

26

SDÜ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

THE JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS ADMINISTRATIVE SCIENCES

İB

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ ve İDARİ
BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ

THE JOURNAL OF FACULTY OF
ECONOMICS
ADMINISTRATIVE
SCIENCES

Cilt/Volume 26 • Yıl/Year 2021 • Sayı/Issue 01

İB

ISSN 1301-0603

İB

ISSN 1301-0603



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi
DERGİSİ



Editor / Editor-in-Chief

Prof. Dr.

Mehmet GENÇTÜRK

Editor Yardımcıları / Associate Editors

Doç. Dr./Assoc Prof. Dr.
Mahmut Sami ÖZTÜRK

Doç. Dr./Assoc Prof. Dr.
Oğuzhan ÇARIKÇI

Arş. Gör./Res. Assist.
Ramazan Furkan ÖZKUL

Danışmanlar Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Adem KORKMAZ
Prof. Dr. Bekir GÖVDERE
Prof. Dr. Can Deniz KÖKSAL
Prof. Dr. Durmuş ACAR
Prof. Dr. Hayrettin USUL
Prof. Dr. Hüseyin GÜL
Prof. Dr. İbrahim Atilla ACAR
Prof. Dr. Nuri ÖMÜRBEK

Prof. Dr. İlker Hüseyin ÇARIKÇI
Prof. Dr. İsa İPÇİOĞLU
Prof. Dr. Murat Ali DULUPÇU
Prof. Dr. Murat OKCU
Prof. Dr. Mustafa GÜLMEZ
Prof. Dr. Ramazan ERDEM
Prof. Dr. Şeref KALAYCI
Prof. Dr. Hakan DEMİRGİL

Bilim Kurulu / Scientific Board

Prof. Dr./Prof. Dr. A. Argun AKDOĞAN (TODAİE)
Prof. Dr./Prof. Dr. Abdullah Mesud KÜÇÜKKALAY (Osmangazi University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Ahmet NOHUTÇU (Medeniyet University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Ayşe ŞAHİN (Mersin University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Birdoğan BAKI (Karadeniz Technical University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Cem SAATÇIOĞLU (İstanbul University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Falah F. ALSUBAIE (Al-Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Fatma Bahar ŞANLI GÜLBAHAR (İstanbul University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Fatma Neval GENÇ (Adnan Menderes University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Fuat SEKMEN (Sakarya University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Gökhan ORHAN (Bandırma 17 Eylül University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Hasan BÜLBÜL (Ömer Halisdemir University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Hüseyin ÖZGÜR (Pamukkale University)
Prof. Dr./Prof. Dr. İdil KAYA (Galatasaray University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Kamil Ufuk BİLGİN (TODAİE)
Prof. Dr./Prof. Dr. Kürşat ÖZDAŞLI (Mehmet Akif Ersoy University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Mahmut GÜLER (Trakya University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Mete YILDIZ (Hacettepe University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Mohamed Gamal ABOELMAGED (University of Sharjah)
Prof. Dr./Prof. Dr. Muammer ZERENLER (Selçuk University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Murat KAYALAR (Mehmet Akif Ersoy University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Murat YILDIZ (Cumhuriyet University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Nurhan PAPATYA (Süleyman Demirel University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Selma KARATEPE (İnönü University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Semih BİLGE (Anadolu University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Şaban UZAY (Erciyes University)
Prof. Dr./Prof. Dr. Tuncay ÇELİK (Erciyes University)



SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

THE JOURNAL OF

FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



Prof. Dr./Prof. Dr. Walailak ATTHIRAWONG (King Mongkut's Institute of Technology)
Prof. Dr./Prof. Dr. Zerrin Toprak KARAMAN (Dokuz Eylül University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Abdulaziz H. ALGAEED (Dar al Uloom University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Abed Al-Nasser ABDALLAH (American University of Sharjah)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Ahmet MUTLU (On Dokuz Mayıs University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Barış ÖVGÜN (Ankara University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Can Umut ÇİNER (Ankara University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Erbay ARIKBOĞA (Marmara University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Ferruh TUZCUOĞLU (Sakarya University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Gökhan AKYÜZ (Akdeniz University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Hacı KURT (Mersin University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Hakan AY (Dokuz Eylül University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Hasan Engin ŞENER (Yıldırım Beyazıt University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. İbrahim Güray YONTAR (Dokuz Eylül University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. İhsan KAMALAK (Mersin University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. İlker Murat AR (Karadeniz Technical University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Khodakaram SALIMIFARD (Persian Gulf University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Menaf TURAN (Yüzüncü Yıl University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Murat ÇUHADAR (Süleyman Demirel University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK (Süleyman Demirel University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Naci KARKIN (Pamukkale University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Nasser ALOMAM (Riyadh College of Technology)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Savaş Zafer ŞAHİN (Atılım University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Serdar ÖZTÜRK (Nevşehir Hacı Bektaş Veli University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Şenol BABUŞCU (Başkent University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Vesile ÖMÜRBEK (Süleyman Demirel University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Vural ÇAĞLIYAN (Selçuk University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Yunus Emre ÖZER (Dokuz Eylül University)
Doç. Dr./Assoc. Prof. Dr. Zahid SOBACI (Uludağ University)
Dr. Öğr. Üyesi/Assist. Prof. Dr. Dilek MEMİŞOĞLU (Kâtip Çelebi University)
Dr. Öğr. Üyesi/Assist. Prof. Dr. İbrahim ARAP (Dokuz Eylül University)
Dr. Öğr. Üyesi/Assist. Prof. Dr. Mahmut SÖNMEZ (The University of Texas at San Antonio)
Dr. Öğr. Üyesi/Assist. Prof. Dr. Ozan ZENGİN (Ankara University)
Dr. Öğr. Üyesi/Assist. Prof. Dr. Sibel BİLGİN (Gazi University)
Dr./Dr. Neriman HANAHMEDOV (Azerbaijan State University of Economics)



Yayın Ofisi / Editorial Office

Arş. Gör./Res. Assist. Ramazan Furkan ÖZKUL | **Dergi Sekreteri / Secretary of the Journal**
Dr. Öğr. Üyesi/Assist. Prof. Dr. Murat KARA | **Kapak Tasarım / Cover Design**
Bil. İşl./Computer Op. Ramazan DAĞ | **Dizgi / Type Setting**

Baskı / Printing

SDÜ Basımevi Isparta / SDU Publication House Isparta

© SDÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Isparta – 2021 / Faculty of Economics and Administrative Sciences of SDU Isparta – 2021

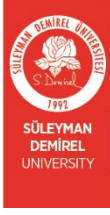
Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi ISSN 1301-0603 Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda dört sayı olarak yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergide yayınlanan yazılardaki görüşler derginin görüşleri değildir. Tüm sorumluluk yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan yazıların her hakkı saklıdır. Yazarlara nakit olarak telif ücreti ödenmez. Telif ücreti olarak yazının yayımlandığı dergi gönderilir. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi; EBSCO, Türkiye Makaleler Bibliyografyası, ASOS ve SOBİAD İndeks tarafından taranan dergiler arasında yer almaktadır.

Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences (ISSN 1301-0603) is an international refereed publication of Süleyman Demirel University, published every January, April, July and October. Editorial board claims no responsibility for the opinions, expressed in the published papers. The authors are responsible for the content of their papers. All rights are reserved. No parts of this publication may be reproduced, or transmitted in any forms or by any means without appropriate citation. No royalty will be paid for the published papers. Instead, a complimentary copy of the issue will be sent to the authors. The journal is indexed by EBSCO, Türkiye Makaleler Bibliyografyası, ASOS and SOBİAD index databases.

İletişim Adresi / Contact Info

Süleyman Demirel Üniversitesi / Süleyman Demirel University
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi / Faculty of Economics and Administrative Sciences
Dergi Yayın Komisyonu Başkanlığı / Head of Journal Publication Office
Doğu Kampüsü, 32260, Çünür / East Campus, 32260, Çünür
İSPARTA / İSPARTA, TURKEY

☎ : 0 246 211 04 01
Fax : 0 246 237 09 20
E-mail : iibfdergi@sdu.edu.tr
Web : <http://iibfdergi.sdu.edu.tr>



SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

THE JOURNAL OF

FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



BU SAYININ HAKEMLERİ / LIST OF THE REFEREES OF THE CURRENT ISSUE

Prof. Dr. / Prof. Dr. Gökhan AKYÜZ	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. / Prof. Dr. Orhan ÇINAR	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Ali Murat ALPARSLAN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Aygen OKSAY	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Serkan NAKTİYOK	Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Dr. Deniz SAY ŞAHİN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Dr. Fatma Gül ALTIN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Dr. İsmail Sadık YAVUZ	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Dr. Mehmet ÖZMEN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Dr. Muhammet Burak KILIÇ	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Dr. Nazlıgül GÜLCAN	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. / Dr. Zahide GENÇTÜRK	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

DERGİSİ



İ ç i n d e k i l e r / C o n t e n t s

Araştırma Makaleleri / Research Articles

Kamu Harcamalarının İşsizlik Üzerine Etkisi: Asimetrik Etki Tepki Analizi
The Effect Of Public Spending On Unemployment: Asymmetric Impact Response Analysis

Dr. Öğr. Üyesi Işıl AYAS
Öğr. Gör. Saim Alper AYAS

1-11

Entropi Tabanlı MAUT, SAW ve EDAS Yöntemleri İle
Finansal Performans Değerlendirmesi

*Evaluation Of The Financial Performance With Entropy
Based MAUT, SAW And EDAS Methods*

Gizem ÖZAYDIN
Dr. Öğr. Üyesi Aygülen KARAKUL

13-29

Avrupa Birliği'nde Bölgesel İnovasyon Politikalarının Etkinliği:
NUTS-I ve NUTS-II Bölgeleri Üzerine Bir Uygulama
*The Efficiency Of Regional Innovation Policies In The European Union:
An Application On The NUTS-I And NUTS-II Regions*

Dr. Öğr. Üyesi Fatma ÜNLÜ

31-50

Sektörler İtibariyle İşverenlerin Yaşlı İstihdamına İlişkin
Tutumlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma

*A Reserach On Determination Of The Attitudes Of Employers
Towards Elderly Employment By Sectors*

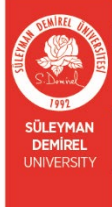
Dr. Öğr. Üyesi Gülsüm KORKUT
Mehmet Fahri BULDUK

51-63

İş Sağlığı ve Güvenliği İle İş Tatmini İlişkisi: Çimento Sektöründe Bir Uygulama
*The Relationship Of Occupational Health And Safety And Job Satisfaction:
An Application In The Cement Sector*

Arş. Gör. Dr. Selin UMUTLU
Prof. Dr. Fatih KARCIOĞLU

65-81



SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

THE JOURNAL OF

FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



Türkiye’de Çağrı Merkezi İşletmelerinin Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi Deneyimleri:
“Yeni Normal” Üzerine Bir Araştırma
*Coronavirus Pandemic Experiences Of Call Center Businesses In Turkey:
A Study On The "New Normal"*
Öğr. Gör. Dr. Ömer ÇATAL
83-95



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi
DERGİSİ



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ YAYIN KURALLARI

Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi'ne gönderilecek makalelerde yazarların aşağıda belirtilen ilke ve kurallara uymaları gerekmektedir. Belirtilen ilke ve kurallara uygun olarak hazırlanmayan makaleler değerlendirme sürecine alınmayabilir, ya da bu sürecin herhangi bir aşamasında değerlendirme dışında bırakılabilir.

Yayın İlkeleri

1. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda dört kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir.
2. Dergiye iktisat, işletme, kamu yönetimi, maliye, ekonometri, çalışma ekonomisi, hukuk ve siyaset bilimi ile doğrudan ya da dolaylı ilişkisi bulunan bilimsel ve özgün makaleler gönderilebilir.
3. Dergiye gönderilen makaleler başka bir yerde yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere gönderilmemiş olmalıdır.
4. Makaleler Türkçe veya İngilizce dillerinde yazılmış olmalıdır.
5. Makaleler yazım kurallarımıza uygun bir şekilde hazırlanarak e-mail yoluyla gönderilmelidir. Yazarlar, makale başvurusu sırasında web sayfamızdan temin edecekleri **iletişim formunu** doldurarak e-mail veya faks yoluyla göndermelidir. İletişim formunun tüm yazarlar tarafından imzalanmış olması zorunludur.
6. Makalelerin değerlendirme sürecine alınabilmesi için, 150,00 TL'lik ücretin "İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi " adına Türkiye Ziraat Bankası (IBAN: TR420001000132448078966239) nolu hesaba yatırılarak dekontun e-mail yoluyla gönderilmesi gerekmektedir. Söz konusu ücret, makalenin değerlendirilmeye alınması için ön şart niteliğinde olup, değerlendirme sürecinin sonucu ile ilişkili değildir.
7. Yayınlanmaya uygun bulunmayan makalelerin ücretleri geri ödenmeyecektir.



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi
DERGİSİ



8. Yazım yanlışlarının çok fazla olması, bilimsellik şartlarına uyulmaması makalenin geri çevrilmesi için yeterli görülecektir.
9. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen makaleler, ilk olarak Yayın Komisyonumuzun ön değerlendirmesinden geçmektedir. Daha sonra içerik ve biçim açısından incelenmek üzere en az iki hakeme gönderilmektedir. Makaleyi değerlendiren hakemlerin kimlikleri hakkında yazarlara ve makalenin kime ait olduğu konusunda da hakemlere bilgi verilmemektedir.
10. Hakemlerden gelen değerlendirme raporları doğrultusunda makalenin yayımlanmasına, yazardan düzeltme istenmesine ya da makalenin geri çevrilmesine karar verilecektir. Yazardan düzeltme istenmesi durumunda, düzeltmenin en geç 3 ay içinde yapılarak dergimize ulaştırılması gerekmektedir.
11. Yayımlanmayan makaleler yazarına geri gönderilmeyecektir.
12. Dergide yayınlanan makalelerdeki görüşler derginin görüşleri değildir. Tüm sorumluluk yazarına aittir.
13. Dergide yayınlanan makalelerin her hakkı saklıdır. Derginin ismi olmadan hiçbir şekilde çoğaltılamaz.
14. Dergide yayınlanan makalelerin yazarlarına nakit olarak telif ücreti ödenmez. Telif ücreti olarak makalenin yayımlandığı dergi gönderilir.
15. Yayın ilkelerine uygun olmayan makaleler hakem değerlendirme sürecine alınmayacaktır.



