir (Başol ve Saruhan, 2018: 133). Bu sayı Türkiye'de 530 bin kişi civarındadır. 2021 Haziran ayı itibari ile Türkiye'de 81 ilin 67'sinde AVM olduğu bilinmektedir (<https://www.haberler.com/ekonomi/avm-raporu-aciklandi-sayi-442-ye-cikti-pazar-1425063-haberi/>, Erişim Tarihi:13.08.2022). AVM çalışanlarının yarısından fazlasının yaşı 25'in altındadır. 35 yaş üzeri AVM çalışanlarının oranı yalnızca %6,2'dir (Lıcalı, 2019). Çalışanların %30'luk kısmını ise kadınlar oluşturmaktadır (Özkaplan vd. 2016: 7). Bu açıdan bakıldığında AVM'ler kadın işgücünün çalışmasına uygun görünümde alanlardır. Özellikle genç işsizliğinin yüksek olduğu günümüzde AVM'ler gençleri çeken yeni istihdam alanlarıdır.

İstihdamdaki bu artışın yanında AVM'lerde olumsuz çalışma koşullarının hâkim olduğu görülmektedir. Uzun çalışma saatleri, esnek ve vardiyalı çalışma, düşük ücretler, dinlenme zamanlarının yetersizliği, fiziki koşulların elverişsizliği, iş-aile dengesi, müşterilerle ve işverenle ilişkiler bu olumsuz koşullardan bazılarıdır.

Çalışma Süresi: AVM'ler saat 10.00- 22.00 saatleri arasında hizmet

vermektedir. Bu saatler yaz günlerinde ve özel günlerde artabilmektedir. Dolayısıyla AVM’lerde çalışma süreci vardiya sistemi ve ekip çalışmasına dayalıdır. Sektörde hem hızlı müşteri taleplerini karşılamanın hem de maliyetleri en düşük seviyede tutmanın en stratejik yolu esnekliktir. Esnek çalışma saatleri satış odaklı planlanırken çalışanların psiko-sosyal yaşamlarını göz ardı etmektedir (Kaplan, 2020: 55). Çalışma saatleri günde 12 saate kadar çıkmakta ve dinlenme süreleri ile tatil günleri iş yoğunluğuna göre belirlenmektedir. Kısa mola süreleri, hafta içi kullanılan izin günleri çalışanları hem bedensel hem de psikolojik olarak yormaktadır. AVM çalışanları ile yapılan bazı araştırmalarda çalışanlar fazla çalışma yaptıklarını, haftalık çalışma sürelerinin yasal sınırları aştığını belirtmişlerdir. Çalışanların yıllık izinlerini kullanma konusunda da sıkıntılar yaşadıkları araştırmalarda görülmektedir (Yılmaz, 2016; Özkaplan vd., 2017; Saruhan, 2017; Başçı, 2018).

Ücret: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) 2013 yılında yayınladıkları “AVM’lerde Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi Programı teftiş raporunda çalışanların ulusal bayram ve genel tatil günlerinde de çalışmalarına rağmen bazen ücretlerini alamadıkları, bazense genel tatil günlerinde iradeleri dışında çalıştırıldıkları tespit edilmiştir (ÇSGB, 2013). Diğer yandan fazla mesai ücretleri yasal sınırından ödenmemekte, sadece kurumsal firmalar tarafından fazla mesai ücretleri hak edilere göre ödenmektedir (Başol ve Saruhan, 2018: 141; Özkaplan vd. 2017: 148; Başçı, 2018: 140).

Fiziki Koşullar: AVM’ler metrekarelerce kapalı alana kurulu işyerleridir. Uzun saatler bu kapalı ortamlarda bulunan çalışanlar dışardaki hava durumu ve mevsimleri görememektedirler. Yüksek gürültü ve ışık altında uzun saatler çalışmak kişileri yormaktadır. Uzun süre ayakta durmak varislere, bel, sırt ve ayak ağrılarına neden olmaktadır. Çalışanların mesai saatleri içerisinde oturmalarının yasak olduğu görülmektedir. Bu durum çalışanlarda kas ve iskelet sistemi, varis, sırt, ayak ağrısı gibi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Diğer bir nokta AVM’lerin genelde kapalı mekanlarda kurulu olmasından dolayı çalışanlar gün ışığından uzak çalışmaktadırlar (Özkaplan vd., 2017: 132).

Ayrımcılık: AVM çalışanı satış danışmanları genel olarak genç, eğitilmiş ve bekar kadınlardan oluşmaktadır (Yılmaz, 2016: 41). Günümüzde kadınların işgücüne katılımı önemli oranda artmıştır. Belli sektör ve alanlarda cinsiyete yönelik ayrımcılığın arttığı bilinmektedir. Kadın çalışanlar evlenme, doğum, süt izni gibi haklarından dolayı erkek çalışanlar karşısında işe alımda dezavantaj yaşayabilmektedirler (Öztürk, 2015: 12). Erkeklerle aynı işi yapsalar bile daha düşük ücret alabilmektedirler. Kadınların geleneksel olarak daha düşük ücretli işlere yönlendirilmeleri ya da yöneticilik yerine hemşire, öğretmen gibi “kadın” mesleği

olarak görülen bazı işlere yönlendirilmesi işgücü piyasalarında cinsiyete dayalı ayrımcılığın başka bir boyutudur. Kariyerinde ilerlemek isteyen kadınların evde geleneksel rolleri de üstlenmesi erkek egemenliğinde bir cinsiyetçi iş bölümü engeli yaratmaktadır (Özkaplan vd., 2017: 223).

İş-Aile Dengesi: Vardiyalı ve uzun çalışma saatleri kadın çalışanların ailelerine zaman ayırmasını engellemektedir. Geleneksel cinsiyetçi iş bölümünün hala Türkiye’de hâkim olması kadınları iş-aile dengesi stresine sürüklemektedir. Diğer bir ifade ile, iş-aile yaşamını dengeleyemeyen kadınlar, stres, mutsuzluk, depresyon, kendine güvensizlik, verimsizlik ve memnuniyetsizlik gibi psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır (Topgül, 2016: 218). İşyerindeki rolleri ile aile içi rolleri çatışan kadın çalışanların sosyal rollerini dengeleyebilmeleri, bireysel ve toplumsal huzurun sağlanabilmesi için önem arz etmektedir (Kapız, 2002: 141).

İlişkilerden Kaynaklanan Sorunlar: Hizmet sektöründe çalışanlar müşterilerle yakın ilişki içerisinde. Satış danışmanları eğitimlerinde ilk olarak “müşteri haklıdır” prensini ile karşılaşmaktadırlar. Duyguları baskılayarak kontrol etme, standartlaşma, müşterinin haksız ya da saygısız olduğunda bile duyguların bastırılması çalışanlar üzerinde ayrıca bir baskı oluşturmaktadır (Bilir, 2018: 30-32). AVM çalışanları ile yapılan bazı çalışmalarda müşterilerin hakaret, küfür, hatta tacizlerine bile maruz kalan çalışanlar örneklendirilmiştir (Başçı, 2017: 165; Şahin vd., 2012: 72).

Müşterilerin yanında işverenler, yöneticiler ve çalışma arkadaşları ile ilişkiler çalışanların iş yaşamındaki konforunu etkileyen diğer boyutlardır. Özellikle prim baskısı ile çalışılan işyerinde yöneticiler çalışanlara çok yüklenebilmekte, çalışma arkadaşları arasında yıkıcı bir rekabet oluşabilmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

AVM’lerde çalışanlar ile ilgili Türkiye’de yapılan ilk araştırmalardan biri Şahin vd. (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yazarlar AVM’lerdeki kadın çalışanların yaşadıkları cinsel tacizler üzerine bir araştırma yapmışlardır. Ankara ve Trabzon örneklerinde gerçekleştirilen araştırmada kadınların cinsel taciz hakkında ayrıntılı bilgiye sahip oldukları ve mağdur ya da şahit olarak çok sayıda cinsel taciz vakasına şahit oldukları tespit edilmiştir. Kadın çalışanlar bu yaşananlardan dolayı psikolojik ve davranışsal sorunlar yaşamakta ve performansları düşmektedir.

Yılmaz (2016) tarafından Samsun’da kadın AVM çalışanları ile yapılan araştırmada eğitilmiş, genç, bekar kadınların asgari ücret düzeyinde, eksik istihdam koşullarında ve işi geçici görerek çalıştıkları belirlenmiştir. Kadın çalışanların duygusal ve bedensel zorbalığa maruz kaldığı ve yoğun bir denetim ile çalıştıkları diğer

tespitlerdir.

Bilir (2018) tarafından Ankara’da gerçekleştirilen araştırmada AVM’lerdeki çalışan kadın emeği duygusal emek boyutuyla ele alınmıştır. Araştırma sonucunda kadınların duygusal çelişkiler sonucunda yabancılaşma, duygusal yorgunluk, tükenmişlik, iş memnuniyetsizliği, depresyon, sosyal izolasyon, suçluluk, utanç gibi olumsuz hisler yaşadıkları belirlenmiştir.

Başol ve Saruhan (2018) tarafından Kırklareli’nde gerçekleştirilen araştırmada AVM çalışanlarının koşulları “insan onuruna yakışır iş” bağlamında ele alınmıştır. 10 AVM çalışanı ile yapılan nitel araştırma neticesinde çalışma koşullarının kötülüğüne vurgu yapılmıştır. Çalışanlar havasız, kapalı ortamlarda çalıştıklarını, iş- yaşam dengesini kuramadıklarını, rol çatışması yaşadıklarını, iş yüklerinin çok fazla olduğunu, satış baskısına ve adaletsiz prim sistemine maruz kaldıklarını ve esnek çalışma saatlerinin stres yarattığını ifade etmişlerdir. Öztürk Başol (2020) tarafından yine Kırklareli’nde yapılan başka bir araştırmada AVM çalışanlarının iş stresi, iş doyumu ve işten ayrılma niyetleri incelenmiştir. Bulgulara göre; ortalama haftalık 54 saat çalışıldığı, ücret seviyelerinin asgari ücret düzeyinde olduğu ve orta dereceli strese sahip oldukları tespit edilmiştir.

Başçı (2019a) İzmir örneğinde AVM’lerdeki kötü çalışma koşullarını bir kere daha ortaya koymuştur. AVM’lerin kendilerine özgü kapalı, havasız, yapay ışıklı ortamlarında, geneli lise mezunu gençlerin yüksek işgücü devir hızı ile çalıştıkları görülmektedir. Özellikle kadınların evlenme ve çocuk sahibi olma gibi koşulların etkisi ile işgücü devir hızlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Ayrıca araştırmada kadınların kariyer engelleri, müşterilerin olumsuz tavır ve davranışları, uzun ve yoğun çalışma saatleri, vardiyalı çalışma, yetersiz mola süreleri, fazla mesai, yüksek hedefler, katı performans değerlendirmesi, düzensiz ödenen ücretler gibi sorunlar bildirilmiştir. Başçı (2019b) diğer bir çalışmada duygusal emek yönünde AVM çalışanlarını değerlendirmiştir. Olumsuz algılanan duygusal emeğin AVM çalışanlarının iş tatminine ve mesleklerinin sosyal statüsüne olumsuz etkisinden bahsedilmiştir.

Kaplan (2020) AVM’lerdeki kötü çalışma koşulları ve sendikasılaşmaya vurgu yapmıştır. Yazar çalışma saatlerinin uzunluğu, fazla mesai, yol ve yemek ücretlerinin ödenmemesi, sürekli ayakta çalışma, dinlenme alanlarının mekânsal yetersizliği gibi sorunları sıralamıştır. Güngörmüş vd. 2019 yılında AVM çalışanları ile yaptıkları araştırmada katılımcıların serbest zaman kullanımında sorun yaşamadıkları ve yaşam kaliteleri ile mutluluklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kıbrıs’ta bir AVM de gerçekleştirilen araştırmada etik liderlik özellikleri gösterilmesinin çalışanların iş tatmini üzerinde olumlu etkisi olduğu belirtilmiştir (Kaşseven, 2018).

Karadoğan (2021), Covid-19 koşullarında alınan önlemler çerçevesinde AVM çalışanlarının koşullarını incelemiştir. Araştırmada alınan önlemlerin yeterli olmadığı, Covid-19 olan çalışanların sayısının oldukça fazla olduğu, çalışanların kendilerini ve işlerini tehlikede gördükleri belirlenmiştir.

Çanakkale ilinde Gezer Aydın (2021) tarafından yapılan araştırmada AVM'lerde "yönetici" pozisyonlarında çalışanların beyaz yakalı işçiler içindeki çalışma koşulları "prekarya" açısından ele alınmıştır. Çalışmada yönetici pozisyonunda olan çalışanların bile çalışma koşullarının olumsuzluğu dikkat çekmektedir. Çalışanların iş güvencesinden yoksun, düşük gelirlerle, iş güvenliğinden yoksun, yoğun çalışma saatleri ile ve önemli hak kayıpları ile çalıştıkları görülmüştür. Kariyer gelişimi açısından da katılımcılar yeterli fırsatları olmadığını vurgulamıştır.

2020 yılında Koop-İş Sendikası üye sayısını arttırabilmek için AVM çalışanlarının profilini çıkarmayı amaçlayan bir anket gerçekleştirmiştir. Anket sonucunda AVM çalışanlarının en önemli sorunları düşük ücretler ve uzun çalışma saatleri olarak tespit edilmiştir. Çalışanların %50,8'i "bulabildiği en hızlı ve kolay iş" olduğu için AVM'de çalıştıklarını belirtmiştir. %18,7 oranında katılımcı da bu işi geçici bir iş olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Kendi istediği ve sevdiği için AVM'de çalıştığını belirtenlerin oranı %6,2'dir. Araştırmada çalışanların %78,3'ü 6 gün çalıştıklarını, %30'unun da bayram ve resmî tatillerde izin kullanmadığı görülmektedir (<https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/avm-calisanlari-ucretlerindusuklugu-ve-uzun-calisma-saatlerinden-sikayetci/1962805>, Erişim Tarihi: 15.08.2022). Sendikanın 2019 yılında imzaladıkları toplu iş sözleşmesi de sektörde çalışma ilişkileri açısından önemli bir adım olmuştur.

Esasen ÇSGB 2013 yılında 10 ilde 280 işyeri ve 3705 işçi ile alan araştırması yaparak AVM'lerdeki olumsuz çalışma koşullarını belirlemek üzere bir rapor hazırlamışlardır. Raporda işçilerin %80'inin asgari ücretin 50-100 TL kadar üzerinde gelir elde ettiği belirlenmiştir. Tespitler üzerine 190 işyerinde 2052 işçiye eksik ödenen fazla çalışma, genel tatil, ücret, hafta tatili ücretlerinin ödenmesi sağlanmıştır. Para cezaları uygulanmıştır. Teftişi gerçekleştirilen hiçbir işyerinde toplu iş sözleşmesi bulunmamaktadır. Çalışanların %82'sinin kıdeminin 3 yıldan daha az olduğu diğer bir deyişle sektörde işgücü devir hızının yüksek olduğu yapılan diğer bir tespit olmuştur. Raporda çalışma saatlerinin yoğunluğu, ücreti ödenmeyen fazla çalışma, özel günler, ara dinlenmeler, geceleri yapılan fazla çalışma gibi pek çok konuda sorunlar rapor edilmiştir. Daha sonra yapılan çalışmalarda benzer sorunların devam ettiğinin görülmesi sektörde çalışma koşullarının iyileşme yönünde bir ilerleme göstermediğini ispatlar niteliktedir.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

AVM istihdamı hem sektörde önemli yer tutan hem de çalışma koşullarının ağır, yıpratıcı olduğu bir alandır. 2015 yılında İşkur tarafından yapılan araştırmada Türkiye’de kadınların en çok istihdam edildiği alan, hizmet sektörünün perakende ticaret alanı olmuştur (Bilir, 2018: 23). Müşterilerle yoğun ilişki ve iletişim içinde gerçekleşen satış danışmanlığı işinde kadınların duygu ve bedenleri emek sürecinin bir parçası haline gelmiştir (Özkaplan, 2015: 17). AVM’lerin kapalı mekanlar olması, geç saatlere kadar açık olması, bayram, özel günlerde daha yoğun olması gibi nedenlerle Türkiye gibi geleneksel ata erkil aile yapısının ağırlığının sürdüğü toplumlarda kadınlara ayrıca zorluk oluşturmaktadır. AVM çalışanlarının koşullarını ortaya koyan araştırmalar sayıca sınırlıyken (Başol ve Saruhan, 2018; Başçı, 2018; Kaplan, 2020; Karadoğan, 2021), özellikle kadın çalışanların sorunları özeline inen çalışmalar daha az sayıdadır (Şahin vd. 2012; Bilir, 2018). AVM’lerde kadın çalışanların sorunlarının ortaya konması bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Bu çerçevede 4 Araştırma Sorusu belirlenmiştir;

Araştırma Sorusu 1) AVM’lerde çalışan kadınların çalışma saatlerine ilişkin sorunları nelerdir?

Araştırma Sorusu 2) AVM’lerde çalışan kadınların ücretlere ilişkin sorunları nelerdir?

Araştırma Sorusu 3) AVM’lerde çalışan kadınların çalışma ortamlarına ilişkin sorunları nelerdir?

Araştırma Sorusu 4) AVM’lerde çalışan kadınların iş-yaşam dengesine ilişkin sorunları nelerdir?

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Çalışma Grubu

Araştırmanın Evreni Türkiye’de AVM’lerdeki kadın çalışanlardır. Bu evreni temsil etmek üzere Türkiye’nin en büyük illerinden biri olan Bursa örnek olarak seçilmiştir. Bursa’nın yüksek nüfuslu olması ve sürekli göç alması farklı kültürleri barındırması ve AVM büyüklükleri itibari ile Türkiye’nin büyük illeri arasında yer alması ilin seçilmesinde etkili olan kriterlerdir. Diğer yandan geçmiş çalışmalar arasında Bursa örneğine rastlanmamıştır. 2018 yılında Bursa’da 17 AVM bulunmaktadır. Bu AVM’lerden iki büyük ilçede yer alan farklı çalışan ve müşteri potansiyeli olan dört AVM’deki 15 kadın çalışan çalışma grubu olarak seçilmiştir.

AVM’lere ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Araştırma Yapılan AVM'lerin Özellikleri

No	AVM ismi	Lokasyon	Yaş	Fiziksel Özellikler	Müşteri Yoğunluğu
1	Suryapı Marka AVM	Nilüfer	2	4 kat- 250 mağaza	Orta-çok yoğun
2	Korupark AVM	Osmangazi	12	3 kat- 200 mağaza	Çok yoğun
3	Kent Meydanı AVM	Osmangazi	11	2 kat- 96 mağaza-	Çok yoğun
4	Carrefour AVM	Nilüfer	18	2 kat- 146 mağaza	Orta yoğun

3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada verilen toplanması için nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile katılımcılara sorular yöneltilmiştir. Soruların hazırlanması aşamasında öncelikle araştırmacılar detaylı literatür taraması yapmıştır. Araştırmacılar önce birbirlerinden bağımsız olarak soru hazırlamış daha sonra bir araya gelerek sorular konusunda görüş birliğine varmışlardır. Öncelikle iki çalışan ile pilot görüşme gerçekleştirilmiş, soru formunda herhangi bir değişikliğe gerek olmadığı görülmüş üzerine bu görüşmeler de analize dahil edilmiştir. Görüşmeler katılımcılardan alınan randevularla AVM'lerin yoğun olmadığı saat ve günlerde gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların mola saatlerinde, vardiya sonlarında ya da izinli günlerinde AVM'nin kafeteryasında ya da dinlenme alanlarında yüzyüze gerçekleştirilmiştir. En uzun görüşme 40 dakika, en kısa görüşme 20 dakika sürmüştür.

Toplanan verilerin analizinde tematik yaklaşım benimsenmiştir. Görüşmelerin tamamı katılımcılardan alınan izinle kaydedilmiştir. Analiz aşamasında öncelikle ses kayıtları deşifre edilmiştir. Yanıtlar araştırmacılar tarafından birkaç kez okunarak ilişkili temalar altında toplanmıştır. Daha sonra araştırmacılar bir araya gelerek temalar konusunda görüş birliğine varmışlardır. Böylece araştırmanın temaları ve yanıtların hangi temalar altında toplanacağı belirlenmiştir. Temalandırılan metinler Maxqda 2018 Demo Sürümü ve Betimsel Analiz programına aktararak analiz edilmiştir. Araştırmanın temaları; Çalışma süresi, ücret, çalışma ortamı, kişisel ilişkilerden kaynaklanan sorunlar ve iş-aile dengesi olarak belirlenmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmaya 15 kadın AVM çalışanı katılmıştır. Katılımcıların yaş aralıkları 19-53 arasında değişmektedir. Katılımcılara ait demografik özellikler Tablo 2'de

gösterilmiştir.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı No	Yaş	Eğitim Seviyesi	Sektör	Meslek	Medeni Durum	Çocuk Sayısı
K1	25	Lise	İletişim	Satış Danışmanı	Bekar	-
K2	53	İlkokul	Gıda	Ekip Üyesi	Evli	2
K3	26	Önlisans	Gıda	Müdür Yardımcısı	Bekar	-
K4	53	Lise	Temizlik	Çaycı	Evli	2
K5	52	İlkokul	Temizlik	Temizlik Görevlisi	Evli	2
K6	35	Lise	Mağazacılık	Mağaza Müdürü	Bekar-Boşanmış	2
K7	47	İlkokul	Mağazacılık	Temizlik Görevlisi	Evli	3
K8	42	Lisans	Aksesuar/Takı	Satış Danışmanı	Evli	1
K9	19	Lise	Mağazacılık	Satış Danışmanı	Bekar	-
K10	26	Lisans	İletişim	Satış Danışmanı	Bekar	-
K11	23	Önlisans	İletişim	Satış Danışmanı	Bekar	-
K12	26	Önlisans	Mağazacılık Ayakkabı	Mağaza Müdürü	Bekar	-
K13	31	İlkokul	Gıda	Supervizor	Evli	-
K14	25	Önlisans	Mağazacılık	Satış Danışmanı	Bekar	-
K15	39	İlkokul	Gıda	Ekip Üyesi	Evli	1

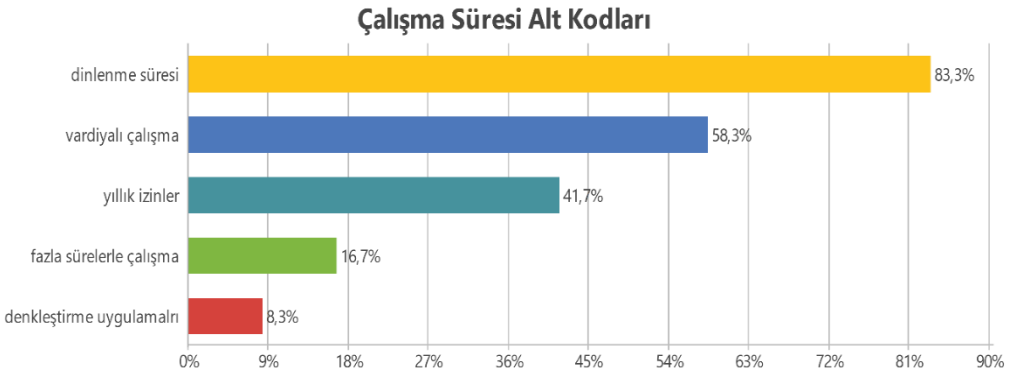
Katılımcıların eğitim düzeyleri ilköğretim ve lisans arasında değişmektedir. İlkokul mezunu çalışanlar aile bütçelerine katkı olsun diye ve emeklilik sürelerinin dolmasını bekledikleri için AVM’de çalıştıklarını belirtmişlerdir. Lise mezunu olanlar ise üniversite sınavlarını kazanamayıp çalışmaya başladıklarını ya da işsiz kalarak AVM iş ilanlarına başvurduklarını belirtmişlerdir. Mesleki açıdan uzmanlık gerektirmeyen AVM mağazalarında çalışmak üniversite mezunlarının kariyer hedefleri içerisinde yer almamaktadır. Önlisans ve lisans mezunları katılımcılar mezuniyetten hemen sonra borçlarını ödemek için geçici süre AVM’de çalışmaya başlayan katılımcılardır. Özellikle lisans ve önlisans mezunları AVM’leri geçici bir iş olarak

gördüklerini, ileride kendi mesleklerini yapmak istediklerini belirtmişlerdir.

4.1. Çalışma Süresi Temasına Ait Bulgular

AVM’de çalışan kadınların yaşadığı zorluklardan biri çalışma süreleridir. Esnek çalışma saatlerine sahip olan AVM’ler yılın 365 günü hizmet vermektedir. Yoğun ve dinamik çalışma saatlerine sahip olan bu alanlarda çalışma süresi teması altında yıllık izinler, haftalık izinler, fazla sürelerle çalışma, vardiyalı çalışma, dinlenme süresi ve resmi tatiller olmak üzere 6 adet alt kod belirlenmiştir. Alt kodlara ilişkin frekanslar Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1: Çalışma Süresi Temasına Ait Alt Kodlar



Katılımcıların %83.3’ü dinlenme süresinin yetersizliğinden, %58.3’ü vardiyalı çalışmanın dezavantajlarından bahsetmiştir. %41.7’lik kısım yıllık izinleri istediği tarih aralığında alamadığını ifade etmiştir.

“Mola yapamıyorsun ki personel evet çıkıyor molaya. Ama bizde durum farklı eğer iş o gün yoğunsa mola kullanmadan çalışıyorsun. Diyelim ki molaya çıktın hop bir müşteri geliyor sorun çıkartıyor sen müdahale etmek zorunda oluyorsun. Ya da kasa da bir sorun oluyor illa yemeğin tadı kaçıyor” K 3 (Vardiya Müdürü, Gıda, 26).

“Yarım saat yemek molası var hafta içi burada yiyoruz yemek şirketi getiriyor ama hafta sonu mecbur yukarda yiyoruz yarım saat yetmiyor zaten hafta sonu çok kalabalık oluyor apar topar ye in çay kahve bile içemiyorsun” K 10 (Satış Danışmanı, İletişim, 26).

Katılımcılar yıllık izin tarihlerini istedikleri tarihlerde belirlemediklerinden bahsetmişlerdir. Düşün, ölüm gibi durumlarda ekstra izinler çalışılan firmaya bağlı olarak değişmektedir. Çalışanlar hafta sonu, özel günler ve resmi tatillerde izin

kullanamamakta ancak ramazan ve kurban bayramı gibi dini tatillerde bir gün izin kullanılmaktadır. Diğer yandan haftalık izinler hafta içi kullanıldığından kadın çalışanların aileleri ile vakit geçirebilme oranları düşmektedir. Tek gün kullanılan izin günleri de kadınlar için ev işleri ya da geleneksel rolü olan annelik görevi ile geçmektedir. Konuya ilişkin bazı alıntılar şu şekildedir;

“İzinli olduğu günde sadece evde temizlik ya da yemek yapıyorsun ayrı bir işi varsa onu görebiliyorsun” K 15 (Ekip Üyesi, Gıda, 39).

“... çoluk çocuk işte ev durumu bizim için çifte mesai oluyor...” K 8 (Satış Danışmanı, Aksesuar, 42).

Diğer bir nokta çalışma saatlerinin esnek olmasıdır. Normal mesai saatleri dışındaki saatlerde çalışmak hem çalışanların sosyal yaşamını hem de aile yaşamını olumsuz etkilemektedir. Esnek çalışma adı altında çalışanlar fazla mesainin zorunlu olmasından şikayet etmektedirler. Kurumsal olan şirketler fazla çalışmayı kanuni kurallara göre uygularken bazı firmalar çalışanları zorunlu mesailere bırakılmaktadırlar. Örnek ifadeler şu şekildedir;

“Çok uzun ve çok saçma kendine zaman kalmıyor. Biz 10-19 bide 14-22 çalışıyoruz” K 10 (Satış Danışmanı, İletişim, 26).

“Ya ben 8 saat çalışıyorum çok değil ama saatleri ters. 12 de gelip 8 de çıkınca bir şey yapamıyorsun. Sabah 8 de gelip 4 te çıkmış olsan ailenle vakit geçirme şansın daha çok oluyor ama öbür türlü olmuyor” K 15 (Ekip Üyesi, Gıda, 39).

“En düşük on saat ama mesaiye de kalabiliyorsun. Zorunlu mesailer var mesela” K3 (Vardiya Müdürü, Gıda, 26).

4.2. Ücret Temasına Ait Bulgular

Çalışanların genel olarak asgari ücret seviyesinde geliri vardır. Prim usulü çalışan firmalar da mevcuttur. Ancak prim hedeflerinin yüksekliği çalışanlar üzerinde baskı ve stres oluşturmakta ve imkânsız hedefler neticesinde çalışanlar prim alamamaktadır. İşgücü sirkülasyonun fazla olması da kıdeme bağlı artışlardan çalışanları mahrum etmektedir. Konuya ilişkin bazı alıntılar şu şekildedir;

“Biz prim usulü çalışıyoruz bir de ama kırk yılda bir alıyoruz... Prim de malum kriz zamanı. Prim falan gelince güzel oluyor maaş ama yine de bir aileyi geçindirmeye yetmez” K 1 (Satış Danışmanı, İletişim, 26).

“Yani az bence yetmiyor ki kırk yılda bir kota tutacak da prim alacaksın” K 10 (Satış Danışmanı, İletişim, 26).

“Ücretler tabii kurumsallarla değişiyor şahis firmaları çok değişiyor. Ücretler de saatlere ve çalışma koşullarına göre çok daha az” K 8 (Satış Danışmanı, Aksesuar, 42).

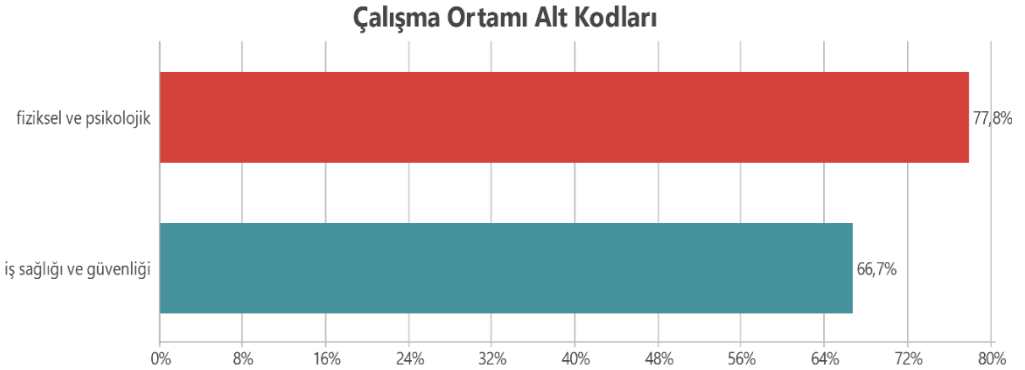
“Az, bu kadar yoğun tempo çalışmaya yetersiz asgari ücret ama biraz daha yüksek olmalı” K 13 (Supervizor, Gıda, 31).

AVM çalışanları sigortalı olarak çalışma fırsatı bulsalar da emeklerinin karşılığını alamadıklarını ifade etmişlerdir. Vardiyalı çalışma sistemi, ücretlerin prim ya da fazla mesaiye bağlı olarak değişmesi, yoğun tempo ve tatil günlerinde çalışıyor olmak gibi koşullar değerlendirildiğinde çalışanlar hak ettikleri geliri elde edememektedirler.

4.3. Çalışma Ortamı Temasına Ait Bulgular

Büyük metrekarelerde kapalı alanlara kurulu olan AVM’lerde, müşterilerin rahatça gezmesi için tasarlanan havalandırma, ışıklandırma, ses sistemleri, eğlence alanları uzun süre maruz kalındığında çalışanlarda rahatsızlık yaratabilmektedir. Müşteri odaklı çalışan AVM ve mağazalar maliyetlerden kısmak adına AVM açılmadan havalandırmaları, ışıklandırma sistemlerini açmamakta, iş sağlığı ve güvenliği açısından da riskli bir ortam oluşturmaktadır. Maliyetlerin azaltılması adına bakım onarım gerektiren teçhizatların bakımını zamanında yapılmayabilmektedir. Konuya ilişkin alt kod grafiği Şekil 3’de gösterilmiştir.

Şekil 3: Çalışma Ortamı ve Alt Kodları



Katılımcıların %77.8’i AVM içerisindeki ortamın fiziksel ve psikolojik sağlıklarını rahatsız ettiğine değinmişlerdir. Gün içerisinde sürekli kalabalık ve gürültülü ortama maruz kalan çalışanlar genel olarak baş ağrısından şikayetçidirler.

Katılımcıların değindiği diğer bir sorun ışıklandırmalardır. Yılın 365 günü açık olan ve sürekli olarak ziyaret edilen AVM'ler ziyaretçi çekebilmek adına şık dizaynlara ve ışıklandırmalara sahiptirler. Satılan ürünlerin görseelliği için kullanılan yoğun ışıklar çalışanları rahatsız edebilmektedir. Havalandırmalar kapalı sistemdir. Çalışmayan havalandırma sistemleri kalabalık olan AVM ortamında hastalıkların yayılmasına ve çalışanların motivasyonlarının düşmesine sebep olabilmektedir. Konuya ilişkin bazı alıntılar aşağıdaki gibidir;

“Sıcaklıktan rahatsız oluyorum. İçerde terliyorum dışarıya çıkınca üşüyorum” K 2 (Ekip Üyesi, Gıda, 53).

“Işıklar beni çok rahatsız ediyor. Sıcaklık bazen havalandırmalar çalışmıyor bunuyoruz” K 1 (Satış Danışmanı, İletişim, 25).

Çalışma ortamı teması altında değerlendirilmesi gereken önemli bir konu da tehlike ve risklerdir. İş güvenliği; işin yapılması sırasında kullanılan araç, gereç ve bu araçların kullanımından ve varlığından dolayı oluşabilecek tehlikelere ve sağlığa zarar verebilecek koşullara karşı işçinin korunması için alınacak önlemleri içerir. İş kazası ya da meslek hastalığı oluşturabilecek durumların kontrol altına alınması, risklerin asgari düzeye indirecek çalışma sisteminin oluşturulması, gerekli eğitimlerin verilmesi ve konunun üst yönetim tarafından sahiplenilmesi önem taşımaktadır (Tokol ve Alper, 2011: 195).