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi
DERGİSİ



Yazım Kuralları

1. Makaleler “Office Word” programında A4 boyutlarında hazırlanmalıdır.
2. Makalelerin uzunluğu dergi formatında 25 sayfayı geçmemelidir.
3. Sayfa düzeni; Sol: 2,5 cm, Sağ: 2,5 cm, Üst: 2,5 cm ve Alt: 2,5 cm olmalıdır.
4. Makaleler 10 punto ve “Times New Roman” karakteri ile tek satır aralığı kullanılarak yazılmalıdır. Yazımda, virgül ve noktalardan sonra bir karakter ara verilmelidir.
5. Paragraflarda başlangıç girintisi kullanılmamalı, paragraftan önce ve sonra ise 6nk boşluk bırakılmalıdır. Paragraflar arasında ilave boş satır bırakılmamalıdır.
6. Makalenin ilk sayfasında 11 punto olarak Türkçe ve İngilizce başlık, 9 punto olarak 150 kelimeyi geçmeyecek Türkçe ve İngilizce özet ile en az 3 - en fazla ise 5 tane olmak üzere Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler bulunmalıdır. Dergimiz 2014 yılından itibaren JEL (Journal of Economic Literature) kodu uygulamasına geçmiş bulunduğundan gönderilecek makalelerde yazarların en fazla 4 tane olmak üzere JEL kodlarını da belirtmesi gerekmektedir.
7. Yazarın unvanı ile ad ve soyadı, 10 punto olarak makale başlığının sağ altında belirtilmelidir. Aynı sayfanın dipnotlar için ayrılan kesim çizgisinin altında ise 8 punto olarak yazarın görev yeri ve e-mail adresi gösterilmelidir.
8. Makalede ana başlıklar ve alt başlıklar kalın (bold) ve sola yaslı (girintisiz) olarak 1., 1.1., 1.1.1., 1.1.2., 1.1.2.1. gibi ondalıklı şekilde numaralandırılmalıdır. Ana başlıkların bütün harfleri büyük yazılmalı, alt başlıkların ise sadece baş harfleri büyük yazılmalıdır. Başlıklar en çok 4 düzeye kadar bölümlendirilmelidir. Ana başlıklarından önce 1 satır boşluk bırakılmalı, başlık sonrasında ise boşluk bırakılmamalıdır. Alt başlıkların ise hem öncesinde hem de sonrasında herhangi bir satır boşluğu bırakılmamalıdır.
9. Makale içindeki tüm tablo, şekil ve grafikler metnin uygun yerlerinde ardışık olarak numaralandırılmış bir şekilde sayfaya ortali olarak gösterilmelidir. Her tablo, şekil veya grafiğe bir başlık verilmelidir. Başlık; tablo, şekil veya grafiğin üstünde, sayfaya ortali, yalnızca kelimelerin baş harfleri büyük olacak şekilde ve 10 punto olarak yer almalıdır. Tablo, şekil ve grafik içindeki metin 8-10 punto aralığında olmalıdır. Tablo, şekil veya grafikler kolaylıkla okunacak biçimde olmalı ve yukarıda verilen sayfa yapısına (sayfa marjlarını aşmayacak şekilde) uygun olmalıdır.

10. Atıflar metin içerisinde bağlaç yöntemi kullanılarak yapılmalıdır. Açıklama notları ise sayfa altında dipnot şeklinde ve 8 punto olarak ifade edilmelidir. Metin içerisinde atıflar yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yılı ve sayfa numarası şeklinde yapılmalıdır. Yazar adı yoksa kurum adı yazar yerine kullanılmalıdır. Örnek;
- *Tek yazarlı yayınlarda atıf:* (Okcu, 2009:68).
 - *İki yazarlı yayınlarda atıf:* (Gökdere ve Negiz, 2006:28).
 - *Üç ve daha çok yazarlı yayınlarda atıf:* (Dulupçu vd., 2007:14).
 - *Birden fazla kaynağa atıf:* (Schumpeter, 1934:66; Wood, 2005:36)
 - *Kaynağın tamamı için atıf:* (Drucker, 1995)
 - *Yazar adı olmayan kaynaklar için atıf:* (DPT, 2003:45).
11. Yapılacak atıf bir internet sitesinden alınmışsa ve atfın yazarı belirli ise süreli yayınlardakine benzer şekilde atıf yapılmalıdır. İnternette indirilen kaynak için tarih verilmemişse ilgili dosyaya erişim tarihi kaynağın yılı olarak kullanılmalıdır. Eğer atfın yazarı belli değilse parantez içerisinde internet sitesinin kurumu ve erişim yılı yazılmalıdır. Örnek;
- *Yazar adı ve yayın yılı belli olan atıf:* (Ener, 2002)
 - *Yazar adı ve yayın yılı belli olmayan atıf:* (Rekabet Kurumu, 2008).
12. Bir yazarın aynı yıl içinde yayınlanmış birden fazla eserine atıf yapılıyorsa, eserler yılın yanına a, b, c, şeklinde harf verilerek gösterilmelidir. Örnek;
- Eryılmaz (1998a), Eryılmaz (1998b).
13. Makalede kullanılan her türlü kaynak kaynakça bölümünde yer almalıdır. Kullanılan kaynaklar nitelik (tez, kitap, makale, rapor vb.) ayrımı yapılmaksızın yazar soyadına göre alfabetik olarak sıraya konulmalıdır. Aynı yazarın eserleri “en yeni tarihli” olandan başlanarak kaynakçaya yerleştirilmelidir. Kaynakça aşağıda belirtilen örneklere uygun olarak hazırlanmalıdır.
- **Kitaplar**
EROL, E. (2008). Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası, Beta Basım Yayım, İstanbul.
ACAR, D. ve TETİK, N. (2008). Genel Muhasebe, Detay Yayıncılık, Ankara.
DEMİR, Y., ÖZDEMİR, O. ve EREN, İ. (2008). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Finansal Yönetim Uygulamaları, Asil Yayın, Ankara.
 - **Çeviri Kitaplar**
DRUCKER, P. (1994). Kapitalist Ötesi Toplum, (Çev.) ÇORAKÇI, B., İnkilap Kitabevi, İstanbul.

- **Editörlü Kitaplar**

OKÇU, M., AKTEL, M. ve KERMAN, U. (2007). “İki Süreci Anlamak: Kamu Yönetiminde Küreselleşme ve 'Avrupalılaştırma’”, (Ed.) YILMAZ, A. ve BOZKURT, Y., Küresel Esintiler ve Yerel Etkiler Sarmalında Türk Kamu Yönetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.

- **Yazar Adı Olmayan Kitaplar**

DPT (2003). İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2003), Yayın No: DPT 2671, Ankara.

- **Dergiler**

YAVUZ, A., ALBENİ, M. ve KAYA, D.G. (2009). “Ulusal İnovasyon Politikaları ve Kamu Harcamaları: Çeşitli Ülkeler Üzerine Bir Karşılaştırma”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(4): 65-90.

- **Gazeteler**

GÖKÇE, D. (1997). “Merkez Bankasının Bağımsızlığı Sorunu”, Milliyet, 15 Mart.

- **Tezler**

ÖZKUL, G. (2008). Girişimcilik Teorileri ve Girişimci Tipleri: Antalya-Burdur-Isparta İllerinde (İBBS Düzey 2 TR61 Bölgesinde) İmalat Sanayi KOBİ'lerindeki Girişimciler Üzerine Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

- **İnternet Bazlı Kaynaklar**

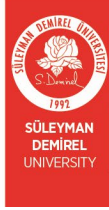
(i) *Eğer kaynağın yazarı belirli ise süreli yayınlardakine benzer şekilde kaynakçada verilmelidir. Ancak, kaynağın yer aldığı internet adresi de tüm uzantılarıyla verilmelidir. Eğer internette indirilen kaynaklar için tarih verilmemişse ilgili dosyaya erişim tarihi hem kaynakçada hem de metin içinde kullanılmalıdır. Örnek;*

ENER, N. (2002). “Yeni Yükselen Pazarlar (Emerging Markets) İçin Pazarlama Stratejileri”, <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/11/02-neriman/02-neriman.htm>, 10.05.2005.

(ii) *Eğer kaynak bir yazara ait değil de bir kurum veya kuruluşa ait web sayfasından alınmış ise, kaynakçada kurumun adı, yazının başlığı (varsa) ve tüm uzantılarıyla internet adresi verilmelidir. Örnek;*

REKABET KURUMU (2010). “Rekabet Hukukunun Esasları”, <http://www.rekabet.gov.tr/index.php?Sayfa=sayfaicerik&icid=53>, 17.03.2010.

14. Yazım konusunda belirtilmeyen durumlarda bilimsel yazımlarda benimsenen hususlar dikkate alınmalıdır.



SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

THE JOURNAL OF

FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

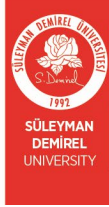


PUBLICATION RULES OF THE JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES OF SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY

For the articles to be sent to Suleyman Demirel University, The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, the authors are required to adhere to the following principles and rules. The articles which are not prepared in accordance with the principles and rules stated above may not be taken in assessment process, or may be excluded from assessment at any state of this process.

Editorial Principles

1. Suleyman Demirel University, The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences is an international peer reviewed journal and published four times in a year in January, April, July, and October.
2. Scientific and original articles which have directly or indirectly relation with economics, business administration, public administration, public finance, econometrics, labor economics, law and politics can be sent to the Journal.
3. The articles sent to the Journal should not be published in any other source or should not be offered to be published.
4. Articles should be written in Turkish or English.
5. Papers should be prepared in accordance with our rules of spelling, and should be sent via e-mail. Authors should fill the **communication form** which can be obtained from our web site and send it via e-mail and fax. The communication form must be signed by all the authors.
6. To take the papers into the assessment process, 50 USD price should be paid to Türkiye Ziraat Bankası (IBAN: TR420001000132448078966239) account in the name of "İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi" and the receipt should be sent via e-mail.
7. Fees of the articles which are not qualified for publication are not refundable.



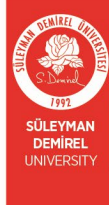
SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

THE JOURNAL OF

FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



8. Having too many spelling errors and failure to comply with the requirement of a scientific article will be sufficient for reversal.
9. Articles submitted for publication initially evaluated by our Editorial Commission. Then they are sent to at least two referees to be examined in terms of content and form. Referees' identities are not released to the authors and the authors are also not informed who the referees for their papers are.
10. In accordance with the evaluation reports from the referees, a decision will be made to publish the article, a correction from the author, or rejection. In case of correction requested from the author, and correction should be done and sent at the latest within 3 months to the Journal.
11. Rejected articles are not re-sent to the author(s).
12. Opinions in the articles published in the Journal are not the opinions of the Journal. All responsibility belongs to the author.
13. All rights of the articles published in the Journal are reserved and cannot be copied without the name of the Journal.
14. Copyright fee is not paid in cash to the author of the article published in the Journal. The copyright fee is sent to the Journal.
15. The articles which are not meet the publication principles will not be taken into the peer review process.



SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

THE JOURNAL OF

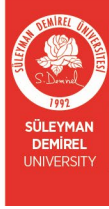
FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



Spelling Rules

1. Papers should be prepared with "Office Word" program and A4 format.
2. The length of the paper should not exceed 25 pages in magazine format.
3. Page layout should be left: 2,5 cm, right: 2,5 cm, up: 2.5 cm, and bottom: 2.5 cm.
4. Articles should be written with font type of "Times New Roman", in 10 font size and with "single" spacing. There should be one space after points and commas.
5. Paragraphs should be without an initial indent, 6 nk spaces should be left between the paragraphs. No extra blank lines between.
6. The title should be written in Turkish and English with 11 font size, Turkish and English abstracts should contain no more than 150 words with 9 font size, and include 3 to 5 key words in Turkish and English. Our journal will start to use JEL (Journal of Economic Literature) code application, the authors who will send the articles need to specify JEL codes no more than 4.
7. The name, surname, and title of the author(s) should be written with 10 font size, under the title and right aligned. The name of institution and e-mail address of the author(s) should be written with font size 8 in the footnote
8. The headings and subheadings should be appeared in 10 font size, bold and left justified and also numbered as 1. 1.1., 1.1.1., 1.1.2., 1.1.2.1. The headings should be capitalized and subheadings should appear in lower case (initial word capitalized). The headings should be partitioned no more than 4 levels. There should be one blank line before the subheadings; no blank line should be given after the subheadings. There should be no blank line before and after the subheadings.
9. All table and figure, and graphic in the paper should be cited in numerical order and center aligned. Each table, figures, and graphics should be given a title. Table title should be placed above the table, figure, and graphic, with 10 pt, centered aligned, and only initial letters capitalized. Table, figure and graphic text should be no smaller than 8 pt and no larger than 10 pt. All tables, figures, and graphics should be clear and can be easily readable and also compatible with the page layout.

10. References should be made with conjunction method inside the text. Explanation notes should be under the page as footnote with 8 pt. References inside the text should be like surname of the author(s), year of the source, and page number. If there isn't the name of the author then institution name should be given instead of author's name. Example:
- *Works by a single author:* (Okcu, 2009:68)
 - *Works by two authors:* (Gökdere and Negiz, 2006:28)
 - *Works by multiple authors:* (Dulupçu et al., 2007:14)
 - *Citing more than one sources:* (Schumpeter, 1934:66; Wood, 2005:36)
 - *Citing whole source:* (Drucker, 1995)
 - *Citing publications without the name of the author:* (DPT, 2003:45)
11. If the reference is taken from a web site and the author is known, reference should be made like periodic publications. If the date of the downloaded source is not given, access date should be used. If the date of the downloaded source is not given, date of access should be used. Also if no publisher name is available, use the name of website and data of access. Example;
- *If the author's name and publication year is known:* (Ener, 2002)
 - *If the author's name and publication year is not known:* (Rekabet Kurumu, 2008)
12. If you are citing more than one work by the same author in the same year, put the letters a, b, c next to the year. Example;
- Eryılmaz (1998a), Eryılmaz (1998b).
13. All sources used in the text should be ordered alphabetically by author last name. Order the works from the same author by publication date. All the sources that are cited in the text must appear in the reference page. The reference page should be prepared according to example shown below:
- **Books**
EROL, E. (2008). Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası, Beta Basım Yayım, İstanbul.
ACAR, D. and TETİK, N. (2008). Genel Muhasebe, Detay Yayıncılık, Ankara.
DEMİR, Y., ÖZDEMİR, O. and EREN, İ. (2008). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Finansal Yönetim Uygulamaları, Asil Yayın, Ankara.
 - **Translated Books**
DRUCKER, P. (1994). Kapitalist Ötesi Toplum, (Çev.) ÇORAKÇI, B., İnkilap Kitabevi, İstanbul.



SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY

THE JOURNAL OF

FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



- **Edited Books**

OKÇU, M., AKTEL, M. and KERMAN, U. (2007). “İki Süreci Anlamak: Kamu Yönetiminde Küreselleşme ve 'Avrupalılaştırma’”, (Ed.) YILMAZ, A. and BOZKURT, Y., Küresel Esintiler ve Yerel Etkiler Sarmalında Türk Kamu Yönetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.

- **Book with no Author**

DPT (2003). İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2003), Yayın No: DPT 2671, Ankara.

- **Journals**

YAVUZ, A., ALBENİ, M. and KAYA, D.G. (2009). “Ulusal İnovasyon Politikaları ve Kamu Harcamaları: Çeşitli Ülkeler Üzerine Bir Karşılaştırma”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(4): 65-90.

- **Newspapers**

GÖKÇE, D. (1997). “Merkez Bankasının Bağımsızlığı Sorunu”, Milliyet, 15 Mart.

- **Theses**

ÖZKUL, G. (2008). Girişimcilik Teorileri ve Girişimci Tipleri: Antalya-Burdur-Isparta İllerinde (İBBS Düzey 2 TR61 Bölgesinde) İmalat Sanayi KOBİ'lerindeki Girişimciler Üzerine Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

- **Internet Based Sources**

(iii) If the authors of the sources are known, it should be given like periodic publications. In addition to this, the web address of the source should be given. If the date of the source is not known, then date of access should be given both in the text and the reference page. *Example;*

ENER, N. (2002). “Yeni Yükselen Pazarlar (Emerging Markets) İçin Pazarlama Stratejileri”, <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/11/02-neriman/02-neriman.htm>, 10.05.2005.

(iv) If the source belongs to an institution instead of an author, there should be the name of the institution, the title of the source and complete web address in the bibliography. *Example:*

REKABET KURUMU (2010). “Rekabet Hukukunun Esasları”, <http://www.rekabet.gov.tr/index.php?Sayfa=sayfaicerik&icId=53>, 17.03.2010.

14. For the cases not mentioned in spelling, scientific publication rules will be taken into consideration.



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

DERGİSİ



D Ü Z E L T M E / C O R R I G E N D U M

Eren EROĞLU'nun Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2017 yılı, 22. cildi Kayfor 15 Özel sayısında 1853-1878 sayfaları arasında yayımlanmış olan “**Türk Kamu Yönetiminde Bağımlılık Sorununu Aşmaya Yönelik Kanıt Temelli Anlayış ve Dijital Fırsatlar**” başlıklı makalesinin 1858 numaralı sayfasında bulunan “2.3. *Türk Kamu Yönetimi ve Bağımlılık, Aktarmacılık Sorunu*” başlığı altındaki “*Türkiye özelinde.....*” diye başlayan paragraf ile “*Devletin yönetimi*” şeklinde başlayan sonraki paragraf birleştirilmiş olup aşağıdaki şekilde düzenlenmiştir. Bahsi geçen düzenleme, paragraftaki ilgili atıfa ait kısmın sehven ayrı bir paragraf halinde düzenlenmesi dolayısıyla yapılmıştır.

Türkiye özelinde izlenen reform süreçlerinde, farklı dönemler itibariyle, üç farklı devletin Türkiye'deki yönetim biliminin gelişiminde baskın rol oynadığı söylenebilir. 1859 yılında bir “yönetim okulu olarak” kurulan Mekteb-i Mülkiye’de bariz bir Fransız etkisi söz konusudur. Okutulan ders programlarında ve programlara konulan yabancı dil derslerinde Fransa kaynakları ve dili etkilidir. 1910’lu yıllar Alman etkisinin ön plana çıktığı, Mülkiye’de hukuk derslerinin önem kazandığı bir dönem olmuştur. Devletin yönetimi anlamında, hukuki bilginin yeterli olacağı düşüncesi kabul görmeye başlamıştır. 1930’lu yıllar ise Almanya etkisinin tekrar yükselişe geçtiği yıllar olmuştur. Okutulan derslerin niteliği, müfredata yabancı dil olarak Almanca’nın eklenmesi, Almanya’dan hocalar getirilmesi Alman etkisinin önemli göstergeleridir. 1940’lı yıllardan itibaren ise Amerika Birleşik Devletleri’nin model alınmaya başlandığı görülmektedir. Buna uygun olarak Siyasal Bilgiler Fakültesi yapılandırılmış, Amerika Birleşik Devletleri menşeli kaynaklar programda yer bulmuştur. Hem Amerika Birleşik Devletleri’nden hocalar getirilmiş hem de Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere’ye Türk öğretim üyeleri eğitim için gönderilmiştir. Yabancı dil öğretiminde ise İngilizce dersi yaygınlaştırılmıştır (Keskin, 2006: 25). Dolayısıyla Altunok’un (2012: 293) belirttiği üzere, “Tüm bu veriler ışığında kamu yönetimi düşüncesinin mutlak olmasa bile nisbi ölçüde bağımlı bir kurumsallaşma süreci yaşadığını söylemek yanlış olmayacaktır”.

Künye: Eroğlu, E. (2017). Türk Kamu Yönetiminde Bağımlılık Sorununu Aşmaya Yönelik Kanıt Temelli Anlayış ve Dijital Fırsatlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Kayfor 15 Özel Sayısı. ss. 1853-1878.



SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

İktisadi İdari Bilimler Fakültesi

DERGİSİ



D Ü Z E L T M E / C O R R I G E N D U M

Ferhat ÖZBAY'ın Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2017 yılı, 22. cildi 4'üncü sayısında 1203-1222 sayfaları arasında yayımlanmış olan “Güney Kore'nin Büyüme Sürecinde İnovasyonun Rolü: Ekonometrik Bir Analiz 1984-2015” isimli makalesinin ilk sayfasına sehven unutulmuş olan aşağıdaki bilgi notu eklenmiştir.

“Bu makale, Ferhat ÖZBAY'ın Süleyman Demirel Üniversitesi SBE İktisat Anabilim Dalında Doç. Dr. Bekir Sami OĞUZTÜRK danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinin bir kısmından üretilmiştir.”

Künye: Oğuzturk, B. Özbay, F. ve Pehlivan, C. (2017). Güney Kore'nin Büyüme Sürecinde İnovasyonun Rolü: Ekonometrik Bir Analiz 1984-2015. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 22 (4). ss. 1203-1222.

İlgili çalışmalar yukarıda verilmiş olan bilgilerle birlikte değerlendirilmelidir. Bu durumlardan dolayı siz değerli okuyucularımızdan özür diler, anlayışınız için teşekkür ederiz.

Saygılarımızla.

Editör

Prof. Dr. Mehmet GENÇTÜRK

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Oğuzhan ÇARIKÇI

Doç. Dr. Mahmut Sami ÖZTÜRK

Arş. Gör. Ramazan Furkan ÖZKUL

KAMU HARCAMALARININ İŞSİZLİK ÜZERİNE ETKİSİ: ASİMETRİK ETKİ TEPKİ ANALİZİ

THE EFFECT OF PUBLIC SPENDING ON UNEMPLOYMENT: ASYMMETRIC IMPACT RESPONSE ANALYSIS

Işıl AYAS*, Saim Alper AYAS**

- * Dr. Öğretim Üyesi, Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, iyeter@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5441-006X
- ** Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Doktora Öğrencisi, Öğretim Görevlisi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Hendek Meslek Yüksek Okulu, Muhasebe Bölümü, sayas@subu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2357-8695

ÖZ

Kamu harcamaları ile işsizlik arasındaki ilişkinin Klasik ve Keynesyen yaklaşımı çerçevesinde değerlendirildiği bu çalışmada 1988-2018 dönemi incelenmiştir. Vektör otoregresif model (VAR) kullanılarak standart ve asimetrik etki-tepki analizi yapılmıştır. Standart etki tepki analizi sonuçlarına göre, Klasik yaklaşım geçerliken, değişkenlerin pozitif bileşenleri kullanılarak yapılan asimetrik etki-tepki analizinde Keynesyen yaklaşım geçerli olduğu tespit edilmiştir. Buna göre kamu harcamalarının pozitif bileşenlerinde meydana gelen bir birimlik şok sonucunda işsizlik oranı azalır. Bununla birlikte yapılan Granger nedensellik analizine göre işsizlikten kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Anahtar Kelimeler: Kamu Harcamaları, İşsizlik, Türkiye, Asimetrik Etki-Tepki Analizi.

Jel Kodları: H50, E24, O53, C10.

ABSTRACT

This study deals with the relationship between public expenditure and unemployment in the context of Classical and Keynesian approaches and analyses the 1988-2018 period. Vector autoregressive model (VAR) was used to carry out standard and asymmetric impulse-response analysis. Classical approach was found valid according to the results of standard action-reaction analysis while validity of Keynesian approach was found in the asymmetric action-reaction analysis carried out with positive components of the variables. Thus, unemployment rate falls as a result of the one-unit shock observed in the positive components of public expenditure. On the other hand, there is a casualty relationship from unemployment to public expenditure according to Granger casualty analysis.

Keywords: Public Expenditure, Unemployment, Turkey, Asymmetric Impulse-Response Analysis

Jel Codes: H50, E24, O53, C10.

1. GİRİŞ

İnsanların bir arada yaşamalarından dolayı ortaya çıkan toplumsal ihtiyaçların karşılanması, geçmişten günümüze devletlerin varoluş gerekçelerinden biridir. Bu doğrultuda devletler toplumsal ihtiyaçları karşılamak amacıyla kamu

harcamaları yapar. Kamu harcamalarının ne kadar yapılacağı ülkelerin sahip olduğu ideolojiye göre şekillense de geçmişten günümüze kamu harcamalarının arttığı yadsınmaz bir gerçektir. Bunun diğer bir nedeni ise devletin yıllar içerisinde

ekonomik hayatta daha fazla bulunması, devlete yüklenen ekonomik, sosyal vb. görevlerdir. Devletin ekonomik hayatta kaynak dağılımında istikrarın sağlanması, gelir dağılımında adaletin sağlanması, ekonomik istikrarın sağlanması gibi çeşitli görevleri vardır. En önemli amaçlardan biri olan ekonomik istikrarın sağlanması fiyat istikrarı ve tam istihdamın sağlanması yoluyla gerçekleşir. Devletin bu amaçları gerçekleştirmek üzere kullandığı en önemli maliye politikası araçlarından birisi kamu harcamalarıdır. Kamu harcamaları miktarı değiştirilmek suretiyle ekonomide bir araç olarak kullanılmaktadır. Genişletici maliye politikası uygulandığında kamu harcamalarının miktarı artırılır. Fiyatların sürekli artış gösterdiği enflasyon dönemlerinde kamu harcamaları kısılarak toplam talep daraltılmaya çalışılır. İşgücün atıl kalmayacak şekilde kullanılmaması olan tam istihdamdan sapma durumunda ise işsizlik ortaya çıkar. Bu çalışmanın amacı; Türkiye’de kamu harcamalarındaki artışın işsizlik oranları üzerindeki etkisini Keynesyen ve Klasik yaklaşım çerçevesinde incelenmesidir. Çalışmada yöntem olarak VAR modeli ile standart ve asimetrik etki-tepki analizi kullanılmıştır. Yapılan literatür taramasında farklı sonuçlar olduğu ve asimetrik etki-tepki analizi ile daha önce herhangi bir çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir. Kullanılan değişkenler ve yöntem çalışmayı diğerlerinden farklı kılmaktadır. Çalışmada zaman kısıtı 1988-2018 dönemi arasındadır. Kapsam açısından Literatür incelemesi Türkiye’de yapılan çalışmalar ile sınırlı tutulmuştur.

Çalışmanın ilk kısmında Klasik ve Keynesyen yaklaşımda kamu harcamaları ile işsizlik arasındaki ilişkinin teorik çerçevesi verilecektir. Konuya ilişkin literatür irdelenecek, metodoloji kısmında veri seti ve yöntem verilecek ve bulgular kısmında yapılan analizler yorumlanacaktır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Kamu harcamalarının ekonomide yarattığı etki iktisadi ekollere göre değişiklik göstermektedir. Klasik yaklaşıma göre

devletin ekonomi içerisindeki payı sınırlı olmalı ve kamu harcamaları mümkün olduğunca az yapılmalıdır. Klasikler, devletin sadece özel kesim tarafından üretilmeyen savunma, adalet, diplomasi gibi hizmetleri üretmesi gerektiğini savunurlar. Onlara göre kamu harcamaları verimsizdir. Dolayısıyla kamusal müdahaleler doğal dengeyi bozucu etki yapar. Devlet müdahalesi olmazsa fiyatlar ve ücretler esnek olduğu için ekonomi kendiliğinden dengeye gelebilir. Devletin kamu harcamalarını arttırarak ekonomiye müdahale etmesi piyasada oluşacak fiyatları etkiler ve kaynak dağılımını bozar. Bu ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkiler, üretim artışının olumsuz şekilde etkilenmesi işsizliği arttırır. Keynesyen yaklaşımda ise durum farklıdır. Diğer bir adı müdahaleci yaklaşım olarak da bilinen Keynesyen yaklaşımda Klasiklerin tersine ekonominin eksik istihdamda olduğu ileri sürülmektedir. Ekonominin tam istihdama ulaşabilmesi için kamu harcamalarını araç olarak kullanan genişletici maliye politikası uygulanmalıdır. Keynesyen yaklaşıma göre kamu harcamaları tarafsız olamaz. Ekonomik ve sosyal hayatı düzenlemeye yarayan bir müdahale aracıdır. Eksik istihdamın sebebini toplam talepteki azalmaya bağlayan Keynes, talebi beslemek adına kamu harcamalarının arttırılmasını önermektedir. Bu şekilde istihdamın destekleneceğini ileri sürmüştür. Dolayısıyla kamu harcamalarının arttırılmasının işsizliği azaltacağı savunulmaktadır (Özügurlu, 2005: 72-73; Çelik, 2017: 14-15). Diğer iktisat okullarının kamu harcamaları ile işsizlik arasındaki ilişkiye ilişkin görüşlerine bakılırsa; Monetaristler kamu harcamalarının arttırılmasının kısa dönemde işsizliği azaltabileceği ancak uzun dönemde işsizliği arttırabileceği ve enflasyona yol açabileceği ileri sürülmüştür. Yeni Klasikler, Reel Konjontür Teorisi yanlıları ile Arz Yanlı İktisat yaklaşımını destekleyenler Klasikler gibi kamu harcamalarının işsizliği arttıracağını ileri sürmektedirler. Post Keynesyen ve Yeni Keynesyenler ise Keynesyen iktisat ile aynı doğrultuda olmak üzere kamu müdahalesini işsizliği azaltacağını ileri sürmektedir (Topal

ve Günay, 2018: 287). İstihdamı desteklemek ve aynı zamanda işsizliği azaltmak için yapılan kamu harcamalarının türü de ekonomide farklı etkiler yaratmaktadır. İstihdam artışını sağlamaya yönelik en uygun harcama türü yatırım harcamalarıdır. Yatırım harcamaları ekonomide hem üretim hacmini artırmakta hem de üretim faktörlerinin ekonomide kullanılmalarını desteklemektedir. Yatırım yapılırken emek-yoğun bir teknoloji seçilirse bu durum istihdamı desteklemekte daha etkili olur (Kanca ve Bayrak, 2015: 59). Bununla birlikte devlet istihdamı arttırmak için özel kesim yatırımlarına yatırım indirimi, vergi muafiyeti, hızlandırılmış amortisman gibi maddi desteklerle de katkı da bulunabilir. Yatırım harcamaları dışında cari harcamalarda işsizliğin azaltılmasına destek olabilir. Cari harcamalar ile vatandaşların satın alma gücünün desteklenmesi ve mal ve hizmet alımlarının artması toplam talepte artış yaratmaktadır. Bu sayede dolaylı yünden de olsa işsizlikte azalma sağlanabilir (Bulut, 2002: 73). Transfer harcamalarının işsizlik üzerinde çift yönlü (hem azaltıcı hem artırıcı) etkisi olabilir (Easaw ve Garrat, 200: 369). Çünkü işsizlik ödemesi alan kesim çalışmamayı tercih edebilir. Çalışan kesimi ise işi bırakmaya yönelebilir.