Çalışanların tüm gün ayakta kalması sağlıkları açısından bir risk oluşturmaktadır. Uzun saatler boyunca ayakta çalışan kadınlar varis, bel ve sırt ağrısı gibi mesleki hastalıklardan bahsetmişlerdir. Diğer yandan ortam güvenliği açısından katılımcıların değindiği bazı noktalar olmuştur. Araştırmamızda yangın sisteminin bakımının yapılmaması nedeniyle gıda firmasında çalışan K 3 yaşadığı olayı şu şekilde aktarmıştır:

“Bizim de döner ocağının üstünde ansül varmış. Bir gün saat 10 gibi döner ocağının yanında bekliyorum, tavuğun ısınmasını bekliyorum. Pat diye bir ses duydum ve kafamdan aşağıya siyah böyle pis pis suların aktığını hissettim. Böyle kaldım bir 10-15 saniye şokla bütün AVM başıma toplandı falan. Yani AVM'nin aşırı ısıdan dolayı bilmiyorum tamirsizlikten bakımsızlıktan dolayı” K 3 (Vardiya Müdürü, Gıda, 26).

“Çalışan bir çocuk sevkiyat alırken palet ayağına gelmiş. Bu ayağının arkası parçalanmış nasıl kanıyor, çocuk bembeyaz oldu. Müdüre söyledim yürüyemiyor çocuk diye, ilgilenmediler bile. Girdi içeri. Ben ambulansı aradım da öyle ambulans geldi, çocuk hastaneye gitti” K 2 (Ekip Üyesi, Gıda, 52).

Bir diğer gıda çalışanı olan katılımcı belirli dönemlerde denetlendiklerini ancak

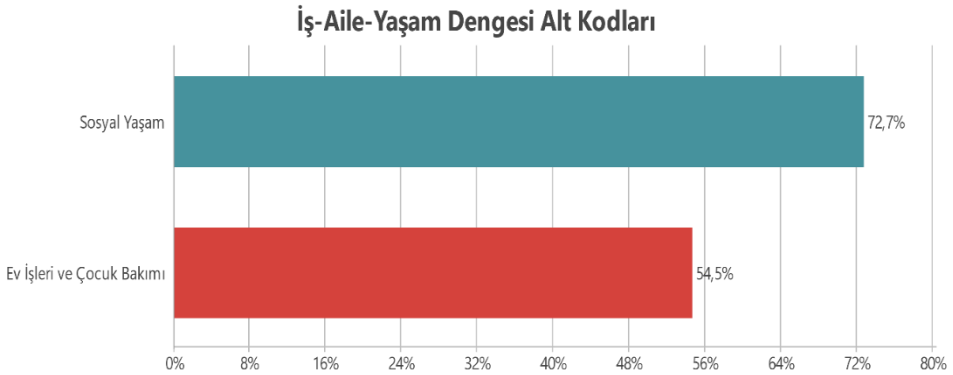
iş kazası geçirdiklerinde durumun iş kazası olarak raporlanmadığını belirtmiştir:

“Yani kısmen alınıyor diyelim. Kontrol ediliyor evet tamam denetleniyoruz falan da ama mesela bizim ... bey var, asistan müdür. Bizde önceden çay kazanları vardı onun fişini çekmeyi unutmuş bu çıkmadan, o da bankonun üstünde. Bankonun üstüne uzanarak çıkarmaya çalışmış ...bey fişi. Adamın komple bacağı yanmıştı ve bizim üstlerimiz sakın iş kazası deme söyleme demişlerdi. İş kazası tutanağı bile tutulmamıştı yani rapor almıştı ... bey. Neden rapor aldı diye de kızdılar adama” K 13 (Supervizor, Gıda, 31).

4.4. İş-Yaşam Dengesi Temasına Ait Bulgular

Alışveriş tercihleri, tüketim alışkanlıklarının değişmesi, geleneksel yerel işletmelerin yerini AVM’lerdeki toplu mağazacılık anlayışının alması çalışma saatlerini de değiştirmiştir. AVM’lerin saat 10.00/ 22.00 saatleri arasında açık olması çalışanların mesai saatlerinin de bu saatler arasında değişmesini gerekli kılmaktadır. İzin günlerinin de geleneksel hafta sonu günlerinde kullanılmamasının kadın çalışanların aile ilişkileri ve aile içi rolleri üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. Bu tema altında iki alt kod belirlenmiştir. Alt kodlara ilişkin frekans tablosu Şekil 4’de gösterilmektedir.

Şekil 4. İş-Aile Dengesi ve Alt Kodları



Katılımcılar haftada bir gün izin kullanılmasının ve çalışma saatlerinin esnek olmasının sosyal yaşamlarına ve aile yaşamlarına olumsuz etkilerinden bahsetmişlerdir. Kadın katılımcılar ailelerini yeterli göremediklerinden ve ailelerine yeterli zaman ayıramadıklarından dolayı aile bağlarının azaldığını belirtmişlerdir. Katılımcıların bahsettiği rahatsızlıklar aşağıdaki alıntılarla ifade edilmiştir;

“Aileni göremiyorsun ki sürekli çalışıyorsun. Haftasonu onlar pikniğe gidiyor

sen yoksun. Hep birlikte yemeğe gidiyorlar sen yine yoksun. Bayramda hep çalışıyorsun. Göremiyorum ailemi vakit ayıramıyorsun haliyle bir gün izin var onda da kendine vakit ayırmak istiyorsun” K 1 (Satış Danışmanı, İletişim, 25).

“Bir gün izin olduğu için e kendine zaman ayırmak istiyorsun, dinlenmek istiyorsun bu sefer onların yanına gidemiyorsun. E bayram izinleri yok resmi tatillerde izin yok. Bu zamanlarda gidemiyorsun. Özel zamanlarda ailenin yanında olmadığın için aile bağlarının azalıyor tabi AVM’de çalıştığın için” K 3 (Vardiya Müdürü, Gıda, 26).

Araştırmanın kadınlar özelinde gerçekleşmesinin bir sonucu olarak kadınlar çalışma saatlerinin yoğunluğu dolayısı ile aile içi rollerinin getirdiği bazı sorumluluklara da yetişemediklerine değinmişlerdir. Anne olmak kadına verilmiş doğal bir özelliktir. Babalar ya da çocuk bakımı ile ilgilenen kişiler var olsa da duygusal olarak çocuklar annelerine ihtiyaç duymaktadırlar. Benzer şekilde anne olan bir kadının duygusal olarak çocuklarına yakın olma ihtiyacı vardır. Çalışan kadın olmanın yanında vardiyalı çalışan bir kadın olmak bu zorlukları katlamaktadır. İlgili alıntılar şu şekildedir;

“Çocuklar olduktan sonra daha da zor oluyor. İşte hep şey diyorlardı, anne herkesin annesi okula geliyor sen niye gelmiyorsun. İşte hani hep sonuçta sabahçı olduğunda, hani onların şeyleri farklı oluyor ya saatleri uymuyor zaten her yıl bile değişiyor. Bişeylere katılamıyorsun, doğru düzgün gidemiyorsun, ya buraya bir ziyaret gelecek oluyor izin alıp gidemiyorsun. Onun dışında gece çok geç saat uyuduğun için sabah çocukları okula yetiştirmekte zorlanıyorsun” K 6 (Mağaza Müdürü, Tekstil, 35).

“... oğlum ilgi istiyor. Üniversite sınavına girecek onu takip etmem lazım. Eşimde sıkıntı yok zaten o alışık olduğu için çalışmama. Oğlum da alışık ama tabi anne sevgisi istiyor” K 8 (Satış danışmanı, aksesuar, 42).

“11 de çıktığım da eve gittiğimde yemek olmuyor o sıkıntı oluyor vardiyalı çalıştığım için” Katılımcı 5 (Temizlik Görevlisi, Hizmet Sektörü, 52).

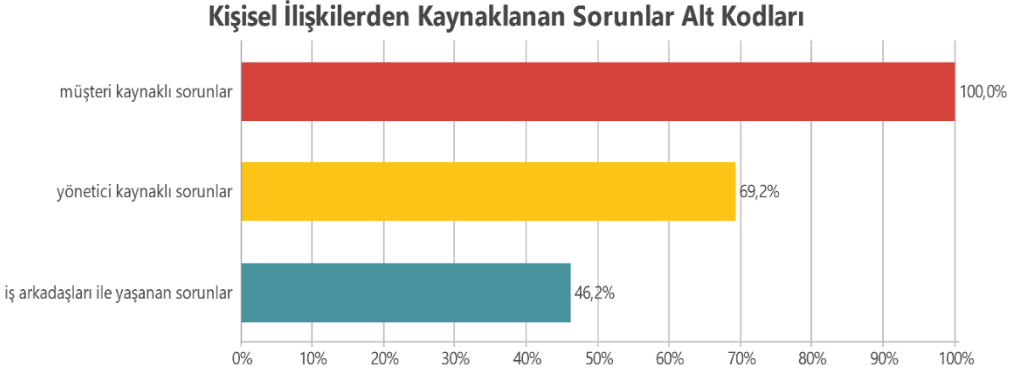
“Hiçbir resmi tatilde ya da hafta sonu annemlerle bir pikniğe yemeğe gidemiyoruz. İş çıkışı uğruyorum ya da izin günümde. Onda da temizlik yapıyorum gerçi” Katılımcı 13 (Supervizor, Gıda, 31).

4.5. Kişisel İlişkiler Temasına Ait Bulgular

AVM gibi sürekli müşteri sirkülasyonunun olduğu bir ortamda çalışanların yoğun iletişim halinde olması doğaldır. Müşteri ziyaretlerinin olumlu sonuçlanması, iş akışının sistematik ve düzenli olması, çalışanların sürekli bir koşturma içerisinde olmasını gerektirmektedir. Yoğun tempoda çalışırken iş arkadaşları, yöneticiler ve

müşteriler ile iletişim sorunları yaşanması da muhtemeldir. Alt kodlara ilişkin frekans dağılımı Şekil 5’de verilmiştir.

Şekil 5: Kişisel İlişkilerden Kaynaklanan Sorunlar ve Alt Kodları



Katılımcıların tamamı müşterilerle olan ilişkilerinde yaşadıkları sorunları dile getirmişlerdir. Günümüz pazarlama anlayışı müşteri odaklıdır. AVM personeli şirketlerin “müşteri daima haklıdır” sloganı ile hareket etmektedir. Çalışanlar müşterilere karşı sürekli güler yüz göstermek zorunda bırakılmaktadır. Zaman zaman müşterilerin bu durumu kullandığı ve çalışanlara karşı saygı sınırlarını aşan davranışlarda bulunduğu da bilinmektedir (Güler vd., 2017: 633- 634). Yorucu, uzun mesai saatlerinin eşlik ettiği müşteri sorunları kadın çalışanların iş tatmini ve motivasyonunu olumsuz etkilemektedir. Müşterilerin hizmet alırken sabırsız, anlayışsız davranabildiği, aldıkları ürünlerle ilgili sorunları satış görevlisine yansıttıkları çalışanlar tarafından belirtilmiştir. Konuyla ilgili bazı örneklemeler aşağıdaki gibidir;

“Saygısızlar çok fazla saygısızlar. Telefonla konuşuyor konuşuyor paketini aşılıyor bana gelip bağırıyor. Niye bende kendini tatmin ediyorsun ki, neden bana bağırıyorsu. Şu kadar süre aşmışsınız diyorum, adam ben konuşmadım diyor. Ben mi konuştum?” K 10 (Satış Danışmanı, İletişim, 26).

Bazen bizi insandan saymamaları sıkıntı yaratıyor sadece yani nasıl diyim kabalar biraz daha kibar olabilirler” K 9 (Satış Danışmanı, Tekstil, 19).

“Temizlik sırasında beni engelliyorlar. Bana seni şikayet edeceğim, işten attıracağım diyorlar. Ben giricem diyorlar, temizlenmesini beklemiyorlar” K 5 (Temizlik Görevlisi, Hizmet, 52).

“Üründen dolayı tartışma yaşıyoruz kullanılmış ürünü iade yapmak istiyor

müşteri tüketici kanununda da bu belirtiliyor kullanılmamış ürünlerde bu yapıyor. Küfür edenler oluyor istediği olmayınca, mağaza içerisinde bağırarak çağıran diğer müşteri rahatsız edenler oluyor” K 12 (Mağaza Müdürü, Ayakkabı, 26).

“Müşteriye tavuğun deri kısmı denk geldiği için müşteri geldi. İçindeki ürünün deri olmadığını orda makinanın kenarına sıkışan tavuk parçaları olduğuna ikna etmeye çalıştım müşteriyi. Müşteri daha çok sinirlendi sonra müşteriye isterse parasını iade edebileceğimi söyledim kabul etmedi. Sonra isterseniz dedim ürünün yenisini yaptırayım dedim yine kabul etmedi. Sonra bir şekilde sinirini benden alamayınca benden karşılık bulamayınca tavuğu yüzüme fırlattı bildiğiniz yani dürümü yüzüme fırlattı.” K 3 (Vardiya Müdürü, Gıda, 26).

Müşterilerle ilişkiler alt kodu altında cinsel taciz örnekleri de yer almıştır. Katılımcılar arasında mağaza müdürü olanlar ile yaşları genç olan satış danışmanlarının cinsel taciz hakkında daha rahat konuştukları, orta yaşlı katılımcıların biraz daha çekimser olduğu gözlenmiştir. Konuyla ilgili örneklere ait alıntılar şu şekildedir;

“Evli bir müşteriydi hem de. Eşi ve kızlarıyla geldiler. Ben de ilgilendim tabi müşteri sonuçta. Kızları ve eşi gitti adam tek başına geldi. Direkt yanıma geldi bşeyler sormaya başladı sonra numaramı istedi, benimle görüşmek istediğini... şok oldum. ‘Benim evli ya da bekar olup olmadığını nereden biliyorsunuz da böyle yaklaşıyorsunuz bana’ dedim ‘benim için fark etmez’ diyerek yine numaramı istedi. Kovmuştum adamı mağazadan” K 12 (Mağaza Müdürü, Ayakkabı, 26).

“Beni müşteri taciz etti ya kalçamı sıktı. Bir de böyle yanında karısı varken... Evet ve hiçbir şey yapamadım. Böyle duvarı düzeltiyordum, arkam dönük kalçamı bir şey sıktı. Arkamı bir döndüm adam çocuğunun elini tutuyor. Karısı da çocuğun elini tutuyor. Yani hepsi el eleler adam nasıl başardıysa kalçamı sıktı” Katılımcı 6 (Mağaza Müdür, Tekstil, 35).

Kadına yönelik cinsel tacizin ekonomik, sosyal ve ruhsal anlamda birçok etkisi vardır (Şahin vd., 2012: 67). Mağaza içerisinde müşterilerin tacizine uğrayan kadın katılımcılar olay karşısında farklı tepki vermişlerdir. Ancak katılımcılarımızın bir çoğu bu gibi durumlarda şoka uğrayarak sessiz kalmaktadırlar. Bu gibi durumlar çalışanların motivasyonu etkilemekte ve performanslarını düşürmektedir.

Katılımcıların yoğun olarak sorun yaşadıklarını ifade ettikleri diğer bir kesim %69.2 oranı ile yöneticiler olmuştur. Çalışma hayatında bir iş yerinde iş gücü devrinin az olması o yerin yöneticisi ve çalışma ortamına bağlıdır. İşletme verimliliğini yöneticinin çalışanlara karşı tavır ve davranışları ile de ilişkilidir (Küçük ve Kocaman, 2015: 351). Yöneticinin liderlik vasfı taşıması, çalışanlarını motive ederek

yönlendirmesi, yeniliklere açık ve yapıcı olması iş yerinde huzur ortamı oluştururken çalışanların işe bağlılığını da arttıracaktır. Örgütsel adalet duygusu içinde çalışma ilişkilerini geliştirmek, çalışanların onur, kişilik, hak ve sorumluluklarına saygılı davranmak her yöneticinin görevidir (Demirel, 2009: 137). Bu araştırmada bazı katılımcılar yöneticilerinin örgütsel adaletten saptıklarını, işyerindeki barış ve huzur ortamını zedelediklerini belirtmişlerdir. Örnek alıntılar şu şekildedir;

“Restoran müdürüm bana vardiya programını atıyor, örneğin ben açılışım hop gece bir mesaj, sen ara vardiya gel, akşama benim işim var, açılışa ben geleceğim. Benim de işim olabilir, akşamına bana misafir geliyor olabilir benim işim olabileceğini hiç düşünmeden şöyle yap böyle yap” K 13 (Supervizor, Gıda, 31).

“...Bir yıl tansiyon hastası zannettim kendimi, meğer panik atak geçiriyormuşum. Bir tane bölge müdürü yüzünden, bundan beş altı yıl önce onun yüzünden şey yaşadım tansiyon tedavisi gördüm. Hap falan kullandım meğersem panik atakmış...” K 6 (Mağaza Müdürü, Tekstil, 35).

“Genelde müdürümle yaşıyorum bunu. Mesela birine kızdı herkese sert oluyor. Sen ne diyorsan seni duymuyor ya da duymamazlıktan geliyor. Bütün işi sen yapıyorsun gün içerisinde sen bir şey söyleyince seni kale almamaları üzüyor” K 15 (Ekip üyesi, Gıda, 39).

Katılımcılar %46.2 oranı ile iş arkadaşları ile sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Özellikle prim sistemi ile rekabetçi bir performans değerlendirme söz konusu olduğunda çalışanlar arasında yıkıcı rekabet, hırs ve sürtüşmeler yaşanabilmektedir. Yapılan araştırmada AVM içerisinde mağaza çalışanları arasında iş yerinde prim usulü çalışma var ise çatışmaların yaşandığı görülmüştür. Aynı şekilde yöneticilerin bazı satış danışmanlarına ayrıcalıklı davranışları iş yerinde çalışanlar arasında çatışmaya neden olmaktadır.

“Çekememezlik oluyor. Hedef anlamında ne bileyim biz primle çalışıyoruz ya ben hedefimi tutturdum sen tutturamadın olabilir bir ay tutar bir ay tutmaz. Ama burada yöneticilerimizin de hatası var. Kendilerine yandaş arıyor gibiler...” K 1 (Satış Danışmanı, İletişim, 25). AVM’ler iletişimin yoğun olduğu işyerleri gibi görünmekle birlikte ulut ve Kaya Hayatsever (2018) yaptığı araştırmada aslında çalışanlar arasında iletişimin önemli ölçüde az olduğunu göstermiştir. Özellikle gıda işinde çalışanların tekstile oranla müşterilerle de daha az ve sınırlı iletişim kurması çalışanların kısır bir iletişim ağında çalışmalarına neden olmaktadır. Pek çok mağazada iş olmasa bile yan mağazadaki çalışanla sohbet etmeye de sıcak bakılmamaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Kadınların en yoğun olarak istihdam edildikleri sektör hizmet sektörü içinde perakende ticaret alanı olmuştur (Bilir, 2018: 23). Kadın istihdamının yoğun olması ile birlikte bu sektör bazı özellikleri açısından kadın çalışanlara olumsuz çalışma koşulları sunmaktadır. Tüketim alışkanlıklarının değişmesi, tüketicilerin tek bir yerde pek çok hizmeti bulma talebi AVM'lerden alışveriş yapma alışkanlığını beraberinde getirmiştir. İşgücü devir hızının yüksek olması dolayısı ile diğer bazı alanlara göre daha kolay iş olanağı sunan AVM'ler özellikle genç işsizliğin yüksek olduğu Türkiye'de gençlerin zorunlu olarak yöneldikleri yeni iş alanları olmuştur. Satış danışmanlığı kadınların yoğun istihdamı ile "kadın mesleği" olarak da görülmeye başlayan işler arasındadır. Sigortalı, albenili mekanlarda çalışmak bazı kadınlarda iş tatmini yaratsa da (Çabuk ve Keleş, 2011: 30); kadın bedeni ve duygusallığının metalaştırdığı yönünde eleştiriler de yapılmaktadır (Bulut ve Kaya Hayatsever, 2018; Özkaplan vd. 2016: 296; Özkaplan, 2019).

Bu araştırmada Türkiye'nin en büyük 4 ilinden biri olan Bursa'da mekânsal olarak en büyük ve en kalabalık 4 AVM'de farklı görevlerde çalışan 15 kadının çalışma koşulları incelenmiştir.

Katılımcıların yoğun olarak değindiği başlıklar çalışma süresi, ücret, çalışma ortamı, kişisel ilişkiler, iş-aile dengesi olmak üzere 5 temada incelenmiştir. Kadın çalışanların öncelikle uzun çalışma saatlerinden rahatsızlıkları ortaya konulmuştur. AVM'lerdeki çalışma koşullarını ortaya koyan diğer araştırmalarda da katılımcılar yoğun olarak bu sorunu dile getirmiştir (Yılmaz, 2016; Başçı, 2019a ; Başol ve Saruhan, 2018, Öztürk Başol, 2020; Kaplan, 2020). ÇSGB'nin sektörde yaptığı araştırma raporu ve Koop-İş Sendikasının yaptığı anket çalışmasında da AVM'lerde uzun çalışma saatlerinden bahsedilmiştir. ÇSGB'nin sektördeki sorunları rapor ettiği araştırma 2013 yılında gerçekleştirilmiştir. Yaklaşık 10 yıllık bir süre sonrasında çalışanların sorunlarının benzer başlıklar altında toplanması çalışma koşullarının düzeltilmesi açısından çok yol alınmadığını gösterir niteliktedir. Uzun çalışma saatlerinin yanı sıra geleneksel çalışma saatleri dışında aktif olarak çalışmak kişilerin aile ve sosyal yaşamını zedelemektedir. Vardiyalı çalışmaya ilişkin benzer sıkıntılar diğer çalışmalarda da bahsedilmiştir (Yılmaz, 2016; Başçı, 2019a; Başol ve Saruhan, 2018). Benzer şekilde yoğun çalışma saatleri arasında mola sürelerinin ve haftada bir izin gününün yetersizliği ve ayrıca yıllık izin tarihlerinin özgürce seçilememesi diğer rahatsızlık duyulan konular arasındadır (ÇSGB, 2013; Bulut ve Hayatsever, 2018; Başçı, 2018; Başçı, 2019a; Kaplan, 2020).

Katılımcıların yoğun olarak dile getirdiği sorunlarda biri de ücretlerdeki

yetersizlik olmuştur. Asgari ücret düzeyinde gelir elde eden katılımcılar, yaptıkları iş ile kıyaslandığında aldıkları ücretin emeklerinin çok altında olduğunu belirtmişlerdir. Ücretlere ilişkin sonuçlar konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalarla da uyumludur (Çabuk ve Keleş, 2011; ÇSGB, 2013; Yılmaz, 2016; Başçı, 2018; Bulut ve Kaya Hayatsever, 2018; Başçı, 2019a; Kaplan 2020; Öztürk Başol, 2020).

Araştırma sonuçlarının değerlendirildiği diğer bir tema çalışma ortamıdır. AVM'lerin kapalı, gürültülü, yoğun ışıklı ve klimalı ortamı çalışanların fiziksel ve psikolojik sağlıklarını etkilemektedir. Nitel yapılan diğer araştırmalarda da (Başçı, 2019a; Başol ve Saruhan, 2018) katılımcılar ayarlayamadıkları klimaların uygunsuzluğundan, yüksek ışık ve gürültüye maruziyetin yarattığı stres ve baş ağrısı gibi durumlardan söz etmişlerdir. Diğer yandan gıda sektöründe çalışanların yaşadığı bazı iş kazaları yeterince önemsenmemiş ve iş kazası olarak kayıt altına alınmamıştır.

Satış işi müşterilerle yoğun ilişki ve iletişim içeren bir meslektir. Katılımcılar kadın satış danışmanlarına müşteriler tarafından yapılan kaba ve kötü muameleden bahsetmişlerdir. Aynı durum diğer bazı araştırmalarda da ortaya konmuştur (Başçı, 2018; Başçı, 2019a). Günümüz pazarlama anlayışındaki “müşteri odaklılık” dönüşümü çalışanların müşteriler karşısındaki konumunu zora sokmaktadır. Müşteriler ürün ve mağaza ile ilgili şikayetlerinde de muhatap olarak satış danışmanlarını görmektedirler. Müşterilerin her durumda haklı sayılması çalışanlarda yüzeysel rol, duygusal duyarsızlaşma ve yabancılaşma sorununu da beraberinde getirmektedir (Başçı, 2019b).

Gün boyu birçok insanla iletişim halinde olan katılımcılar çalışma arkadaşları ya da yöneticileri ile sıkıntılar yaşayabilmekte ve bu katılımcıların performansını olumsuz etkilemektedir. Yapılan işin karşılığında takdir görmeyen katılımcılar motivasyonlarının düştüğünü belirtmişlerdir. Çalışma arkadaşları ile ilişkiler ise özellikle prim ve satış baskısı altında çalışanlar arasında zedelenmektedir. Primle ekstra gelir elde etmek çalışanlar arasında yıkıcı bir rekabeti de beraberinde getirmektedir. Yoğun denetim ve satış baskısı bu tema altında ilişkileri zedeleyen diğer faktörler olmuştur. Sektörde satışların artırılması baskısı doğrudan çalışanlara yansımaktadır (Başol ve Saruhan, 2018; Bulut ve Kaya Hayatsever, 2018; Başçı, 2019a).

Geleneksel ataerkil toplum izlerinden tam sıyrılamamış bir ülke olan Türkiye’de böyle bir araştırma yapmanın diğer önemli bir sonucu da rol çatışmalarıdır. Yoğun ve uzun çalışma saatleri ardından çalışan kadınlar tek mola günlerinde ev işleri ve çocuk bakımı ile meşgul olduklarını ifade etmişlerdir. Çocukların işten geldiği saatlerde ve hafta sonlarında evde olamamak da “anne” olan katılımcılar için aileleri ile psiko-sosyal ilişkileri zayıflatmaktadır. Benzer sonuçlar diğer çalışmalarda da ortaya konmuştur (Yılmaz, 2016; Başol ve Saruhan 2018, Başçı 2018; Başçı, 2019a; Bulut ve

Kaya Hayatsever, 2018).

Çalışmada diğer bazı araştırmalardakine (Şahin vd., 2012; Yılmaz 2016) benzer şekilde cinsel tacize uğradığını belirten katılımcılar olmuştur. Satış danışmanlığı mesleğinin bir kadın mesleği olarak görülmesinin artmaya başlaması ile kadın bedeni ve duygularının metalaştırıldığına da dikkat çekilmektedir. Diğer bir ifade ile insani duygular ve beden, sermayenin ve müşterilerin gözünde emek gücünün bir bileşeni haline gelerek metalaşmıştır (Yılmaz, 2016). Metalaşma satış işinde dış görünüşün ön plana çıktığı, müşteri ile yüz yüze ilişkinin tamamen satış odağında şekillendiği ve genç satış danışmanları için estetik ve duygusal emek kontrolünün ön plana çıktığı bir iş tanımına neden olmaktadır (Özkaplan, 2019). “Kadın” satış danışmanlarına karşı müşteri ve yöneticilerin tavırları duygularını yokmuş ve hiçbir şeye itiraz etmemek işlerinin bir parçasıymış gibi bir algı ile şekillenebilmektedir. İşgücünü bir maliyet unsuru olarak gören sermaye sahiplerinin de işgücüne yönelik bu değersizleştirmede payı olduğu düşünülebilir.

Sektördeki sorunların çözümünde örgütlenme, sendikalaşma önemli bir adım olacaktır. Bütün dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi bir süre AVM’lerin kapalı kalmasına ve pek çok işyerinin kapanmasına neden olmuştur. Bu süreçte işsiz kalan ya da bir süre işten uzak kalan çalışanlar için sendikalara yönelmek gündem dışı kalmıştır. Örgütlenmenin olduğu iş yerlerinde süreç işçilerin lehine olacak şekilde ilerlerken çalışanların pek çoğunun sendikaların faaliyetlerinden ve işlevlerinden habersiz olduğu görülmektedir. Sendikalar bu kesime ulaşmak için daha fazla kaynak ve zaman ayırmalıdır (Kaplan, 2020:73-74).

KAYNAKÇA

- Başçı, E. (2018). AVM’lerdeki Satış Görevlilerinin Çalışma Koşulları ve Deneyimleri: İzmir’de Sosyolojik Bir Saha Araştırması. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Eskişehir.
- Başçı E (2019a). Modern Agoralarda Esnek Çalışma: Sosyolojik Bir Saha Araştırması. IJEASS Haziran 2(1), 1-20.
- Başçı E. (2019b). Modern Agoraların Teatral Maskesi: Duygusal Emek. Sosyoloji Notları, 3 (1), 18-38.
- Başol, O.; Saruhan, O. (2018). Alışveriş merkezi çalışanlarının çalışma koşullarının insan onuruna yakışır iş bağlamında değerlendirilmesi: Nitel bir inceleme. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (36), 122-147.
- Bilir, E. Z. (2018). Duyguların ve Bedenlerin Ticarileşmesi: Ankara’daki Alışveriş Merkezlerinde Çalışan Kadın Satış Görevlileri. Emek Araştırma Dergisi, 1, 19-47.
- Bulut, G., & Kaya Hayatsever, E. (2018). AVM’lerde Emek: Sınıf İçi İletişim Ekseninde Bir Değerlendirme. Emek Araştırma Dergisi, 9(13), 93-110.
- Çabuk, S., & Keleş, C. (2011). Satış yönetiminde cinsiyet ve iş tatmini. E-Journal of New World Sciences Academy, 6(1), 18-33.
- ÇSGB, (2013), Alışveriş Merkezlerinde Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi Programlı Teftişi Sonuç Raporu, Ankara, https://www.cs.gb.gov.tr/medias/6047/2014_62.pdf (Erişim Tarihi: 03.06. 2019).
- Demirel, Y. (2009). Örgütsel adaletin yönetici-çalışan ilişkileri üzerine etkisi: farklı sektör çalışanlarına yönelik bir araştırma. Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 9 (17), 137-154.
- Gezer-Aydın, G. (2021). İşgücünün Prekerleşmesi Sürecinde Beyaz Yakalılar: AVM’de Çalışanlar Üzerine Bir Alan Araştırması. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20 (40), 197-219.
- Güler, O., Dalgıç, A., Tor Kadioğlu, C., (2017). Gayri Ahlaki Müşteri Davranışı ve Başa Çıkma taktikleri: Restoran ve Otel Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, 1. Uluslararası Turizmin Geleceği Kongresi: İnovasyon, Girişimcilik ve Sürdürülebilirlik Kongresi, 28- 30 Eylül, Mersin Türkiye.
- Güngörmüş, H. A., Gürel, O., Acar, A., Yapılı, O. (2019). Serbest Zaman Tutumu ile Yaşam Kalitesi ve Mutluluk İlişkisi: AVM Çalışanları Örneği, 2. Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresi, 11-14 Nisan, Bodrum.
- Lıcalı, M. (2019). “AVM’lerde Modern Kölelik”, Cumhuriyet Gazetesi, 10 Ağustos 2019, (<https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/avmlerde-modern-kolelik-1528984>, Erişim Tarihi: 13. 08.2022).
- Kapız Özen, S. (2002). İş-Aile Yaşamı Dengesi ve Dengeye Yönelik Yaklaşım: Sınır Teorisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (4)3, 139-153.
- Kaplan, M., (2020). Covid-19 Salgını Sürecinde AVM ve Mağaza Çalışanlarının Sendikal Yönelimlerinin Değerlendirilmesi. Emek Araştırma Dergisi, 5(2), 51-76.
- Karadoğan E (2021). Covid-19 Pandemisinde İşçilerin Çalışma Koşullarının ve Alınan

Önlemlerin AVM İşçilerine Yönelik Bir Alan Çalışması Üzerinden Değerlendirilmesi. *Mülkiye Dergisi*, 45(2), 449-493.

Kaşeven, P. (2018). Önder Alışveriş Merkezi Çalışanlarının İş Tatmin Seviyelerine Yöneticilerin Etik Liderlik Davranışlarının Etkisi, *Doğu Akdeniz Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Kıbrıs.

Küçük, O.; Kocaman, G. (2015). Yöneticilerin Emir veya Talimat Biçimiyle Çalışanların Görevlerini Gerçekleştirme Düzeyi İlişkisi: Bir Araştırma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 349-366.

Özkaplan, N. (2015). Hizmet sektöründe duygusal emek ve toplumsal cinsiyet. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 15 (56), 15-21.

Özkaplan, Nurcan; Ruben, Ester; Öztan, Ece (2016). Alışveriş Merkezlerinde Çalışan Kadın Satış Elemanlarının: Çalışma Yaşamları Mesleki Algıları ve Kariyer Beklentileri. *The World Bank, Türkçe Rapor*, <https://documents1.worldbank.org/curated/en/766601479490813095/pdf/110380-WP-P146215-PUBLIC-TURKISH-nurcanozkaplan-R.pdf> (Erişim Tarihi: 21.08.2020).

Özkaplan, N., Öztan, E.; Ruben, E. (2017). AVM’lerin Yorgun Gençleri: Tezgahtarlıktan Satış Elemanlığına Emeğin Dönüşümü, *Sosyal Araştırmalar Vakfı, İstanbul*.

Özkaplan, N. (2019) “AVM’lerde Mağaza Çalışanlarının Sendika Algıları”, *Tez-Koop-İş Kadın Dergisi*, 6, 60-63.

Öztürk Başol (2020), İş Stresi, İş Doyumu ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkileri: Avm Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, “İş, Güç” Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 22 (2), 25- 44.

Öztürk, İrem (2015). İş Yaşamında Üretkenlik Karşıtı Davranışlar: Ayrımcılık ve Adaletsizlik Algıları ile Olumsuz Duyguların Etkileri. *TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.

Salihoğlu, T.; Türkoğlu, H. (2016). İstanbul’daki Boş Zaman Değerlendirme Mekanlarının Dağılımı Üzerine Niceliksel Bir Değerlendirme, *Planlama Dergisi*, 26 (3), 204–218.

Şahin, M., B. Aydın; Sarı, S.V. (2012) (2012). Avm’lerde Çalışan Kadın Satış Danışmanlarının Cinsel Tacize İlişkin Görüşleri. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 1 (2), 67-81.