Kamu harcamalarını gayrisafı yurtiçi hasılaya oranlaması ile hesaplanan kamu büyüklüğü de bu teorik çerçevede kullanılan bir diğer değişkendir. Kamu sektörü büyüklüğü olarak da ifade edilen bu kavram ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda rastlamak mümkündür. Abrams (1999) yaptığı çalışmada kamu sektörü hacmi ile işsizlik oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür bu hipoteze Abrams Eğrisi hipotezi denilmektedir. Abrams, bu pozitif ilişkinin nedenleri olarak; kamusal sağlık sigortasının mevcudiyeti, vergi yükünün yüksek olmasının işçilerin çalışma kararlarında olumsuz etki yaratması (ikame etkisi), artan kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını dışlaması, kamu sektörünün büyümesi ile milli ekonomi içerisinde özel

sektörün küçülmesi ve bu durumun işgücü piyasa işleyişinin bozulmasını göstermiştir.

Kamu sektörünün işsizlikle olan mücadelesi aktif ve pasif istihdam politikaları ile mümkündür. Aktif istihdam politikalarının temel hedefi işsizlere iş bulmaktır. Bu doğrultuda kamu sektörünün yaptığı eşleştirme ve danışmanlık hizmetleri, düzenlenen mesleki eğitimler, istihdam alanında kullanılmak üzere devlet tarafından verilen sübvansiyonlar, gençlere ve engellilere yönelik istihdam politikaları aktif istihdam politikaları içerisinde yer alabilir. Bu önlemler mevcut istihdamı korumaya yönelik önlemlerdir. Pasif istihdam politikaları ise işsizlik ile birlikte kişinin belli bir gelir güvencesinden yoksun kalmaması amacıyla yaşayacağı maddi olumsuzlukları en aza indirmeyi amaçlayan desteklerdir. Buna örnek olarak işsizlik sigortası ve erken emeklilik verilebilir (Mahiroğulları ve Korkmaz, 2013: 97; OECD, 1993: 71-72).

Kamu büyüklüğünün işsizlik üzerindeki olumsuz etkisinin minimuma indirebilmek için sosyal piyasa ekonomisi modeline geçilmesi önerilmektedir. Sosyal piyasa ekonomisi modeli liberal iktisat ile sosyal refah devleti modelinin bazı özelliklerinin bir araya getirilmesi ile oluşan karma bir modeldir. Serbest piyasa ekonomisinin gerekliliğine inanılmakta aynı zamanda rekabetin getirdiği olumsuzlukları en aza indirmek üzere devlet müdahalesi olması gerektiği ileri sürülmektedir. Devlet işsizlik oranını azaltmak üzere harcama yapmalı ve bu harcamalar, iş yapabilirliği artırıcı harcamalar olmalıdır. Burada devletin piyasa ekonomisini tamamlayıcı bir rolde olması öngörülmektedir (Bayrakdar, 2017: 113).

3. LİTERATÜR

Kamu harcamaları ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında aynı konunun farklı değişkenlerle incelendiği görülmüştür. Bu taramaya kamu harcamalarını (miktar cinsinden), kamu kesimi büyüklüğü, işsizlik istihdam değişkenlerini kullanıldığı tüm çalışmalar

dahil edilmiştir. Çalışmanın kapsamının Türkiye ile sınırlı olması nedeniyle tarama Türkiye’de yapılan çalışmalar ile sınırlı tutulmuştur. Çıkan sonuçlar irdelendiğinde bazı çalışmalarda kamu harcamalarının işsizlik üzerinde azalma meydana getirdiğini tespit edilmiştir (Aslan ve Kula, 2010; Aldemir ve Kara, 2014; Bakırtaş, 2003; Kaya vd., 2015). Ancak bazı çalışmalarda ise kamu harcamalarında yapılacak bir artışın işsizliği arttığı sonucuna varılmıştır (Güney ve Balkaya, 2018; Aysu ve Dökmen, 2011; Erdoğan vd., 2018; Çeştepe ve Güdenoğlu, 2017). Kamu harcamaları ile işsizlik arasındaki ilişkiyi uzun ve kısa dönemde inceleyen çalışmalarda ise birbirinden çelişkili sonuçlara ulaşılmıştır. Topal ve Günay (2018) tarafından yapılan çalışmada kamu büyüklüğü ile işsizlik arasındaki ilişki Abrams eğrisi çerçevesinde, ele alınmış kısa dönemde Abrams Eğrisinin geçerli olmadığını yani kamu büyüklüğünde yapılan artışın işsizliği arttırmadığı tespit edilmiştir. Uzun dönemde ise Abrams eğrisinin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda Klasik etkinin uzun dönemde geçerli olduğu ileri sürülmüştür. Uzun dönemde Klasik etkinin geçerli olduğunu ileri süren diğer bir çalışma ise Ertekin (2020) tarafından yapılmıştır. Ancak Sağdıç ve Fazlı (2020) tarafından yapılan çalışmada ise tam tersi bir sonuç bulunmuştur. Bölgesel verilerin kullanıldığı çalışmada kısa dönemde klasik etkinin, uzun dönemde ise Keynesyen etkinin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Kamu harcama bileşenleri (cariyatırım-transfer harcamaları) ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında ise Kanca ve Bayrak (2015) tarafından yapılan çalışmada transfer harcamaları ile işsizlik oranı arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Buna göre Keynesyen etkinin sadece transfer harcamaları için geçerli olduğu söylenebilir. Ancak Güney ve Balkaya (2018) ise işsizliği en çok arttıran harcama kaleminin transfer harcamaları olduğunu iddia etmiştir. Kamu harcamaları ile işsizlik arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen çalışmaların bazılarında ise kamu harcamalarından işsizliğe doğru nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır

(Bölükbaş,2018a; Çakır, 2019; Bölükbaş, 2018b; Bektaş,2020). Ancak Durkaya ve Ceylan (2016) tarafından yapılan çalışmada kısa dönemde işsizlikten kamu büyüklüğüne doğru nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Erdoğan vd. (2018) de bu sonucu desteklemiştir. Kaya vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada istihdamdan cari harcamalara doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Ersin ve Ergeç (2018: 174) tarafından yapılan harcama bileşenleri ve sektörel istihdam arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, devletin nihai tüketim harcamalarından toplam istihdama, tarım ve inşaat istihdamına doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Konuya ilişkin bazı çalışmalarda ise çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir (Kamacı ve Kılıç, 2019; Çelikay,2017) Kanca ve Bayrak (2015) tarafından yapılan çalışmada ise transfer harcamaları ile işsizlik arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ergeç ve Ersin (2019) tarafından yapılan sektörel bir incelemede kamu harcamalarından istihdama doğru nedensellik ilişkisi olan sektörlerin toplam istihdamdaki payının küçük olması nedeniyle kamu harcamalarının istihdam için kısıtlı etkisinin olacağı ileri sürülmüştür. Kamu harcamaları ile işsizlik ya da istihdamı inceleyen bazı araştırmalarda herhangibir ilişki tespit edilememiştir (Şahin ve Özenç, 2007; Güriş ve Yaman, 2018; Kanca ve Bayrak, 2016; Topal:2018; Kaya vd., 2015). Genel olarak bakıldığında Keynesyen ve Klasik etki açısından değerlendirildiğinde Klasik etkinin geçerli olduğu çalışma sayısı Keynesyen etkinin geçerli olduğunu tespit eden çalışma sayısına göre fazladır. Uzun ve kısa dönem incelemelerinden birbiri ile tutarlı olmayan sonuçlara ulaşılmıştır. Nedensellik çalışmalarından nedenselliğin yönü genellikle kamu harcamalarından/kamu büyüklüğünden işsizliğe doğru olmuştur.

4. EKONOMETRİK ANALİZ

4.1. Veri seti

Araştırmada 1988-2018 dönemini kapsayan yıllık bir veri seti kullanılmıştır. 2010 yılı

sabit fiyatlarıyla hesaplanmış kamu harcamaları ve işsizlik oranı Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergelerinden (WDI) elde edilmiştir. Analizde kamu harcamaları (PE) ve işsizlik oranları (UNP), kamu harcamalarının pozitif şokları (PE⁺), işsizlik oranının pozitif şokları (UNP⁺) kullanılan değişkenlerdir. Kamu harcamalarının logaritması alınmış ve analize bu haliyle dahil edilmiştir. Serilerin durağanlık mertebeleri incelenmiştir. Durağanlık testlerinden sonra vektör otoregresif model (VAR modeli) kurulmuş, varsayımları (otokorelasyon, heteroskedasite) test edilmiştir. Asimetrik etki-tepki fonksiyonları incelemek üzere seriler pozitif bileşenlerine ayrılmıştır.

4.2. Ekonometrik Yöntem

Vektör otoregresif modelleri Sims (1980) tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşımda, yapısal modeller üzerinde bir kısıtlama yoktur. Bütün değişkenler bir sistem bütünlüğünde incelenir. Modelde her değişkenin içsel olduğu varsayılır, hem bağımlı hem de bağımsız değişkenlerin p gecikmesine kadar olan değerler yer almaktadır (Kirchgassener vd., 2013:127-128). VAR modelinde değişkenlerin ani şoklara karşı geliştirdikleri tepkiler etki-tepki fonksiyonları aracılığıyla test edilmektedir. Etki tepki fonksiyonları değişkenlerden birinin hata terimindeki %1'lik bir sapma karşısında bu şoka nasıl tepki vereceğini göstermektedir. Etki-tepki fonksiyonlarının oluşturulmasında Cholesky ayrıştırmasında ya da Koop vd. (1996) ve Peseran ve Shin (1998) tarafından literatüre kazandırılmış genelleştirilmiş etki-tepki fonksiyonlarında değişkenlerin negatif ve

pozitif şoklara verilen tepkinin mutlak değer altında aynı oldukları varsayılmıştır. Oysaki Hatemi-J (2014) Granger Yoon (2002) çalışmasını örnek olarak incelediğinde, serileri negatif ve pozitif bileşenlerine ayırarak, serilerin pozitif ve negatif şoklara verdikleri tepkinin aynı olmadığını tespit etmiştir. Bu doğrultuda asimetrik etki-tepki fonksiyonlarını (AET) yazına kazandırmıştır (Yılancı vd.,2016:143). Pozitif bileşenlerin yer aldığı VAR modeli aşağıdaki şekilde tahmin edilmektedir:

$$Y_t^+ = A_0 + A_1 Y_{t-1}^+ + \dots + A_p Y_{t-p}^+ + u_t^+$$

A_0 muhtemel deterministik bileşenleri içeren vektör, Y_t^+ değişkenin pozitif bileşeni, Y_{t-p}^+ ise değişkenin pozitif bileşeninin p gecikmeli değerleri, u_t^+ ise denklemin hata terimi vektörüdür.

Çalışmada kamu harcamaları ile işsizlik değişkenlerinin öncelikle standart etki-tepki fonksiyonları tahmin edilmiştir. Daha sonra değişkenlerin pozitif bileşenleri kullanılarak asimetrik etki-tepki fonksiyonları yeniden tahmin edilmiştir. Monte Carlo tekniğinden yararlanılarak genelleştirilmiş etki-tepki grafikleri oluşturulmuştur.

5. BULGULAR

Serilerin durağanlık mertebelerinin tespit edilmesinde Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1979) birim kök testi ile Phillips-Perron (PP) (1988) birim kök testi kullanılmıştır.

Tablo 1: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	PE	UNP	PE ⁺	UNP ⁺	Δ PE	Δ UNP	Δ PE ⁺	Δ UNP ⁺
Model 1	0.9993	0.1475	0.9914	0.9677	0.0000*	0.0013*	0.0000*	0.0019*
Model 2	0.2547	0.0532	0.1771	0.1642	0.0082*	0.0075*	0.0000*	0.0100**

Not: Model 1 sabitli, Model 2 sabitli-trendli modeli göstermektedir. Δ işareti birinci fark işlemcisidir. *işareti %1 anlamlılık düzeyini gösterir. ** işareti %5 anlamlılık düzeyini gösterir.

Tablo 2: Phillips-Peron Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	PE	UNP	PE ⁺	UNP ⁺	Δ PE	Δ UNP	Δ PE ⁺	Δ UNP ⁺
Model 1	0.9996	0.3884	0.9962	0.9808	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0024*
Model 2	0.2547	0.5927	0.1771	0.4408	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0119**

Not: Model 1 sabitli, Model 2 sabitli-trendli modeli göstermektedir. Δ işareti birinci fark işlemcisidir. *işareti %1 anlamlılık düzeyini gösterir. ** işareti %5 anlamlılık düzeyini gösterir.

Yapılan birim kök testlerine göre tüm değişkenler düzey değerlerinde birim kök içermekte, birinci farklarında ise durağan hale gelmektedir.

Değişkenlerin standart etki-tepki fonksiyonlarını belirlemek üzere kurulan VAR modelinde değişkenlerin düzey değerleri birim kök içerdiği için, fark değişkenleri kullanılmıştır. VAR modelinin optimum gecikme uzunluğu 1'dir. Lütkepohl (1985) ile Hacker ve Hatemi-J (2008) çalışmalarında yapmış oldukları simülasyon çalışmalarıyla VAR

modellerde uygun gecikme uzunluğunu seçmek için Schwarz ve Hannan-Quinn bilgi kriterlerinin diğer bilgi kriterlerine göre daha iyi sonuç verdiğini belirtmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada da, bahsi geçen çalışmalar takip edilerek, HQ ve SC bilgi kriterlerine başvurulmuştur. Çalışmada kullanılan VAR modele ilişkin farklı gecikme uzunluklarındaki bilgi kriterleri şu şekildedir:

Tablo 3: Optimum Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

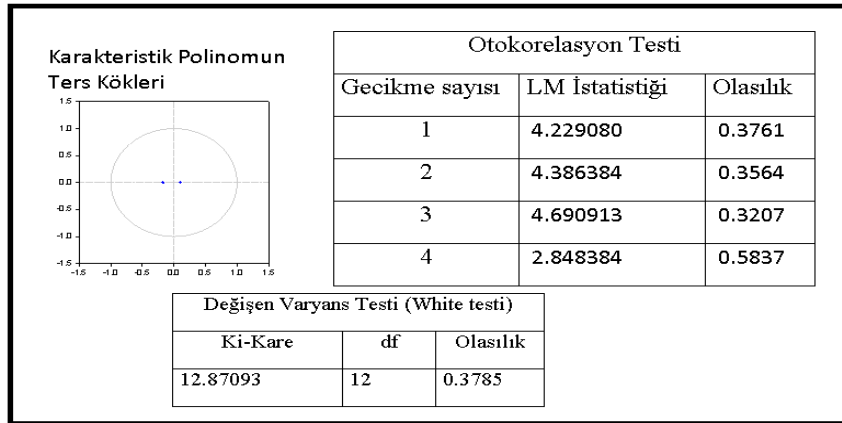
Gecikme	FPE	AIC	SC	HQ
1	0.000462*	-2.005673	-1.715343*	-1.922069*
2	0.000465	-2.007348*	-1.523465	-1.868007
3	0.000563	-1.833262	-1.155826	-1.638185
4	0.000758	-1.569306	-0.698316	-1.318492

Not: * Optimum gecikme uzunluğunu göstermektedir.

VAR (1) durağanlığının belirlenmesi için karakteristik kökleri incelemiştir. Bununla birlikte otokorelasyon testi (LM

test), değişen varyans (White testi) sonuçları Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1: VAR Modeli Varsayımlarının Test Sonuçları

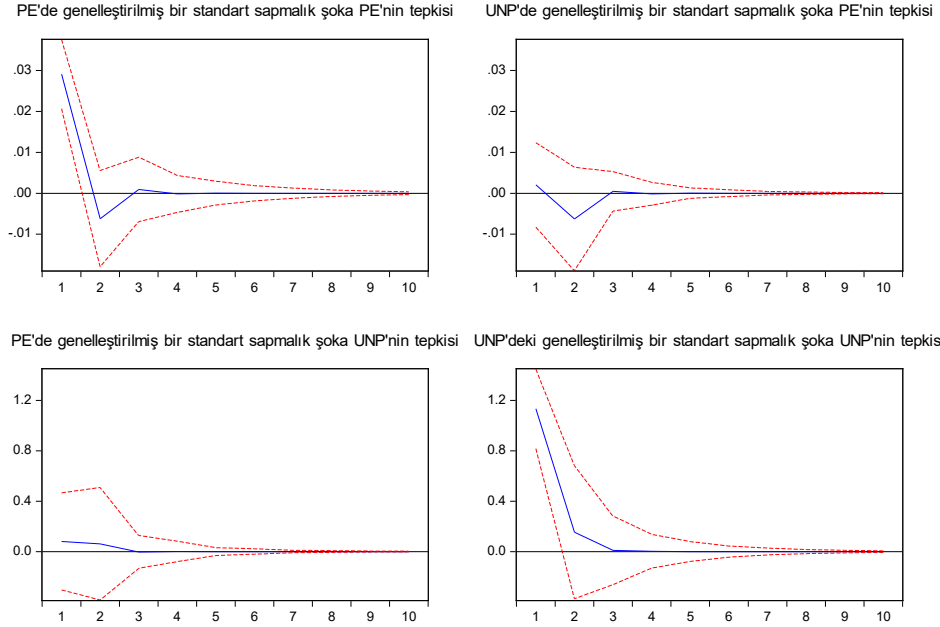


Yapılan testlerde karakteristik ters köklerin çemberin içinde kaldığı, modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının bulunmadığı görülmektedir.

Modelin standart etki tepki grafikleri Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2: Standart Etki-Tepki Grafikleri

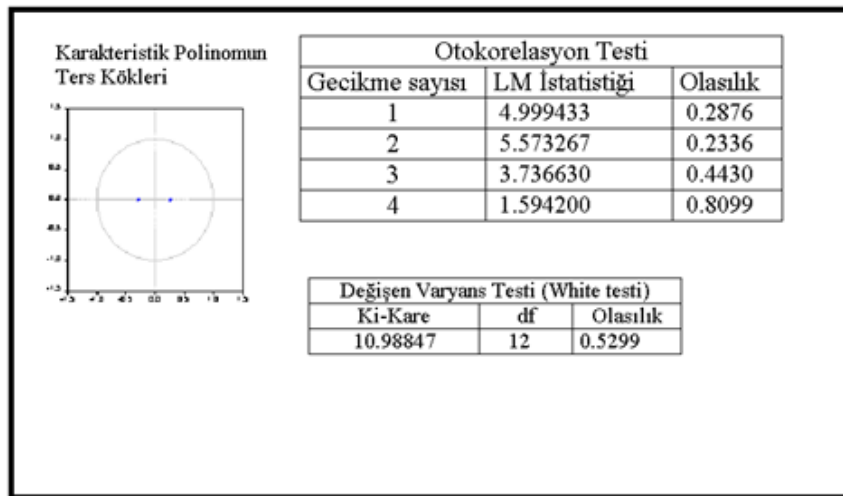
Genelleştirilmiş Etki-Tepki Analizi



Standart etki tepki grafiklerine bakıldığında kamu harcamalarındaki şoka işsizliğin verdiği tepki pozitifdir ve 3 yıl sonra etkisi azalmaktadır. Bu durumda Klasik etkinin geçerli olduğu görülmektedir. İşsizlikte meydana gelen şoka ise kamu harcamalarının verdiği tepki 1. yıldan sonra negatiftir.

Asimetrik etki-tepki fonksiyonlarını incelemek üzere kamu harcamaları ve işsizlik verileri pozitif bileşenlerine ayrılmıştır. VAR(1) modelinin karakteristik kök grafiği ve LM testi ve White testi Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3: VAR Modeli Temel Varsayım Test Sonuçları (Pozitif bileşenlerle)



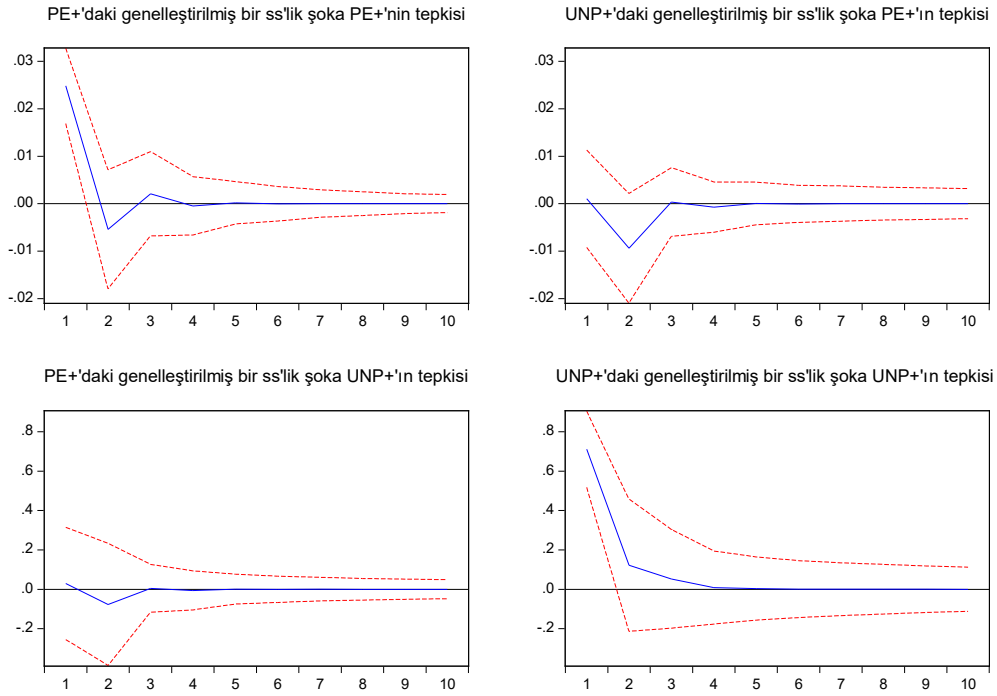
Asimetrik değişkenlerle kurulan VAR(1) modelinin varsayımlarında herhangi bir sorun yoktur. Yapılan testlere göre karakteristik köklerin çemberin içinde kaldığı görülmektedir. Modelde

otokorelasyon ve değişen varyans tespit edilmemiştir.

Asimetrik etki-tepki grafikleri Şekil 4’te verilmiştir.

Şekil 4: Asimetrik Etki-Tepki Grafikleri (Pozitif Bileşenlerin)

Genelleştirilmiş Etki-Tepki Analizi (pozitif bileşenlerle)



Kamu harcamalarının pozitif şoklarında yaşanan bir birimlik artışa işsizlik harcamasının verdiği tepki ise negatiftir ve 3 yıl sonra etkisiz hale gelmektedir. Bu durumda Keynesyen etkinin geçerli olduğu görülmektedir.

Standart etki-tepki analizinde kamu harcamalarının işsizliği artırdığı sonucu ortaya çıkmıştı. Ancak asimetrik etki-tepki analizi ile kamu harcamalarının işsizliği

azaltmada etkili bir politika olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla değişkenlerin pozitif şoklarını analize dahil etmenin sonucu değiştirdiği görülmüştür.

Pozitif bileşenler arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmek üzere VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi sonucu Tablo 2’de verilmiştir

Tablo 4: Var Modeline Dayalı Granger Nedensellik Test Sonucu

Nedensellik yönü	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
UNP ⁺ → PE ⁺	3.676717	1	0.0552***
PE ⁺ → UNP ⁺	0.451003	1	0.5019

Not: *** %10 anlam düzeyini göstermektedir.

Sonuçlara göre işsizlikten kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Kamu harcamaları işsizliğin Granger nedenidir. Yani işsizlik, kamu harcamalarının gelecek değerlerini belirlemede faydalı bir bilgi sağlamaktadır.

Çalışmanın sonucu, literatürde Keynesyen etki olduğunu ileri süren çalışmaları (Kanca ve Bayrak,2015; Aslan ve Kula, 2010; Aldemir ve Kara,2014) desteklemektedir. Genel olarak literatürdeki çalışmalarda Klasik görüşün baskın olduğu göz önünde bulundurulursa, değişkenlerin pozitif şoklarına ayrılması ile kamu harcamalarındaki artışın, işsizlik oranındaki artışı negatif yönde etkilediğini yani aslında Keynesyen etkinin hakim olduğunu doğrulamıştır. Çalışmada işsizlikten kamu harcamalarına doğru nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Bu sonuç daha önce yapılan nedensellik çalışmalarında Durkaya ve Ceylan (2016) ve Erdoğan vd. (2018) elde edilen sonuçlar ile aynı doğrultudadır. Bu doğrultuda işsizliği azaltma da kamu harcamalarının etkisi olduğu söylenilebilir. Ancak etkinin süresi (3 yıl) kısıtlıdır.

6. SONUÇ

Geçmişten günümüze kamu harcamalarının işsizlik üzerindeki etkisi tartışılan konulardan biridir. Bu konuda Klasik iktisat akımı devletin kamu harcamalarını kullanarak ekonomiye müdahalesine karşı çıkmaktadır. Böyle bir müdahalenin fiyatları arttıracak ve kaynak dağılımında bozulmaya yol açtığını savunmaktadır. Bu bozulmanın büyümeyi negatif yönde baskılayacağını ve dolayısıyla işsizlikte bir artış yaşanacağını ileri sürmektedir.