Tokol, A.; Alper, Y. (2011), *Sosyal Politika*, Dora Yayınları, Bursa.

Topgül, S. (2016). İş Ve Aile Yaşamı Dengesi(zliği)Nin Kadın Çalışanlar Üzerindeki Etkileri, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23 (1), 217-231.

Varinli, İ; Oyman, M. (2013). Perakendeciliğe Giriş. *Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2851, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1808, Eskişehir*.

Yılmaz, R. K. (2016). Değişen Mekân, Değişen Sınıfsallıklar: Samsun Kenti Örneğinde AVM’lerde Çalışan Kadın Satış Temsilcileri. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 1, 31-58.

YERALTI KÖMÜR İŞLETMELERİNDE ÇALIŞANLARIN İŞ SAĞLIğI VE GÜVENLİğİ (İSG) ALGILARININ BELİRLENMESİ: MALATYA İLİ ÖRNEğİ

Orçun ŞAHİN

İş Güvenliği Uzmanı, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İş Sağliğı ve Güvenliği Tezli Yüksek Lisans Bölümü

orcunshin54@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8263-5701

Güfte CANER AKIN

Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Mülkiyeti Koruma ve Güvenlik Bölümü, İGÜ İş Sağliğı ve Güvenliği Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi

gcaner@gelisim.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3010-5172

Başvuru Tarihi: 28/09/2022

Kabul Tarihi: 14/02/2022

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1172722

Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: ŞAHİN, O., CANER AKIN, G. (2022), Yeraltı Kömür İşletmelerinde Çalışanların İş Sağliğı ve Güvenliği (İSG) Algılarının Belirlenmesi: Malatya İli Örneği, Sosyal Güvence Dergisi, Sayı 22, s. 712-725. doi:10.21441/sosyalguvence.1172722

ÖZ

İş Sağliğı ve Güvenliği (İSG) alanında yapılan çalışmaların tümü, iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltmayı ve bu sayede sosyal politika ve güvenceye katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Yeraltı kömür işletmeciliği, Türkiye’de iş kazası sıklığının yüksek olduğu sektörler arasında yer almaktadır. Bu çalışmada yeraltı kömür işletmelerinde çalışan bireylerin iş sağliğı ve güvenliği algısının yeterlilik düzeyinin ortaya koyulması amaçlanmıştır. Araştırma evreni, 1 Aralık 2021-1 Mart 2022 tarihleri arasında Malatya ilinde faaliyet gösteren yeraltı kömür işletmeleri çalışanları (n=59) olarak belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemi ise %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile 51 çalışan olarak hesaplanmıştır. Veriler IBM SPSS 24.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre orijinal ölçekte kullanılan 3 boyuttan farklı olmak üzere yer altı kömür işletmelerinde çalışanlarda İSG algıları; farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, çalışma ortamı ve iş kazaları olmak üzere 6 boyuttan oluşacak şekilde kullanılmıştır. Araştırmada boyutlara göre değişkenlerin farklılık gösterip göstermediği ve boyutlar arasındaki ikili ilişkiler ortaya konarak, yeraltı kömür işletmesinde çalışanların İSG algılarının geliştirilmesi için öneriler sunulmuştur. Bu çalışma, birinci yazarın aynı İstanbul Gelişim Üniversitesi İş Sağliğı ve Güvenliği anabilim dalındaki aynı başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağliğı ve Güvenliği, iş güvenliği algısı, güvenlik kültürü, sosyal politika.

DETERMINATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PERCEPTIONS OF EMPLOYEE IN UNDERGROUND COAL ENTERPRISES: THE CASE OF MALATYA

ABSTRACT

All of the studies in the field of Occupational Health and Safety (OHS) aim to reduce work accidents and occupational diseases and thus contribute to social policy and security. Underground coal mining is among the sectors with a high frequency of occupational accidents in Türkiye. In this study, it is aimed to reveal the adequacy level of occupational health and safety perception of individuals working in underground coal enterprises. The research population was determined as the employees (n=59) of underground coal enterprises operating in Malatya province between December 1, 2021 and March 1, 2022. The sample of the study consisted of 51 participants with 95% confidence level and 0.5 confidence interval. The data were analyzed through IBM SPSS 24.0 (Statistical Package for Social Sciences) package program. According to the results of the analysis, OHS perceptions of employees in underground coal enterprises were used in a way to consist of 6 dimensions: awareness, communication, risk perception, training, working environment and occupational accidents, different from the 3 dimensions used in the original scale. In the study, whether the variables differ according to the dimensions and the bilateral relationships between the dimensions were revealed and suggestions were presented to improve the OHS perceptions of the employees in underground coal enterprises.

Key Words: Occupational Health and Safety, perception of occupational safety, safety culture, social policy.

GİRİŞ

İş kazaları ve meslek hastalıkları; çok sayıda insanın yaralanması, özre uğraması, sakat kalması ya da ölümü ile sonuçlanmaktadır. Sektörlerin kendilerine özgü çalışma koşullarının getirdiği riskler, iş kazalarının yaşanmasına ya da çalışanların meslek hastalığına yakalanmasına neden olmaktadır (Baradan, 2006: 88). Ortaya çıkan bu olumsuz durumları önlemek için iş sağlığı ve güvenliği (İSG) tedbirleri alınmaktadır. Bu yönüyle iş sağlığı ve güvenliği, çalışanların sağlığını korumaya yönelik önlemler bütünü niteliği taşımaktadır.

Türkiye'de ve dünyada maden işletmeleri, iş kazalarının en yoğun şekilde görüldüğü işyerleri arasında yer almaktadır (Toygar ve Orhaner, 2018: 1253). Madencilik sektöründe iş kazası sıklığının yüksek olması, bu sektörde alınması gereken iş güvenliği önlemlerini daha dikkat çekici hale getirmektedir. Yeraltı kömür işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliği hakkında yasal çalışmaların yetersiz olmasının yanı sıra çalışanların İSG konusundaki bilgi ve bilinç düzeyinin düşük olması da pek çok riski beraberinde getirmektedir (Andaç, 2015: 605). Çünkü bir işyerinde görev yapan çalışanların iş kazalarının neden oluştuğuna dair bilgisinin olmaması, olası kazalara karşı nasıl önlem alacağını bilmemesi, işin risklerine dair tecrübesinin olmaması iş kazalarının yaşanmasına ve sıklığının artmasına neden olmaktadır (Çolak, Şanlı ve Çetin, 2018: 296). Öte yandan madencilik sektöründe iş sağlığı ve güvenliği adımları, çok yönlü bir biçimde yürütülen faaliyetlerden oluşmaktadır. Uzun ve kararlı adımların atılması, madenlerde iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturulması adına gerekli görülmektedir.

Tehlikeler oluşmadan önce farkına varmak, bir işi yapmadan önce işin risklerini bilme, tehlikeli tutum ve davranışlardan uzak durma gibi hususlar güvenlik kültürü kavramıyla açıklanmaktadır. Güvenlik kültürü; hayatın her anında güvenli davranışlar sergilemeyi hedefleyen, güvenli hareketleri bir yaşam tarzı olarak gören yaklaşımdır (Akalp ve Yamankaradeniz, 2013: 100). Güvenlik kültürü, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi adına kritik bir konumdur ve işletmelerdeki herkesin katılımını esas alan bir yaklaşım niteliği taşımaktadır (Dursun, Bayram ve Aytaç, 2010: 2).

Güvenlik kültürü, iş kazalarının engellenmesinde kritik roller üstlenmektedir. Çalışılan ortamında güvenliğinin sağlanması için öncelikle yöneticilerin samimi adımlar atması ve çalışanları teşvik etmeleri beklenmektedir. Çalışanların güvenli bir çalışma alanı oluşturma sürecindeki inanç, tutum ve davranışlarını pozitif yönde sürdürmek için yöneticilerin güvenlik kültürünü benimsemesi ve teşvik etmesi şarttır (Olçay ve Erdem, 2021). Güvenlik kültürünün işletmelerde hakim olmasıyla birlikte güvensiz koşulların ortadan kaldırılması söz konusu olmakta, çalışanlar güvenli bir

şekilde işlerini yapmaktadır.

Güvenlik kültürü birçok değişkenden etkilenmektedir. Bunlardan biri olan toplumdaki kültür, güvenlik kültürü üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Toplumda hâkim olan kültürün etkisiyle çalışanlar, güvenlik kültürü uygulamalarına yaklaşım göstermektedir. Bazı kültürlerde güvenlik kültürünün oluşumuna destek veren bir anlayış hakimken bazı kültürlerde oluşumu sekteye uğratacak yaklaşımlar bulunmaktadır (Akalp ve Yamankaradeniz, 2013: 100).

Yeraltı kömür işletmelerinde iş kazalarının yoğun olması güvenlik kültürünün ve dolayısıyla İSG algısının yeterli düzeyde olmadığı düşüncesini oluşturmaktadır. Bu sebeple yapılan bu çalışmada yeraltı kömür işletmelerinde çalışan bireylerin iş sağlığı ve güvenliği algısının yeterlilik düzeyinin ortaya koyulması amaçlanmaktadır.

1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışma, Malatya ilindeki yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algılarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada anket uygulaması yapılmış olup ulaşılan veriler IBM SPSS 24.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

1.1. Örneklem

Araştırmanın evrenini 1 Aralık 2021-1 Mart 2022 tarihleri arasında çalışmanın yürütüldüğü Malatya ilindeki yeraltı kömür işletmesinde görev alan çalışanlar oluşturmuştur. (N=59). Malatya ilinde yeraltı kömür işletmesinin bir tane ve 59 çalışan olduğu 2020 SGK yıllık istatistiklerince bilinmektedir (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2021). Çalışmanın örnekleme ise %95 güven düzeyi ve %5 hata payı ile 51 çalışan olarak hesaplanmıştır.

1.2. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak Google Formdan yararlanılmıştır. Araştırma amacına yönelik hazırlanan anket formu demografik bilgi formu ve İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeğinden oluşmuştur.

Demografik Bilgi Formu: Cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, bu işyerinde çalışma süresi, İSG eğitimi alma, iş kazası yaşama ve çalışma hayatında ramak kala durumu yaşama, yaş, çocuk sayısı, toplam çalışma süresi ve aylık gelir değişkenlerinin yer aldığı formdur.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği: Dr. Zeynep Feride Olcay tarafından geliştirilen ölçek, İstanbul il sınırları içinde konut inşaat projelerinde çalışan 359 çalışan ile gerçekleştirilmiştir. Ölçek 19 madde ve üç faktörden (Genel iş güvenliği

farkındalığı, İSG eğitimi-iletişim ve risk algısı) oluşan İSG Kültürü Ölçeğinin kabul edilebilir geçerli bir model olduğu saptanmıştır. Ölçeğinin genel güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alpha) $\alpha=0,89$ olarak çok yüksek bir değer olarak belirlenmiştir. Ölçek beşli likert (1: Kesinlikle katılmıyorum 5: Tamamen katılıyorum) şeklinde derecelendirmeye sahiptir (Olcaç, 2021).

1.3. Veri Analizi

Bu araştırmada iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeğine açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonrasında ölçek alt boyutları ve toplam maddelere ilişkin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Demografik değişkenlere ilişkin frekans ve yüzde değerleri verilmiştir. Ölçek alt boyutları olan farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, iş kazaları ve çalışma ortamı değişkenlerinin Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri sonucunda ve Q-Q Plot ve P-P Plot grafikleri sonucunda normal dağılım sergilemediği tespit edilmiştir. Farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, iş kazaları ve çalışma ortamı puanlarına ilişki Medyan ve Çeyrekler Arası Genişlik (ÇAG-IQR) verilmiştir. Ayrıca farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, iş kazaları ve çalışma ortamı puanlarının demografik değişkenlere göre sütun ve kümelenmiş sütun grafikleri verilmiştir. Değişkenlerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, iş kazaları ve çalışma ortamı puanlarının; cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, bu işyerinde çalışma süresi, İSG eğitimi alma, iş kazası yaşama ve çalışma hayatında ramak kala durumu yaşama değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Böylece farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, iş kazaları ve çalışma ortamı puanlarının; yaş, çocuk sayısı, toplam çalışma süresi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek içinse Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Kruskal Wallis testi sonrasında anlamlı farklılık olması sonucunda ikili karşılaştırmalar ile Bonferroni düzeltmesinden yararlanılmıştır. Ayrıca farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, iş kazaları ve çalışma ortamı puanlarının; yaş, çocuk sayısı, toplam çalışma süresi değişkenleri arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi için Spearman Rho korelasyon katsayısından faydalanılmıştır. Araştırmada $\alpha=0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Analiz aşamasında örneklem hacminin yetersiz olduğu değişkenlerde grup birleştirilmesi yapılmıştır. Yaş değişkeninde 18-25 yaş ve 26-33 yaş ($n=3$ ve $n=15$) olması nedeniyle bu iki grup birleştirilmiş ve 18-33 yaş ($n=18$) olarak, 42-49 yaş ve 50-57 yaş ($n=5$ ve $n=3$) grupları 42-57 yaş ($n=8$) grubu olarak birleştirilmiştir. Çocuk sayısı değişkeninde dört çocuk ile beş çocuk ve üzeri grupları dört çocuk ve üzeri ($n=10$) olarak birleştirilmiştir. Eğitim düzeyi değişkeninde ön lisans ve lisans ($n=3$ ve $n=1$) grupları lise grubu ile birleştirilmiş ve lise ve üstü ($n=21$) değişkeni oluşturulmuştur. İşyeri çalışma süresi 0-1 yıl ($n=4$) 2-3 yıl grubu ile birleştirilmiş ve 0-

3 yıl (n=30) grubu, 4-6 yıl (n=17), 7-9 yıl (n=2) ile 10 yıl ve üzeri (n=3) grupları birleştirilmiş ve 4 yıl ve üstü (n=22) olarak oluşturulmuştur. Toplam çalışma süresi değişkeninde 0-1 yıl (n=1) 2-3 yıl (n=9) grubu ile birleştirilmiş ve 0-3 yıl (n=10) grubu olarak oluşturulmuştur. Aylık gelir değişkeninin de ise 0-2.800 TL (n=1), 2.801-3500 TL (n=1), 2501-4500 TL (n=1), 4501-5500 TL (n=9) grupları birleştirilerek 5500 TL ve altı (n=12) grubu oluşturulmuştur. Ayrıca 5501-7000 TL ve 7001 TL ve üzeri (n=39 ve n=1) grubu birleştirilmiş, 5501 TL ve üzeri (n=40) grubu oluşturulmuştur.

1.4. Araştırma Etiği

Bu çalışma için araştırmanın yürütüldüğü İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 2021-38 sayılı etik kurul izni, çalışmanın yapılacağı işletmeden çalışma izni ve katılımcılardan gönüllü olur izinleri alınmıştır.

2. BULGULAR

2.1. Faktör Analizine Ait Bulgular

Faktör analizinin ön şartları olan, Bartlett Küresellik Testi sonucuna göre değişkenler arasında yeterli ilişki bulunmuştur ($p<0,05$, $p=0,000$) KMO değeri örneklem sayısının faktör analizi için yeterliliğini ölçtüğünden katılımcı sayısının faktör analizi yapmaya yeterli olduğu belirlenmiştir. (KMO=0,5). Örneklem büyüklüğünün sağlanması açısından KMO değerinin 0,70 ve üzerinde olması gerektiğini belirten çalışmaların yanında (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012) bazı araştırmacılara göre ise bu değer 0,50 ve üzerinde olması yeterlidir (Field, 2013). KMO değeri örneklem sayısından doğrudan etkilenmektedir. Bu çalışmanın örneklem grubunu 1 Aralık 2021-1 Mart 2022 tarihleri arasında Malatya ilindeki yeraltı kömür işletmesinde görev alan çalışanlar oluşturduğundan ve araştırmada çalışanların büyük bir oranına ulaşıldığından örneklem sayısının artırılması mümkün olmamıştır. Ayrıca, Bartlett Küresellik Testi sonuçları verilerin faktör analizine uygun olduğunu işaret etmiştir ($X^2=433.035$; $sd=153$, $p<0,001$). Bu bakımdan, faktör analizinin gerçekleştirilmesine ve raporlanmasına karar verilmiştir. Faktör analizi ve güvenilirlik analizine ilişkin sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir.

Faktör analizi sonucunda, 18 maddelik İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü ölçeği 6 faktör altında toplanmış ve bu 6 faktör toplam varyansın %73,868'ini açıkladığı belirlenmiştir. Faktör yüklerine göre maddelerin toplandıkları faktörlerdeki yüklerin birbirine uzaklığının en az %10 olması gerektiğinden bu kurala uymayan 10. madde faktör analizi sonucu ölçekten madde çıkarılmıştır. Çıkarılan madde "Madenlerde iş güvenliği tedbirlerinin alınmaması iş kazalarına yol açmaktadır." ifadesidir.

Faktör yüklerinin 0,45'in altında olmadığından faktör analizi sonucunda ölçekten madde çıkarmaya gerek kalmamıştır. Faktörlerin içsel tutarlılıklarının hesaplanmasında, Cronbach Alpha değeri kullanılmıştır. Cronbach Alpha değerinin 0.70'in üzerinde olduğundan güvenilirliğin yüksek olduğunu belirlenmiştir.

Tablo 1: İSG Kültürü Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	Madde No	Faktör Ağırlıkları	Faktör Açıklayıcıları	Faktör Güvenirlikleri
FAKTÖR 1	MADDE_8	0.860	16.474	0.784
	MADDE_7	0.813		
	MADDE_6	0.744		
	MADDE_1	0.690		
	MADDE_9	0.610		
FAKTÖR 2	MADDE_15	0.923	13.745	0.841
	MADDE_16	0.852		
	MADDE_14	0.700		
FAKTÖR 3	MADDE_18	0.900	13.665	0.798
	MADDE_19	0.873		
	MADDE_17	0.713		
FAKTÖR 4	MADDE_11	0.868	11.94	0.744
	MADDE_13	0.852		
	MADDE_12	0.526		
FAKTÖR 5	MADDE_2	0.854	9.296	0.630
	MADDE_4	0.751		
FAKTÖR 6	MADDE_3	0.846	8.748	0.611
	MADDE_5	0.792		
Toplam			73.868	0.705
Kaiser-Meyer-Olkin Ölçek Geçerliliği:				0.496
Bartlett Küresellik Testi χ^2:				433.035
sd:				153
p:				<0.001

Faktörlere ait maddeler incelendiğinde; 1. faktör farkındalık, 2. faktör iletişim, 3. faktör risk algısı, 4. faktör eğitim, 5. faktör iş kazaları olarak adlandırılmıştır.

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği Alt Boyut Dağılımlarının Demografik Özelliklere göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular

Yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği farkındalık boyutunda yaş değişkenine göre dağılımlarının farklı ($\chi^2=8,907$; $p=0,012$) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2). Böylelikle 18-33 yaş arası çalışanların farkındalık düzeyinin 42-57 yaş arası çalışanların farkındalık düzeyinden yüksek olduğu görülmüştür ($Z=2,979$; $p=0,009$).

Tablo 2: İSG Kültürü Ölçeği Alt Boyut Dağılımlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Ölçek Boyutları	18-33 yaş (n=18)	34-41 yaş (n=26)	42-57 yaş (n=8)	χ^2	p
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)		
Farkındalık	4.40 (0.45)	4.00 (0.60)	3.17 (0.65)	8.907	0.012*
İletişim	3.50 (2.00)	3.83 (2.42)	3.00 (0.92)	1.243	0.537
Risk Algısı	3.17 (2.00)	4.00 (2.33)	3.00 (0.92)	4.239	0.120
Eğitim	3.67 (2.67)	3.50 (2.33)	4.50 (1.42)	2.198	0.333
İş Kazaları	5.00 (1.00)	5.00 (1.00)	4.50 (0.50)	2.209	0.331
Çalışma Ortamı	4.50 (1.00)	4.00 (1.00)	4.00 (1.88)	3.837	0.147

. * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$.

Tablo 3’de yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği risk algısı boyutunda ($Z=-2,250$; $p=0,024$) ve eğitim boyutunda ($Z=2,845$; $p=0,004$) işyeri çalışma süresi değişkenine göre dağılımlarının farklı olduğu görülmüştür. Buna göre risk algısında 0-3 yıldır bu işyerinde çalışanların farkındalık düzeyinin 4 yıl ve üzeri süredir çalışanların farkındalık düzeyinden yüksek olduğu ancak, eğitim boyutunda 4 yıl ve üzeri süredir işyerinde çalışanların farkındalık düzeyinin 0-3 yıldır çalışanların farkındalık düzeyinden yüksek olduğu ortaya konmuştur.

Tablo 3: İSG Ölçeği Alt Boyut Dağılımlarının İşyerinde Çalışılan Süre Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Ölçek Boyutları	0-3 yıl	4 yıl ve üzeri	Z	p
	(n=30)	(n=22)		
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)		
Farkındalık	4.40 (0.60)	3.33 (0.80)	-0.656	0.512
İletişim	3.67 (2.08)	2.67 (1.17)	-1.201	0.230
Risk Algısı	3.83 (2.00)	2.67 (1.42)	-2.250	0.024*
Eğitim	3.67 (2.33)	5.00 (1.42)	-2.845	0.004**
İş Kazaları	5.00 (1.00)	4.50 (0.50)	-1.074	0.283
Çalışma Ortamı	4.25 (1.00)	4.25 (1.50)	-1.122	0.262

. *p<0,05; **p<0,01;***p<0,001.

Tablo 4’te yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği farkındalık boyutunda toplam çalışma süresi değişkenine göre dağılımlarının farklı ($\chi^2=9,907$; $p=0,019$) olduğu tespit edilmiştir. Böylelikle 4-6 yıldır iş hayatında olan çalışanların farkındalık düzeyinin 10 yıl ve üzeri süredir çalışanların farkındalık düzeyinden yüksek olduğu görülmüştür ($Z=2,688$; $p=0,043$).

Tablo 4: İSG Kültürü Ölçeği Alt Boyut Dağılımlarının İşyerinde Çalışılan Süre Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Ölçek Boyutları	0-3 yıl	4-6 yıl	7-9 yıl	10 yıl ve üzeri	χ^2	p
	(n=10)	(n=21)	(n=10)	(n=11)		
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)		
Farkındalık	4.20 (0.45)	4.40 (0.40)	4.80 (0.80)	2.67 (0.60)	9.970	0.019*
İletişim	3.67 (2.75)	2.83 (1.17)	4.33 (2.08)	2.33 (1.33)	6.201	0.102
Risk Algısı	3.33 (2.00)	3.50 (2.17)	4.33 (1.75)	2.83 (2.67)	5.437	0.142
Eğitim	4.00 (1.42)	2.33 (2.00)	3.67 (1.92)	4.75 (1.33)	8.145	0.043*
İş Kazaları	5.00 (1.00)	5.00 (0.75)	5.00 (1.00)	4.50 (0.50)	0.917	0.821
Çalışma Ortamı	4.00 (0.63)	5.00 (1.00)	5.00 (1.13)	5.00 (1.00)	6.665	0.083

. *p<0,05; **p<0,01;***p<0,001.

Tablo 5’de yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği risk algısı boyutunda, çalışma hayatında ramak kala yaşama değişkenine göre dağılımlarının farklı ($Z=-2,823$; $p=0,005$) olduğu tespit edilmiştir. Tahmin edilenin aksine çalışma hayatında ramak kala yaşamayanların risk algısı ramak kala yaşayanların düzeyinden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5: İSG Kültürü Ölçeği Alt Boyut Dağılımlarının Çalışma Hayatınızda Ramak Kala Yaşama Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Ölçek Boyutları	Evet (n=11)	Hayır (n=41)	Z	p
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)		
Farkındalık	4.40 (0.80)	4.33 (0.70)	-1.133	0.257
İletişim	3.33 (2.33)	4.33 (1.67)	-1.058	0.290
Risk Algısı	3.00 (1.67)	4.00 (2.17)	-2.823	0.005**
Eğitim	3.33 (2.67)	5.00 (1.83)	-1.091	0.275
İş Kazaları	5.00 (0.00)	5.00 (1.00)	-1.668	0.095
Çalışma Ortamı	4.50 (1.00)	4.50 (1.25)	-1.705	0.088

. * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$.

Tablo 6’da yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği eğitim boyutunda aylık gelir değişkenine göre dağılımlarının farklı ($Z=-2,671$; $p=0,008$) olduğu görülmüştür. Böylelikle aylık geliri 5501 TL ve üstü olan çalışanların risk algısı 5500 TL ve altı aylık gelire sahip çalışanlardan yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 6: İSG Kültürü Ölçeği Alt Boyut Dağılımlarının Aylık Gelir Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Ölçek Boyutları	5500 TL ve altı	5501 TL ve üstü	Z	p
	(n=12)	(n=40)		
	Medyan (IQR)	Medyan (IQR)		
Farkındalık	4.40 (0.60)	3.00 (0.75)	-0.077	0.939
İletişim	3.83 (2.08)	2.83 (1.58)	-1.386	0.166
Risk Algısı	3.33 (2.17)	2.17 (2.17)	-0.894	0.371
Eğitim	3.67 (2.08)	4.75 (1.58)	-2.671	0.008**
İş Kazaları	5.00 (1.00)	4.50 (0.50)	-0.839	0.401
Çalışma Ortamı	4.50 (1.00)	4.50 (1.38)	-0.720	0.472

. *p<0,05; **p<0,01;***p<0,001.

2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği Alt Boyut Dağılımlarının Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Tablo 7’de yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği alt boyutlarından eğitim ile iletişim düzeyleri arasında pozitif, orta düzey ve istatistiksel olarak doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür. ($r=0,365$; $p<0,01$). Böylece yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hakkında eğitimleri arttıkça iletişimin arttığı belirlenmiştir.

Tablo 7: İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü Ölçeği Alt Boyut Dağılımları Arasındaki İlişki

	Farkındalık	İletişim	Risk Algısı	Eğitim	İş Kazaları	Çalışma Ortamı
Farkındalık	1.000					
İletişim	0.012	1.000				
Risk Algısı	0.048	0.090	1.000			
Eğitim	-0.107	0.365**	0.264	1.000		
İş Kazaları	0.171	-0.005	0.178	0.236	1.000	
Çalışma Ortamı	0.236	-0.072	0.182	-0.127	0.091	1.000

. *p<0.05; **p<0.01;***p<0.001.”

SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Güvenlik kültürü, Türkiye'de yetersiz görünen konulardan birisidir. Birey ve toplum düzeyinde güvenlik kültürünün yeterli ölçüde oluştuğunu söylemek güçtür ve bu durum madencilik sektörü de dahil tüm sektörlerde kendisini göstermektedir. Herkesin katkısına ihtiyaç duyulan bir konu olarak güvenlik kültürü, kurumsal yönetimin bir parçası olarak görünmektedir.

Malatya ilindeki yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algılarını belirlemek amacıyla hazırlanan bu çalışmada iş kazalarının sık yaşandığı bu sektörde çalışanların süreçlere dair düşüncelerini tespit etmek hedeflenmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçek İstanbul ilindeki inşaat projeleri için tasarlanan bir ölçektir ve Malatya ilindeki yeraltı kömür işletmeleri için uyarlanmıştır. Ölçeğin orijinal hali 19 madde ve 3 boyuttan (genel iş güvenliği farkındalığı, iş sağlığı ve güvenliği, eğitimi-iletişim ve risk algısı) oluşmaktadır. Bu boyutlar yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algılarını belirlemede sektörlerin kendilerine özgü koşulları nedeniyle yeterli değildir. Sonuç olarak çalışmada farkındalık, iletişim, risk algısı, eğitim, çalışma ortamı ve iş kazaları olmak üzere 6 boyuttan oluşacak şekilde ölçek kullanılmıştır. Sektörler arasındaki farklılıklar ve yeraltı kömür işletmelerinin kendisine özgü yapısı sebebiyle böyle bir yol izlenmiştir.

Malatya'da yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algılarını belirlemek amacıyla yapılan araştırmaya katılan bireylerin %36,5'i iş kazası yaşamışken %63,5'i iş kazası yaşamamıştır.

Araştırmaya katılan çalışanlarında %52'si iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almamıştır. Çalışanların %48'inin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almış olması, yeraltı kömür işletmeleri gibi iş kazası riskinin yüksek olduğu bir sektör için düşündürücüdür. Bu sonuç aynı zamanda Türkiye'de güvenlik kültürünün gelişmemiş olduğunu destekler niteliktedir.

Yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği farkındalık boyutunda yaş değişkenine göre dağılımları farklılık göstermektedir. 18-33 yaş arası çalışanlar, 42-57 yaş arası çalışanlara göre daha fazla farkındalık sahibidir. Bu yaş aralığındaki çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alma düzeyinin yüksek olması bu sonucu ortaya çıkarmıştır.

İşyerinde çalışma süresi, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algısını anlamlı yönde etkileyen faktörlerden bir tanesidir. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre 0-3 yıldır işyerinde çalışanların farkındalık düzeyinin 4 yıl ve üzeri süredir çalışanların farkındalık düzeyinden yüksektir. Bu sonuç, yeni çalışmaya başlayanların iş sağlığı ve

güvenliği konusunda daha bilinçli olduğunu destekler niteliktedir.

Aylık gelir değişkenine göre eğitim boyutunda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algılarının farklı olduğu yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuca göre aylık geliri 5501 TL ve üstü olan çalışanların risk algısı 5500 TL ve altı aylık gelire sahip çalışanlardan yüksektir. Çalışanların aylık gelirlerinin artmasının iş sağlığı ve güvenliği algısını artırması, işyerindeki yüksek statüde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimi almasıyla ilişkili olabilir. Ekonomik açıdan daha az kaygının olması da aylık gelir ve iş sağlığı ve güvenliği algısı ilişkisi kapsamında yer edinmiş bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre yeraltı kömür işletmelerinde çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği eğitim ile iletişim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre, “bir işletmede eğitim arttıkça çalışanlarla işverenler arasındaki iletişim de kuvvetlenir ve bu da iş sağlığı güvenliği kültürü oluşmasında katkıda bulunur” çıkarımı yapılabilir.

Ulaşılan sonuçlar dikkate alındığında; sektörel bazlı güvenlik kültürü geliştirme çalışmalarının yürütülmesi, İSG denetimlerinin bağımsız kuruluşlar tarafından etkin ve şeffaf biçimde yapılması, birey ve toplum düzeyinde iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturulması ve yeraltı maden işletmeleri gibi risk düzeyinin daha yüksek olduğu sektörlerde ayrıca iş sağlığı ve güvenliği denetimlerinin artırılması önerilir.

Her araştırmada olduğu gibi bu araştırmada da birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır. Bu araştırmanın en önemli kısıtı araştırmanın Malatya ilinde gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bu sınırlılıktan yola çıkarak, farklı evrenlerde uygulanacak araştırmalardan farklı sonuçlar elde edilebileceği düşünölmektedir. Çalışmanın sosyo-ekonomik olarak farklı özellikleri barındıran farklı bölgelerde uygulanması; elde edilen sonuçların karşılaştırılması, farklı değişken ele alınarak farklı modellerle incelenmesi, çalışmanın farklı yönlerini aydınlatacaktır.

KAYNAKÇA

- Akalp, G. ve Yamankaradeniz, N. (2013). İşletmelerde güvenlik kültürünün oluşumunda yönetimin rolü ve önemi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3 (2), 96-109.
- Andaç, F. (2015). Maden işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemleri ve zorunlu sendikalaşma. *Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı*, 601-605.
- Baradan, S. (2006). Türkiye inşaat sektöründe iş güvenliğinin yeri ve gelişmiş ülkelerle kıyaslanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen Ve Mühendislik Dergisi*, 8(1), 87-100.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (Vol. 2). Ankara: Pegem Akademi.
- Çolak, M., Şanlı, O. ve Çetin, T. (2018). İş sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarında risk analizi: bir kargo firması örneği. *PressAcademiaProcedia*, 7 (1), 295-299
- Dursun, S., Bayram, N. ve Aytaç, S. (2010). Hasta güvenliği kültürü üzerine bir uygulama. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1), 1-14.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS* (4th ed.). London: Sage Publications.
- Olca, Z.F. (2021). İş sağlığı ve güvenliği kültürü ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 23, 678-685.
- Olca, Z.F. ve Erdem, B. (2021). İş kazalarının önlenmesinde güvenlik kültürü. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 6 (14), 82-88.
- Sosyal Güvenlik Kurumu. (2020). SGK İstatistik yıllıkları, https://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari adresinden ulaşılmıştır.
- Toygar, Ş.A. ve Orhaner, E. (2018). Madencilik sektörünün iş sağlığı ve güvenliği politikaları açısından politika haritalama yöntemiyle analizi. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 3, 1253-1286.

DIYALİZ TEDAVİSİ MALİYETLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI¹

Dr. Mutlu BANKUR

Sosyal Güvenlik Uzmanı, Sosyal Güvenlik Kurumu

mbankur@sgk.gov.tr

ORCID: 0000-0003-1354-0981

Prof. Dr. İsmail AĞIRBAŞ

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü

agirbas@ankara.edu.tr

ORCID: 0000-0002-1664-5159

Başvuru Tarihi: 11/10/2022

Kabul Tarihi: 13/06/2023

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1187468

Türü: Araştırma Makalesi

Atf: BANKUR, M., AĞIRBAŞ, İ. (2023), Diyaliz Tedavisi Maliyetlerinin Karşılaştırılması, Sosyal Güvence Dergisi, Sayı 22, s. 726-751. doi:10.21441/sosyalguvence.1187468

ÖZ

Sağlık insanlık için diğer bütün göstergelerden daha öncelikli öneme sahiptir. Hayatta olmaktan sonra yaşamın gereklerini yerine getirebilmek için öncelikli ve olmazsa olmaz olgu sağlıktır. Günümüzde insanların yitirmiş oldukları sağlıklarına kavuşabilmek için yaptıkları sağlık harcamaları sürekli bir artış göstermektedir. Kronik hastalıklar genellikle yavaş ilerleyen, düzenli ve sürekli tedavi, bakım ve izlem gerektiren uzun dönem sağlık sorunlarıdır.