KAYNAKÇA

1. ABRAMS, B. A. (1999). "The Effect of Government Size on the Unemployment Rate", *Public Choice*, 99, 395-401.
2. ALDEMİR, Ş. ve KARA, M. (2014). "Türkiye'de İstihdam Dinamiklerine İlişkin Nedensellik Analizi", *TİSK Akademi*, 9(17): 24-38.
3. ASLAN, A., KULA, F. (2010). "Kamu Sektör Büyüklüğü-İşsizlik İlişkisi: Abrams Eğrisi'nin Türkiye Ekonomisi İçin Testi", *Maliye Dergisi*, Sayı: 159, Temmuz-Aralık, 155-166.
4. AYSU, A., DÖKMEN, G. (2011). "An Investigation On The Relationship Between Government Size And

Keynesyen görüş ise tam tersini desteklemektedir. İşsizliği azaltmak ve istihdamı desteklemek için kamu harcamalarının bir araç olarak kullanılması gerektiğini iddia etmektedir. Bu iki görüş çerçevesinde bu çalışmada kamu harcamaları ile işsizlik oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu doğrultuda 1988-2018 yılları arasındaki dönem aralığı baz alınarak standart ve asimetrik etki-tepki analizi yapılmıştır. Her iki seride pozitif bileşenlerine ayrılmıştır. Serilerin durağanlığı ADF, PP birim kök testleriyle incelenmiştir. İki seri de düzeyde birim köklü (durağan değil), birinci farklarında durağandır [I(1)]. Kamu harcamaları ve işsizlik arasında kurulan VAR(1) modelinin varsayım testleri yapıldıktan sonra etki-tepki grafikleri oluşturulmuştur. Bu doğrultuda kamu harcamalarında meydana gelen bir şoka işsizlik oranı pozitif tepki vermiştir (Klasik etki). Değişkenlerin pozitif bileşenleri ile kurulan modelin etki tepki grafiklerinde ise kamu harcamalarının pozitif bileşenlerine uygulanan bir birimlik şoka işsizliğin negatif bir tepki verdiği görülmüştür. Bu durumda Keynesyen etkinin geçerli olduğu görülmüştür. Yapılan Var modeline dayalı Granger nedensellik analizine göre işsizlik oranından kamu harcamalarına doğru bir nedensellik ilişkisi vardır. Dolayısıyla değişkenlerin pozitif bileşenleri ile yapılan analizi sonucu tamamen değiştirdiği görülmüştür. Bu doğrultuda kamu harcamalarının işsizliği azaltmada etkili olduğu söylenilebilir. Devletlerin işsizliği azaltmak üzere kullandığı aktif veya pasif istihdam politikaları kısa dönemde de olsa işsiz

- Unemployment Rate: Evidence From OECD Countries”, *SosyoEkonomi*, C.2, Temmuz-Aralık, 180-190.
5. BAKIRTAŞ, İ. (2003). “Kamu Harcamalarının Temel Makroekonomik Göstergelerle İlişkisi ve Nedenselliği (1983-2000 Türkiye Örneği)”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9: 41-66.
 6. BAYRAKDAR, S. (2017). “Kamu Büyüklüğünün İşsizlik Üzerine Etkisi: Teorik Bir İnceleme”, *Çalışma İlişkileri Dergisi*, Cilt: 8/2, 95-117.
 7. BEKTAŞ, A. (2020), “Türkiye Kamu Yatırım Harcamaları ile İşsizlik arasındaki Nedensellik İlişkisi, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 21, Sayı 1.
 8. BÖLÜKBAŞ, M. (2018a). “Devletin Nihai Tüketim Harcamaları ve İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye İçin Bir Analiz”, IV. International Conference on Applied Economics and Finance&Extended with Social Sciences (ICOAEF), 28-29-30 November, Kuşadası, Aydın, 564-574.
 9. BÖLÜKBAŞ, M. (2018b). “Kamu Büyüklüğü İşsizliğin ve Genç İşsizliğin Nedeni Midir?”, *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2.
 10. BULUT, C. (2002). *Kamu Açıkları*, İstanbul: Der Yayınları.
 11. ÇAKIR, Ö. (2019). *Kamu Harcamalarının İşsizlik Üzerine Etkileri: 2000 Sonrası Türkiye Örneği*, T.C. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
 12. ÇELİK, B. (2017). *Optimus Maliye*, Pegem Yayınları.
 13. ÇELİKAY, F. (2017). “İşsizlik, Kamu Harcamaları ve İç Göçler Arasındaki Nedensellik İlişkileri: Türkiye Üzerine Bir İnceleme”, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, Temmuz 2017, Cilt:3, Sayı:2
 14. ÇEŞTEPE, H., GÜDENOĞLU, E.(2017). *Neoliberal İktisat Politikalarının İşsizlik Üzerindeki Etkisinin Zaman Serileri ile Analizi: Türkiye Örneği*, Selçuk Koç, S. Yılmaz ve K. Çolak, (Edt), *Dünden Bugüne Ekonomi Yazıları* (119-139), Umuttepe Yayınevi, İzmit.
 15. DICKEY, D. ve FULLER, W. (1979). “Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root”, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 74, No. 366, 427-431.
 16. DURKAYA, M. ve CEYLAN, S. (2016). “İşsizliğin Azaltılmasında Kamu Kesimi Büyüklüğünün Rolü”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* Cilt: 53, Sayı: 615, 23-40.
 17. EASAW, J. ve GARRATT, D. (2000). “Elections and UK Government Expenditure Cycles in the 1980s: An Empirical Analysis”, *Applied Economics*, 32(3), 381-391
 18. ERDOĞAN, A., ERDOĞAN, S., ERDAŞ, H. (2018). “Kamu Büyüklüğünün Türkiye Ekonomisine Yönelik VAR Analizi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 55, 119-131.
 19. ERSİN, İ. ve ERGEÇ E.H. (2018). “Harcama Bileşenleri ve Sektörel İstihdam arasındaki Nedensellik İlişkisi”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Cilt 16, Özel sayı, Eylül, 161-180.
 20. ERGEÇ, E.H. ve ERSİN, İ. (2019). “Türkiye’de Kamu Harcamaları ve Sektörel İstihdam İlişkisi”, *Ekonomi ve İlişkili Çalışmalar Dergisi*, Cilt 1(2), 150-168.
 21. ERTEKİN, Ş. (2020). “Türkiye’de Kamu Kesimindeki Büyümenin İşsizlik Üzerindeki Etkisi: 1980 Sonrası Dönem Analizi”, *İzmir İktisat Dergisi*, Cilt: 35, Sayı:1,141-154.
 22. GÜNEY, A., BALKAYA, E. (2018).” *Kamu Harcamaları ve Ticari Açıklığın İşsizlik ve Genç İşsizliğe Etkisi*”, *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: II, Sayı: 2, Temmuz- Aralık, 49-74.
 23. GÜRİŞ, S., YAMAN, B. (2018). “OECD Ülkelerinde İşsizliği Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Modelleri ile

- Analizi”, *Social Sciences Research Journal*, Volume 7, Issue 1, 136-146.
24. HACKER, R.S. ve HATEMİ-J, A. (2008). “Optimal Lag Length Choice in the Stable and Unstable VAR Models Under Situations of Homoscedasticity and ARCH”, *Journal of Applied Statistics*, 35(6), 601-615.
25. HATEMİ-J, A. (2014). “Asymmetric Generalized Impulse Responses with An Application in Finance”, *Economic Modelling*, 36, 18-22.
26. KAYA, G. D., KAYGISIZ D. A. ve ALTUNTEPE, N. (2015) “Türkiye’de Kamu Harcamalarının Toplam İstihdama Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme”, *AKÜ İİBF Dergisi XVII(1): 83-96*.
27. KAMACI, A., KILIÇ, H. (2019). “Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Örneği”, *Politik Ekonomik Kuram*, Cilt: 3(1), 113-128.
28. KANCA, O., BAYRAK, M. (2015). “Kamu Harcamaları Bileşenleri ile İşsizlik Arasındaki İlişkisi (Türkiye Örneği)”, *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 2, 55-74.
29. KANCA, O., BAYRAK, M. (2016). “Kamu Harcamalarının Türkiye’de Bazı Makro Ekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi”, *Maliye Finans Yazıları*, Sayı: 106, 169-212.
30. KIRCHGASSNER, G. WOLTERS, J. ve HASSLER U. (2013). *Introduction to Modern Time Series Analysis*, 2. Bs, Springer, Berlin.
31. KOOP, G., PESERAN, M.H. ve POTTER, S.M. (1996). “Impulse Response Analysis in Nonlinear Multivariate Models”, *Journal of Econometrics*, 74, 119-147.
32. LÜTKEPOHL, H. (1985). “Comparison of Criteria for Estimating The Order of a Vector Autoregressive Process”, *Journal of Time Series Analysis*, 6, 35-52.
33. MAHİROĞULLARI, A. ve KORKMAZ, A. (2013). İşsizlikle Mücadelede Emek Piyasası Politikaları - Türkiye ve AB ülkeleri-, Genişletilmiş 3. Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi.
34. PESERAN, H. ve SHIN, Y. (1998). “Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models”, *Economics Letters*, 58, 17-29.
35. PHILLIPS, P. C. B. ve PERRON, P.(1988). “Testing for a Unit Root in Time Series Regression, *Biometrika*”, Vol. 75, No. 2, 335-346.
36. OECD (1993), *OECD Employment Outlook*, Chapter 2, OECD, Paris.
37. ÖZUĞURLU, Y. (2005). “Kamu Harcamalarının Bölüşüm İlişkileri Üzerine Etkisi: Türkiye Açısından Bir Değerlendirme”, *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 16 (55), 69-88.
38. SAĞDIÇ, E.N., YILDIZ, F. (2020). “Bölgesel Düzeyde Kamu Harcamalarının İşsizlik Düzeyi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:64, 208-226.
39. ŞAHİN, M., ÖZENÇ, Ç. (2007). “Kamu Harcamaları ile Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Nedensellik İlişkileri”, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5 (2): 200-225.
40. SIMS, C.A., (1980). *Macroeconomics and Reality*, *Econometrica*, 48, 1-48.
41. TOPAL, M.H. (2018). “Türkiye’de Askeri Harcama ve İşsizlik İlişkisi: Çoklu Yapısal Kırımlar Altında Eşbütünleşme Analizi ve Zamanla Değişen Nedensellik”, 4 th International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS), 28-30 June
42. TOPAL, M.H., GÜNAY, H.F. (2018). “Türkiye’de Abrams Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği”, 5. International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS), 26-29 Ekim, 284-305.
43. YILANCI, V., TIRAŞOĞLU, M. ve ARI, A. (2016). “Para Politikası Şoklarının Etkisi: Asimetrik Etki Tepki Fonksiyonu Yaklaşımı”, *Ekonomik Yaklaşım*, 27(100): 131-154.

ENTROPİ TABANLI MAUT, SAW VE EDAS YÖNTEMLERİ İLE FİNANSAL PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ

EVALUATION OF THE FINANCIAL PERFORMANCE WITH ENTROPY BASED MAUT, SAW AND EDAS METHODS

Gizem ÖZAYDIN*, Aygülen KARAKUL**

* Doktora Öğrencisi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, gizem.ozaydin@hotmail.com , ORCID: 0000-0002-3266-4413

** Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, aygulen.kayahan@ikcu.edu.tr , ORCID: 0000-0002-8310-1709

ÖZ

Birden çok kriter altında çok sayıda alternatif bir rasyonaliteye dayanarak sıralamak 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren geliştirilerek kullanılan Çok Kriterli Karar Verme(ÇKKV) teknikleri ile yapılmaktadır. Firmaların finansal performansının değerlendirilmesi de ÇKKV tekniklerini kullandığı bir alandır. Bu çalışmanın amacı Entropi yöntemi ile ağırlıklandırılmış kriterler altında MAUT (Multiple Attribute Utility Theory), SAW (Simple Additive Weighting) ve EDAS (Evaluation Based on Distance from Average Solution) yöntemlerinin finansal performans değerlendirilmesi için kullanılabilirliğinin gösterilmesidir. Bu amacı gerçekleştirebilmek için gıda ve içecek alanında faaliyet gösteren ve hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların mali tablolarına ilişkin verileri Kamuyu Aydınlatma Platformunun resmi internet sitesinden alınmıştır. Literatür incelemesi sonucu seçilen kriterlerden dördü maksimize edilmesi gereken fayda yönlü kriterlerken ikisi minimize edilmesi gereken maliyet yönlü kriterlerdir. Sonuçlara göre MAUT ve EDAS yöntemleri ile oluşturulan sıralamada ilk beş firmanın sırası aynı olarak belirlenmiş, SAW yöntemindeki ilk beş firmanın sırası diğerlerine göre iki firmada farklılık göstermiştir..

Anahtar Kelimeler: Entropi, MAUT, SAW, EDAS, Finansal performans.

Jel Kodları: C44, L25

ABSTRACT

Ordering many alternatives under multiple criteria on the basis of rationality can be done with Multi Criteria Decision Making (MCDM) techniques, which have been developed and used since the second half of the 20th century. Moreover financial performance evaluation is one of the usage areas of MCDM techniques. The aim of this study is to use the Entropy weighted MAUT(Multiple Attribute Utility Theory), SAW (Simple Additive Weighting) and EDAS (Evaluation Based on Distance from Average Solution) methods to evaluate and order the financial performance of companies operating in the food & drink sector and whose shares are traded in Borsa Istanbul. The criteria selected by considering the literature were weighted by the Entropy method. Financial data of companies are accessed from the official web site of Public Disclosure Platform. Four of the criteria are benefit criteria which are to be maximized, while two are cost criteria which are to be minimized. According to results, ranking of the top five firms obtained by MAUT and EDAS are the same, while he ranking of first five obtained by SAW differs in two firms.

Keywords: Entropy, MAUT, SAW, EDAS, Financial performance

Jel Codes: C44, L25.

GİRİŞ

Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri finansal performans değerlendirme ve alternatifleri çoklu kriterler eşliğinde karşılaştırabilmeye olanak sağlayan bilimsel yöntemlerdir. Bu yöntemler belirsizliğin, karmaşanın ve çatışık amaçların mevcut olduğu durumlarda en iyi çözümün bulunmasını sağlamaktadır. ÇKKV yöntemleri 20. yüzyılın ikinci yarısından beri karar problemlerinde kullanılmaktadır. Bununla birlikte hâlâ yeni yöntemler bulunmakta, eski yöntemler ise daha çok geliştirilmektedir (Velasques ve Hester, 2013, 56). Finansal performansın analiz edilmesinde ve alternatiflerin sıralanmasında hem maksimize edilmesi gereken kriterler hem de aynı anda minimize edilmesi gereken kriterler bulunmaktadır. Alternatif sayısının çokluğu da seçim ve sıralama problemini daha da karmaşıklştırmaktadır. Bu durumlar için ÇKKV yöntemleri kullanılabilir en uygun araçlar olup karar vermenin güç olduğu problemlerde iyi sonuçlara zemin hazırlayabilmektedir (Hahn, 2003, 444). Bu yöntemlerden birisi olan Entropi yöntemi kriterleri ağırlıklandırmada kullanılan ve objektifliği ile öne çıkmış olan bir yöntemdir. MAUT (Multiple Attribute Utility Theory), SAW (Simple Additive Weighting) ve EDAS (Evaluation Based on Distance from Average Solution) yöntemleri de basit matematiksel işlemlerle gerçekleştirilebilen ve alternatifleri sıralamada kullanılan yöntemlerdir. Bu çalışmanın amacı Entropi ile ağırlıklandırılmış kriterler altında MAUT, SAW ve EDAS yöntemleri ile finansal performansın değerlendirilmesidir. BIST Gıda ve İçecek Endeksi'nde yer alan firmaların yüksek likiditelerinin ve aktif nakit yönetimlerinin olması finansal performans değerlendirme çalışmasında seçilmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Ayrıca gıda alanı insan yaşamının en temel gereksinimlerinden biri olan beslenme ihtiyacının gerektirdiği gıda talebi nedeniyle üretimde geniş bir yer kaplamaktadır. Emek yoğun üretime sahip olan gıda sanayi; hammadde ve istihdam yaratma, tarımsal ürünleri değerlendirme ve halkın dengeli beslenmesiyle doğrudan ilişkilidir ve sosyo-ekonomik açıdan stratejik bir öneme sahiptir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2019 yılında hazırlanan Gıda ve İçecek Sektörü Raporuna göre Türkiye'de katma değer sektörüne göre dağılımı incelenirse gıda ve içecek ürünlerinin imalatı tüm imalat sektörünün % 10,7'sini oluşturmaktadır, söz konusu tarih itibarıyla 43 binin üzerinde gıda ve içecek işletmesi bulunmaktadır. Ayrıca 2019 Haziran ayı itibarı ile Gıda ve İçecek sektöründe faaliyet gösteren 53 adet Ar-Ge işletmesi bulunmakta, üretim alanındaki istihdamın % 10-13'ü gıda ve içecek alanında istihdam edilmektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019).