Kronik Böbrek Hastalığı Türkiye’de ve dünyada sürekli artış gösteren önemli bir sağlık sorunudur. Hastalığın artan sıklığı, yaşam kalitesini önemli bir seviyede etkilemesi, farkındalığının toplum tarafından oldukça düşük olması ve tedavisinin son derece yüksek maliyetler içermesi nedeniyle toplumsal yükü büyük olan bir hastalıktır.

Bu çalışmada; Türkiye’de son dönem böbrek yetmezliğinde uygulanan renal replasman tedavisi yöntemlerinden merkez hemodiyalizi, ev hemodiyalizi ve periton diyalizinin doğrudan maliyetlerinin belirlenerek karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda geri ödeme kurumu perspektifi esas alınmış olup, Türkiye’de Sosyal Güvenlik Kurumunca diyaliz hastalarına yapılan tüm harcamalar ortaya konulmuştur. Çalışma verilerinin belirli bir dönemi kapsamaması nedeniyle bu çalışma kesitsel türde bir çalışmadır.

Verilerin analiz edilmesinde farklı istatistiksel yöntemlerden faydalanılmış olup, öncelikle tanımlayıcı bulgular frekans analizi ve çeşitli grafikler aracılığıyla sunulmuştur.

¹ Bu çalışma "Diyaliz Tedavisi Maliyetinin Yaşam Kalitesine Göre Analizi: Ankara İli Örneği" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

Son dönme böbrek yetmezliği tedavisinde kullanılan diyaliz tedavilerinin birbirlerine üstünlükleri noktasında literatürdeki çalışmalarda bir kesinlik bulunmamaktadır. Ancak çalışmada ev hemodiyalizi kişi başı ortalama maliyetinin diğer diyaliz türlerine göre düşük olarak saptanması ve aynı zamanda düşük hastaneye yatış sayıları nedeniyle tercih edilmelidir. Bu nedenle Sosyal Güvenlik Kurumunun bu uygulamanın yaygınlaştırılması için Sağlık Uygulama Tebliğinde teşvik edici düzenlemeler yapması uygun olabilir.

Anahtar Kelimeler: Diyaliz, Kronik Böbrek Yetmezliği, Maliyet, Sağlık Ekonomisi

COMPARISON OF DIALYSIS TREATMENT COSTS

ABSTRACT

Health is of primary importance for humanity than any other indicator. After being alive, the primary and indispensable fact is health in order to fulfill the necessities of life. Today, the health expenditures of people in order to regain their lost health are constantly increasing. Chronic diseases are long-term health problems that usually progress slowly and require regular and continuous treatment, care and monitoring.

Chronic Kidney Disease is an important health problem that is constantly increasing in Türkiye and in the world. It is a disease with a great social burden due to the increasing frequency of the disease, its significant impact on the quality of life, the low awareness of the society and the extremely high costs of its treatment.

In this study; It is aimed to determine and compare the direct costs of central hemodialysis, home hemodialysis and peritoneal dialysis, which are among the renal replacement therapy methods applied in end-stage renal disease in Türkiye. In this context, the perspective of the reimbursement institution was taken as a basis, and all expenditures made by the Social Security Institution for dialysis patients in Türkiye were revealed. This study is a cross-sectional study because the study data covers a certain period.

Different statistical methods were used in the analysis of the data, and first of all, descriptive findings were presented through frequency analysis and various graphics.

There is no certainty in the studies in the literature regarding the superiority of dialysis treatments used in the treatment of end-stage renal disease. However, in the study, home hemodialysis should be preferred because the average cost per person was found to be lower than other types of dialysis, and also because of the low number of hospitalizations. It may be appropriate for the Social Security Institution to make encouraging regulations in the Health Implementation Communiqué for the dissemination of this practice.

Key Words: Dialysis, Chronic Kidney Failure, Cost, Health Economics.

GİRİŞ

Kronik böbrek hastalığı (KBH) Türkiye’de ve dünyada sürekli artış gösteren önemli bir sağlık sorunudur. Hastalığın artan sıklığı, yaşam kalitesini önemli bir seviyede etkilemesi, farkındalığının toplum tarafından oldukça düşük olması ve tedavisinin son derece yüksek maliyetler içermesi nedeniyle toplumsal yükü büyük olan bir hastalıktır (Toprak, 2018).

Erken belirlendiğinde çoğunlukla önlenabilir veya en azından ilerlemesi büyük oranda geciktirilebilir olmasına rağmen, farkındalığının ve erken tanı alınmasının düşük bir seviyede olması birçok vakada buna imkân vermemektedir. Dünyanın değişik bölgelerinde yapılan çalışmalarda, hastalığın toplumsal farkındalığının %10’un altında olduğu ortaya çıkmıştır. KBH’ye bağlı 2-4 klinik belirteci olan hastalarda dahi farkındalık seviyesi %10’u geçmemektedir (THSK, 2014).

Türkiye’de farkındalık düzeyi daha da düşüktür. Türk Nefroloji Derneği (TND) tarafından yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Prevalans Çalışmasına (CREDIT) göre Türkiye’de KBH’nin farkındalığı oldukça düşük olup %2’nin altındadır. Düşük farkındalık sebebiyle hastalık Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) evresine doğru ilerlemekte, yüksek morbidite ve ölüm oranları ve düşük yaşam kalitesi ile hasta sağlığını, uygulanması gereken yüksek bütçeli diyaliz ve böbrek transplantasyonu tedavileri ile de sağlık bütçelerini önemli şekilde tehdit etmektedir (THSK, 2014).

Kronik böbrek hastalığının artan prevalansı hastalara, bakıcılara ve topluma olan ekonomik yükünün yönetilebilmesi endişeleri giderek tüm dünyada artmaktadır. KBH ve son dönem böbrek hastalığının doğrudan ve dolaylı maliyetleri son derece önemlidir ve hastalığın ilerlemesine paralel olarak artış göstermektedir (Wang ve ark., 2016).

Çalışmanın giriş bölümünde son dönem böbrek yetmezliğinin önemi, son dönem böbrek yetmezliğinin tanımı, evreleri, son dönme böbrek yetmezliği tedavi türleri, son dönem böbrek yetmezliği maliyeti hakkında genel bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde çalışmanın amacı, yöntemi, kısıtlılıkları ve çalışma evreni açıklanmıştır. Üçüncü bölümde analizler neticesinde elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Dördüncü bölüm çalışma bulgularının literatürdeki çalışmalarla karşılaştırıldığı tartışma bölümünden; son bölüm ise sonuç ve önerilerden oluşmaktadır.

1. KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ

Böbrekler, vücuttaki sıvı ve elektrolit dengesinin korunmasından, üre, ürik asit ve kreatinin gibi metabolik atıkların kandan uzaklaştırılmasından, kan basıncı düzeyinin kontrolünden, hormon üretiminden sorumlu organlardır (Türker, 2019). Kronik böbrek yetmezliği, çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan kronik, ilerleyici

ve geri dönüşümü olmayan böbrek kaybı ile sonuçlanan bir nefrolojik sendromdur (Süleymanlar, 2010).

Kronik böbrek hastalığının tanımlaması ve sınıflandırılması zamanla değişmiştir, ancak hali hazırdaki uluslararası kılavuzlar bu durumu, altta yatan nedene bağlı olmaksızın en az 3 aylık böbrek hasarı veya glomerüler filtrasyon hızının (GFR) 1,73 m²'de 60 mL/dk'dan az olması veya belirteçler ile gösterilen böbrek fonksiyonundaki azalma olarak tanımlamaktadır (NKF, 2002).

1.1. Renal Replasman Tedavileri

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) evresinde yer alan hastaların yaşamlarını devam ettirebilmesi için RRT olarak ifade edilen, böbrek transplantasyonu veya diyaliz tedavilerinin uygulanması gerekir (Acar, 2016). SDBY'nin ideal tedavisi, böbreğin tüm fonksiyonlarının düzeldiği böbrek transplantasyonudur. Ancak, transplantasyon olmadaki sınırlılıklar nedeniyle, hastaların büyük kısmı yaşamlarını diyaliz ile devam ettirmek zorundadır. Dünyada RRT tedavisi gören 2 milyondan fazla hastanın %25'ten azı böbrek nakillidir. Tüm dünyada, ülkeler arasında küçük farklılıklar olmakla beraber, RRT tedavisi gören hastaların yaklaşık yüzde 85,9'luk kısmı hemodiyaliz olmaktadır (USRDS, 2019).

1.1.1. Hemodiyaliz

Hastadan alınan kanın yarı geçirgen bir membran ve hemodiyaliz makinesi aracılığı ile sıvı ve solüt içeriğinden temizlenerek hastaya tekrar verilmesi işlemidir. Hemodiyaliz (HD) işlemi ultrafiltrasyon (UF) ve difüzyon esasına dayanarak gerçekleştirilir.

Hemodiyaliz işlemi haftada 3 seans olarak yapılır, seans uzunluğu 4 saattir. HD genel olarak bir HD merkezinde (MH) doktor gözetiminde, hemşire yardımıyla yapılır. Son dönemde HD için gerekli teknik alt yapı hastanın evinde tesis edilerek ev HD (EH) adı verilen bir HD yöntemine ilgi artarak devam etmektedir.

1.1.2. Ev Hemodiyalizi

Hastanın kendi evinde, hasta veya yardımcısı tarafından uygulanan hemodiyaliz tedavisidir. Ev hemodiyalizi, haftada 3 gün, 4 saat süre ile veya gūnaşırı 3-4 saat süre ile uygulanabileceği gibi, her gün (gündüz) 2-3 saat veya her gece (hasta gece uyurken) 8-10 saat süre ile de uygulanabilir. Bu son iki uygulama amacı diyaliz tedavisinin etkinliğini artırmak ve hasta yaşam süresini uzatmaktır.

Ev hemodiyalizi ilk kez 1960'lı yıllarda uygulanmıştır. 1970-1980'li yıllarda bazı ülkelerde oldukça yaygın olarak kullanılmıştır (örneğin, 1971 yılında Amerika

Birleşik Devletleri'nde hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %42,8'ine ev hemodiyalizi uygulanmıştır). Daha sonra ev hemodiyalizi uygulanan hasta sayısı giderek azalmıştır (San, 2009). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2019 yılı verilerine göre EH tedavisi alan hasta sayısı 12.243 kişi olup, toplam HD hasta sayısının %2'lik kısmını oluşturmaktadır (USRDS, 2019).

1.1.3. Periton Diyalizi

PD, normal böbreğin bazı işlevlerinin taklit edildiği bir tedavi yöntemidir. Peritonun kullanılması ile bu adı almıştır. PD'de periton boşluğu, periton zarı ve dializatlar kullanılır. Periton zarı, vücutta biriken toksik maddeleri karın boşluğunda bulunan dializata aktaran yarı geçirgen zar işlevini görür. Üzerinde küçük moleküllerin geçebileceği sayısız porlar vardır. Difüzyon ve osmosun bilinen kurallarına uygun olarak peritonun her iki yanındaki madde konsantrasyonları arasında denge kurulur. Diyaliz solüsyonunun periton boşluğuna verilmesinden sonra üremik toksinleri içermeyen bu solüsyonla, üremik toksinlerin biriktiği kan arasında gradient oluşur. Moleküller, yoğunluk farklarıyla bağlantılı hızla çok yoğun ortamdan az yoğun ortama doğru toksik madde geçişi olur. Üremik toksinlerin kandaki yoğunlukları alıp diyaliz sıvısındaki yoğunlukları arttıkça moleküllerin geçişi azalır ve peritonun her iki yanındaki yoğunluk aynı olduğunda geçiş durur (Peker, 2007).

1.1.4. Böbrek Transplantasyonu

Organ nakli genel olarak insan vücudunun herhangi bir organının işlevini yerine getirememesi nedeniyle, kadavradan ya da canlı vericilerden alınmak suretiyle, iflas eden organ yerine hastaliksız olanının yerleştirilmesidir. Organ naklinin tarihçesi düşünce boyutunda asırlar öncesine gitmekle birlikte, klinik anlamda 20. Yüzyılın başına rastlamaktadır. Dünyada ilk organ nakli 1902 yılında Avusturya'da hayvanlar üzerinde gerçekleştirilen böbrek nakli işlemidir. İnsandan insana ilk nakil 1936'da Sovyetler Birliği'nde kadavradan gerçekleştirilen böbrek nakli olmuştur. Canlı vericide ilk böbrek nakli işlemi 1951'de Fransa'da anneden çocuğa denenmiş ve başarı sağlanmıştır (Squifflett, 2012).

Türkiye'de ilk organ nakli girişimleri yarım asır öncesine dayanmaktadır. 1962'de kalp nakli ile başlayan ilk deneme başarısızlıkla sonuçlanmıştır. 1970'lerde Hacettepe Üniversitesinde başlayan hayvanlar üzerinde nakil denemeleri ilk meyvesini 1975 yılında anneden çocuğa aktarılan böbrek ile vermiştir. Böbrek naklini kalp, karaciğer ve kalp kapağı nakilleri izlemiştir. Organ naklinde yaşanan hızlı gelişim nakil sürecinin daha sağlıklı işleyebilmesi adına ülke genelinde ulusal koordinasyon merkezlerinin kurulmasını gerektirmiştir (Özlem, 2007). Böbrek nakli son dönem böbrek yetmezliği olan hastalara, canlı ya da kadavradan alınan insan böbreğinin

cerrahi yöntemle takılmasıdır (Üstündağ ve ark., 2007). Böbrek nakli KBY'nin en temel ve nihai tedavisidir. Normal şartlarda 2 ile 4 saat arasında süren nakil ameliyatında ölüm riski neredeyse %1'ler düzeyindedir. KBY prevalansının gündün güne artış göstermesi, sisteme giren her hastanın böbrek nakli listesini bir kişi daha artırmasını ifade etmektedir. Buna karşın böbrek verici sayısının yeterli olmayışı nakil gerektiren hasta sayısını kabartmakta ve hastalar zorunlu olarak diyaliz tedavisine yönlendirilmektedir (Rodriguez ve ark.,1996).

1.2. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Yükü

Kronik böbrek yetmezliği, ciddi sağlık ve ekonomik etkileri olan küresel bir halk sağlığı sorunudur. Bu nedenle bu hastalığın ülke sağlık sistemlerine ilişkin küresel hastalık yükünün sosyoekonomik durum ve ekonomik faktörlerine ilişkin incelemeler yapılması son yıllarda en çok önemsenen konular haline gelmiştir.

Kronik böbrek yetmezliği, küresel olarak hastalık yükünün önemli bir kısmına katkıda bulunan oldukça yaygın bir durumdur ve son yıllarda kronik böbrek yetmezliğinin yükü diğer birçok bulaşıcı olmayan hastalıklarda olduğu gibi azalış göstermemiştir. Kronik böbrek yetmezliğinin yaşa göre standartlaştırılmış etkisi, kronik böbrek yetmezliğinin yükü ile yeterli sağlık hizmeti sunumu arasında büyük bir farkın olduğu düşük ve orta insani gelişmişlik endeksine sahip ülkelerde ise bu durum daha belirgindir. Daha da önemlisi, kronik böbrek yetmezliğinin ilerlemesini erken aşamalarda yavaşlatmanın ülke ekonomileri üzerinden oldukça önemli faydaları bulunmaktadır (Trivedi ve ark., 2002).

2019 yılında yayınlanan küresel hastalık yükü raporunda DALY (Disability Adjusted Life Years) nedenleri incelendiğinde tüm yaşlar için kronik böbrek yetmezliği 18. sırada yer almakta olup, Tablo 1'de sunulmuştur.

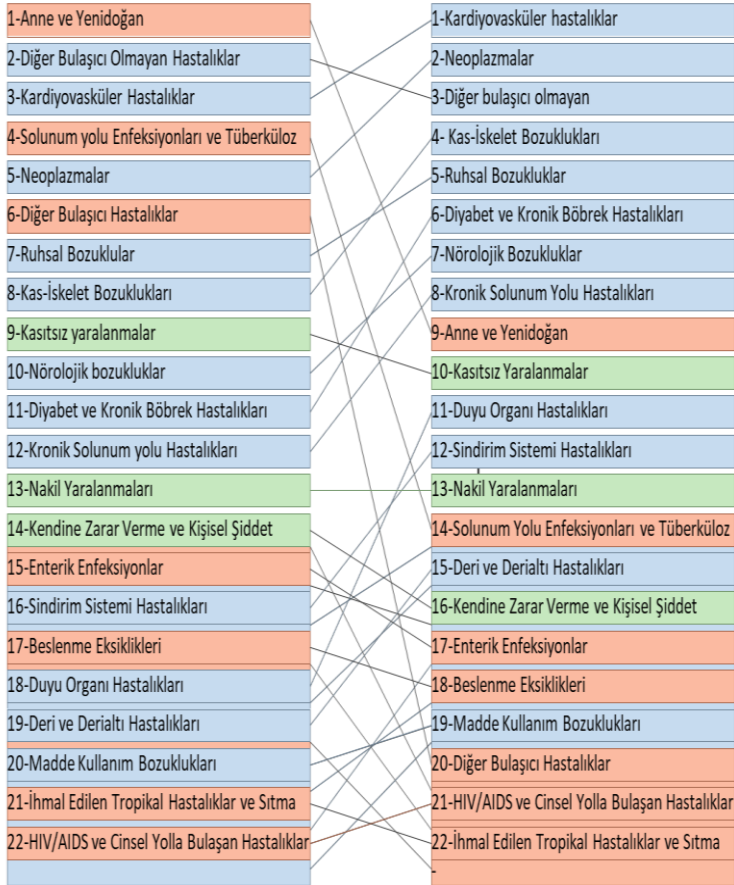
Tablo 1. Tüm Yaşlarda 1990- 2019 Yılları Küresel DALY Nedenleri

TÜM YAŞLARDA					
Başlıca nedenler 1990	DALY % 1990	Başlıca nedenler 2019	DALY % 2013	DALY % Değişim 1990-2019	Yaşa Standartize DALY % Değişim 1990-2019
1 Yenidoğan Bozuklukları	10.6 (9.9 to 11.4)	1 Yenidoğan Bozuklukları	7.3 (6.4 to 8.4)	-32.3 (-41.7 to -20.8)	-32.6 (-42.1 to -21.2)
2 Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları	8.7 (7.6 to 10.0)	2 İskemik Kalp Hastalığı	7.2 (6.5 to 7.9)	50.4 (39.9 to 60.2)	-28.6 (-33.3 to -24.2)
3 İshal	7.3 (5.9 to 8.8)	3 İnme	5.7 (5.1 to 6.2)	32.4 (22.0 to 42.2)	-35.2 (-40.5 to -30.5)
4 İskemik Kalp Hastalığı	4.7 (4.4 to 5.0)	4 Alt Solunum Yolu Enfeksiyonları	3.8 (3.3 to 4.3)	-56.7 (-64.2 to -47.5)	-62.5 (-69.0 to -54.9)
5 İnme	4.2 (3.9 to 4.5)	5 İshal	3.2 (2.6 to 4.0)	-57.5 (-66.2 to -44.7)	-64.6 (-71.7 to -54.2)
6 Konjenital Doğum Kusurları	3.2 (2.3 to 4.8)	6 KOAH	2.9 (2.6 to 3.2)	25.6 (15.1 to 46.0)	-39.8 (-44.9 to -30.2)
7 Tüberküloz	3.1 (2.8 to 3.4)	7 Yol Kazaları	2.9 (2.6 to 3.0)	2.4 (-6.9 to 10.8)	-31.0 (-37.1 to -25.4)
8 Yol Kazaları	2.7 (2.6 to 3.0)	8 Diyabet	2.8 (2.5 to 3.1)	147.9 (135.9 to 158.9)	24.4 (18.5 to 29.7)
9 Kızamık	2.7 (0.9 to 5.6)	9 Bel Ağrısı	2.5 (1.9 to 3.1)	46.9 (43.3 to 50.5)	-16.3 (-17.1 to -15.5)
10 Sitma	2.5 (1.4 to 4.1)	10 Konjenital Doğum Kusurları	2.1 (1.7 to 2.6)	-37.3 (-50.6 to -12.8)	-40.0 (-52.7 to -17.1)
11 KOAH	2.3 (1.9 to 2.5)	11 HIV/AIDS	1.9 (1.6 to 2.2)	127.7 (97.3 to 171.7)	58.5 (37.1 to 89.2)
12 Protein-Enerji Yetersiz Beslenmesi	2.0 (1.6 to 2.7)	12 Tüberküloz	1.9 (1.7 to 2.0)	-41.0 (-47.2 to -33.5)	-62.8 (-66.6 to -58.0)
13 Bel Ağrısı	1.7 (1.2 to 2.1)	13 Depresif Bozukluklar	1.8 (1.4 to 2.4)	61.1 (56.9 to 65.0)	-1.8 (-2.9 to -0.8)
14 Kendine Zarar Verme	1.4 (1.2 to 1.5)	14 Sitma	1.8 (0.9 to 3.1)	-29.4 (-56.9 to 6.6)	-37.8 (-61.9 to -6.2)
15 Siroz	1.3 (1.2 to 1.5)	15 Baş Ağrısı Bozuklukları	1.8 (0.4 to 3.8)	56.7 (52.4 to 62.1)	1.1 (-4.2 to 2.9)
16 Mennjit	1.3 (1.1 to 1.5)	16 Siroz	1.8 (1.6 to 2.0)	33.0 (22.4 to 48.2)	-26.8 (-32.5 to -19.0)
17 Boğulma	1.3 (1.1 to 1.4)	17 Akciğer Kanseri	1.8 (1.6 to 2.0)	69.1 (53.1 to 85.4)	-16.2 (-24.0 to -8.2)
18 Baş Ağrısı Bozuklukları	1.1 (0.2 to 2.4)	18 Kronik Böbrek Yetmezliği	1.6 (1.5 to 1.8)	93.2 (81.6 to 105.0)	6.3 (0.2 to 12.4)
19 Depresif Bozukluklar	1.1 (0.8 to 1.5)	19 Diğer Kas-İskelet Hastalıkları	1.6 (1.2 to 2.1)	128.9 (122.0 to 136.3)	30.7 (27.6 to 34.3)
20 Diyabet	1.1 (1.0 to 1.2)	20 Yaşa Bağlı İşitme Kaybı	1.6 (1.2 to 2.1)	82.8 (75.2 to 88.9)	-1.8 (-3.7 to -0.1)
21 Akciğer Kanseri	1.0 (1.0 to 1.1)	21 Düşme	1.5 (1.4 to 1.7)	47.1 (31.5 to 61.0)	-14.5 (-22.5 to -7.4)
22 Düşme	1.0 (0.9 to 1.2)	22 Kendi Kendine Zarar Verme	1.3 (1.2 to 1.5)	-5.6 (-14.2 to 3.7)	-38.9 (-44.3 to -33.0)
23 Demir Eksikliği	1.0 (0.7 to 1.3)	23 Jinekolojik Bozukluklar	1.2 (0.9 to 1.5)	48.7 (45.8 to 51.8)	-6.8 (-8.7 to -4.9)
24 Kişilerarası Şiddet	0.9 (0.9 to 1.0)	24 Anksiyete Bozuklukları	1.1 (0.8 to 1.5)	53.7 (48.8 to 59.1)	-0.1 (-1.0 to 0.7)
25 Boğmaca	0.9 (0.4 to 1.7)	25 Diyetle Bağlı Demir Eksikliği	1.1 (0.8 to 1.5)	13.8 (10.5 to 17.2)	-16.4 (-18.7 to -14.0)
27 Yaşa Bağlı İşitme Kaybı	0.8 (0.6 to 1.1)	26 Kişilerarası Şiddet	1.1 (1.0 to 1.2)	10.2 (3.2 to 19.2)	-23.8 (-28.6 to -17.8)
29 Kronik Böbrek Yetmezliği	0.8 (0.8 to 0.9)	40 Mennjit	0.6 (0.5 to 0.8)	-51.3 (-59.4 to -42.0)	-57.2 (-64.4 to -48.6)
30 HIV/AIDS	0.8 (0.6 to 1.0)	41 Protein-Enerji Yetersiz Beslenmesi	0.6 (0.5 to 0.7)	-71.1 (-79.6 to -59.7)	-74.5 (-82.0 to -64.5)
32 Jinekolojik Bozukluklar	0.8 (0.6 to 1.0)	46 Boğulma	0.5 (0.5 to 0.6)	-60.6 (-65.2 to -53.6)	-68.2 (-71.9 to -62.8)
34 Anksiyete Bozuklukları	0.7 (0.5 to 1.0)	55 Boğmaca	0.4 (0.2 to 0.7)	-54.5 (-74.6 to -16.9)	-56.3 (-75.6 to -20.3)
35 Diğer Kas-İskelet Hastalıkları	0.7 (0.5 to 1.0)	71 Kızamık	0.3 (0.1 to 0.6)	-89.8 (-92.3 to -86.8)	-90.4 (-92.8 to -87.5)

Kaynak: (GBD 2019,2020).

Yine aynı çalışmada, Türkiye'deki DALY nedenlerine ilişkin olarak sıralama Şekil 1'de verilmiş olup, tüm yaşlar için kronik böbrek yetmezliği 6. sırada yer almaktadır.

Şekil 1. Türkiye’de Tüm Yaşlarda 1990- 2019 Yılları DALY Nedenleri



Kaynak: (GBD 2019,2020).

1.3. Kronik Böbrek Yetmezliğinin Yüku

Ülkelerin sürdürülebilir şekilde beşerî ve ekonomik yönden kalkınması ancak sağlıklı bir toplumla mümkün olabilmektedir. Bunun tam anlamıyla gerçekleşmesi için tüm kesimlere eksiksiz bir şekilde sağlık hizmetinin ulaştırılması gerekmektedir. Bu sağlık hizmetlerinin sağlanması amacıyla yapılan harcamalar sağlık harcamaları olarak tanımlanmıştır. Sağlık harcamaları sadece hastalıkların ortaya çıkmasından sonra gerçekleşen harcamaları değil, koruyucu ve önleyici nitelikteki harcamaları da kapsamaktadır. Bu harcamaların içine aşılama, cinsel hastalıklarla mücadele de girmektedir. Ayrıca ülkelerin sağlık hizmet kapasitelerini artırmak amacıyla yapılan harcamalar da sağlık harcamaları kapsamında değerlendirilmekte olup sağlık yatırım harcamaları olarak sınıflandırılmıştır (Ünal, 2017).

Sağlık Bakanlığı'nın 2004 yılında yaptığı tanıma göre sağlık harcamaları şu şekilde ifade edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2004); “Genel olarak, sağlığı geliştirme veya koruma amacını benimseyen tüm koruma, geliştirme, esenlendirme, bakım, beslenme ve acil programlar için yapılan harcamalardır. Sağlık olarak tanımlanan malların nihai tüketimi ve sağlık faaliyeti olarak tanımlanan belirli faaliyetlerin üretimi için yapılan harcamaların değeridir. Sağlık mal ve hizmetlerine yapılan harcama piyasa üretim ve tüketiminden ölçüldüğünde, harcama basit anlamda nihai tüketim noktasında bu tür mal ve hizmetlere ödenen toplam para miktarı hakkında bilginin toplanması anlamına gelir.”

Sağlık hizmetlerinin ikamesi bulunmadığından sunulması zorunludur. Sağlık hizmetlerinin sunulması sonucu ortaya çıkan fayda yahut parasal değer ölçülebilmesi de zordur. Sağlık hizmetinin çıktıları ancak uzun vadede etkisini göstermektedir. Sağlık hizmetleri beşerî yatırımlar olarak ele alınmakta ve kalkınmanın önemli bir aracı olarak görülmektedir (Çakır, 2019).

II. Dünya Savaşı'ndan sonra refah devleti kapsamında sağlık hizmetlerinin kamusal niteliği ciddi bir şekilde gelişme göstermiştir. Bu dönemde ortaya konulan büyüme kalkınma teorilerinde sağlık hizmetlerine vurgular yapılmıştır. Ülkeler büyüme ve kalkınma programlarında sağlığa önemli yer vermiş olup bu dönemde birçok ülkede sağlığa ayrılan pay önemli ölçüde artmıştır. 1960 yılında sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) içindeki ortalama payı %4 iken Fransa, Almanya ve İsveç'te 1960 yılına ait GSYİH içindeki kamu sağlık harcamalarının yüzdesi, 1975 yılında iki kat artış göstermiştir. Aynı dönemde GSYİH içindeki kamu sağlık harcamalarının yüzdesi İtalya'da 1,5 ve İngiltere'de 0,5 kattan fazla artmıştır. Araştırmalar sonucunda elde edilen verilere göre; Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Almanya, İsveç, Hollanda, İsviçre, Kanada, Japonya, İtalya ve Fransa'da, 1980'li yılların sonunda sağlık harcamalarının milli gelir içindeki payı %10'u aşarak ciddi biçimde artış göstermiştir (Şentürk, 2019).

Sağlık harcamaları ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda büyüme ve kalkınma sürecini tamamlamış gelişmiş ülkelerde beşerî sermaye yatırımlarına daha fazla önem verildiğinden bu ülkelerde sağlık harcamalarına ayrılan pay gelişmekte olan ülkelere göre fazladır. Gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere göre kaynak tahsisi konusunda sıkıntı yaşamaması, gelişmekte olan ülkelerin sınırlı kaynaklarını ihtiyatlı kullanmak istemesi bu durumun ortaya çıkmasında etkilidir (Ünal, 2017).

Sağlık alanındaki ilerlemeler neticesinde bulaşıcı ve salgın hastalıklarla mücadele edilerek bu hastalıklar azaltılmıştır. Bu ilerlemeler sonucunda yaşlı nüfus

artış göstermiş ve kronik hastalıklarda artış meydana gelmiştir. Kronik hastalıklarla mücadelede teknoloji ve ilaç maliyetleri artış göstermiş, bu durum da sağlık harcamalarının artmasına neden olmuştur. Kronik hastalıklı insan sayısının artması sağlık hizmetlerine olan talebi artırmış olup, yüksek maliyetli tedaviler sonucunda sağlık harcamaları ciddi boyutta yükselmeye başlamıştır (Şentürk, 2019).

ABD, İngiltere ve Fransa gibi ülkeler sağlığa en fazla pay ayıran ülkeler konumundadır. Bu ülkeler beşerî sermaye yatırımlarına önem vermekte ve sağlığı yapılan harcamaların beşerî sermayeyi geliştireceğini düşünmektedir. Türkiye’de sağlık harcamalarının önemli bir kısmı kamu tarafından gerçekleştirilmektedir (Çetin, 2019).

Sağlık harcamaları ile beşerî sermayenin artırılmasıyla üretimin zaman içinde arttığı ve ekonomik büyümenin gerçekleştiği tespit edilmiştir. Sağlıklı bireylerin verimliliğinin arttığı dolayısıyla sağlık harcamalarının büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Çakır, 2019). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) bir ülkede sağlık harcamalarına ayrılan payın o ülkenin yıllık Gayri Safi Milli Hâsılının (GSMH) en az yüzde 5’i olması gerektiğini ifade etmiştir (Ünal, 2017).

SDBY’li hastaların prevalansı tüm dünyada artmaktadır ve pek çok hasta diyaliz ile tedavi edilmektedir. Son kırk yılda göreceli olarak yüksek olan diyaliz maliyetleri diyaliz tedavi yöntemlerindeki teknolojik ilerlemelere rağmen önemli ölçüde azalma göstermemiştir (Klarenbach ve Manns, 2009). SDBY hasta sayısı artarken, bu hastalığın tedavisi için yapılan harcamalar da büyük oranda artmaktadır. Örneğin, ABD’nde 2009 yılında SDBY için yaklaşık 28 milyar dolar (\$) harcanırken, 2019 yılında bu rakam yaklaşık olarak 37,3 milyara dolara ulaşmıştır (USRDS, 2021). SDBY kronik hastalıklar içerisinde en çok kaynak ayrılan hastalıklar arasında yer alması ve hastalığın görülme sıklığının giderek artması ülkelerin sağlık bütçelerinden daha fazla kaynak ayrılmasına yol açmaktadır (Yiğit ve Erdem, 2015).

Tablo 2’de Türkiye’de 2018-2020 yılları arasında Sosyal Güvenlik Kurumunca (SGK) yapılan toplam sağlık harcamaları ve son dönem böbrek yetmezliği tanısı konulmuş ve diyaliz tedavisi alan hastalara ilişkin sağlık harcama tutarları verilmiştir. Tablo 2’de görüldüğü üzere 2018-2020 yılları arasında SGK sağlık harcamalarının %2,6’sını diyaliz harcamaları oluşturmaktadır.

Tablo 2. Sosyal Güvenlik Kurumu Toplam Sağlık Harcamaları ve Diyaliz Harcamaları

Milyon ₺	2018	2019	2020
SGK Toplam Sağlık Harcamaları*	91.565	110.749	135.704
SGK Diyaliz Harcamaları**	2.401	2.872	3.470
SGK Diyaliz Harcamalarının SGK Toplam Sağlık Harcamaları İçerindeki Oranı %	2,6	2,6	2,6

Kaynak: *Sosyal Güvenlik Kurumu Faaliyet Raporu, 2021,2020,2019

** MEDULA verileri.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada; Türkiye’de son dönem böbrek yetmezliğinde uygulanan renal replasman tedavisi yöntemlerinden merkez hemodiyalizi, ev hemodiyalizi ve periton diyalizinin doğrudan maliyetlerinin belirlenerek amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle çalışmaya dahil edilen diyaliz hastalarının demografik özellikleri ve dağılımları incelenmiştir. Daha sonra bu kapsamda yer alan diyaliz hastalarının eşlik eden hastalıklarının dağılımı, hastane yatışları, maliyet yönüyle yapılan değerlendirmede ise SGK tarafından diyaliz tedavilerine yapılan yıllık toplam harcama tutarları, kişi başına ortalama maliyetler, ilaç harcamaları incelenmiştir. Alınan sonuçların literatür ile karşılaştırması yapılmıştır.

Çalışma kapsamında kullanılan ve Sosyal Güvenlik Kurumu MEDULA sistemi üzerinden sağlanan maliyet ve hastalık verilerinin sisteme doğru bir şekilde işlendiği ve gerçek durumu yansıttığı varsayılmaktadır.

Bu çalışmada diyaliz hastalarına ilişkin maliyet analizleri SGK MEDULA sisteminde yer alan tahakkuk verileri esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Söz konusu veriler ilaç, tıbbi cihaz ve sağlık hizmetlerine ilişkin doğrudan maliyetleri içermekte olup dolaylı maliyetler göz ardı edilmiştir. Maliyet verileri 2018-2020 yıllarında kronik böbrek yetmezliği tanısı almış tüm hastalara yapılan harcamaları içermektedir. Dolayısıyla bu veriler evrene ilişkin sonucu yansıtmaktadır.

Çalışmanın maliyet boyutu için veriler 2018, 2019 ve 2020 yılları arasında Sosyal Güvenlik Kurumu MEDULA sisteminde çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan hastalara ait tüm harcama verileri alınmıştır.

Bu kapsamda geri ödeme kurumu perspektifi esas alınmış olup, Türkiye’de Sosyal Güvenlik Kurumunca diyaliz hastalarına yapılan tüm harcamalar ortaya

konulmuştur. Çalışma verilerinin belirli bir dönemi kapsamı nedeniyle bu çalışma kesitsel türde bir çalışmadır.

Bu çalışma, Sosyal Güvenlik Kurumu MEDULA veri tabanında yer alan ve 2018, 2019 ve 2020 yıllarında merkez hemodiyalizi, periton diyalizi ve ev hemodiyalizi tedavisi almış hastalarda gerçekleştirilmiştir. Alınan uzman görüşü (Nefroloji Profesörü) neticesinde çalışma insidans hastalarda (ilgili tedaviye yeni başlayan hastalar) maliyetler farklılaşabileceği ve mortalite oranının görece daha yüksek olacağı ifade edilerek çalışmanın prevalan hastalarda (merkez ve ev hemodiyalizinde 120 seans ve üzeri diyaliz tedavisi almak, periton diyalizinde ise en az 9 ay diyaliz solüsyonu reçete edilmiş olmak) yapılmasına karar verilmiştir.

Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından hastalar için 2018, 2019 ve 2020 yıllarında yapılan tüm harcamalar çalışmada hesaba katılmıştır. Her üç grupta, yıllık bazda toplam maliyetler ortaya konulmuştur. Aynı zamanda bulunan bu maliyetler hasta sayısına bölünerek her bir grup için kişi başı ortalama maliyetler elde edilmiştir. Ardından her üç grupta yer alan hastaların ilaç maliyetleri, hastane yatışları ve eşlik eden hastalıklarının karşılaştırması yapılmıştır.

3. BULGULAR

Diyaliz tedavisi alan hastalar üzerinde yapılan bu çalışmaya araştırma kriterleri ile uygun olan 53.442 hastaya ait veriler dahil edilmiş olup, hastaların yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımları (Merkez hemodiyalizi hastaları, ev hemodiyalizi hastaları ve periton diyalizi hastaları) Tablo 3'te özetlenmiştir.

Çalışmaya dahil edilen hastaların %57'si erkek %43 kadınlardan oluşmaktadır. Merkez hemodiyalizi hastalarının %58'i erkeklerden oluşurken bu oran ev hemodiyalizinde %67'i, periton diyalizinde %47'dir. Çalışma kapsamındaki hastaların yaş dağılımına bakıldığında merkez hemodiyalizi hastalarının %40'ı 45-64 yaş aralığında yer alırken bu oran ev hemodiyalizi hastalarında %47, periton diyalizi hastalarında %43 olup, hastaların üç diyaliz tipinde de bu yaş grubunda yoğunlaştığı görülmektedir. Kadın/erkek dağılımının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Diyaliz Hastalarının 2020 Yılı İtibariyle Cinsiyet ve Yaş Dağılımı

Cinsiyet	MH		EH		PD		Toplam
	n	%	n	%	n	%	n
Erkek	28.390	58	462	67	1.700	47	30.552
Kadın	20.772	42	230	33	1.888	53	22.890
Toplam	49.162	100	692	100	3.588	100	53.442
Yaş							
0-19	287	1	10	1	391	11	688
20-44	6.072	12	279	40	745	21	7.096
45-64	19.490	40	324	47	1.535	43	21.349
65-74	14.660	30	55	8	653	18	15.368
>_75	8.653	18	24	3	264	7	8.941

Diyaliz hastalarından 2020 yılı içerisinde ölümlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 4'te verilmiş olup, merkez hemodiyaliz hastalarından 10.023 kişinin öldüğünü, ölenlerin %58'nin erkek, %42'sinin kadın olduğu aynı zamanda ölenlerin %36'sının 65-74 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Ev hemodiyaliz hastalarının 51 kişinin öldüğünü, ölenlerin %69'nun erkek, %31'nin kadın olduğu aynı zamanda ölenlerin %51'i 45-64 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Periton diyaliz hastalarından 1.014 kişinin öldüğünü, ölenlerin %54'nün erkek, %46'sının kadın olduğu aynı zamanda ölenlerin %37'sini 45-64 yaş aralığında olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Ölümlerin 2020 Yılı İtibariyle Cinsiyet ve Yaş Dağılımı

Cinsiyet	MH		EH		PD		Toplam
	n	%	n	%	n	%	n
Erkek	5.858	58	35	69	548	54	6.441
Kadın	4.165	42	16	31	466	46	4.647
Toplam	10.023	100	51	100	1.014	100	11.088
Yaş							
0-19	16				67	7	83
20-44	359	4	7	14	96	9	462
45-64	3.021	30	26	51	374	37	3.421
65-74	3.596	36	9	18	295	29	3.900
>_75	3.031	30	9	18	182	18	3.222

Diyaliz hastalarının 2020 yılı içerisinde hastaneye yatışları Tablo 5'te verilmiş olup, merkez hemodiyalizi hastalarının %83'ünün hastaneye yatış yaptığını ve bu hastalar için 575.975.333₺ harcama yapıldığı, periton diyalizi hastalarının ise %75'nin

hastaneye yatış yaptığını ve bu hastalar için 37.643.336₺ harcama yapıldığı, ev hemodiyaliz hastalarının ise %56'sının aynı yıl içerisinde hastaneye yatış yaptığı ve bu hastalara ise 3.296.378₺ harcama yapıldığı görülmektedir.

Tablo 5. Diyaliz Hastalarından 2020 Yılında Hastaneye Yatışı Yapılan Hasta Sayısı ve Yapılan Harcama Tutarı

	Hasta Sayısı	Hastaneye Yatış Yapan Hasta Sayısı	%	Tutar ₺	%
MH	49.162	40.895	83	575.975.333	93
EH	692	389	56	3.296.378	1
PD	3.588	2.708	75	37.643.336	6
Toplam	53.442	43.992	82	616.915.047	100

Kronik böbrek yetmezliği hastalarının genellikle eşlik eden hastalıkları da bulunmaktadır. Diyaliz tedavisi alan hastaların 2020 yılı eşlik eden hastalıklarının dağılımı Tablo 6'da verilmiş olup, merkez hemodiyaliz hastalarında hipertansiyon tanısı %66'lık bir oran ile ilk sırada yer alırken bunu %14'lük ile diyabet ve %13'lük bir oran ile hiperparatroid takip etmektedir. Ev hemodiyaliz tedavisi alanlarda ise %64'lük bir oran ile merkez hemodiyaliz hastalarına yakın bir oranı ile hipertansiyon tanısı alan hastalar ilk sırada yer almakta, %17'lik bir oran ile hiperparatroid ve %10'luk bir oran ile diyabet takip etmektedir. Periton diyalizi tedavisi alan hastalarda ise %61'lik bir oran ile hipertansiyon tanısı, %20'lik bir oran ile hiperparatroid ve %12'lik diyabet tanısı takip etmektedir.

Tablo 6. Diyaliz Hastalarının 2020 Yılı Eşlik Eden Hastalıkları

	MH		EH		PD	
	n	%	n	%	n	%
Kesin Tanı						
Hipertansiyon	22.329	66	228	64	1.994	61
Diyabet	4.883	14	35	10	398	12
Kalp Yetmezliği	1.275	4	13	4	142	4
Hiperparatroid	4.445	13	62	17	669	20
Anemi	1.039	3	21	6	73	2
Toplam	33.971	100	359	100	3.276	100

Çalışma kapsamında 2018-2020 yılları arasında diyaliz tedavi maliyetleri (İnsidans hastalar) Tablo 7’de verilmiş olup, yıllar itibariyle diyaliz hasta sayılarında ve maliyetlerinde artış gözlemlenmektedir. 2018 yılında 109.079 olan merkez hemodiyaliz hasta sayısı 2020 yılında 120.678 olmuştur. Aynı şekilde 2018 yılında 749 olan ev hemodiyalizi alan hasta sayısı 2020 yılında 1.134 kişi olmuş, periton diyalizi tedavisi alan hasta sayısı ise 4.030’dan 4.128’e çıkmıştır.

İnsidans hastalarda yıllar itibariyle maliyetlere bakıldığında 2018 yılında merkez hemodiyaliz hastaları için 1.872 milyon ₺ harcama yapılmış iken 2020 yılında bu tutar 2.730 milyon ₺ olmuştur. Aynı dönemde ev hemodiyalizi alan hastalara yapılan harcamalara bakıldığında ise bu rakam 14 milyon ₺ den 37 milyon ₺’ye, periton diyalizi tedavisi alan hastalarda ise 514 milyon ₺ den 702 milyon ₺’ye çıkmıştır.

Tablo 7. Yıllar İtibariyle Diyaliz Tedavi Maliyetleri (İnsidans Hastalar)
(Milyon ₺)

	2018		2019		2020	
	Maliyet	n	Maliyet	n	Maliyet	n
MH	1.872	109.079	2.228	2.228	2.730	120.678
EH	14	749	23	907	37	1.134
PD	514	4.030	620	4.058	702	4.128

Çalışma kapsamında 2018-2020 yılları arasında diyaliz tedavi maliyetleri (Prevalan hastalar) Tablo 8’de verilmiş olup, yıllar itibariyle diyaliz hasta sayılarında artış ve bu artışa paralel olarak ta maliyetlerde artış gözlemlenmektedir. 2018 yılında 47.516 olan merkez hemodiyaliz hasta sayısı 2020 yılında 49.162 olmuştur. Aynı şekilde 2018 yılında 378 olan ev hemodiyalizi alan hasta sayısı 2020 yılında 692 kişi olmuş, periton diyalizi tedavisi alan hasta sayısı ise 3.533’den 3.588’e çıkmıştır.

Prevalan hastalarda yıllar itibariyle maliyetlere bakıldığında 2018 yılında merkez hemodiyaliz hastaları için kişi başı ortalama 31.671₺ harcama yapılmış iken 2020 yılında bu tutar 44.563₺ olmuştur. Aynı dönemde ev hemodiyalizi alan hastalara yapılan kişi başı ortalama harcamalara bakıldığında ise bu rakam 30.011₺’den 44.506₺’ye, periton diyalizi tedavisi alan hastalarda ise kişi başı ortalama 59.327₺’den 83.292₺’ye çıkmıştır.

Tablo 8. Yıllar İtibarıyla Diyaliz Tedavi Maliyetleri (Prevalan Hastalar)

		2018	2019	2020
MH	Maliyet (₺)	1.504.868.400	1.787.607.987	2.190.813.676
	n	47.516	48.258	49.162
	Kişi Başı Ortalama Maliyet ₺	31.671	37.043	44.563
	Kişi Başı Ortalama Maliyet \$*	6.558	6.510	6.337
EH	Maliyet	11.344.195	18.693.084	30.798.372
	n	378	517	692
	Kişi Başı Ortalama Maliyet ₺	30.011	36.157	44.506
	Kişi Başı Ortalama Maliyet \$	6.214	6.354	6.328
PD	Maliyet	209.851.221	254.287.226	298.855.007
	n	3.533	3.552	3.588
	Kişi Başı Ortalama Maliyet ₺	59.327	71.589	83.292
	Kişi Başı Ortalama Maliyet \$	12.284	12.582	11.844

* Dolar kuru Merkez Bankasının yıllık efektif Dolar satış kuru alınarak hesaplanmıştır.

Diyaliz hastaları gerek KBH ve gerekse de eşlik eden hastalıkları nedeniyle farklı ilaçlar kullanmaktadırlar. Merkez hemodiyalizi tedavisi alan hastaların 2020 yılı ilaç kullanımı Tablo 9'da verilmiş olup, 47.370 kişinin antianemik ilaç kullandığı görülmektedir. İlaç gruplarına baktığımızda %23'lük bir yüzde ile antianemikler hem kişi sayısı hem de maliyet büyüklüğü bakımından ilk sırada yer almaktadır. Anitihipertansifler ve kombinasyonları ise %21'lik bir oran kişi sayısı bakımından ikinci sırada yer alırken Asit, baz, elektrolit, kalsiyum ve fosfat dengesini sağlamaya yönelik ilaçlar, parenteral sıvılar ise maliyet bakımından ikinci sırada yer almaktadır.

Tablo 9. 2020 Yılı İlaç Kullanımı Merkez Hemodiyalizi

	n	%	İlaç Tutarı ₺	%
Antiagreganlar	31.836	16	4.305.381	1
Antianemik İlaçlar	47.370	23	243.188.974	64
Antihipertansifler ve kombinasyonları	42.746	21	15.172.848	4
Asit, baz, elektrolit, kalsiyum ve fosfat dengesini sağlamaya yönelik ilaçlar, parenteral sıvılar	23.329	11	89.517.969	23
Diüretik ilaçlar	12.975	6	2.066.437	1
Esansiyel amino asitler	2.168		2.906.315	1
Aktif D vitaminleri ve metabolitleri	27.071	13	18.230.090	5
Enteral ve parenteral beslenme solüsyonları (Enteral beslenme solüsyonları sadece malnütrisyon gelişmiş hastalarda muafiyet kapsamındadır.)	732	0	3.477.855	1
Karnitin	15.901	8	3.972.502	1
Toplam	204.128	100	382.838.376	100

Ev hemodiyaliz tedavisi alan hastaların 2020 yılı ilaç kullanımı Tablo 10'da verilmiş olup, 643 kişinin antianemik ilaç kullandığı görülmektedir. İlaç gruplarına baktığımızda ise %27'lik bir yüzde ile antianemikler hem kişi sayısı hem de maliyet büyüklüğü bakımından ilk sırada yer almaktadır. Asit, baz, elektrolit, kalsiyum ve fosfat dengesini sağlamaya yönelik ilaçlar, parenteral sıvılar ise 1.335.647₺ ile maliyet bakımından ikinci sırada yer almaktadır. Antihipertansifler ve kombinasyonları ise %21'lik bir oran kişi sayısı bakımından ikinci sırada yer almaktadır.

Tablo 10. 2020 Yılı İlaç Kullanımı Ev Hemodiyalizi

	n	%	İlaç Tutarı ₺	%
Antiagreganlar	378	16	56.898	1
Antianemik İlaçlar	643	27	2.207.735	54
Antihipertansifler ve kombinasyonları	523	22	175.886	4
Asit, baz, elektrolit, kalsiyum ve fosfat dengesini sağlamaya yönelik ilaçlar, parenteral sıvılar	330	14	1.335.647	32
Diüretik ilaçlar	94	4	19.980	0
Esansiyel amino asitler	16	1	35.264	1
Aktif D vitaminleri ve metabolitleri	373	1	241.322	6
Enteral ve parenteral beslenme solüsyonları (Enteral beslenme solüsyonları sadece malnütrisyon gelişmiş hastalarda muafiyet kapsamındadır.)	6	0	29.111	1
Karnitin	37	2	14.151	0
Toplam	2.400	100	4.115.999	100

Periton diyaliz tedavisi alan hastaların 2020 yılı ilaç kullanımı Tablo 11’de verilmiş olup, ilk sırada 298.855.007₺’lik diyaliz solüsyonu harcaması yapıldığı ikinci sırada ise 10.439.365₺ ile antianemik ilaçların kullandığı görülmektedir. İlaç kullanımının kişi sayısı bazında dağılımı incelendiğinde antianemik ilaçlar, antihipertansifler ve kombinasyonları ve asit, baz, elektrolit, kalsiyum ve fosfat dengesini sağlamaya yönelik ilaçlar, parenteral sıvılarının her birinin %19’luk bir dilimde olduğu görülmektedir.

Tablo 11. 2020 Yılı İlaç Kullanımı Periton Diyalizi

	n	%	İlaç Tutarı ₺	%
Antiagreganlar	1.245	7	177.302	0,1
Antianemik İlaçlar	3.105	19	10.439.365	3
Antihipertansifler ve kombinasyonları	3.099	19	1.524.596	0
Asit, baz, elektrolit, kalsiyum ve fosfat dengesini sağlamaya yönelik ilaçlar, parenteral sıvılar	3.162	19	4.824.779	2
Diüretik ilaçlar	1.783	11	415.358	0
Esansiyel amino asitler	418	2	815.630	0
Periton diyaliz solüsyonları	3.588	21	298.855.007	94
Aktif D vitaminleri ve metabolitleri	238		1.763.426	1
Enteral ve parenteral beslenme solüsyonları (Enteral beslenme solüsyonları sadece malnütrisyon gelişmiş hastalarda muafiyet kapsamındadır.)	107	1	162.569	0
Toplam	16.745	100	318.978.037	100

4. TARTIŞMA

Bu bölümde, Türkiye’de son dönem böbrek yetmezliğinde uygulanan renal replasman tedavisi yöntemlerinden merkez hemodiyalizi, ev hemodiyalizi ve periton diyalizinin doğrudan maliyetlerinin belirlenerek karşılaştırılması ve elde edilen bulguların literatürde yer alan çalışmalar ile karşılaştırması yapılarak benzer ve benzer olmayan yönler ortaya konulmuştur.

Türkiye genelinde, merkez hemodiyaliz hastalarına 2018-2020 yılları arasında sırasıyla 1.504.868.400₺, 1.787.607.987₺ ve 2.190.813.676₺, ev hemodiyaliz hastalarına ise sırasıyla, 11.344.195₺, 18.693.084₺ ve 30.798.372₺, periton diyaliz hastalarına ise sırasıyla 209.851.221₺, 254.287.226₺ ve 298.855.007₺ tedavi harcaması yapıldığı belirlenmiştir. Aynı dönemde bu hasta grupları için kişi başı ortalama maliyetlere bakıldığında ise 2018 yılında merkez hemodiyaliz hastaları için kişi başı

ortalama 31.671£ harcama yapılmış iken 2020 yılında bu tutar 44.563£ olmuş, ev hemodiyalizi alan hastalara yapılan kişi başı ortalama maliyet 30.01£'den 44.506£'ye, periton diyalizi tedavisi alan hastalarda ise kişi başı ortalama maliyet 59.327£ den 83.292£'ye çıkmıştır. Literatürde diyaliz tedavi maliyetlerinin karşılaştırıldığı birçok çalışma mevcut olup, Malmström ve arkadaşlarının (2008) yılında Finlandiya'da yaptıkları çalışmada, ev hemodiyalizi hastalarına kişi başı ortalama 31.384€, harcama yapılmış iken, merkez hemodiyalizi hastalarına ise 27.528€, harcama yapıldığı ortaya konulmuştur. Klarenbach ve arkadaşlarının (2009) yılında Kanada'da yapmış oldukları çalışmada merkez hemodiyalizi hastaları için kişi başı ortalama harcama \$42.057CAD, ev hemodiyalizi hastaları için kişi başı ortalama harcama \$29.961CAD ve periton diyalizi hastaları için ise kişi başı ortalama \$26.959CAD olarak ortaya koymuşlardır. Keshwar ve arkadaşlarının (2008) İngiltere'de yapmış oldukları çalışmada periton diyalizi için kişi başı ortalama harcama 15.570 €, ev hemodiyalizi hastaları için kişi başı ortalama harcama 20.764€ ve merkez hemodiyalizi hastaları için ise kişi başı ortalama 32.669€ olarak ortaya koymuşlardır. Beaudry ve arkadaşlarının (2018) Manitoba'da yapmış oldukları çalışmada periton diyalizi için kişi başı ortalama harcama \$38.658CAD, ev hemodiyalizi hastaları için kişi başı ortalama harcama \$43.816CAD ve merkez hemodiyalizi hastaları için ise kişi başı ortalama \$64.214CAD olarak ortaya koymuşlardır. Atapour ve arkadaşlarının (2015) İran'da yapmış oldukları çalışmada periton diyalizi için kişi başı ortalama harcama 4.704\$, merkez hemodiyalizi hastaları için ise kişi başı ortalama 4.776\$ olarak ortaya koymuşlardır. Yang ve Luo (2016) Singapur'da yapmış oldukları çalışmada periton diyalizi için kişi başı ortalama harcama 169.872 Singapur \$, merkez hemodiyalizi hastaları için ise kişi başı ortalama 306.827 Singapur \$ olarak ortaya koymuşlardır. Wong ve arkadaşlarının (2019) Hong Kong yapmış oldukları çalışmada periton diyalizi için kişi başı ortalama harcama 80.796\$, merkez hemodiyalizi hastaları için ise kişi başı ortalama 360.924\$ ve ev hemodiyalizi hastaları için ise kişi başı ortalama 87.028\$ harcama yapıldığını ortaya koymuşlardır. Karopadi ve arkadaşlarının (2013) yapmış oldukları çalışmada Hindistan'da hemodiyaliz hastalarına yapılan kişi başı ortalama harcamanın periton diyalizine yapılan kişi başı ortalama harcamaya göre 1,25 kat daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu çalışmalardan da görüleceği üzere diyaliz tedavi türleri bakımından kişi başı yıllık maliyet ülkeler arasında değişiklik göstermekte olup, bu değişikliğin ülke tercihlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kronik böbrek yetmezliği hastalarının genellikle eşlik eden hastalıkları da bulunmaktadır. Diyaliz tedavisi alan hastaların 2020 yılı eşlik eden hastalıklarının dağılımı incelendiğinde, merkez hemodiyaliz hastalarında hipertansiyon tanısı %66'lık bir oran ile ilk sırada yer alırken bunu %14'lük ile diyabet ve %13'lük bir oran ile hiperparatroid takip etmektedir. Ev hemodiyaliz tedavisi alanlarda ise %64'lük bir oran

ile merkez hemodiyaliz hastalarına yakın bir oranı ile hipertansiyon tanısı alan hastalar ilk sırada yer almakta, %17'lik bir oran ile hiperparatroid ve %10'luk bir oran ile diyabet takip etmektedir. Periton diyalizi tedavisi alan hastalarda ise %61'lik bir oran ile hipertansiyon tanısı, %20'lik bir oran ile hiperparatroid ve %12'lik diyabet tanısı takip etmektedir.

Kurbun (2017) tarafından yapılan çalışmada hastaların %86,6'ında eşlik eden hastalık bulunduğu ve %68,5'lik oranla en çok hipertansiyon görüldüğü saptanmıştır. Gökçe (2010) tarafından yapılan çalışmada hastaların %83,9'unda en az bir eşlik eden hastalık bulunduğu saptanmıştır. Efe (2012) tarafından yapılan çalışmada ise hastaların %79,3'ünde en az bir eşlik eden hastalık saptanmıştır. Öztürk (2014) tarafından yapılan çalışmada hastaların %41'lik bir oranla hipertansiyon olduğu saptanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular neticesinde ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlar ışığında ortaya konulan öneriler sunulmuştur.

Çalışmada elde edilen bulgular neticesinde ulaşılan sonuçlar aşağıda sıralanmıştır.

2018, 2019 ve 2020 yılları arasında Sosyal Güvenlik Kurumu MEDULA sisteminde çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan 53.442 hastaya ait tüm harcama verileri alınmıştır.

Çalışmanın maliyet boyutuna dahil edilen hastaların %57'si erkek %43 kadınlardan oluşmaktadır. Merkez hemodiyalizi hastalarının %58'i erkeklerden oluşurken bu oran ev hemodiyalizinde %67'i, periton diyalizinde %47'dir.

Çalışma kapsamındaki hastaların yaş dağılımına bakıldığında merkez hemodiyaliz hastalarının %40'ı 45-64 yaş aralığında yer alırken bu oran ev hemodiyaliz hastalarında %47'i, periton diyalizi hastalarında %43'tür. Hastaların üç diyaliz tipinde de 45-64 yaş gurubunda yoğunlaştığı görülmektedir. Kadın/erkek dağılımının birbirine yakın olduğu söylenebilir.

Merkez hemodiyaliz hastalarının %83'ü hastaneye yatış yapmış ve bu hastalar için 575.975.333₺ harcama yapılmıştır. Periton diyaliz hastalarının ise %75'i hastaneye yatış yapmış ve bu hastalar için 37.643.336₺ harcama yapılmıştır. Ev hemodiyaliz hastalarının ise %56'sının aynı yıl içerisinde hastaneye yatış yapmış ve bu hastalara ise 3.296.378₺ harcama yapılmıştır.

Türkiye genelinde, merkez hemodiyalizi hastalarına 2018-2020 yılları arasında sırasıyla 1.504.868.400₺, 1.787.607.987₺ ve 2.190.813.676₺, ev hemodiyalizi

hastalarına sırasıyla, 11.344.195₺, 18.693.084₺ ve 30.798.372₺, periton diyalizi hastalarına ise sırasıyla 209.851.221₺, 254.287.226₺ ve 298.855.007₺ tedavi harcaması yapılmıştır.

Türkiye genelinde, 2018 yılında merkez hemodiyalizi hastaları için kişi başı ortalama 31.671₺ harcama yapılmış, 2020 yılında bu tutar 44.563₺ olmuştur. 2018 yılında ev hemodiyalizi alan hastalara için kişi başı ortalama 30.011₺ harcama yapılmış, 2020 yılında bu tutar 44.506₺ olmuştur. 2018 yılında periton diyalizi alan hastalar için kişi başı ortalama 59.327₺ harcama yapılmış, 2020 yılında bu tutar 83.292₺ olmuştur.

2020 yılında merkez hemodiyalizi tedavisi alan hastalardan 47.370 kişinin antianemik ilaç kullandığı görülmüştür. 2020 yılında ev hemodiyalizi tedavisi alan hastalardan 643 kişinin antianemik ilaç kullandığı görülmüştür. 2020 yılında periton diyaliz tedavisi alan hastalar için 298.855.007₺'lik diyaliz solüsyonu harcaması yapıldığı, ikinci sırada ise 10.439.365₺ ile antianemik ilaçların kullandığı görülmüştür.

Bulgular neticesinde ulaşılan sonuçlar ışığında konu ile ilgili genel öneriler sıralanmıştır.

Vatandaşların arzu edilen sağlık hizmetlerini almasının yanı sıra söz konusu hizmetlerin finansmanı ve sürdürülebilirliğinin devam ettirilebilmesi için alternatif tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması ve en düşük maliyetli ve en yüksek konforu sağlayan tedavi yönteminin uygulanması son derece önemlidir. Son dönme böbrek yetmezliği tedavisinde kullanılan diyaliz tedavilerinin birbirlerine üstünlükleri noktasında literatürdeki çalışmalarda bir kesinlik bulunmamaktadır. Ancak çalışmada ev hemodiyalizi kişi başı ortalama maliyetinin diğer diyaliz türlerine göre düşük olarak saptanması ve aynı zamanda düşük hastaneye yatış sayıları nedeniyle tercih edilmelidir.

Bu nedenle Sosyal Güvenlik Kurumunun bu uygulamanın yaygınlaştırılması için Sağlık Uygulama Tebliğinde teşvik edici düzenlemeler yapması önerilmektedir.

Kronik böbrek yetmezliği tedavisinde böbrek nakli altın standart olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle böbrek naklinin artırılması için bilgilendirici çalışmalar yapılmalıdır.

Bu çalışma geri ödeme kurumu perspektifi ile yapılmıştır. Ayrıca hizmet sunucusu, hasta ve toplumsal perspektifi esas alan çalışmaların yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar C (2016). Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Hemodiyaliz Uygulaması Sırasında Besin Tüketme Miktarının Kan Basıncına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dâhili Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Atapour A, Eshaghian A, Taheri D, Dolatkah S (2015). Hemodialysis versus peritoneal dialysis, which is cost-effective? *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2015 Sep;26 (5):962-5.
- Beaudry A, Ferguson Tw, Rigatto C, Tangri N, Dumanski S, Komenda P (2018). Cost of Dialysis Therapy by Modality in Manitoba. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2018 Aug 7;13(8):1197-1203.
- Chen J. Y, Wan, E, Choi, E, Chan, A, Chan, K, Tsang, J, & Lam, C (2017). The Health-Related Quality of Life of Chinese Patients on Hemodialysis and Peritoneal Dialysis. *The patient*, 10(6), 799–808.
- Çakır, N. Z. (2019). Sağlık Harcamalarını Etkileyen Faktörlerin Panel Tobit Modelleri İle Analizi: Avrupa Birliği Ülkeleri Uygulaması. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Efe D (2012). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerin Diyet ve Sıvı Kısıtlamasına Uyumu ve Etkileyen Faktörler. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* (London, England), 396 (10258), 1204–1222.
- Gökçe S. (2010). Renal Replasman Tedavisi Alan Hastalarda Yaşam Kalitesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul.
- Klarenbach S, Manns B (2009). Economic evaluation of dialysis therapies, *Seminars in Nephrology*, 29 (5):524-532.
- National Kidney Foundation, NKF (2002). Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification, *Am J Kidney Dis*, 39(2):1-266.
- Karopadi A, Mason G, Rettore E, Ronco C (2013). Cost of peritoneal dialysis and haemodialysis across the world. *Nephrol Dial Transplant.* 2013 Oct; 28(10):2553-69.
- Malindretos P, Sarafidis P, Spaia S, Sioulis A, Zeggos N, Raptis V, Kitos V, Koronis C, Kabouris C, Zili S, Grekas D. Adaptation and validation of the Kidney Disease Quality of Life-Short Form questionnaire in the Greek language. *Am J Nephrol.* 2010; 31 (1):9-14.
- Moreno F, López Gomez, J. M., Sanz-Guajardo, D, Jofre, R, & Valderrábano, F. (1996). Quality of life in dialysis patients. A spanish multicentre study. *Spanish*

Cooperative Renal Patients Quality of Life Study Group. Nephrology, dialysis, transplantation: official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association, 11 Suppl 2, 125–129.

Ören Besey G (2010). Hemodiyaliz Ve Periton Diyalizi Olan Hastaların Yaşam Kalitesi Ve Öz-Bakım Gücünü Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özlem KS (2007). Organ ve doku naklinin yasal ve etik açıdan incelenmesi, TBB Dergisi, 73:174-195.

Öztürk, S (2014). Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastaların Kendini Algılama Durumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Rodríguez CA, Perez FM, Bouza P, Garcia FT, Valdes F (1996). The economic cost of dialysis: a comparison between peritoneal dialysis and in-center hemodialysis in a spanish unit” advances in peritoneal dialysis, Adv Perit Dial, 12(3):93-96.

Sağlık Bakanlığı (SB) (2004). *OECD Sağlık Hesapları Sistemine Göre Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları 1999-2000*. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkez Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü

San A (2009). Ülkemizde Hemodiyaliz Tarihçesi. Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Ed: Arık N, Ateş K, Süleymanlar, G, Tonbul HZ, Türk S, Yıldız A, Güneş Kitabevi, Ankara.

Serdengeçti K, Seyahi N (2009). Diyaliz Endikasyonları ve Renal Raplasman Tedavisi Seçimi. Hekimler İçin Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Ed.: Arık N, Ateş K, Süleymanlar, G, Tonbul HZ, Türk S, Yıldız A, Güneş Kitabevi, Ankara.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) (2021). Faaliyet Raporu. Erişim Adresi: [<https://www.sgk.gov.tr/Politikalar/Kurumsal/b55336ad-0af5-4e78-a7c5-79734c4c476f/>]. Erişim Tarihi: 08.03.2022

Squifflet JP (2012). The history of kidney transplantation: past, present and future (with special references to the belgian history,1-40. Erişim Adresi: [http://cdn.intechopen.com/pdfs/19039/InTechThe_history_of_kidney_transplantation_past_present_and_future_with_special_references_to_the_belgian_history_.pdf].

Erişim Tarihi: 08/01/2022.

Süleymanlar G, Serdengeçti K, Altıparmak M (2010). Türkiye’de Nefroloji – Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2009. 1. Baskı, İstanbul: Metris Matbaacılık, 2010: 3-28.

Şentürk, B. (2019). Sağlıkta Dönüşüm Programı ve Cepten Sağlık Harcamaları Üzerine Etkisi. Muğla: Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Toprak H (2018). Kronik Böbrek Hastalığı Eğitimi Ve Periton Diyalizinin Önemi Ve Maliyet Analizi Yüksek Lisans Tezi Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane Ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı.

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (THSK) (2014). Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2014-2017), Ankara.

- Trivedi H, S Pang, Campbell A, Saab, P (2002). Slowing the progression of chronic renal failure: Economic benefits and patients' perspectives. *American Journal of Kidney Diseases*, 39(4), 721–729.
- Türker P (2019). Kronik Böbrek Yetmezliği Gelişen Diyabetli Bireylerde Beslenme Tedavisi *Bes Diy Derg* 2019; 47(Özel Sayı):74-81
- U. S. Renal Data System,USRDS (2019). Annual Data Report: Atlas of End Stage Renal Disease in the United States. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, 2019.
- U. S. Renal Data System,USRDS (2021). Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States. Annual Data Report. <https://adr.usrds.org/2021/end-stage-renal-disease/9-healthcare-expenditures-for-persons-with-esrd> [Erişim Tarihi: 08.03.2022.]
- Ünal, E. Ö. (2017). Türkiyede Seçilmiş Temel Sağlık Göstergeleri İle Kişi Başı GSYİH ve Sağlık Harcamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. İstanbul: Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Üstündağ H, Gül A, Zengin N, Aydın M (2007). Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Yaşam Kalitesi, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt:2, Sayı:6 (2007)
- Yang F, Lau T, Luo N. Cost-effectiveness of haemodialysis and peritoneal dialysis for patients with end-stage renal disease in Singapore. *Nephrology (Carlton)*. 2016 Aug; 21(8):669-77.
- Wang V, Vilme H, Maciejewski M.L, Boulware L.E (2016) The Economic Burden of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease, *Seminars in Nephrology*, Volume 36, Issue 4,2016, Pages 319-330, ISSN 0270-9295.
- Wong CKH, Chen J, Fung SKS, Mok MMY, Cheng YL, Kong I, LO WK, Lui SL, Chan TM, Lam CLK (2019). Direct and indirect costs of end-stage renal disease patients in the first and second years after initiation of nocturnal home haemodialysis, hospital haemodialysis and peritoneal dialysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2019 Sep 1;34(9):1565-1576.