Gıda ve İçecek sektörünün dış ticaret hareketliliğinde de payı büyüktür. Tablo 1'de gıda ve içecek alanındaki ihracat ve ithalat miktarları ve oranları verilmiştir. Buna göre 2018 yılında 167,1 milyar Dolarlık toplam ihracatın 13,1 milyar Dolarlık hacmi; 2019 yılında 171,7 milyar Dolarlık toplam ihracatın 13,7 milyar Dolarlık hacmi gıda ve içecek alanlarından yapılmıştır. Bu sayılar % 7,8 ile % 8'e denk gelmektedir. 2018 yılında 184,5 milyar Dolarlık toplam ithalatın 6,2 milyar Doları; 2019 yılında ise 162,1 milyar Dolarlık toplam ithalatın 6,2 milyar Doları gıda ve içecek alanındadır. Bu sayılar ise sırası ile % 3,4 ve % 3,8'e denk gelmektedir (TÜİK, 2020). Tüm bu veriler gıda ve içecek alanının önemini göstermektedir.

Tablo 1: Gıda ve İçecek Alanı İhracat ve İthalat Durumu

	ihracat		ithalat	
	2018	2019	2018	2019
Gıda ve içecek alanı	13,1	13,7	6,2	6,2
Tüm alanlar	167,1	171,7	184,5	162,1
Pay %	7,8	8,0	3,4	3,8

Kaynak: TÜİK, 2020.

Çalışmada Borsa İstanbul'da (BIST) 2018 yılında gıda ve içecek alanında faaliyeti bulunan 15 şirketin, literatür taramasından sonra tespit edilen 6 kriterle finansal performans değerlendirilmesi yapılmıştır. Kriterlerin önem ağırlıkları Entropi yöntemiyle hesaplanmış, alternatiflerin sıralanması MAUT, SAW ve EDAS yöntemleri ile gerçekleştirilmiş, sonuçlar karşılaştırılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmada finans sektöründe kriter ağırlığı olarak Entropi kullanıldığından, benzer olarak Entropi ile ağırlıklandırılmış farklı yöntemlerle finans alanı üzerinde yapılan çalışmalar incelenmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalardan bazıları ve bu çalışmalarda kullanılan finansal performans kriterleri Tablo 2'de özetlenmiştir.

EDAS yöntemi henüz 2015'de geliştirilmiş bir yöntem olduğundan Entropi tabanlı

EDAS yöntemi kullanılarak yapılmış finansal performans değerlendirmesi çalışmaları çok fazla değildir. Tablo 2'de görüldüğü gibi Ulutaş (2019) ile Apan ve Öztel (2020)'in finansal performansı ölçen Entropi tabanlı EDAS yöntemini kullandıkları çalışmaları bulunmaktadır. Ancak literatürde Entropi tabanlı EDAS yöntemi ile yapılmış konusu finansal performans olmayan birçok çalışma vardır. Örneğin Ali, Ma ve Nahian (2019) yenilenebilir enerji teknolojisi seçimi probleminde 4 ana kriter altındaki 12 alt kriterin ağırlıklarını Entropi ile belirleyerek beş alternatifin sıralanmasını EDAS yöntemi ile gerçekleştirmişlerdir. Torkayesh, Amiri, İranizad ve Torkayesh (2020) yer seçim probleminin bir alt problemi olan bir üniversiteye devam eden öğrencilerin kalacakları semti seçim problemi için kriterlerin ağırlıklandırılmasını Entropi yöntemi ile yaparak alternatiflerin sıralanmasını EDAS yöntemi ile gerçekleştirmişlerdir.

Tablo 2: Entropi Tabanlı ÇKKV Yöntemleri ile Finansal Performansı Ölçen Çalışmalar

Yazar(lar)	Finansal Performans Kriterleri	Kullanılan Yöntemler
Lin, Tuan, Yang ve Peng (2011)	Satılan malın maliyeti, işletme giderleri, işletme dışı giderler, brüt sabit varlıklar, toplam satışlar	Entropi ve Üstün Etkinlik Modelleri (Veri zarflama analizi)
Lee vd. (2012)	Likidite, kârlılık, yatırımın geri dönüşü, etkinlik, finansal kaldıraç ve nakit akışı ana kriterleri altında toplam 25 oran	Entropi ve Gri İlişkisel Analiz
Alp vd. (2015)	Ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlara ilişkin göstergeler	Entropi ve MAUT
İslamoğlu vd. (2015)	Likidite, kaldıraç, varlık ve sermaye yapısı, ciro ve kârlılık ana kriterleri altında 16 oran	Entropi ve TOPSIS
Ömürbek vd. (2016)	Sermaye, hisse senedi, piyasa değeri, satış geliri, personel sayısı, net kâr marjı, cari oran, özsermaye kârlılığı, satışların kârlılığı ve net satışlar/personel sayısı oranı	Entropi, MAUT ve SAW
Akçakanat vd. (2017)	Toplam aktifler, toplam krediler ve alacaklar, toplam mevduat, özkaynak toplamı, şube ve personel sayısı	Entropi ve WASPAS
Aytekin ve Karamaşa (2017)	Döviz kuru, nakit oranı, borç oranı, net kâr marjı, özkaynak kârlılığı, yatırım getirisi	Bulanık Shannon Entropisi, Bulanık TOPSIS
Ayçin (2018)	Fiyat kazanç oranı, piyasa değeri/defter değeri, beta endeksi, temettü verimliliği, özsermaye kârlılık oranı (ROE), piyasa katma değeri (MVA)	Entropi ve Gri İlişkisel Analiz
Gök Kısa ve Perçin (2018)	Net satışlar, varlıklar, piyasa değeri, çalışan sayısı, kaldıraç oranı, aktif kârlılığı ve net kâr marjı	Entropi ve VIKOR
Yıldırım vd. (2018)	Cari oran, asit-test oranı, alacak devir hızı, finansal kaldıraç oranı, satışların kârlılığı, aktif kârlılığı, özsermaye kârlılığı, F/K oranı ve PD/DD oranı	Entropi ve TOPSIS
Ömürbek ve Akçakaya (2018)	Satış, aktif varlıklar, pazar değeri ve çalışan sayısı	Entropi, MAUT, COPRAS ve SAW

Yazar(lar)	Finansal Performans Kriterleri	Kullanılan Yöntemler
Ural vd. (2018)	Toplam aktifler, toplam krediler ve alacaklar, toplam mevduat, toplam özkaynaklar ve ödenmiş sermaye tutarları ile şube sayısı ve çalışan sayısı	Entropi, WASPAS
Özdağoğlu (2018)	Stoklar, maddi duran varlıklar, özsermaye, satışların maliyeti, satış gelirleri, brüt esas faaliyet kârı/zararı	Gri Entropi, EATWIOS
Kıracı ve Asker (2019)	Dönen varlıklar /kısa vadeli yükümlülükler, toplam borç/toplam varlıklar, toplam borç/özsermaye akışı ana kriterleri altında toplam 10 oran	Entropi, TOPSIS
Bayrakçı ve Aksoy (2019)	Katılımcı sayısı, katılımcıların fon tutarı, katkı payı tutarı, bireysel emeklilik sözleşmeleri, emekli olan katılımcı sayısı ana kriterleri altında toplam 10 oran	Entropi, ARAS, COPRAS
Topak ve Çanakçıoğlu (2019)	Özkaynaklar, mevduatlar, personel giderleri, personel sayısı ve şube sayısı, krediler, net faaliyet kârı, aktif kârlılık oranı ve özkaynak kârlılık oranı	Entropi ve COPRAS
Şahin ve Sarı (2019)	Cari oran, nakit oranı, aktif devir hızı, özsermaye kârlılığı, satış kârlılığı ve hisse senedi getirisi	Entropi, TOPSIS, VIKOR
Gezen (2019)	Toplam aktifler, toplam krediler ve alacaklar, toplam fon, toplam özkaynaklar, ödenmiş sermaye, şube sayısı ve çalışan sayısı	Entropi ve WASPAS
Ayçin ve Orçun (2019)	Toplam aktifler, toplam krediler ve alacaklar, toplam mevduat, toplam özkaynaklar, şube sayısı ve çalışan sayısı	Entropi ve MAIRCA
Ulutaş (2019)	Net satış, net satış değişimi, vergi öncesi kâr, vergi öncesi kâr değişimi, aktif toplam, özkaynak, ihracat, çalışan sayısı	Entropi ve EDAS
Apan ve Öztel (2020)	Nakit akım odaklı ana kriterler altında toplam 12 finansal oran	Entropi ve EDAS
Sakarya ve Aksu (2020)	Likide oranları, finansal yapı oranları, büyüme oranları, faaliyet oranları ve kârlılık oranları	Entropi ve TOPSIS
Karacıoğlu vd. (2020)	Büyüme oranları, faaliyet oranları, kaldıraç oranları, kârlılık oranları, likide oranları	Entropi ve Sezgisel Bulanık Mantık
Ayçin ve Güçlü (2020)	Cari oran, asit test oranı, nakit oranı, aktif devir hızı, kaldıraç oranı, aktif kârlılığı özsermaye kârlılığı ve net dönem kârındaki büyüme	Entropi ve MAIRCA

3. METODOLOJİ

3.1. Entropi Yöntemi

Entropi, kökleri 1865 yılına dayanan ve termodinamik alanında geliştirilen bir kavramdır. 1948 yılında Claude E. Shannon tarafından bilgi kaynaklarından gelen işaretlerin belirsizliğinin ölçülmesi ile enformasyon teorisine uygulanmış ve Enformasyon Entropisi ya da Shannon Entropisi olarak adlandırılmaya başlamıştır (Chen, 2020, 5). Karar problemlerinde verilecek kararın doğru ve güvenilir olmasının en önemli tanımlayıcıları, elde bulunan verilerin sayısı veya kalitesidir. Entropi ağırlıkları verilerden elde edilen amaca dönük kullanılacak bilgiyi içerir (Wu vd., 2011). Entropi yöntemi karar vericilerin

kararlarından bağımsız olarak matematiksel denklemlerin çözümünü içeren objektif bir yöntem olup, yansız (non-bias) yaklaşım olarak adlandırılır (Ali, Ma ve Nahian, 2019). Entropi yönteminin adımları (Shannon, 1948; Çınar, 2004; Wang ve Lee, 2009; Li vd., 2011) aşağıda verilmiştir

1.Adım: Karar Matrisinin Normalizasyonu: Karar matrisindeki değerler; i alternatif değeri, j kriter değeri, x_{ij} i . alternatif, j . kriter için verilen fayda değerleri olmak üzere Eşitlik (1)'de verilen formül kullanılarak normalize edilir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_1^j x_{ij}} \quad (1)$$

2.Adım:Entropi *Değerlerinin Hesaplanması:* Entropi değerleri; 1. Adımda elde edilen r_{ij} normalize değerler kullanılarak ve $k = (\ln(n))^{-1}$ olmak üzere Eşitlik (2)'de verilen formül ile hesaplanır.

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m r_{ij} \ln(r_{ij}) \quad (2)$$

3.Adım:Ağırlık *Değerlerinin Hesaplanması:* Ağırlık değerleri; 2.Adımda elde edilen e_j entropi değerleri kullanılarak Eşitlik (3)'te verilen formül ile hesaplanır.

$$w_j = \frac{1-e_j}{\sum_{j=1}^m (1-e_j)}, \sum_{j=1}^m w_j = 1 \quad (3)$$

Bilgi teorisinde, Entropi ile elde edilen değerler endeksin faydalı bilgileridir (Ömürbek ve Karataş, 2018).

3.2. MAUT Yöntemi

1967'de Fishborn'un çalışmalarından sonra 1974 yılında Keeney ve Raiffa tarafından literatüre kazandırılan ve maksimum faydanın elde edilmesini amaçlayan Çok Nitelikli Fayda Teorisi (Multi-attribute Utility Theory-MAUT) yine Keeney tarafından geliştirilen Çok Nitelikli Değer Teorisi'nin (MAVT) genişletilmiş halidir (Velasques ve Hester, 2013, 57). MAUT risk tercihlerini ve belirsizliği Çok Kriterli Karar Destek Sistemleri kullanarak düzenleyebilen bir metodolojiye sahiptir (Loken, 2007, 1587). MAUT yönteminde nitel faktörlere nicel faktörler de eklenir ve en faydalı alternatifte ulaşmaya çalışılır (Tunca vd., 2016). MAUT bir problemdeki amaca ulaşmak için, olası her sonuca bir fayda atayarak ve olası en iyi faydayı hesaplayarak yapılması gereken bütün işler arasında en iyi olana karar verilmesini sağlayan bir algoritmaya sahiptir (Konidari ve Mavrakis, 2007). MAUT yönteminin en temel avantajı belirsizliği hesaba katmasıdır (Velasques ve Hester, 2013, 57). MAUT yönteminin adımları aşağıda verilmiştir (Zietsman vd., 2006; Konuşkan ve Uygun, 2014).

1.Adım: Kriterlerin ve Alternatiflerin Belirlenmesi: Karar problemine konu olan kriterler ve alternatifler belirlenir.

2.Adım: Ağırlık Değerlerinin Belirlenmesi: Ağırlık değerlerinin (w_j) ataması yapılır.

Eşitlik (4)'de gösterildiği gibi ağırlıklar toplamı 1'e eşit olmalıdır.

$$\sum_{j=1}^m w_j = 1 \quad (4)$$

3.Adım: Karar Matrisinin Belirlenmesi: Kriterlerin değer ölçüleri Karar Matrisine atanır.