THE EFFECT OF SURVIVOR'S BENEFITS ON WOMEN'S EMPLOYMENT: THE CASE OF TÜRKİYE

Gülnaz ŞAHİN KESKİN

Social Security Expert, Social Security Institution, General Directorate of Universal Health Insurance

gulnaz_sahin@yahoo.co.uk

ORCID: 0000-0003-2155-0207

Assoc. Prof. Dr. Alanur ÇAVLİN

Hacettepe University, Institute of Population Studies

alanurcv@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-9714-9984

Başvuru Tarihi: 29/09/2022

Kabul Tarihi: 06/02/2023

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1180880

Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: ŞAHİN KESKİN, G., ÇAVLİN, A. (2023), The Effect of Survivor's Benefits on Women's Employment: The Case of Türkiye, Sosyal Güvence Dergisi, Sayı 22, s. 752-773. doi:10.21441/sosyalguvence.1180880

ABSTRACT

Women's employment in Türkiye is far behind the male employment. Studies in the literature include hypotheses that female employment is lower than male employment due to reasons such as women's educational status, age, agricultural dissolution, family responsibilities, and institutional insufficiency of child and elderly care. However, there is scarcely any study measuring the effect of social assistances provided directly to women on women's employment and their engagement into the formal market. The aim of this manuscript is to investigate the effect of survivor's pensions on labor force participation and social security of young women. With this study, the effect of survivor's pensions attached to the surviving daughter in the event of the death of breadwinner in the family on both women's employment and her formal engagement into the market is measured.

The survivor's pensions in Türkiye is based on the idea that the person who works actively insured in the family is a male individual, that male children must enter the labor market when they become adults, and that women do not necessarily work. Thus, women receive these pensions as a kind of women's pension almost throughout their lives. In order to discover exactly this, Income and Living Conditions Survey, 2017 data is utilized as the primary source and Social Security Institution 2020 data as the

secondary source. As a result, it has been concluded that the positive discriminatory practices applied to women in survivor's pensions are the aspects that prevents them from both employment and formal employment, and this side of them should be eliminated by other socio-economic policies.

Key words: Survivor's benefits, social security, employment, women.

ÖLÜM YARDIMLARININ KADIN İSTİHDAMINA ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEğİ

ÖZ

Türkiye'de kadın istihdamı erkek istihdamının oldukça gerisindedir. Literatürdeki çalışmalar; eğitim durumu, yaş, tarımsal çözülme, aile içi sorumluluklar, çocuk ve yaşlı bakımının kurumsal yetersizliği gibi nedenlerle kadın istihdamının erkek istihdamından düşük olduğuna dair hipotezler içermektedir. Ancak kadınlara doğrudan yapılan sosyal yardımların kadınların istihdama ve kayıtlı ekonomiye entegre olmalarına etkisini ölçen araştırma yok denecek kadar azdır. Bu makalenin amacı, ölüm aylığının genç kadınların işgücüne katılımı ve sosyal güvenliği üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu çalışma ile ailede çalışan kişinin vefatı halinde kız çocuklara bağlanan yetim aylıklarının hem kadınların istihdamlarına hem de kayıtlı istihdamlarına etkisi ölçülmektedir.

Hayatta kalanlar için emeklilik aylıkları, ailede aktif olarak sigortalı çalışan kişinin erkek olduğ u, erkek çocukların yetişkin olduklarında işgücü piyasasına girmeleri gerektiği ve kadınların çalışmak zorunda olmadıkları anlayış ile düzenlenmiştir. Böylece kadınlar bu emekli aylıkları neredeyse hayatları boyunca bir tür kadın emekli geliri olarak almaktadırlar. Çalışmada Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, 2017 yılı verisi birincil; Sosyal Güvenlik Kurumu 2020 verisi ise ikincil kaynak olarak kullanılmıştır. Sonuçta, kadınlara yetim aylıklarında yapılan pozitif ayrımcı uygulamaların onları kayıtlı istihdamdan alıkoyan özelliği olduğ u ve bu durumun sosyo-ekonomik politikalarla düzenlenmesi gerektiği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Ölüm yardımları, sosyal güvenlik, istihdam, kadın.

INTRODUCTION

Employment among women in Türkiye is lower than the rate for their male counterparts. According to the recent statistics released by the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT), the labor force participation rate for women between ages 15-64 in 2020 is 35%, while the rate for men in the same age range is 74.6%. Meanwhile, the unemployment rates are 12.6% among men and 15.3% among women (TURKSTAT, 2021). From these data, it is seen that female employment is extremely low compared to male employment; nonetheless, fewer unemployed women actively seek out jobs compared to unemployed men in Türkiye.

Several reasons behind the lagging female employment rate in Türkiye have been identified in the literature, including the gender gap in education, age, family responsibilities, gender roles, child care, and the socioeconomic status of the spouse (Yıldırım and Doğrul, 2008; Özkan and Özkan, 2010; Korkmaz and Korkut, 2012; Karacaoğlan and Ökten, 2015; Akgeyik, 2016; Üçler and Kızılkaya, 2014; Günay and Çelik, 2018; Aldan and Öztürk, 2019).

Additionally, agricultural structural changes since the 2000s, with their important influence on female labor market participation rates, have adversely affected women's employment in Türkiye. While Türkiye was known as a self-sufficient agricultural country until the 2000s, the state supports in agriculture began to decrease in the first decade of this century, and public economic enterprises which had agricultural inputs were privatized, allowing for increasing private sector dominance in agriculture. As a result, the share of agriculture in the economy of Türkiye and the share of women employed in that sector both decreased. Due to such structural transformation in agriculture, one and half million women have left agriculture-and employment, in general-since the 1990s (Yaman, 2015). The agricultural transformation caused migration from rural to urban areas, but a lack of job opportunities in cities to meet the employment demands of both men and women further diminished employment among the latter (Ecevit, 2013). Those women who did find work often had to accept temporary jobs or informal piece work in their homes (Koray, 2007).

Indeed, informal employment is one of the main problems for women's labor in Türkiye. Lordoğlu (2005) states that informal work rates are high in Türkiye and claims that this is a permanent feature of Turkish labor market. Not surprisingly, women have played a significant role in the informal employment sector since the 1990s. In particular, the perception that women's jobs are domestically related makes them open to informal work in every field (Lordoğlu, 2005). Traditional roles and responsibilities

such as housework, childcare, and the care of other people in the household are assigned to women within the family. Adding to structural educational inequalities and inequalities in job markets, the social roles and responsibilities of being mother, daughter, sister and wife further push women out of employment.

Other significant risks of women in the labor market are under-age work, deprivation of social security and economic protection with unpaid overtime, irregular or excessive working hours, abuse or even sexual harassment by employers. Kümbetoğlu et al. (2010) state that women have to accept precarious and unhealthy working conditions due to the risk of poverty and unemployment.

Lack of social security is the main risk factor for informal market employment. According to Alper (2018), social security is a right that provides an income transfer mechanism to save people and their family members from the damages of socioeconomic risks such as illness, disability, old age or unemployment. In a broad sense, it is a policy tool intended to keep people's welfare at a certain minimum standard (Alper, 2018). Survivor's insurance is the main tool of social security that protects beneficiaries from poverty in the case of death of the insured. Survival benefits are transferred mainly from deceased parents or spouses. According to Law No. 5510; for the beneficiaries to be entitled to a survivor's pension, at least 1800 days of old-age, invalidity and survivor's insurance contributions must be paid as a private sector worker, or by those with public servant status. Insured people must also have worked for at least 5 years and have paid a total disability, old age or survivor's insurance premium for a total of 900 days, excluding any borrowing periods that occurred while they held worker status. Moreover, in order for the working survivors of the insured to be paid this pension, all debts related to the deceased's pension and the survivors' own premiums must be paid. Survivor's pensions, death grants, and marriage and funeral allowances are the primary benefits provided by survivor's insurance in Türkiye (Yorulmaz, 2010). The survival pension, (the widow and orphan's pension) is paid to unmarried and unemployed children and spouses, as well as to the mother and father of the insured deceased⁵. Importantly, since female labor force participation is very low in Türkiye, and female life expectancy is globally higher than male life expectancy, this survival pension turns into a female social security benefit. The recent data from the Social Security Institution confirm that the recipients of survivor's pensions in Türkiye are mostly women (SSI, 2020). This fact motivated us to ask whether there is a link between employment status and the social security conditions of women with survivor's pensions. The average spouse and mother of the insured deceased do not

⁵ For the details of the official rules, see the Social Insurance and Universal Health Insurance Law number 5510.

have competing potential with the average daughter of deceased in the labor market due to education gaps and age. In other words, the daughters of the insured deceased, similar to their peers whose parents are still living, are the targets of the labor market, and they are probable agents of future increases in women's employment. Within these circumstances, this article explores the effect of survivor's pensions, specifically the orphan pension, on labor force participation of young women. Our study fills a gap in the literature by discussing the risk of orphan's pension being transformed from a social security net for young women into an obstacle preventing them from entering the workforce at an economically productive age. Additionally, we explore the risk of employed women working without collecting social security. To complete our analysis, we primarily examined the Income and Living Conditions Survey, 2017 micro data set and focused on never-married women aged 15-64. The secondary data source is the Social Security Institution database for the year 2020. This data is utilized for a registration-based descriptive analysis of survivor's pension recipients.

1. LITERATURE REVIEW

There are few studies about the effects of survivor's benefits on women employment globally (Kaygusuz, 2015; Groneck and Wallenius, 2017; Sanchez-Marcos and Bethencourt, 2018), including Türkiye (Alper and others, 2015).

Kaygusuz (2015) assesses the influences of social security applications in the United States in terms of the labor supply, welfare and redistribution of wealth with a general equilibrium life-cycle model. In this study, the effects of some social security policies such as survivor's benefits, the progressive calculation of benefits, and taxable earnings caps affecting the employment and welfare of households are examined. He concludes that eliminating all social security policies increases both labor participation of married women and total welfare of households, by 5.5 % and 0.4 percentage points, respectively. Moreover, when only removing spousal and survivor's benefits, labor participation rises 4.7 percentage points among married women (Kaygusuz, 2015).

In the study by Groneck and Wallenius (2017), the employment supply impact of the pension system of the United States is examined according to marital status. The authors here use a dynamic structural life-cycle model to assess the impact of survivor's benefits in which single or married women have risk of marriage, divorce or death. In their model, they quantify survivor's pensions on employment through two stages; firstly, by removing the spousal benefits and survivor's pensions, and secondly by changing these payments to a minimum pension based on means tests. The results of the study show a 6.4 percentage point increase in employment among married women when spousal benefits and survivor pensions are removed. Similarly, supplanting these

benefits with a minimum pension has a significant effect on female labor by a rise of 1.8 percentage points (Groneck and Wallenius, 2017).

Sanchez-Marcos and Bethencourt (2018) evaluate the impact of spousal and survivor pensions in the US social security system on the employment rate of women via a full-life cycle model. In their model, the decisions of employment effect both current and future earnings, and families face uncertainty about revenues and probability of survival. In this case, the authors measure the impact of three policies on women's employment preferences: firstly, by abolishing the spousal benefit, secondly, by abolishing spousal benefits and survival pensions, and lastly, by broadening the working period from 35 to 40 years, all of which are considered when computing the amount of pension. They conclude that the removal of spousal benefits and survivor pensions has significant impacts on employment choices over women's lifetimes, particularly after age 40. When only spousal benefits are taken away; the employment rate of women increases 4 percentage points on average. In the case of the elimination of both spousal benefits and survival pension, there is an increase of 10 percentage points in the employment rates of women (Sanchez-Marcos and Bethencourt, 2018).

In Türkiye, a study on the link between survivor's pension and employment, Alper et al (2015) investigates the effect of survivor's pensions on the employment of women in the daughter category. The study calculates the background descriptive statistics of Social Security Institution data and includes in-depth interviews with female recipients of survivor's pension in Bursa. The authors conclude that these pensions have a negative effect on desire for employment, as formal work affects pension payments. They deduce that women who receive these pensions are obviously reluctant to work in formal status which may disqualify them from collecting their personal social security (Alper et al., 2015).

Within the scope of the welfare state, there are also studies measuring the effect of the unemployment benefits provided by most developed countries on the re-participation in employment of people receiving these benefits (Tatsiramos, 2006; Bratsberg et al., 2007; Bratsberg et al., 2014).

Bratsberg et al. (2007) analyze the life-cycle employment patterns of male immigrants who came from Pakistan, India, Türkiye and Morocco to Norway between 1971 and 2000. The sample is composed of 2553 immigrants born between 1936 and 1955, who arrived in Norway between 1971 and 1975 from the four countries mentioned above, and 28,720 native Norwegians as a control group in the same cohorts. Some 65% of the sample is under 54 years of age in 2000 and about 94% of immigrants and 3.2% of natives are married. This study finds that more than 95% of the migrant

group worked in the late 1970s and early 1980s, and these employment rates were even higher than in the native labor group. However, around 1982-1983 the employment rate in the migrant group began to decline sharply, and this rate fell to 50% in 2000, while the employment rate of the indigenous group declined more gently, to around 87% in the same period. To understand the economic condition of unemployed migrants, the study looks at unemployment benefits, disability pensions and social assistance payments in Norway. The results show that 73% of migrants were receiving social transfer or unemployment benefits, while the rate was 37% among native males. In addition, 44% of migrants were recipients of permanent disability pensions, while this rate among natives was 15%. In their conclusion, the authors state that the generous welfare system of Norway does not give enough incentive to migrants to work; on the contrary, the system compensates low earnings, and provides transfer payments for non-working spouses and children (Bratsberg et al., 2007).

Another study, Bratsberg et al. (2014) examines long employment periods and social security performance for all immigrants to Norway from 1970 to 2012. This study focuses on migrant cohorts coming from distinct parts of the world for labor or family unification. In their sample, male or female migrants between 25 and 64 years old and have lived in the country for at least 5 years. The results of this study show a tendency of migrant offspring toward lower employment or wages and, like their parents, higher participation in disability benefits, particularly among those who come from low-income countries. The authors once again infer that generous social insurance applications may be a labor market barrier, or disincentivize work among migrants (Bratsberg et al., 2014).

On the other side of the argument, some studies show positive effects of transfer payments on employment. According to Tatsiramos (2006), though unemployment insurance payments have an adverse impact directly on unemployment duration, these payments have a positive effect indirectly on subsequent working duration in countries that have generous welfare facilities. The effect was larger among people receiving these benefits for at least 6 months in more generous northern countries, compared to the southern countries in the study of Tatsiramos (2006). Those who received unemployment benefits stay 2-4 months longer in the next job compared to people who did not have benefits (Tatsiramos, 2006).

2. DATA AND METHODOLOGY

2.1. Data Sources

The primary data source of this article is “Income and Living Conditions Survey, 2017”. In this survey, the total number of interviewed sample households is 24,498, and the non-response rate was 6.6% for all of Türkiye. The individual sample is 58,888 persons aged 15 and over, and the non-response rate is close to 0.24 % (TURKSTAT, 2017). Our analysis is based on interviews with 6,018 never-married women between the ages 15 and 64. Weighted data is used for descriptive and multivariate analyses. The studied (weighted) population corresponds 6,400,486 never-married women.

There are three questionnaires, the (1) Personal Register Form, (2) Personal Questionnaire, and (3) Household Questionnaire in Income and Living Conditions Survey Micro Data Set, 2017.

The Personal Questionnaire consists of questions aimed at household members 15 and over regarding their marital status, health, education, employment, plus income received in the reference year (2016). In this study we employed indicators from Personal and Household Questionnaires.

The secondary data source is the Social Security Institution database for the year 2020. This database covers all survivor’s pensions and survivor’s income recipients in Türkiye, according to the status of deceased in the social security system. Here, the data consists of age, sex, the relationship to the insured deceased, the payment amount for the survivor’s pension, the payment amount for survivor’s income benefit, the legal status of payments of survivor’s benefits in Act 5510, and the premium amount paid to the institution by survivors who are in the workforce. These variables are used for the descriptive analyses.

2.2. Methodology

Descriptive analysis of this article starts with basic tables of all survivor’s pensions and survivor’s income recipients based on registration data. Then, various descriptive analyses, including calculation of employment and unemployment rates, were carried out and compared based on survey data for never-married women aged 15-64 separately, based on whether or not women were receiving survivor’s pension. In addition, some crosstabs are taken among variables such as marital status, age, education level, region, status of home ownership and survivor’s pension. Descriptive statistics of the variables included in the analysis are shown as mean \pm standard deviation for continuous variables, and number of persons interviewed (N), (weighted) percentage (%) as well as corresponding population (weighted number) for categorical

variables.

In the second part of the analysis, two logistic regression models were conducted to measure the effect of the survivor's pension on the employment and unregistered work of the women. Logistic regression provides a scientific model which determines the relationship between dependent and independent variables. This regression model tests the relationship between discrete and continuous (independent) variables and those that have binary dependent variables. Moreover, Logistic Regression is a method used when dependent variables are binary, tertiary, ternary and quaternary. For these reasons, logistic regression analysis was used in this study to determine the relationship between binary dependent variables and independent variables (Korkmaz and others, 2012). The odds were calculated for the same set of independent variables: survivor's pension status, the level of education, age, number of pre-school children, income status, region of residence, and property ownership. In the first stage of analysis, the dependent variable is employment status determinants of working status of women. In the second stage, excluding non-working women in the sample, only working women are analyzed to determine the odds of working with or without drawing social security.

Analyses show that individual income is highly correlated with survivor's pension. Therefore, instead of the woman's individual income, household income is included in the analysis as an independent variable since the latter affects employment decisions.

The limits and categories of the age variable are determined according to the intervals in which employment was concentrated in Türkiye in 2018.

The number of people who benefit from survivor's income is relatively lower than people who benefit from survivor's pension, and the survivors are mostly not aware of whether their salaries are considered income or pension. Those receiving survivor's income benefits who were interviewed in the "Income and Living Conditions Survey, 2017" are most likely to express their income as a survivor's pension. For this reason, we consider both revenues as survivor's pensions and recoded accordingly for the analyses of this article.

In this study, statistical analyses are done using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) (Version 21) program. The results of the analyses are evaluated at the level of $\alpha = 0.05$ significance.

3. RESULTS

Results of this article cover descriptive statistics of the Social Security Institution's official records 2020 and Income and Living Conditions Survey 2017, as

well as regression analyses of the Income and Living Conditions Survey 2017.

3.1. Introducing Survivor's Pension Recipients: Descriptive Analyses of Social Security Institution's Official Records

This section presents the basic frequencies and percentages for survivor's pensions and survivor's income paid by the Social Security Institution in 2020 to different rights holders. Table 1 shows the number of survivor pensioners and income recipients according to the status of the insured deceased persons at work.

Table 1. Distribution of Number of Survivor Pensioners by Status of Deceased Insured Persons at Work and Relationship to Insured Persons, 2020

Survivor Pensioners							
Status at work	Husband	Wife	Son	Daughter	Father	Mother	Total
Worker	41,724	1,372,994	121,189	623,864	3,999	19,915	2,183,685
Self-employed	12,769	670,726	34,291	278,474	257	2,216	998,733
Public Servants	15,535	373,124	28,715	276,159	9,450	16,676	719,659
Total number of pensioners	70,028	2,416,844	184,195	1,178,497	13,706	38,807	3,902,077

Data source: Social Security Institution, 2020.

There are 3,902,077 people collecting survivor's pensions in 2020 according to Social Security Institution statistics. The number of wives and daughters are relatively higher than other beneficiaries (sons, husbands, and parents) in all three statuses at work. Never-married women, the target group of this article, are included in these statistics under daughter status as in Table 1.

Table 2. Distribution of Number of Survivor Pensioners by Age and Relationship to Insured Persons, 2020

Ages	Survivor Pensioners						Total
	Husband	Wife	Son	Daughter	Father	Mother	
0-14	0	45	66,857	64,156	0	7	131,065
15-25	6	1,246	92,432	167,182	3	6	260,875
26-64	22,733	799,447	22,535*	700,121	4,449	11,937	1,561,222
65+	47,289	1,616,106	2,371*	247,038	9,254	26,857	1,948,915
Total number of pensioners	70,028	2,416,844	184,195	1,178,497	13,706	38,807	3,902,077

Data source: Social Security Institution, 2020

* Sons aged 26 and older can receive survivor's pension only if they are disabled.

When we look at the age distribution of survivor pension recipients in Table 2, it is seen that the group consists of mostly women. While never-married women receive this pension under daughter status regardless of their age, young men with son status leave this pension after a certain age to enter the labor market, according to registers of Social Security Institution. The fact that sons in the active working age are much fewer in number than daughters indicate that these men are in the job market, as seen in the table above. There is a tendency among sons over age 25 to quit receiving survivor's pensions, 25 being the last age at which pensions are paid to young men because they are typically still in education, whereas daughters continue to take this salary for years longer, during the active working periods of their lives. When we consider that marriage is common in Turkish society while divorce still is rare even it has an increasing trend recently, it can be said that most of the beneficiary daughters are women who have never been married.

Unlike orphan's pension, though the conditions for receiving a spousal pension are equal, it is observed that most of the beneficiaries of this pension are women and male spouses receiving pensions are very few compared to female spouses. This is another indication that women are much less engaged in formal employment than men in Türkiye.

Table 3. Average Age of Female Survivor Pensions and Survivor's Income Recipients, 2020

	Mother or Wife	Daughter
Mean Age	69.07	47.61
Median Age	70.00	50.00
Std. Deviation	12.30	19.76

Furthermore, the mean and median age of the women who receive survivor pensions or income under mother or wife status are 69.07 and 70.00 according to the data of the Social Security Institution for 2020, as seen in Table 3. Also, the mean and median age of women receiving pension or income under daughter status is 47.61 and 50.00, respectively.

3.2. Comparison of Women Who Receive Pension with Those Who Do Not: Descriptive Analyses of Income and Living Conditions Survey, 2017

We start our analyses by comparing the age structure of all women who receive pensions with those who do not. Table 4 includes all women aged 15 and over in order to reflect the distribution of women who receive pensions from both their husbands and parents. A statistically significant difference was found between women receiving survivor's pension and non-recipient women by age. The share of older cohorts is higher among recipients mainly because of widowed women. Moreover, the rate of receiving a survivor's pension increases after the age of 25, as shown in Table 4.

Table 4. Age Distribution of Women in Age 15+ by Survivor's Pension (percent)

Age	Survivor's Pension	
	Not Receiving Pension	Receiving Pension
15-19	10.8	1.6
20-24	10.3	1.3
25-49	52.2	12.7
50-64	18.6	30.7
65+	8.1	53.8
Total	100.0	100.0
Number	27,374	2,979
Corresponding total population (weighted number)	27,309,626	2,934,697

Analyses from this point forward focus on women of active working age (15-64) who receive pensions from their parents, therefore the analysis here is of never-married women. We compared women according to their level of education, home ownership and household income. Table 5 shows that the rate for receiving a pension increases among women with an education level below high school, while the rate of receiving such a pension starts to decrease among high school graduates.

Table 5. Education Status of Never-married Women aged 15-64 by Survivor's Pension (percent)

Education Status	Survivor's Pension	
	Not Receiving Pension	Receiving Pension
Illiterate / Literate but not graduated	7.9	15.1
Primary school	3.4	22.1
Primary education	45.0	25.4
High School	23.5	22.4
Higher education and above	20.2	15.1
Total	100.0	100.0
Number	5,746	272
Corresponding total population (weighted number)	6,138,458	262,029

Results reveal that women mostly live in their own homes, or do not pay rent for accommodation, whether they receive a survivor's pension or not (Table 6).

Table 6. Home Ownership of Never-married Women aged 15-64 by Survivor's Pension (percent)

Home Ownership	Survivor's Pension	
	Not Receiving Pension	Receiving Pension
Owner	61.8	65.7
Tenant/Lodging	26.1	16.0
Unpaid (not owner)	12.1	18.3
Total	100.0	100.0
Number	5,746	272
Corresponding total population (weighted number)	6,138,458	262,029

Furthermore, 73.6% of women who receive a survivor's pension live in households with an annual income of less than 50,000 Turkish liras according to the Income and Living Conditions Survey, 2017, as in Table 7.

Table 7. Household Income of Never-married Women aged 15-64 by Survivor's Pension (percent)

Household Income in 2016 (TRY)	Survivor's Pension	
	Not Receiving Pension	Receiving Pension
0-25,000	19.4	32.2
25,001-50,000	42.3	41.4
>50,000	38.3	26.4
Total	100.0	100.0
Number	5,746	272
Corresponding total population (weighted number)	6,138,458	262,029

3.3. The Determinants of Employment Status of Women: Regression Model for Risk of Employment

The first regression model explores the determinants of employment status of women. The dependent variable is employment status with categories of working or not working.

The result of the logistic regression analysis in Table 8 shows that receiving survivor's pension, as well as education status, age, house ownership, household income and region, are significant determinants of employment status of women.

Being a pension recipient decreases the risk of employment. Women who receive survivor's pension are 0.4 times less likely to work than those who do not receive survivor's pensions.

Table 8. Logistic Regression Model for the Determinants of Employment Status of Never-married Women aged 15-64

		B	S.E.	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Education Status	Illiterate / Literate but not a graduate			4	0.000			
	Primary school	.134	.006	1	0.000	1.143	1.130	1.157
	Secondary school	-.052	.004	1	0.000	.949	.941	.957
	High school	.241	.004	1	0.000	1.272	1.262	1.283
	Higher education	1.058	.004	1	0.000	2.879	2.856	2.903
Pension	Survivor's Pension (Receiving)	-.836	.006	1	0.000	.433	.429	.438
Age	15-19			3	0.000			
	20-24	1.262	.003	1	0.000	3.534	3.513	3.555
	25-49	1.813	.003	1	0.000	6.131	6.092	6.170
	50-64	1.000	.007	1	0.000	2.718	2.681	2.756
Home Ownership	Owner			2	0.000			
	Tenant/Lodging	.523	.002	1	0.000	1.688	1.680	1.696
	Unpaid use (not owner)	.157	.003	1	0.000	1.170	1.163	1.178
Household Income (TRY)	0-25000			2	0.000			
	25001-50000	.409	.003	1	0.000	1.505	1.496	1.514
	>50000	.985	.003	1	0.000	2.679	2.662	2.696
Region	East			4	0.000			
	West	.698	.003	1	0.000	2.009	1.998	2.020
	Central	.123	.004	1	0.000	1.131	1.122	1.139
	South	.208	.004	1	0.000	1.231	1.221	1.240
	North	.472	.004	1	0.000	1.604	1.590	1.617
	Constant	-3.345	.005	1	0.000	.035		
a. Variable(s) entered on step 1: Illiterate / Literate_but_not_a_graduate, survivor's pension, age_15-19, owner, 0-25000, east.								

The results show that the probability of working generally increases as the education level of women increases. Women who are primary school graduates are 1.2

times more likely to work, while women who are secondary school graduates are 0.95 times less likely to work, but high school graduates are 1.3 times more likely to work, and higher education graduates are approximately 3 times more likely to work than the illiterate or non-graduate group.

Age is another significant determinant for employment. Comparing the women aged 15-19, women aged 20-24 are 3.5 times more likely to work; women aged 25-49 are approximately 6 times more likely to work and women aged 50-64 are 2.7 times more likely to work.

Considering the effect of home ownership, women living in a tenant or lodging are 1.7 times more likely to work than women who have their own properties. When the effect household income is examined, it is seen that the probability of working increases as household income increases.

Region also determines the risk of working. While women living in the west and north are 2 and 1.6 times more likely to work than women living in the east, respectively; there is lower but significant difference between women living in the south or the middle region compared to those living in the east.

3.4. The Determinants of Working with Social Security: Regression Model for Risk of Secured Work

Another hypothesis of the study is that women who receive survivor's pensions are more inclined to work informally than women who do not. In order to test this hypothesis, the second phase of the analysis tests the factors affecting women's social security with logistic regression analyses. In this regard, we focus on never-married working women aged 15-64 in order to determine the odds of working with or without collecting social security.

Results in Table 9 confirm that receiving a survivor's pension, as well as education status, age, home ownership, household income and region are significant determinants of working without collecting social security.

Table 9. Logistic Regression Model for the Determinants of Working with Social Security of Never-married Women aged 15-64

		B	S.E.	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Education Status	Illiterate / Literate but not a graduate			4	0.000			
	Primary school	1.169	.013	1	0.000	3.219	3.138	3.301
	Secondary school	1.329	.009	1	0.000	3.776	3.713	3.839
	High school	2.543	.009	1	0.000	12.723	12.508	12.943
	Higher education	3.918	.010	1	0.000	50.282	49.344	51.238
Pension	Survivor's Pension (Receiving)	2.492	.014	1	0.000	.083	.081	.085
Age	15-19			3	0.000			
	20-24	.383	.006	1	0.000	1.467	1.450	1.484
	25-49	.921	.007	1	0.000	2.512	2.479	2.545
	50-64	-.987	.017	1	0.000	.373	.360	.386
Home Ownership	Owner			2	0.000			
	Tenant/Lodging	.302	.005	1	0.000	1.353	1.339	1.367
	Unpaid use (not owner)	.241	.008	1	0.000	1.273	1.253	1.293
Household Income (TRY)	0-25000			2	0.000			
	25001-50000	.599	.007	1	0.000	1.820	1.795	1.845
	>50000	1.479	.007	1	0.000	4.389	4.326	4.452
Region	East			4	0.000			
	West	1.031	.006	1	0.000	2.803	2.768	2.839
	Central	.974	.009	1	0.000	2.648	2.600	2.697
	South	.324	.008	1	0.000	1.383	1.360	1.406
	North	-.251	.256	1	0.327	.778	.472	1.285
	Constant	-3.110	.392	1	0.000	.045		

a. Variable(s) entered on step 1: Illiterate / Literate _but_ not _a_ graduate, survivor's pension, age_15-19, owner, 0-25000, east.

Receiving a survivor's pension significantly decreases the risk of working with social security coverage: working never-married women aged 15-64 who receive a survivor's pension are 0.1 times less likely to work with social security coverage than those who do not receive a pension.

Education is another determinant of working with security coverage. Comparing the least-educated group, primary school graduates are 3.2 times, secondary school graduates are 3.8 times, high school graduates are 13 times and higher education

graduates are 50 times more likely to work with social security coverage.

The age increase outside the age range of 50-64 increases the probability of women working with social security. Women aged 20-24 and 25-49 are 1.5 and 2.5 times more likely to work with social security than those aged 15-19, respectively.

Home ownership of women partially affects their registered employment under social security. Women living in tenant or lodging are 1.4 times more likely to work with social security than those living in their homes. Moreover, there is significant association between women's free accommodation in their home and them taking up employment with social security coverage.

By contrast, when household income is analyzed, a significant relationship is seen between household income and women's registered employment under social security. Women whose annual household incomes are between 25,001 and 50,000 Turkish liras, are 1.8 times more likely to work while receiving social security than women in households with an annual income below 25,000 Turkish liras. In addition, women living in households with an annual income of 50,001 Turkish liras and above are 4.4 times more likely to work while receiving social security than women in households with an annual income below 25,000 Turkish liras.

Finally, the relationship between the region where women live and the possibility of working while drawing social security is partially significant. The probability of women living in the west and central locations to join the workforce while drawing social security is respectively 2.8 and 2.6 times higher than those living in the east. There is also significant difference but lower between living in the south and living in the east.

CONCLUSION

Survivor's pensions are given after the death of the insured to provide economic security to their dependents and are calculated and paid based on the insured's contributions during their working life.

Due to the low participation of women in the labor force and even lower participation among those who collect social security, combined with the higher life expectancy of women compared to men, most survivor's pension recipients are women who collect benefits as either the insured deceased's spouse or daughter in Türkiye. The fact that there is no age restriction for the pension paid to daughters further increases the share of women among those receiving survivor's pensions.

Our analyses of the most recent (2020) registry data of the Social Security Institution show that 93% of 3,902,077 pension recipients are women. Among all

pension rights holders, 2,416,844 receive a pension as wives, 1,178,497 as daughters, 184,195 as sons, 70,028 as husbands, and 52,513 as parents.

Orphan's pensions are paid to daughters on the condition that they do not work and do not get married. Daughters usually represent potentially economically active women; however, the orphan's pension transforms into an obstacle for paid employment. Results of this article explore and compare the demographic and employment-related characteristics of pension recipients and non-recipients among never-married women in economic active ages and confirms both lower employment and personal social security chance of pension recipients.

Analyses reflect that daughters who receive this pension do not enter employment for years longer than sons, encompassing the most economically active years of their lives, while sons quit the pension in favor of work after age 25.

Multivariate regression models based on Income and Living Conditions Survey data show that survivor's pension as well as other income-related determinants, including home ownership and household income, plus the socio-demographic determinants of age and education status, are significant for the risk of women participating in formal or informal employment.

As a result of our analysis, it is found that women who receive survivor's pensions are 0.4 times less likely to work than those who do not receive survivor's pensions, and women who receive a survivor's pension are 0.1 times less likely to work with social security than those who do not receive this pension.

In conclusion, although a survivor's pension is too low for women to use as a living allowance, it is observed that such pensions cause them to be excluded from formal employment for the sake of keeping those inadequate income sources. These pensions are far from a living wage for many beneficiaries, yet they mortgage the future of women by pushing them to remain unemployed or engaged in informal work. The support provided by the public in the event of the loss of their parents should not prevent them from working while collecting social insurance; on the contrary, further measures should be taken to encourage them to work. Otherwise, young women may be doomed to eke out an existence on social transfers like this and spend their lives outside employment in passive living arrangements. The literature on the subject can be developed by conducting similar studies on other permanent cash transfers offered by the public.

REFERENCES

- Akgeyik, T. (2016). Türkiye'de Kadınların İşgücü Piyasasına Katılımını Etkileyen Faktörler: TÜİK Verileri Üzerine Bir Analiz. *Sosyal Siyaset Konferansları* (70), 31-53.
- Aldan, A., ve Öztürk, S. (2019). Kadın İşgücüne Katılımında Artışın Belirleyicileri: Kuşak Etkisinin Ayırıştırılması. *Çalışma Tebliği No:19/05*.
- Alper, Y. (2018). *Sosyal Güvenlik*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- Alper, Y., Özgökçeler, S., ve Sümer, G. (2015). Ölüm Sigortasından Bağlanan Aylıkların Kız Çocuklarının İşgücü Katılımına ve İstihdamlarına Etkisi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 335-350.
- Bratsberg, B., Raaum, O., and Røed, K. (2007). When Minority Labor Migrants Meet the Welfare State. *Journal of Labor Economic*, 28 (3), 633-676.
- Bratsberg, B., Raaum, O., and Røed, K. (2014). Immigrants, Labour Market Performance and Social Insurance. *The Economic Journal*, 124 (580), 644-683.
- Ecevit, Y. (2013). *İstihdamda ve Sosyal Güvenlikte Cinsiyet Eşitliği Paneli ve Çalıştay Bildirileri*. Ankara: Sosyal Güvenlik Kurumu.
- Groneck., M., and Wallenius, J. (2017). It Sucks to Be Single! Marital Status and Redistribution of Social Security. *SSE Working Paper Series in Economics*, 1, 709-724.
- Günay, G., ve Çelik, B. (2018). Kadınların Gözünden: İstihdama Katılamama Nedenleri. *International Academic Journal*, 2 (2), 179-199.
- Karacaoğlan, D., and Ökten, C. (2015). Labor-Force Participation of Married Women in Turkey: A Study of the Added-Worker Effect and the Discouraged-Worker Effect. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51 (1), 274-290.
- Kaygusuz, R. (2015). Social Security and Two-Earner Households. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 59 (C), 163-178.
- Koray, M. (2007). *Sosyal Politika*. Ankara: İmge Kitapevi.
- Korkmaz, A., ve Korkut, G. (2012). Türkiye'de Kadının İşgücüne Katılımının Belirleyicileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 41-65.
- Korkmaz, M., Güney, S., and Yiğiter, Ş. (2012). The Importance of Logistic Regression Implementations in The Turkish Livestock Sector and Logistic Regression Implementations/Fields. *HR.Ü.Z.F. Dergisi*, 16(2), 25-36.
- Kümbetoğlu, B., User, İ., and Akpınar, A. (2010). Unregistered Women Worker in Globalized Economy: A Qualitative Study in Turkey. *Feminist Formations*, 22 (3), 96-123.
- Lordoğlu, K. (2005). Enformel İstihdam ve Türkiye Kaynakları. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 55 (1), 45-60.

- Özkan, G., ve Özkan, B. (2010). Kadın Çalışanlara Yönelik Ücret Ayrımcılığı ve Kadın Ücretlerinin Belirleyicilerine Yönelik Bir Araştırma. *Çalışma ve Toplum* (2010/1), 91-104.
- Sanchez-Marcos, V., and Bethencourt, C. (2018). The Effect of Public Pensions on Women's Labor Market Participation over a Full Life-Cycle. *Quantitative Economics*, 9 (2), 707-733.
- Tatsiramos, K. (2006). *Unemployment Insurance in Europe: Unemployment Duration and Subsequent Employment Stability*. Bonn: Institute of Labor Economics (IZA).
- TURKSTAT. "Labour Force Statistics-2020", (Online), Turkish Statistical Institute, (<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Labour-Force-Statistics-2020-37484>), 2021, March 22, (Date of Access: June 16, 2021).
- Üçler, G., ve Kızılkaya, O. (2014). Kadın İstihdamının Boşanma ve Doğurganlık Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bölgesel Panel Veri Analizi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2 (2), 28-43.
- Yaman, M. (2015). Tarımsal Yapılarda Dönüşüm ve Tarımda Kadın Emeği. S. Dedeoğlu, and A. Elveren içinde, *2000'ler Türkiye'sinde Sosyal Politika ve Toplumsal Cinsiyet* (s. 233-262). Ankara: İmge Kitabevi.
- Yıldırım, K., ve Doğrul, G. (2008). "Çalışmak ya da Çalışmamak": Türkiye'de Kentisel Alanlarda Yaşayan Kadınların İşgücüne Katılmama Kararlarının Olası Belirleyicileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1), 239-262.
- Yorulmaz, Ç. (2010). Ölüm Sigortası. *Ankara Barosu Dergisi*, 3, 289-309.

Author Contributions: This article is based on the MA thesis of Gülnaz Şahin Keskin at Hacettepe University Institute of Population Studies, Department of Demography under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Alanur Çavlin.

Acknowledgements: We to thank Social Security Institute and TURKSTAT for supplying data of this article. We would like to thank and acknowledge Enver Taştı for his careful guidance on data usage and Assoc. Prof. Dr. İlknur Yüksel-Kaptanoğlu for their valuable contribution during the thesis defense. Moreover, we thank the anonymous referees and editors of Journal of Social Security for their important comments.

TÜRKİYE’DE ANLAŞMALI BOŞANARAK AYLIK ALANLARIN DAVRANIŞ KALIPLARI ÜZERİNE VERİ MADENCİLİĞİ UYGULAMASI

Nihal YAŞASINOĐLU¹

Uzman, Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
E-Posta: nihal.yasasinoglu@vakifbank.com.tr
ORCID:000-0001-7760-2657

Hamza YAŞASINOĞLU

Sosyal Güvenlik Uzmanı, Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı
E-Posta: hyasasinoglu@sgk.gov.tr
ORCID: 0000-0002-2808-2680

Meral EBEGİL

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi, İstatistik Bölümü
E-Posta: mdemirel@gazi.edu.tr
ORCID: 0000-0003-4798-3422

Başvuru Tarihi: 24/10/2023

Kabul Tarihi: 16/02/2023

DOI: 10.21441/sosyalguvence.1193892

Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: YAŞASINOĞLU, N., YAŞASINOĞLU, H., EBEGİL, M. (2023), Türkiye’de Anlaşmalı Boşanarak Aylık Alanların Davranış Kalıpları Üzerine Veri Madenciliği Uygulaması, Sosyal Güvence Dergisi, Sayı 22, s. 774-796. doi:10.21441/sosyalguvence.1193892

ÖZ

Son yıllarda internet ve bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle beraber özel şirketlerin ve Kamu kurumlarının veri tabanlarında tutulan verilerin sayısı büyük ölçüde artmaktadır. Bununla beraber, karar alıcılar hedefledikleri kitleye daha iyi hizmet sunabilmek ya da yönettikleri şirketlerin karlılığını artırabilmek için veri tabanlarında tutulan verilerden daha detaylı ve kapsamlı bilgiler talep etmektedir. Günümüzde bu ihtiyacı gidermek için veri madenciliği teknikleri kullanılmaktadır. Veri madenciliği farklı araştırma konularında kullanılmak üzere pek çok farklı algoritma içermektedir. Bu algoritmaları kullanarak bir model oluşturmak ve modelde yer alan değişkenler ile bu değişkenlerin çıktıya etkilerini açıklamak ise veri madenciliğinde esastır. Veri madenciliği sınıflama yöntemi kullanarak benzer özellikler gösteren gözlemleri kategorilere ayırmak mümkündür. Bir örneği ise anlaşmalı boşanan çiftleri kategorilere ayırmak olabilir. Türkiye’de boşanan çiftlerin bir kısmı, sosyal güvenlik mevzuatında bulunan boşluğu kullanarak anne veya babadan dolayı kazanılan ölüm aylığını alabilmek için

¹ Bu makale “Türkiye’de Anlaşmalı Boşanma İle Sosyal Güvenlik Kurumundan Aylık Alanlar Üzerine Veri Madenciliği Cart Algoritması Uygulaması” isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

uygulamada gerçek olmayan sahte boşanma yapmaktadır. Mevzuatta bulunan hükümlere göre, evlendikten sonra boşanan kız çocukları da yetim sayılmaktadır ve böylece yetim aylığı almaya hak kazanmaktadır. Ancak 5510 sayılı kanunun gelir ve aylık bağlanmayacak haller başlıklı 56’ncı maddesinin son fıkrasında eşinden boşandığı halde, boşandığı eşiyle fiilen birlikte yaşadığı belirlenen eş ve çocukların, bağlanmış olan gelir ve aylıkların kesileceği açıkça belirtilmiştir. Her ne kadar Türkiye’de bu şekilde yaşayan çiftlerin tespiti geleneksel denetim yoluyla yapılmaya çalışılsa da ilgili birimlerin bugüne kadar tespit edemediği benzer davranış gösteren kişiler bulunmaktadır. Veri madenciliği sınıflama teknikleri kullanılarak, bu kişilerin ortak özellikleri ve davranışlarını belirleyerek bir model oluşturmak ve kişilerin tespitinde ilgili birimlere yardımcı olmak ise bu çalışmanın temel amacıdır. Araştırma sonucunda söz konusu yığına ilişkin denetim birimlerinin karar almalarına yardımcı olacak bulgular elde edilerek sonuç ve değerlendirme bölümünde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Veri madenciliği, CART algoritması, anlaşmalı boşanma, sınıflama

DATA MINING APPLICATION ON BEHAVIOR PATTERNS OF PENSIONERS BY MAKING FAKE DIVORCE IN TÜRKİYE

ABSTRACT

In recent years, with the development of internet and information technologies, the number of data kept in the databases of private companies and public institutions has increased dramatically. In addition, decision makers demand more detailed and comprehensive information from the data stored in databases in order to provide better service to their target audience or to increase the profitability of the companies they manage.

Today, data mining is used to meet this need. Data mining includes many different algorithms to be used in different research topics. Creating a model using these algorithms and explaining the variables in the model and the effects of these variables on the output is essential in data mining. By using data mining classification method, it is possible to categorize (classify) observations with similar characteristics. An example would be to categorize fake divorced couples. Some of the couples who divorced in Türkiye, using the gap in the social security legislation in order to get from the survivors' pension make a fake divorce which is not true in practice. According to the provisions of the legislation, girls who divorce after marriage are also considered orphans and as a result are entitled to survivors' pension. Although Türkiye in the detection of a couple who live in this way also be done through traditional audit work was conducted, there are people who exhibit similar behavior that the relevant units have not been able to detect until today. The main purpose of this study is to create a model by determining the common characteristics and behaviors of these people using data mining classification techniques and to assist the relevant units in identifying individuals. As a result of the research, findings that will help the inspection units to make decisions regarding the heap in question were obtained and presented in the conclusion and evaluation section.

Key Words: Data mining, CART algorithm, fake divorcing, classification

GİRİŞ

Ülkemizde yürürlükte olan sosyal güvenlik sisteminde yer alan ve sigortalıların suiistimalleri sonucu ortaya çıkan sorunlardan biri anlaşmalı boşanmalardır. Ülkemizde bu sorunun temel nedeni, uluslararası sosyal güvenlik standartlarının dışında yetim kalan kız çocuklarına evlenmemeleri koşuluyla ömür boyu anne ya da babadan dolayı emekli aylığı ödenmesidir. Halihazırda yürürlükte bulunan kanuni düzenlemeler, yetim kalan çocukları sosyal güvenlik şemsiyesi altına almayı amaçlamasına rağmen, evlendikten sonra boşanan 25 yaş üstü kız çocukları da yetim olarak nitelendirildiklerinden babadan ya da anneden ölüm aylığı almaya müstahak olmaktadır. Türkiye’de, evlenmesine rağmen ölen anne veya babasının aylığını almak isteyen yetim kız çocukları ya da ölen eşinden de ölüm aylığı almak isteyen kadın eşler, evli oldukları kişilerle anlaşmalı olarak boşanarak aynı evde yaşamaktadırlar. 5510 sayılı kanunun gelir ve aylık bağlanmayacak haller başlıklı 56’ncı maddesinin son fıkrasında “Eşinden boşandığı halde, boşandığı eşiyile fiilen birlikte yaşadığı belirlenen eş ve çocukların, bağlanmış olan gelir ve aylıkları kesilir. Bu kişilere ödenmiş olan tutarlar, 96’ncı madde hükümlerine göre geri alınır” hükmü yer almaktadır. Düzenlenen bu hükmeye göre boşandığı halde eşiyile birlikte yaşayan hak sahibi kız çocuklarının almış oldukları ölüm aylıklarının kesileceği ve bu durumdayken ödenmiş olan aylık veya gelir tutarlarının ise faizi ile birlikte geri alınacağı öngörülmüştür. Sosyal Güvenlik Kurumunca geleneksel yollarla rutin yapılan denetimler sonucunda ya da yapılan ihbarlar neticesinde söz konusu kişiler tespit edilerek aylıkları kesilmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumundan muvazaalı boşanma kapsamında aylıkları kesilenlere ait araştırmanın yapıldığı dönemde elde edilen anonim verilere göre bu durumda olan takribi 17 bin kişinin tespit edildiği anlaşılmaktadır. Ancak anlaşmalı boşanma yaparak aylık alan kişilerin daha büyük bir yığını oluşturduğu değerlendirilmektedir.

Buradan yola çıkarak, veri madenciliği algoritmalarından yararlanarak bugüne kadar tespit edilen kişilere ait davranış modeli ortaya konulacak, bu zamana dek belirlenemeyen grubun özellikleri tespit edilerek denetim birimlerinin karar vermesini kolaylaştıracak nitelikte bulgular ortaya koymak araştırmanın temel hedefini oluşturmaktadır. Veri Madenciliği sınıflama tekniklerinden veri yapısına uygun olması ve uygulamalarda fazlaca tercih edilmesi nedenleriyle CART algoritması kullanılarak aylıkları muvazaalı boşanma kapsamında kesilen kişilerin Sosyal Güvenlik Kurumu veri tabanlarında tutulan karakteristik özelliklerinin sınıflandırılmasıyla davranış modeli açığa çıkarılmıştır.

Veri Madenciliği konusunda ülkemizde ve yurtdışında çok çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Literatürde yapılan taramalar sonucunda dünya ve ülkemizde veri

madenciligi alanında yapılan bazı çalışmalara bu bölümde yer verilmiştir.

Veri madenciliginin uygulama alanı büyük veriler (big data) üzerine olduğundan veri kirliliği kaçınılmazdır. Analiz sonuçlarının sağlıklı şekilde elde edilebilmesi için istatistiksel çalışmaların en başında verilerin titizlikle hazırlık sürecinden geçirilmesi ve analiz sürecine hazır hale getirilmesi gerekmektedir. Zhang, Zhang ve Yang (2003) çalışmalarında verileri analize hazırlamanın, veri madenciliginin uygulanmasında ilk ve önemli bir aşama olduğunu, çeşitli veri kaynaklarından ve internetten pek çok bilgiye erişilebildiğini ifade ederek, şirketler ile Kurumların elde edilen bu verileri nasıl dönüştürmesi gerektiği ile ilgilendiğini belirterek altı farklı kategoride veri hazırlama yöntemini açıklamışlardır. Veri madenciligi, öğrencilerin durumunu ortaya koyması ve verilen eğitimin niteliğini ölçmesi açısından eğitim kurumları tarafından sıklıkla tercih edilen araştırma yöntemlerinden biridir. Baradwaj ve Pal (2011) yapmış oldukları çalışmada öğrencilerine daha nitelikli eğitim vermeyi amaçlayan eğitim kurumları için, eğitim verilerinde saklı olan bilgileri ortaya çıkarmak için veri sınıflama teknikleri ve karar ağacı yöntemlerinden ID3 algoritması kullanarak öğrencilerin başarılarındaki düşüş ile özel eğitim ihtiyacı gereken öğrencileri tanımlayarak doğru rehberlik hizmetinin bu öğrencilere verilmesini sağlamıştır. Türkiye’de eğitim alanında veri madenciligi kullanılarak yapılan çalışmalardan birinde ise bilgisayar okuryazarlığını etkileyen faktörlerin ortaya çıkarılması için Kocaeli Üniversitesi’nde 2012-2013 öğretim yılı güz döneminde Temel Bilgi Teknolojileri Kullanımı (TBTK) dersini alan öğrenciler arasından rastgele olarak seçilen örnek öğrenci topluluğuna anket yapılarak elde edilen bilgiler ışığında veri madenciligi teknikleri uygulanarak bazı bulgular elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre hane halkı gelir düzeyi ile bilgisayar deneyim süresi ilişkisinin yüksek, gelir düzeyi ile bilgisayar sahipliği ilişkisinin düşük olduğu gösterilmiştir. Ayrıca analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre öğrencilerin konu öncesi başarılarının konu sonrası başarılarından düşük olması sebebiyle öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığı hakkında ön yargılı olmalarının yanlış olduğu, ancak ders içerisinde gösterilen müfredatın, bilgisayar okuryazarlığını pozitif yönde etkilediği gösterilmiştir (Budak, 2013). Eğitim üzerine yapılan bir diğer çalışmada Alan (2014) Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine ait bilgileri kullanarak yaptığı karar ağaçları metoduyla bu öğrenciler üzerine sınıflama teknikleri içerisinde en başarılı tekniğin LADTree olduğunu göstermiş ve öğrencilerin hangi sınıflarda yer alacaklarını verilerden faydalanarak tahmin etmiştir. Bu hususta yapılan diğer bir çalışmada ise öğrencilerin mezun oldukları okul türleri ve mezuniyet dereceleri ile kazandıkları fakülteler arasındaki ilişki, veri madenciligi yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Ayık, Özdemir ve Yavuz (2013) yaptıkları çalışmada, Atatürk Üniversitesi’ni kazanan öğrencilerin büyük çoğunluğunun genel liselerden geldiği kararına vararak mezun olunan lisenin,

kazanılması arzu edilen fakülteyi belirlemede büyük öneme ve etkiye sahip olduğunu saptamışlardır. Emel ve Taşkın (2014) yaptıkları çalışmada bir işletmenin müşterilerine sunduğu hizmetleri geliştirmek için, bu işletmeden ürün satın alan müşterilerin satın alma davranışlarına ait özellikleri veri madenciliği sınıflama tekniklerinden CART tekniği kullanarak analiz etmişlerdir. Sonuçta harcama tutarlarına göre sınıflanan kişiler tanımlanmış, hedef müşteri kitlesi belirlenerek elde edilen bulguların işletme için etkin pazarlama stratejilerinin belirlenmesinde önemli katkı sağladığı gösterilmiştir.

Gemici (2012) birliktelik kuralları ile yaptığı çalışmada borsada işlem gören on şirketin hisse senedi endekslerinin artışları ve azalışları arasındaki birlikteliklerin ortaya çıkarılmasını amaçlayarak apriori algoritması ile hisse senedi yatırımcılarının kazançlarını artırıcı birliktelik kuralları elde etmiştir. Çığışar (2017) Türkiye İstatistik Kurumu’ndan temin edilen veriler ile yaptığı çalışmada, bankacılık ve sigortacılıkta büyük öneme sahip olan kredi risklerini tespit etmek ve takibe düşme olasılığını tahmin etmekte kullanılabilecek en iyi sınıflandırma algoritmasını belirlemiştir. Akça (2014) Gazi Üniversitesi öğrencilerinin profilini ortaya koyduğu çalışmada veri madenciliği tekniklerinden CHAID, QUEST, CART ve C5.0 uygulamıştır. Yapılan analize göre not ortalamasının cinsiyet değişkeni üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Demirel (2010) yapmış olduğu çalışmada karar ağacı algoritmalarından CHAID algoritması ile Sosyal Güvenlik Kurumu yapılandırma kanunundan faydalanan işyeri profillerini belirlemeye çalışmıştır. Sonuçta elde edilen bulguların, daha sonra yapılacak kanuni düzenlemelerde karar destek sağlayıcı olarak katkı sağlayacağını belirtmiştir.

Kıran (2010) yapmış olduğu çalışmada penisilin türündeki antibiyotikleri kullanan kişilerin karakteristik özelliklerini, Sosyal Güvenlik Kurumu ilaç provizyon sisteminden alınan solunum sistemi hastalıkları için reçete edilen antibiyotik veri seti üzerinde CART algoritması ve Lojistik Regresyon ile ortaya koymuştur. Sonuç olarak CART tekniğinin Lojistik Regresyona göre sınıflamada daha iyi performans gösterdiğini gözlemlemiştir.

Ngai, Xiu ve Chau (2009) yaptıkları çalışma ile şirketlerin daha etkin ürün pazarlama stratejileri geliştirebilmeleri için veri madenciliği alanında yapılan akademik çalışmaları inceleyerek (2000-2006 yılları arasında 24 dergiden 87 makale) araştırmacıların en çok müşteri tutma konusunda çalışma yaptıklarını tespit etmişlerdir. Diğer taraftan bu makalelerde müşteri ilişkileri yönetimi açısından en çok kullanılan veri madenciliği tekniklerinin sınıflama (Classification) ve Birliktelik Kuralları (Association Rules) olduğu gösterilmiştir.

Du ve Zhan (2003) kişisel verilerin mahremiyeti konusunda yaptıkları çalışmada

veri tabanlarında gizli kalan verilerden elde edilecek karar ağacı sınıflayıcıları için bir yöntem geliştirmiş (Randomized Response Techniques) ve ortaya konulan sonuçlar açık veriden elde edilen karar ağaçları ile karşılaştırılarak test edildikten sonra veri tabanındaki veriler maskelense dahi elde edilen karar ağaçlarının oldukça yüksek doğrulukta olduğunu göstermişlerdir.

Shafer, Agrawal ve Mehta (1996) veri madenciliğinde sınıflamanın önemli olduğunu ifade ederek, o günlerde kullanılan sınıflama algoritmalarının bellek kısıtlamasına maruz kalması nedeniyle, çok büyük verilerle sorunsuz, ölçeklenebilir, hızlı ve bellek sınırlamalarını ortadan kaldıran SPRINT adında karar ağacı sınıflama algoritması önermişlerdir.

1. VERİ MADENCİLİĞİ

Gelişen teknoloji ile beraber bilgisayar dosyalarında ve veri tabanlarında kayıt altına alınan verilerin miktarı hızlı bir oranda artmaktadır. Bununla beraber, kayıt altında tutulan bu verilerle ilgili karar alıcılar, onlardan daha karmaşık bilgiler beklemektedir. Alışılmış basit sorgulama teknikleri, artan bu bilgi talebini karşılamakta yeterli olmadığından, bu ihtiyacı gidermek için veriler içerisinde gizli olan örüntüyü açığa çıkaran veri madenciliği teknikleri kullanılmaktadır. Veri madenciliği; çoğunlukla veri tabanında saklı olan bilinmeyi ortaya çıkarmak olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle tündengelimsel data analizi anlamına gelmektedir. Veri madenciliği çeşitli araştırmaları analiz etmek için pek çok farklı algoritma barındırmaktadır. Bu algoritmaların tümü veriye bir model uydurmak amacı taşımaktadır. Söz konusu bu algoritmalar verileri incelemekte ve incelenen verilerin karakteristiğine en uygun açıklayıcı modele karar vermektedir. Veri madenciliğinde temel esas önceden bilinmeyi, akla gelmeyi, tahmin edilemeyi ortaya koymaktır (Dunham, 2003, s.3-5)

Yaşamın her anında yapılan pek çok işlem kayıt altına alınarak yığın oluşturmaktadır. Örneğin elektronik ticaret bilgileri, sağlık sektöründe hasta için yapılan hizmetler, kamu kurumlarında yapılan işlemler, finans kuruluşlarında yapılan işlemler gibi çok büyük kitlelere hizmet veren bu kurumların veri tabanlarında yığına ait karakteristik özellikler ve yapılan işlemler kayıt altına alınmaktadır. Bu veri kitlelerinde açığa çıkarılmayı ve değerlendirilmeyi bekleyen maden değerinde veriler bulunduğundan ve burada saklı olan bilgiden faydalanmak için veri madenciliğine ihtiyaç duyulmaktadır.

Veri madenciliği yöntemleri 3 temel başlık altına alınmaktadır. Bunlar; Sınıflandırma, kümeleme ve birliktelik kurallarıdır.

Sınıflandırma; verideki bilginin ortak özelliklere göre ayrıştırılmasıdır. Sınıflandırmada takip edilen süreç, mevcut veri tabanından faydalanarak kuralların oluşturulması ve bu kurallar yardımıyla kararın verilmesidir (Özkan, 2008, s.53).

Kümeleme; veriler arasındaki benzerlikler dikkate alınarak bunların gruplanarak kümelendirilmesine denir. Pazarlama araştırmalarında yoğun olarak kullanılmaktadır.

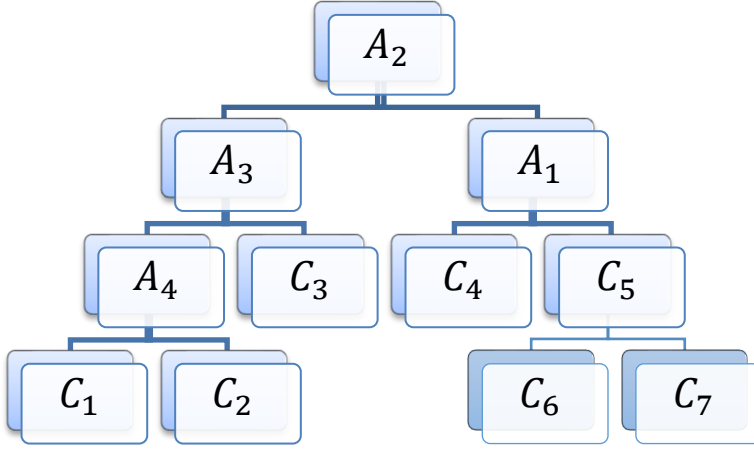
Birliktelik kuralları; durumların birlikte gerçekleşmesini çözümlen veri madenciliği yöntemidir. Bir perakende mağazasından çocuk bezi satın alan birinin aynı mağazadan ıslak havlu da satın alması birlikte gerçekleşme durumuna bir örnektir. Bu algoritma en yaygın olarak müşterilerin satın alma eğilimlerinin tahmin etmek amacıyla kullanılmaktadır (Silahtaroglu, 2008, s.83).

2. KARAR AĞACI ALGORİTMALARI

Karar ağacı yöntemi, hedef fonksiyonlarını yaklaşık olarak hesaplamak için kullanılmaktadır. Tanımlayıcı ve tahmin edici bir model olan bu yöntem dallar ve yapraklardan oluşan bir ağaç görünümündedir. Bu model, karar alıcıya karar alırken hangi faktörlerin dikkate alınması gerektiği ve her bir faktörün farklı sonuçları ile geçmişte nasıl ilişkili olduğunun tespit edilmesi konularında yardımcı olur. Karar ağaçlarında, birçok test yapılarak hedefi tahmin etmede en iyi sırayı bulmaya çalışılır. Her bir test karar ağacındaki dalları meydana getirir ve bu dallar da diğer testlerin gerçekleşmesine yol açar. Bu durum, test işleminin bir yaprak düğümünde (leaf node) son bulmasına kadar devam eder. Kökten hedef yaprağa kadar giden yol, hedefi sınıflandıran “kural” olarak isimlendirilir. Kurallar “eğer-bu durumda” (if-then) yapısındadır (Emel ve Taşkın, 2005).

Karar ağaçları, sınıflandırma içerisinde en çok tercih edilen yöntemlerden biridir. Bu yöntem, açıklayıcı değişkenleri kullanarak model oluşturulması ve bu model sayesinde yeni değişkenlerin üyelik kademelerine göre farklı sınıflara bölünmesi işlemidir (Gemici, 2012).

Şekil 1: Karar Ağacı Örneği



Yukarıdaki şekilde A2 kök düğüm, diğerleri ise yaprak düğümdür.

2.1. Karar Ağacı Yöntemlerinden Cart Algoritması

Breiman, Friedman, Olshen, and Stone tarafından 1984'te önerilen CART tekniği ID3 yönteminde olduğu gibi dallanma yaparken optimum kriteri belirlemek için entropiden faydalanır. Ancak en optimum kriteri tespit etmek için ID3 ve C4.5 ten farklı bir formül kullanılır. CART algoritması tarafından üretilen karar ağaçları keskin bir şekilde her bir düğümde ikili olarak dallanmaktadır. CART dallara ayırma kriterinin hesaplanmasında kayıp değerler önemsenmez. Entropi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

Tüm özelliklerin var olduğu değerler dikkate alınır ve eşleşmeler sonucunda twoining ve gini algoritması olarak 2 bölünme elde edilir.

Twoing algoritmasında; aday bölünme denilen sağ-sol olarak 2 dal bulunur ve her biri için olasılık değerleri hesaplanır.

Herhangi bir t düğümündeki s dallara ayrılma kriteri $\Phi(s/t)$ olarak gösterilirse;

$$\Phi(s/t) = 2 P_L P_R \sum_{j=1}^{\text{sınıflar}} |P(J|t_L) - P(J|t_R)|$$

t: Dallanmanın yapılacağı düğüm

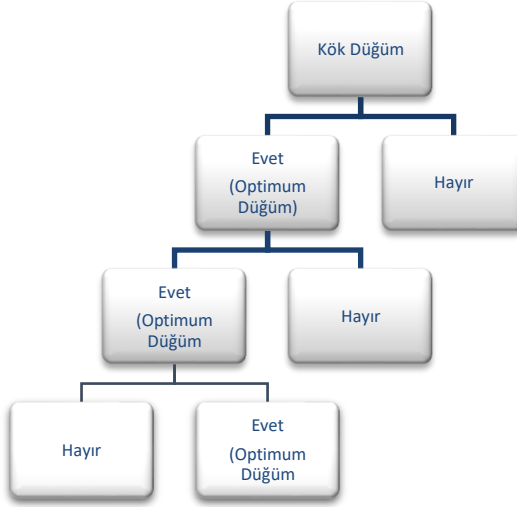
L: Ağacın sol tarafı

R: Ağacın sağ tarafı

P_L, P_R : Öğrenim kümesindeki bir kaydın sağda ve solda olma olasılıkları

$P(J|t_L)$ ve $P(J|t_R)$: j sınıfındaki bir kaydın sağda ve solda olma olasılıkları

Şekil 2: CART Algoritması Karar Ağacı (İkili Dallanma Yapmaktadır.)



3. TÜRKİYE SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMİNDE ANLAŞMALI BOŞANMALAR

Anlaşmalı boşanmalar sorunu Türkiye sosyal güvenlik mevzuatında bulunan boşluğun, sigortalılarca suiistimali sonucunda ortaya çıkmaktadır. Yasal mevzuatta yer alan mevcut hükümlere göre, sosyal güvenlik sistemi yetim kalan çocukları kapsam altına almayı hedeflemesine rağmen, evlendikten sonra boşanan ileri yaştaki kız çocukları da hak sahibi yetim olarak tanımlandığından babadan veya anneden dolayı aylık almaya hak kazanmaktadır. Bunun tersine Avrupa Birliği ve dünya sosyal güvenlik sistemleri incelendiğinde yetim aylıklarının, erkek ya da kız yetim olup olmadığı gözetilmeksizin 25 yaşında kesilmesi düzenlenmiştir. (Ekdemir, 2005). Ülkemizde yaşayan yetim kız çocukları sosyal güvenlik açısından dünya uygulamalarına göre pozitif ayrılmaktadır. Bunun bir sonucu olarak sosyal güvenlikte anlaşmalı boşanmalar sonucu ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de evlendikten sonra ölen anne veya babasından kalacak ölüm aylığını almak isteyen yetim kız çocukları ya da ölen eşinden kalacak olan ölüm aylığını almak isteyen kadın eşler, evlendikleri eşleriyle anlaşmalı olarak boşanmaktadırlar. 5510 sayılı Sosyal sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununda gelir ve aylık bağlanmayacak durumlar açıklanmıştır. Kanununun 56’ncı maddesinin son fıkrasında

“Eşinden boşandığı halde, boşandığı eşiyile fiilen birlikte yaşadığı belirlenen eş ve çocukların, bağlanmış olan gelir ve aylıkları kesilir. Bu kişilere ödenmiş olan tutarlar, 96’ncı madde hükümlerine göre geri alınır” hükmüne yer verilmiştir (Mevzuat Bilgi Sistemi, 2020). Kanunda yer alan bu hükme göre boşandığı halde eşiyile fiilen birlikte yaşayan yetim kız çocuklarının aylıklarının kesileceği ve bu durumdayken ödenmiş olan aylıkların ise faizi ile birlikte geri alınacağı öngörülmüştür. Bu kapsamda Sosyal Güvenlik Kurumunca gerek rutin yapılan denetimler sonucunda gerekse yapılan ihbarlar neticesinde söz konusu kişiler tespit edilerek aylıkları kesilmektedir.

Sosyal Güvenlik Kurumundan muvazaalı(anlaşmalı) boşanma kapsamında aylıkları kesilenlere ait araştırmanın yapıldığı dönemde elde edilen anonim verilere göre bu durumda olan takribî 17 bin kişinin tespit edildiği anlaşılmaktadır. Anlaşmalı boşanma yoluyla ölüm aylığı alan kişilerin daha büyük bir kitleye sahip olduğu düşünülmektedir. Veri madenciliği algoritmalarından faydalanarak anlaşmalı boşandığı tespit edilen kişilerin davranış modeli ortaya konularak, bugüne kadar tespit edilemeyen yığının benzer özelliklerini belirleyerek denetim servislerinin karar vermesinde yardımcı olacak nitelikte sonuçlar yapılan uygulama ile ortaya konulacaktır.

4. UYGULAMA

4.1. Problem




Anlaşmalı boşanarak eşiyile aynı evde yaşayan kişilerin denetimi ve tespiti zor bir süreçtir. Bu nedenle Sosyal Güvelik Kurumunun denetim ve kontrolle görevli memurlarının karar alma süreçlerini kolaylaştırmak ve kısaltmak amacıyla daha önce yapılan denetimler sonuçlarına göre tespit edilen kişilerin karakteristik özellikleri incelenerek veri yapısına uygun olması ve araştırmalarda sıklıkla tercih edilmesi nedenleriyle veri madenciliği sınıflama tekniklerinden CART algoritması kullanılarak bir karar ağacı oluşturulmuştur. Böylece aylıkları muvazaalı boşanma nedeniyle kesilen kişilerin Sosyal Güvenlik Kurumu veri ambarlarında tutulan karakteristik özelliklerinin sınıflandırılmasıyla davranış modeli ortaya konulmuştur.

4.2. Veri Tanımları-Veri Yapısı

Araştırmada muvazaalı boşandığı tespit edilen yetim kız çocukları üzerine veri madenciliği yöntemlerinden karar ağacı algoritması uygulanacaktır ve benzer karakteristik özelliklere dayanan bir model oluşturulacaktır. Bu algorithmada kullanılmak üzere aşağıda tanımlanan değişkenlerden faydalanılacaktır. Araştırmada kullanılan değişkenler “Bekleme Süresi” hariç olmak üzere, 5510 sayılı Kanunun “Gelir ve aylık bağlanmayacak haller” başlıklı 56’ncı maddesine göre daha önce tespit

edilerek aylıkları kesilen kişilere ait Sosyal güvenlik Kurumu veri tabanlarında tutulan ve uzman görüşü doğrultusunda araştırma kapsamında bulunan kişileri sınıflamada fayda sağlayacak değişkenlerden oluşmaktadır. Bekleme süresi ise araştırmanın amacı doğrultusunda yine Sosyal Güvenlik Kurumu veri tabanlarında tutulan diğer veriler kullanılarak anlaşmalı boşanma davranışının ne kadar süre zarfında gerçekleştirildiğini tespit etmek için araştırmacının uzman görüşü ile üretilmiştir. Veri madenciliği sınıflama tekniklerinden CART algoritmasının avantajlarından biri hem sürekli değişkenleri hem de kategorik değişkenleri kullanmasıdır. Araştırmada sürekli değişkenlerin kategorik hale getirilmesi, elde edilen karar ağacının kolayca okunabilmesi için tercih edilmiştir. Veri setinin CART algoritmasına uygunluğu, verinin %50'sinin training, geri kalan %50'sinin ise test grubu olarak ikiye bölünmesiyle test edilmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 1'de uygunluk oranları gösterilmiştir. Buna göre kurulan modelin doğruluğunun %99,791 olarak gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Araştırmada ihtiyaç duyulan anonim veriler Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı Emeklilik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden 26/04/2019 tarih ve 35441757-207.01.02.99-E.6397597 sayılı resmi yazı ekinde temin edilmiştir.

Tablo 1: Kurulan modelin uygunluk oranları

Use?	Graph	Model	Build Time (mins)	Overall Accuracy (%)
<input checked="" type="checkbox"/>		C5.1	1	99.977
<input checked="" type="checkbox"/>		C&R Tree 1	1	99.791
<input checked="" type="checkbox"/>		Quest 1	1	97.750

4.3. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

İl: Muvazaalı boşanan sigortalının ikamet ettiği ili ifade etmektedir. Bu değişken 7 bölgede kategorize edilmiştir.

Yaş: Muvazaalı boşanan kişinin ölüm aylığının bağlandığı tarihteki yaşıdır.

Ölüm Geliri/ Ölüm Aylığı: Bağlanan aylığın türünü ifade etmektedir. Ölüm geliri, İş kazası ya da meslek hastalığı sonucunda ölen sigortalının yakınlarına kısa vadeli sigorta kollarından yapılan sürekli ödemeyi ifade etmekten önce ölüm aylığı ise uzun vadeli sigorta kolu olan ölüm sigortasından yapılan sürekli ödemedir (Mevzuat Bilgi Sistemi, 2020).

Bekleme Süresi (Ölüm-Boşanma Süresi): Muvazaalı boşanan kişiye bağlanan aylığın sahibi olan sigortalının (baba veya anne) ölüm tarihi ile muvazaalı boşanan kişiye bağlanan aylığın başlangıç tarihi arasında geçen süredir (baba veya anne

öldükten sonra ne kadar süre sonra yetim kız çocuğunun boşandığını göstermektedir.).

Prim Ödeme Gün Sayısı: Kendisinden aylık bağlanan sigortalının (baba veya anne) prim ödeme gün sayısıdır. Prim ödeme gün sayısı kategorik veri haline dönüştürülmüştür.

Banka: Muvazaalı boşanan sigortalının aylık ya da gelir aldığı bankayı tanımlamaktadır.

Sektör: Kendisinden aylık bağlanan sigortalının emekli olduğu sektörü (Kamu ya da Özel) ifade etmektedir.

Yukarıda açıklanan bu değişkenlere veri madenciliği tekniklerinden karar ağacı algoritmaları uygulanarak muvazaalı boşananlar arasındaki ortak ilişkileri ortaya çıkararak bu kapsamda olup da henüz tespit edilemeyen kesim için bir model elde etmek amaçlanmaktadır. Bu sayede Sosyal Güvenlik Kurumu için muvazaalı boşanan kız çocuklarının davranış modeli belirlenmiş olacaktır. Sosyal Güvenlik Kurumunun denetimle görevlendirilmiş personelinin bu kişileri tespit edebilmesini kolaylaştıracak bir sonuç elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Tablo 2’te değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Anlaşılabilir boşanma davranışında bulunanların bunu ölüm tarihinden hemen sonra yapabildikleri gibi 55 yıl sonra da gerçekleştiği, ortalama ise 10 yıl içerisinde gerçekleştirdikleri anlaşılmaktadır. Yine aynı davranışı gösterenlerin en düşük 18 en yüksek 85 yaşında olduğu ve ortalama yaşın ise 41 olduğu görülmektedir. Karar alıcıların ihtiyaç duyabilecekleri diğer tanımlayıcı istatistiklere Tablo 2’de yer verilmiştir.

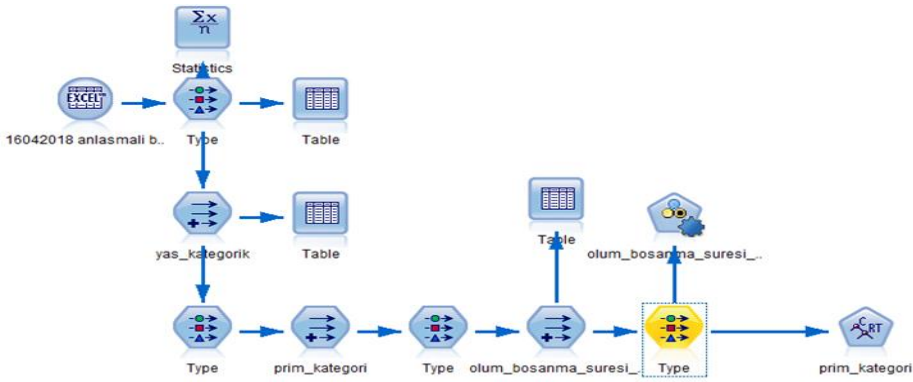
Tablo 2: Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Min	Maks	Açıklık	Ortalama	Ortalamaya İlişkin Std Ht	Standart Sapma	Varyans
İl Kategorik	1	7	-	-	-	-	-
Yaş	18	85	67	41	0,071	9	88
Bekleme Süresi	0	55	55	10	0,077	10	102
Aylık Türü Kategorik	1	2	-	-	-	-	-
Gün	0	15	15	4.280	18	2.411	5.812.621
Kamu Özel Kategorik	1	2	-	-	-	-	-
Banka Kategorik	1	16	-	-	-	-	-
Yakınlık Kategorik	1	2	-	-	-	-	-

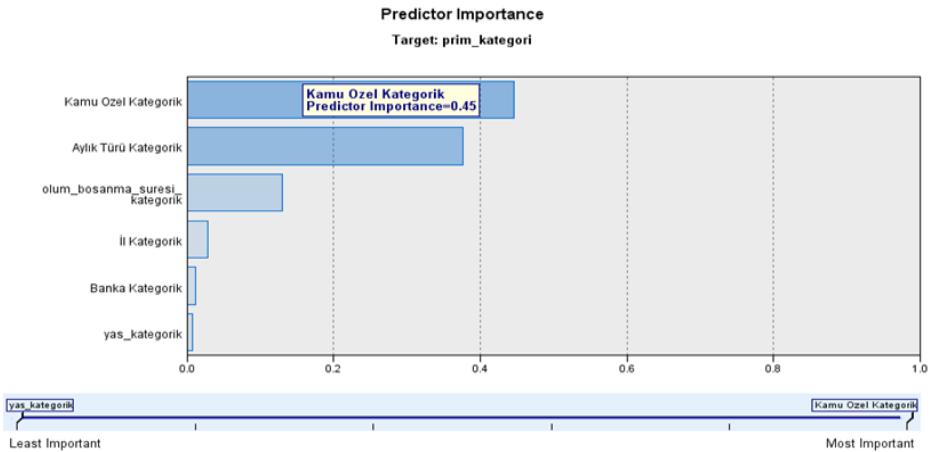
4.4. Anlaşmalı Boşanan Kadınların Karakteristik Özelliklerinin Cart Algoritması İle Sınıflandırılması

Araştırmada, veri madenciliği uygulamalarında sıklıkla tercih edilen SPSS Modeler programı kullanılmıştır. Verilerin programa okutulması ve dönüştürülmesi sonucunda oluşan akış diyagramı (stream) şekil 3’te gösterilmiştir. Değişkenlerden “prim ödeme gün sayısı” diğer bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaya çalışılarak model kurulmuştur.

Şekil 3: Yapılan Analizde Kullanılan Modeler Programında Oluşturulan Akış Şeması (Stream)



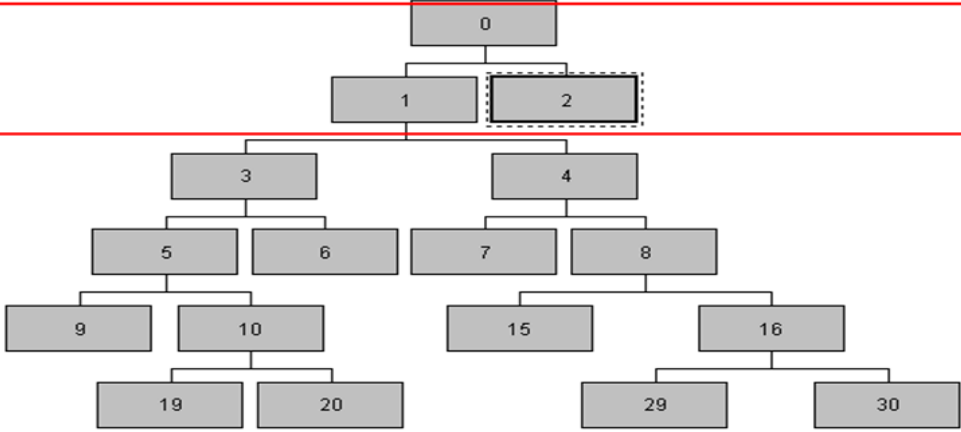
Şekil 4: Prim Ödeme Gün Sayısı Değişkeni Üzerindeki Önemli Değişkenler



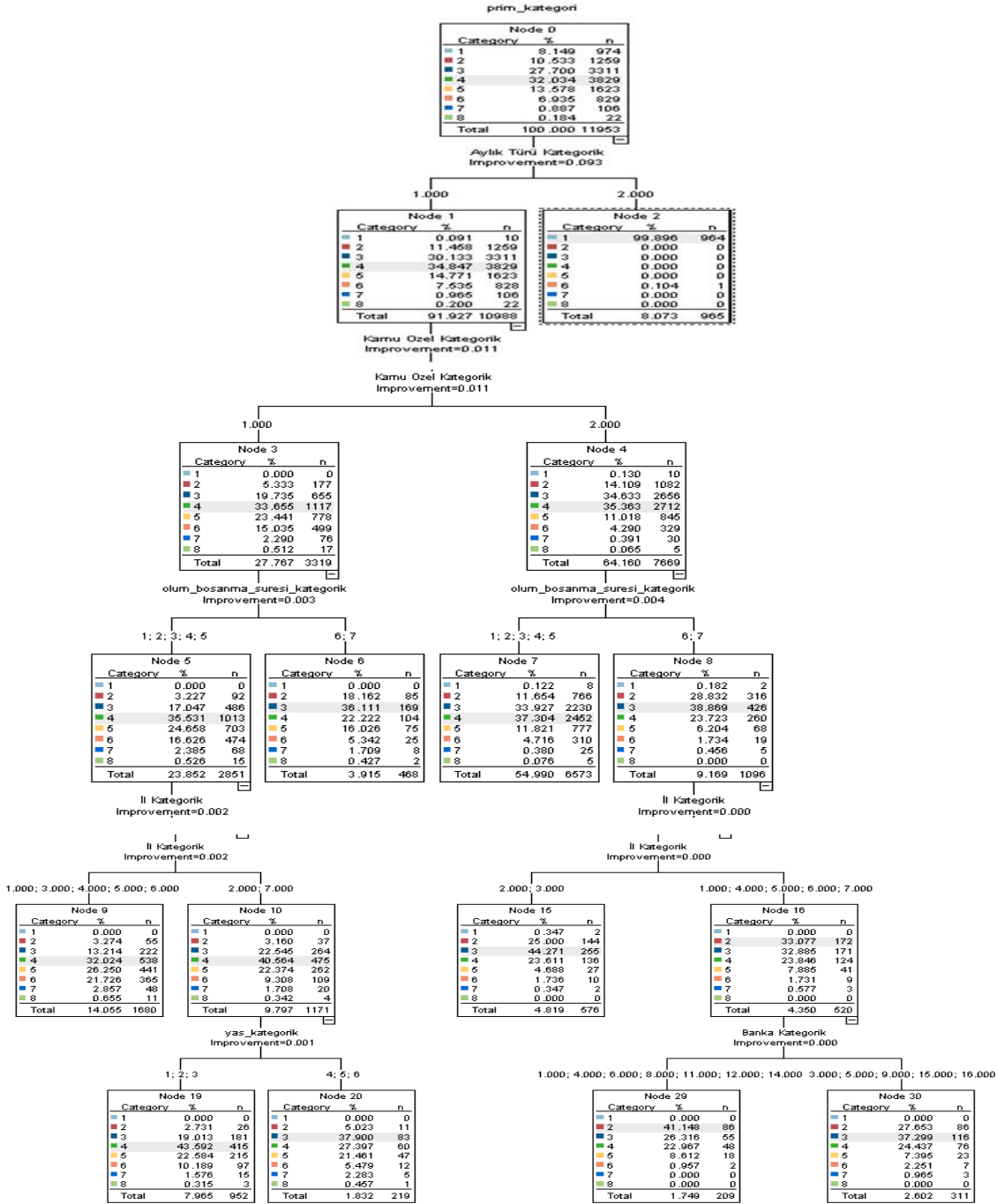
Şekil 4’e bakıldığında CART algoritmasına göre prim ödeme gün sayısı değişkeni üzerinde önemli olan değişkenler sırasıyla Sektör (Kamu/Özel), Aylık Türü (Gelir/Aylık), Ölüm-Boşanma Süresi, Bölge (7 Bölge), aylık ödemesi yapılan banka ve

yaş şeklindedir. Bu değişkenlere göre elde edilen karar ağacı şekil 5'te gösterilmiştir.

Şekil 5: CART Algoritmasının Uygulanması Sonucunda Elde Edilen Karar Ağacının Genel Görünümü



Şekil 6: Sınıflama Sonucunda Elde Edilen Karar Ağacı



Tablo 3: CART Algoritması kullanılarak yapılan sınıflama sonucunda elde edilen karar ağacında oluşan davranış profilleri

Davranış Profilleri	Düğüm/ Yapraklar	Aylık Türü	Sektör	Ölüm Boşanma Süresi	Bölge	Yaş	Banka
Davranış Profili 1	Node 19	1	1	1,2,3,4,5	2,7	1,2,3	
Davranış Profili 2	Node 20	1	1	1,2,3,4,5	2,7	4,5,6	
Davranış Profili 3	Node 9	1	1	1,2,3,4,5	1,3,4,5,6		
Davranış Profili 4	Node6	1	1	6,7			
Davranış Profili 5	Node 29	1	2	6,7	1,4,5,6,7		1,4,6,8,11,12,14
Davranış Profili 6	Node 30	1	2	6,7	1,4,5,6,7		3,5,9,15,16
Davranış Profili 7	Node 15	1	2	6,7	2,3		
Davranış Profili 8	Node 7	1	2	1,2,3,4,5			
Davranış Profili 9	Node 2	2					

Karar ağacından daha önce anlaşmalı boşandığı tespit edilen kişilere ait kök düğümden yaprak düğüme 9 davranış biçimi (profili) oluştuğu görülmektedir. Bu davranış şekilleri Tablo 3'te özetlenmiştir.

Şekil 6'da verilen CART algoritması sonucuna göre oluşan karar ağacının kök düğümden anlaşmalı boşandığı tespit edilen kadınlardan %8,149'una 0-900 gün arasında, %10,533'üne 900-2000 gün arasında, %27,7'sine 2000-4000 gün arasında %32,034'üne 4000-6000 gün arasında, %13,578'ine 6000-8000 gün arasında ve geri kalan %8'ine ise 8000-15000 prim ödeme gün sayısı üzerinden aylık bağladığı görülmektedir. Kök düğüm incelendiğinde en çok iki grupta yığıldıkları görülmektedir. Bu iki grup sırasıyla %27,7 orana sahip 2000-4000 gün ile %32,034 orana sahip 4000-6000 gün aralıklarıdır.

Başlangıç düğümden (kök düğüm) sonraki ilk sınıflamanın bağlanan aylıkların türüne göre olduğu görülmektedir. Anlaşmalı boşanan kadınlara ölüm nedeniyle yapılan ödemelerin %91,927'sinin "Aylık" türünde, %8,073'ünün ise "Gelir" türünde olduğu tespit edilmektedir. Yine bu kapsamda bağlanan aylıkların hangi prim ödeme gün sayısı üzerinden bağlandığına bakılacak olursa sırasıyla 2000-4000 gün arasında olanların oranı %30,133 olarak, 4000-6000 gün arasında olanların oranı ise %34,847 olarak hesaplanmıştır. Dokuzuncu davranış biçimini oluşturan ikinci düğümden "Gelir" bağlananların neredeyse tamamının birinci kategoride 0-900 arasında prim ödeme gün sayısında sınıflandığı anlaşılmaktadır. İkinci düğüm için başka bir yorumda bulunmak gerekirse, herkesin çalışma hayatının herhangi bir döneminde iş kazası geçirebileceği ihtimali dikkate alındığında ölüm geliri alan anlaşmalı boşanma kapsamındaki kız çocuklarına intikal eden "Gelir" anne veya babalarına çalışma hayatlarının ilk yıllarında geçirdikleri iş kazasına bağlı olarak bağlanmıştır. Yani daha geniş anlamda anlaşmalı boşanma kapsamında incelenen gelir dosyası 0-900 güne

sahipse bu boşanmanın Kanuna göre anlaşmalı olduğu kuvvetle muhtemeldir.

Şekil 6’dan toplam içerisinde %92 oranda yer alan aylık türündeki anlaşmalı boşanmalar sektörlere göre ayrıldığında bunlardan %27,767’sinin kamu sektöründen, %64,160’ının ise özel sektörden olduğu hesaplanmıştır. Burada sektör ayrımına gidilmeksizin prim ödeme gün sayısına bakıldığında 3’üncü ve 4’üncü kategorilerde yığılmalar gözlemlenmektedir. Kamu sektöründen bağlanan aylıklarda 4000-6000 gün arasında prim ödeme gün sayısı olanlar %33,655, özel sektörden bağlanan aylıklarda ise %35,363 ile bütün kategoriler içerisinde en yüksek oranda aylıkların 4000-6000 gün arasından bağlandığı anlaşılmaktadır.

Kamu sektöründen aylık alan kız çocuklarının anlaşmalı boşanma davranışını anne veya baba öldükten sonra ilk 20 yıl içerisinde gösterenlerin oranı %23,8, 20 yıl ve daha sonrasında gösterenlerin oranı ise %3,9 şeklindedir. 0-900 gün arasında prim ödeme gün sayısına sahip aylıklardan (Prim ödeme gün sayısı gerektirmeyen Vazife Malullüğü aylıkları gibi) anlaşmalı boşanma olgusuna hiç rastlanılmamıştır. Burada ayrıca yine şehit ve gazilerden intikal eden aylıklar için anlaşmalı boşanmanın söz konusu olmadığı rahat bir şekilde ifade edilebilmektedir. Kamu sektörü için ayrıca anlaşmalı boşananlara bağlanan aylıkların 4000 gün ve üzerinde yüksek prim ödeme gün sayılarına sahip olduğu görülmektedir.

Özel sektörden aylık alan kız çocuklarının ise anlaşmalı boşanma davranışını anne veya baba öldükten sonra ilk 20 yılda içerisinde gösterenlerin oranı %54,99, 20 yıl ve daha sonrasında gösterenlerin oranı ise %9,16 hesaplanmıştır. Buna ilave olarak Bekleme Süresi değişkeninin frekanslarına bakıldığında ise araştırmaya konu olan bütün anlaşmalı boşanmaların %26’sının ilk bir yılda gerçekleştiği %43’ünün de ilk 5 yıl içerisinde gerçekleştiği görülmekle beraber anlaşmalı boşanma olgusunun büyük oranda ebeveynlerin ölüm tarihinden kısa bir süre sonra yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu sonuca göre anlaşmalı boşanma yapanlardan özel sektör kapsamında aylık alanların anlaşmalı boşanma davranışını büyük oranda anne veya babalarının ölümünden sonraki ilk yıllarda sergiledikleri yorumu yapılabilmektedir. Sonraki dallanmalar kamu sektöründen gelen ve ilk 20 yılda boşanan %23,85’lik grup ile özel sektörden gelen ve 20-50 yıl arasında boşanan %9,16’lık grup üzerine gerçekleşmiştir.

Şekil 6’dan, kamu sektöründen ve ilk 20 yıl içerisinde boşanma gerçekleştiren %23,85’lik grubu temsil edenlerin bölgelere göre dağılımı incelendiğinde %9,79 ile Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinin bir düğümde, %14,05 ile İç Anadolu, Marmara, Ege, Akdeniz ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinin ise diğer düğümde sınıflandığı görülmektedir. Özel sektörden gelen %9,16’lık grup bölgelere göre bakıldığında %4,81 oranı ile Karadeniz ve Marmara bölgelerinde, %4,35 oranı ile İç

Anadolu, Ege, Akdeniz, Güney Doğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde sınıflanmıştır. Yine bu sınıflarda prim ödeme gün sayıları incelendiğinde, kamu sektöründen gelen tespitlerin yüksek prim ödeme gün sayılarında anlaşmalı boşanma davranışını gösterdiği, özel sektörden gelen tespitlere bakıldığında ise sırasıyla 900-2000 gün, 2000-4000 gün gibi daha düşük prim ödeme gün sayılarında %30 ila %44 gibi yüksek oranlarda sınıflandığı gözlemlenmektedir. Daha sonraki dallanmaların, bağımlı değişken prim ödeme gün sayısı üzerinde önem düzeyine göre en sonda yer alan yaş ve banka değişkenlerine bağlı olarak gerçekleştiği görülmektedir. Kamu sektöründen olmakla beraber Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde anlaşmalı boşanma yapan %9,79 oranındaki yetim kız çocuklarından %7,9'unun 18-50 yaş aralığında bulunduğu ve %1,8'inin ise 50 yaş üzerinde sınıflandığı görülmüştür. Bu kırımlı Kamu sektöründen gelen bir dallanma olduğundan yine yüksek prim ödeme gün sayısı üzerinden bağlanan aylıklardan oluştuğu sonucuna varılmaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Son yıllarda internet ve bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle beraber özel şirketlerin ve Kamu kurumlarının veri tabanlarında tutulan verilerin sayısı muazzam oranda artmaktadır. Kurumsal organizasyonları yönetenler ve bu organizasyonların karar alma organları, hedefledikleri kitleye daha iyi hizmet sunabilmek ya da yönettikleri şirketlerin karlılığını artırabilmek ve hatta kendileri için risk oluşturabilecek nedenleri bilmek için veri tabanlarında tutulan verilerden daha detaylı ve kapsamlı bilgiler talep etmektedir. Bu ihtiyacı gidermek için organizasyonların veri ambarlarında saklı kalan bilgileri ortaya çıkaran veri madenciliği teknikleri kullanılmaktadır.

Bu araştırmanın konusunu oluşturan Kanunda tanımlandığı şekliyle anne veya babasından aylık alabilmek için eşiyile anlaşmalı boşanıp, fiilen aynı evde yaşayanlar Sosyal Güvenlik Kurumu için risk unsuru olarak görülmektedir. Sosyal güvenlik Kanununda açık ve net olarak ödenmemesi gerektiğine hükmedilen bir yardımın bu kapsamdaki kişilere yaşamlarının sonuna kadar ödenmesi Sosyal güvenlik sisteminin gelir-gider dengelerini olumsuz etkilemektedir. Bu gibi durumlar veri madenciliği sayesinde büyük oranda engellenebilir ve ödenmemesi gereken tutarlar belirlenebilir. Anlaşmalı boşanma olgusunun gerçekleştiren kişilerin ortak özelliklerini bilmeyen karar alıcılar, Kanuna göre boşanma ve aynı evde fiilen yaşamaya devam etme olgusunu tespit edebilmek için daha fazla insan kaynağı ile daha gelenekçi ve bürokratik usullerle soruna çözüm aramaya çalışacaktır. Nitekim hali hazırda genel uygulama bu yöndedir. Sorunu bu şekilde çözmeye çalışmak, çok fazla iş gücü ve zaman kaybına neden olacağından organizasyonlar için bir başka risk unsuru olarak değerlendirilebilir.

Araştırmaya konu olan kişilerin tespiti oldukça zor bir süreçtir. Buradan hareketle bahsedilen probleme çözüm olması açısından Sosyal Güvelik Kurumu’nun veri tabanında tutulan bu gruba ilişkin veriler içinde insan gücüyle ortaya çıkarılamayacak özelliklerin ortaya çıkarılması oldukça önemlidir.

Bu doğrultuda, çalışmada veri madenciliği sınıflama tekniklerinden veri yapısına uygun olması ve uygulamalarda en çok tercih edilen yöntemlerden biri olması nedenleriyle veri madenciliği sınıflama yöntemlerinden CART algoritması kullanılarak bir karar ağacı oluşturulmuştur. Böylece bu kapsamda aylıkları kesilen kişilerin, Sosyal Güvenlik Kurumu veri tabanlarında tutulan karakteristik özellikleri sınıflandırılarak davranış modeli ortaya çıkarılmıştır.

Kanuna göre anlaşmalı boşanma yapan kişilerle ilgili önceden bilinmeyi, akla gelmeyi, tahmin edilemeyi ortaya koymak ve bu kişilere ait verilere ait veriler üzerinde yapılan analiz karar alıcılar için anlamlı ve kullanışlı bir şekilde özetlenmiştir. Elde edilen en önemli bulgular aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

-Kanuna göre anlaşmalı boşandığı tespit edilenlerin %91,9’una ölüm aylığı bağlandığı, %8ine ise ölüm geliri bağlandığı gözlemlenmiştir.

-Tüm düğümlerde Kanuna göre anlaşmalı boşanma davranışı gösterenlerin aylıklarının %30 oranında 2000-4000 gün üzerinden, %30-%40 bandında değişen oranlarla ise 4000-6000 gün üzerinden bağlanan aylıklardan oluştuğu tespit edilmiştir.

-%92 orana sahip aylık türündeki anlaşmalı boşanmalar sektöre göre sınıflandığında bunlardan Kamu sektöründen bağlananların %27,7, Özel sektörden bağlananların ise %64,1 oranında gerçekleştiği görülmüştür. Buradan Kanuna göre anlaşmalı boşanma yapan kişilerin büyük çoğunlukla özel sektörden emekli sigortalıların çocukları olduğu anlaşılmaktadır.

-Kamu sektöründen bağlanan aylıklara sahip kız çocuklarının Kanuna göre anlaşmalı boşanma davranışını anne veya baba öldükten sonra ilk 20 yıl içerisinde gösterenlerin oranı %23,8, 20 yıl ve daha sonrasında gösterenlerin oranı ise %3,9 şeklinde hesaplanmıştır. Özel sektörden bağlanan aylıklara sahip kız çocuklarının ise Kamu sektörünün aksine anlaşmalı boşanma davranışını anne veya baba öldükten sonra ilk 20 yılda gösterenlerin oranı %54,99, 20 yıl ve sonrasında gösterenlerin oranı ise %9,16 şeklinde hesaplanmıştır. Bekleme sürelerinin (Ölüm-Boşanma arasında geçen süre) frekansları incelendiğinde tüm anlaşmalı boşanmaların %26’sının ilk bir yılda yapıldığı ve %43’ünün de ilk 5 yıl içerisinde yapıldığı anlaşılmaktadır. Özel sektör açısından bu davranışın büyük çoğunlukla ebeveynlerin ölüm tarihinden kısa bir süre sonra yapıldığı anlaşılmaktadır.

Kanuna göre anlaşmalı boşanmaların tespitinin birçok yazışma, yerinde denetim ve ifadelere başvurma gibi uzun ve zaman alıcı bürokratik süreçlere sahip olduğu ve buna rağmen tespitinin zorluğu dikkate alındığında; Daha önce tespit kişilere ait veriler üzerinde yapılan analize göre davranış modeli elde edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar tespit ve karar alma süreçlerini kolaylaştıracak niteliktedir.

Örneğin denetimle görevli bir personel, denetim yaptığı kişi hakkında ortada anlaşmalı boşanma durumunu gösteren somut bir kanıt bulamadığında ve bu kişiler hakkında çelişkili ifadeleri ya da başka nedenlerle şüphelenebilir. Bu çalışmadan haberdar olan bir denetim personeli, şikayete konu olan kişinin özelliklerini inceleyerek Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan yapılan ödemenin ölüm aylığı, bu ödemeye esas prim ödeme gün sayısının 2000-3000 gün arasında olduğunu, yapılan yardımın özel sektörden bağlanan aylık olduğunu ve en önemlisi de boşanma olgusunun aylığı hak sahibine intikal eden anne veya babanın ölümünden sonra ilk 1 yıl ya da ilk 5 yıl içerisinde gerçekleştiğini gördüğünde bu kişinin daha önce tespit edilenlerle benzer bir profil sergilediği sonucuna vararak bu durumun Kanuna göre anlaşmalı boşanma olup olmadığına daha kolay karar verebilecektir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, bu tür karakteristik özelliklere sahip şüpheli kişiler hakkında daha fazla inceleme yapmaları gerektiği konusunda denetim personellerine ön bilgi sunmaktadır.

Bu çalışma ile ihbar ve şikâyete ya da rutin denetimlere takılmayan Kanuna göre anlaşmalı boşanma yapıp yapmadığı bilinmeyen ölüm aylığı alan kız çocukları hakkında bir model elde edilmiştir. Bu konuda gelecekte bilinmeyi tespit etmek amacıyla Sosyal Güvenlik Kurumu veri tabanında tutulan kayıtlar üzerine araştırma sonucunda elde edilen model uygulandığında potansiyel risk grubunun haritası da çıkarılabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akça, F. (2014). Veri Madenciliği İle Fen Fakülteleri Öğrenci Profillerinin İncelenmesi: Gazi Üniversitesi Örneği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alan, M.A. (2014). Karar Ağaçlarıyla Öğrenci Verilerinin Sınıflandırılması. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 28(4), 101-112.
- Ayık, Y., Z., Özdemir, A., Yavuz, U., (2007). Lise Türü Ve Lise Mezuniyet Başarısının, Kazanılan Fakülte İle İlişkisinin Veri Madenciliği Tekniği İle Analizi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10(2), 441-454.
- Baradwaj, B. K., Pal, S. (2011). Mining Educational Data to Analyze Students’ Performance. International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 2(6), 63-69.
- BUDAK, E., Ç., (2013). Üniversite Öğrencileri İçin Bilgisayar Okuryazarlığını Etkileyen Faktörlerin Etkisinin Veri Madenciliği İle Analizi. Online Academic Journal of Information Technology, 4(11), 58-70.
- Çığışar, B. (2017). Kredi Risklerinde Veri Madenciliği Sınıflandırma Algoritmaları. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Demirel, B. (2010). Veri Madenciliğinde CHAID Algoritmasının Sosyal Güvenlik Kurumu Veri Tabanına Uygulanması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Du, W., Zhan, Z. (2003). Using randomized response techniques for privacy-preserving data mining. International conference on knowledge discovery and data mining, Washington, DC.
- Dunham, M., H., (2003). Data Mining Introductory and Advanced Topics. New Jersey: Pearson Education, 3,5.
- Ekdemir, Ş.H., (2005). Avrupa Birliği- Türkiye Sosyal Güvenlik Normları. Ankara: Ajans-Türk Basın ve Basım
- Emel, G., G., TAŞKIN, Ç., (2005). Veri Madenciliğinde Karar Ağaçları Ve Bir Satış Analizi Uygulaması. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(2), 222-239.
- Gemici, B. (2012). Veri Madenciliği Ve Bir Uygulaması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kıran, Z., B., (2010). Lojistik Regresyon Ve Cart Analizi Teknikleriyle Sosyal Güvenlik Kurumu İlaç Provizyon Sistemi Verileri Üzerinde Bir Uygulama. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Larose, D., T., (2005). Discovering Knowledge In Data: an introduction to data mining. New Jersey: John Wiley&Sons, 109,110.
- Ngai, E. W. T., Xiu, Li, Chau, D. C. K. (2009). Application of data minning techniques in customer relationship management: A literature review and classification. Expert Systems with Applications, 36, 2592-2602.

- Özkan, Y., (2008). Veri Madenciliği Yöntemleri (Birinci Basım). İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim, 53.
- Shafer, J., Agrawal, R., Mehta, M., (1996). SPRINT: A scalable parallel classifier for data mining. Proceedings of the 22th International Conference on Very Large Data Bases, San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 544-555.
- Silahtaroglu, G., (2008). Kavram ve Algoritmalarıyla Temel Veri Madenciliği (Birinci Basım). İstanbul: Papatya Yayıncılık Eğitim, 83.
- YAŞASINOĞLU, N., (2019). Türkiye'de Anlaşmalı Boşanma İle Sosyal Güvenlik Kurumundan Aylık Alanlar Üzerine Veri Madenciliği Cart Algoritması Uygulaması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zhang, S., Zhang C., Yang, Q. (2003). Data preparation for data mining. Applied Artificial Intelligence, 17, 375.
- 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. (2006, 31 Mayıs). Resmî Gazete (Sayı:26200). Erişim Adresi:
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5510&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>.