4.Adım: Normalize Edilmiş Fayda Değerlerinin Hesaplanması: Veri setinden elde edilen değerlerle oluşturulan karar matrisi normalize edilirken öncelikle her nitelik için en iyi en kötü değerler belirlenir. En iyi değere 1, en kötü değere 0 değeri atanır. Diğer değerlerin hesaplanması için x_i^+ Alternatif için en iyi değer, x_i^- Alternatif için en kötü değer olmak üzere Eşitlik (5)'te verilen formül kullanılır:

$$u_i(x_i) = \frac{x - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (5)$$

5.Adım: Toplam Fayda Değerlerinin Hesaplanması: Fayda fonksiyonu; $u_i(x_i)$ normalize fayda değerleri, w_j ağırlık değerleri olmak üzere Eşitlik (6)'da verilmiştir. Fayda fonksiyonu kullanılarak her alternatifin değeri hesaplanır.

$$U_{(x)} = \sum_{j=1}^m u_i(x_i) * w_j \quad (6)$$

6.Adım: Alternatiflerin Sıralanması: Alternatiflerin en iyi sıralaması azalan $U_{(x)}$ değerlerine göre yapılır.

3.3. SAW Yöntemi

İlk olarak Churchman ve Ackoff tarafından 1954 yılında geliştirilen SAW yöntemi Ağırlıklı Toplam Model olarak da bilinmektedir (Urmak vd., 2017). Yöntem her seçeneğin puan değeri ile kriterlerin ağırlıklarının çarpılması ve sonrasında tüm kriterler için elde edilen değerlerin toplanması ile bulunur. Yöntem verilerin orantılı dönüşümünü sağlar, böylece puanlardaki büyüklüğün birbirine göre sıralamaları değişmemektedir (Ömürbek ve Karataş, 2018). SAW yönteminin tüm kriterlerin fayda kriteri olması gerekliliği ve pozitif olması gerekliliği önkoşulları bulunmaktadır (Podvezko, 2011, 135). Bu koşullar kısıtlayıcı olmakla birlikte geliştirilen dönüşüm formülleri ile maliyet kriterleri faydaya, negatif değerler pozitive

dönüştürülebilmektedir. SAW yönteminin adımları aşağıda verilmiştir (Yeh, 2003; Karaatlı vd., 2015).

1.Adım: *Karar Matrisinin Normalize Edilmesi:* Alternatiflerin satır (m) kriterlerin sütun sayısı (n) ile ifade edilebileceği karar matrisi Eşitlik (7) ve Eşitlik (8) yardımıyla normalize edilir.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n \text{ fayda kriteri için (7)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n \text{ maliyet kriteri için (8)} \end{cases}$$

Bu adımdaki Eşitlik (8), SAW yönteminin kısıtlarından birisi olan tüm kriterlerin fayda kriteri olması gerektiği ön kabulünün maliyet kriterleri için de doğrulanmasını sağlamaktadır. Bu eşitlikle minimize edilmesi gereken değerler de maksimize edilmesi gereken değerlere dönüştürülebilmektedir.

Ayrıca SAW yöntemindeki bir diğer kısıt da tüm kriterlerin değerlerinin pozitif olması gerekliliğidir. Aksi halde Eşitlik (9) kullanılarak negatif değerler pozitif değerlere dönüştürülebilmekte, böylece bu kısıt da ortadan kaldırılabilir.

$$\bar{r}_{ij} = r_{ij} + \left| \min r_{ij} \right| + 1 \quad (9)$$

2.Adım: *Alternatiflerin Tercih Değerlerinin Hesaplanması:* Her bir kriter ağırlığı ile daha önce hesaplanan değerler çarpılır, her bir alternatifin toplam tercih değeri bulunur. Alternatiflerin tercih değerleri; w_j , j. kriterine verilen önem ağırlığı olmak üzere Eşitlik (10) yardımı ile hesaplanır.

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j * r_{ij} \quad (10)$$

Sonuç olarak en yüksek v_i değerine sahip olan alternatif en iyi alternatif olarak belirlenir. Alternatiflerin en iyi sıralaması azalan v_i değerlerine göre belirlenir. SAW yönteminde tüm kriterlerin karşılaştırılabilir sayısal verilerden oluşturulmasına önem verilmelidir (Yoon ve Hwang, 1995).

3.4. EDAS Yöntemi

EDAS (Evaluation Based on Distance from Average Solution) yöntemi, Keshavarz-Ghorabae ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilmiş görece yeni bir ÇKKV yöntemidir. Bu yöntemde, alternatiflerin belirlenmesinde kriterlerdeki ortalama çözüme olan uzaklıklar hesaplanır ve yöntem uzlaşık çözümü bulmaya dayanır (Fan, Li ve Wu, 2019). EDAS yönteminin adımları aşağıda verilmiştir (Ghorabae vd., 2015; Ulutaş, 2017).

1.Adım: *Karar Matrisinin Oluşturulması:* Yöntemin ilk aşamasında a_n sayıda kriter ve x_m sayıda alternatifi içeren karar matrisi X, Eşitlik (11)'deki gibi oluşturulur.

$$X = x_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (11)$$

2.Adım: *Ortalama Değerler Matrisinin Oluşturulması:* Yöntemin ikinci aşamada Eşitlik (12) ile belirlenen değerlendirme kriterlerine ilişkin ortalama çözümler matrisi oluşturulur.

$$AV_j = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij}}{n} \quad (12)$$

3.Adım: *Ortalamadan Pozitif ve Negatif Uzaklık Matrislerinin Oluşturulması:* Bu aşamada her kriterle ilişkin ortalamadan pozitif uzaklık matrisi (PDA) ve ortalamadan negatif uzaklık matrisi (NDA) oluşturulur. Bu değerlerin hesaplanması kriterlerin fayda veya maliyet özelliklerine göre değişkenlik gösterir.

$$PDA = [PDA_{ij}]_{n \times m} \quad (13)$$

$$NDA = [NDA_{ij}]_{n \times m} \quad (14)$$

Yukarıdaki eşitliklerde PDA, i. alternatifin j. kriter açısından ortalama çözüme olan pozitif uzaklığını, NDA ise i. alternatifin j. kriter açısından ortalama çözüme olan negatif uzaklığını ifade etmektedir.

Değerlendirme kriteri fayda yönüyle Eşitlik (15) ve Eşitlik (16) uygulanır.

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j}, j \text{ fayda kriteri} \quad (15)$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j}, j \text{ fayda kriteri} \quad (16)$$

Değerlendirme kriteri maliyet yönüyle Eşitlik (17) ve (18) uygulanır.

$$PDA_{ij} = \frac{\max(0, (AV_j - X_{ij}))}{AV_j}, j \text{ maliyet kriteri} \quad (17)$$

$$NDA_{ij} = \frac{\max(0, (X_{ij} - AV_j))}{AV_j}, j \text{ maliyet kriteri} \quad (18)$$

4.Adım: Ağırlıklı Toplam Değerlerin Hesaplanması: Bu aşamada ağırlıklı toplam pozitif uzaklıklar (SP_i) ve ağırlıklı toplam negatif uzaklıklar (SN_i) Eşitlik (19) ve Eşitlik (20) yardımı ile hesaplanmaktadır. Eşitliklerde yer alan w_j her bir değerlendirme kriterinin önem ağırlığını ifade etmektedir.

$$SP_i = \sum_{j=1}^m w_j \times PDA_{ij} \quad (19)$$

$$SN_i = \sum_{j=1}^m w_j \times NDA_{ij} \quad (20)$$

Burada alternatiflerin optimal durumda olup olmadıkları SP_i ve SN_i değerlerinin artıp azalmasına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

5.Adım: Ağırlıklı Toplam Uzaklıkların Normalize Edilmesi: Tüm alternatiflere ait ağırlıklandırılmış ve normalize edilmiş NSP_i ve NSN_i değerleri Eşitlik (21) ve Eşitlik (22) kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$NSP_i = \frac{SP_i}{\max_i (SP_i)} \quad (21)$$

$$NSN_i = 1 - \frac{SN_i}{\max_i (SN_i)} \quad (22)$$

6.Adım: Her Bir Alternatife İlişkin Başarı Skorlarının Hesaplanması: Yöntemin son aşamasında bir önceki aşamada hesaplanan NSP_i ve NSN_i değerlerinin ortalaması alınarak her bir alternatif için performans değerlendirmede kullanılacak başarı puanları AS_i Eşitlik (23) kullanılarak elde edilmektedir.

$$AS_i = \frac{1}{2} \times (NSP_i + NSN_i) \quad (23)$$

Sonuç olarak en yüksek AS_i değerine sahip alternatif en iyi alternatif olarak değerlendirilir. Alternatiflerin en iyi sıralaması AS_i değerlerinin azalan sıralaması olarak belirlenir.

4. UYGULAMA

Araştırmada kullanılan, hisse senetleri BIST’de işlem gören 15 gıda firmasının isimleri ve kodları Tablo 3’de verilmiştir. BIST Gıda ve İçecek Endeksi’nde 23 şirket işlem görmektedir ancak 8 şirketin verilerinin süreklilik göstermemesi sebebiyle çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Gıda ve İçecek Firmaları ile Kodları - 2018

Kod	Şirket Unvanı
ALYAG	ALTINYAĞ KOMBİNALARI A.Ş.
AVOD	A.V.O.D. KURUTULMUŞ GIDA VE TARIM ÜRÜNLERİ A.Ş.
COLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
DARDL	DARDANEL ÖNENTAŞ GIDA SANAYİ A.Ş.
EKIZ	EKİZ KİMYA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
FRIGO	FRİGO-PAK GIDA MADDELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
KERVT	KEREVİTAŞ GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
MERKO	MERKO GIDA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
OYLUM	OYLUM SİNAİ YATIRIMLAR A.Ş.
PENG	PENGUEN GIDA SANAYİ A.Ş.
PETUN	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİİ A.Ş.
PINSU	PINAR SU VE İÇECEK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİİ A.Ş.
TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
ULKER	ÜLKER BİSKÜVİ SANAYİ A.Ş.

Araştırmada kullanılan veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) resmi internet sitelerinde yayınlanan yıllık mâli tablolardan bilanço ve gelirlere ilişkin verilerden hesaplanmıştır. Finansal oranlar, işletmelerin büyüklük farklarına bağlı kalmadan karşılaştırılabilmesini sağlamaktadır (Li, Huang, Sun ve Lin,

2010). Çalışmada kullanılan finansal oranlar, şirketlerin finansal yapılarını, kârlılıklarını ve kaynaklarının verimliliği konusunda bilgileri içeren oranlardan seçilmiştir. Bu finansal oranlar ve çalışmada maksimize ya da minimize edilmeleri gerektiğine ilişkin nitelik bilgileri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Çalışmada Kullanılan Finansal Oranlar

Kod	Finansal Oran	Nitelik
K1	Cari Oran (Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)	Maksimum
K2	Dönen Varlıklar / Toplam Aktifler	Maksimum
K3	Toplam Borçlar / Toplam Aktifler	Minimum
K4	Satışlar / Toplam Aktifler	Maksimum
K5	Stoklar / Satışlar	Minimum
K6	Satışların Büyüme Hızı	Maksimum

Çalışmada seçilen kriterlerden cari oran, işletmelerin likit varlıklarını ifade eden dönen varlıklar toplamının ödeme süresi bir yıldan daha az olan varlıklar toplamına oranıdır. Varlık kullanım oranlarından; aktif devir hızı oranı işletmenin aktif varlıklarının ne kadar katı miktarda satış yaptığını gösterirken, aktif varlıkların içerisindeki dönen varlıklar, toplam borç ödeme güçleri ve satış faaliyetlerinin ne ölçüde etkin olduğunun bilgisini veren oranlardır. Satış gelirlerinin ne kadarının dönen varlıklardan

stok durumuna dönüştüğünü ve artan satışlarla beraber büyüme amacına ulaşıp ulaşılmadığı saptanır (Kayahan Karakul ve Özaydın, 2019).

4.1. Entropi Yönteminin Uygulanması

BIST Gıda Endeksinde yer alan on beş firmanın 2018 yılı finansal tabloları dikkate alınarak, her kriter için ilgili değerler hesaplanmış ve **Karar Matrisi** Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
ALYAG	0,868303	59,45748	79,44926	2,361619	0,004871	45,7285
AVOD	1,096516	54,46394	61,07792	0,762799	0,437246	24,4515
CCOLA	1,682969	32,05489	54,61488	0,750524	0,075678	26,58727
DARDL	0,279627	75,64718	391,8356	3,573229	0,063149	37,1525
EKIZ	0,372307	24,732	84,91909	1,05795	0,002952	70,58194
FRIGO	1,315377	56,51255	70,857	0,807375	0,459799	60,81023
KERVT	2,327792	61,12127	74,27552	0,796766	0,14989	0,657963
MERKO	0,735571	39,58352	65,03863	1,281794	0,061726	21,66052
OYLUM	0,904556	36,25503	55,13672	0,770556	0,112894	60,97638
PENGD	0,887328	55,84163	79,14641	1,096387	0,263264	16,93977
PETUN	1,647679	28,97164	24,4569	0,956084	0,095769	7,879028
PINSU	0,467293	25,46609	78,03404	0,797563	0,073293	18,10119
PNSUT	1,074908	36,49381	43,87805	1,06854	0,113722	19,98156
TATGD	2,59808	74,17487	42,04911	1,336763	0,205831	7,573637
ULKER	3,464661	59,90541	65,51288	0,558161	0,101512	23,41364

Sonraki aşamada Eşitlik (1)'den **Matrisi** normalize edilmiş, ve değerleri yararlanılarak Tablo 5'te gösterilen **Karar** Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Normalize Karar Matrisi

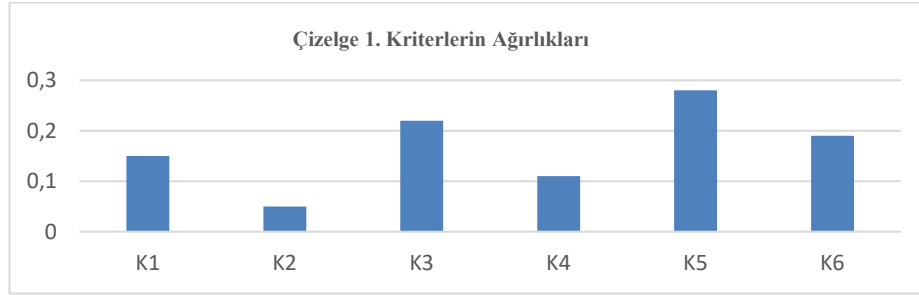
	K1	K2	K3	K4	K5	K6
ALYAG	0,04402	0,08250	0,06254	0,13137	0,00219	0,10334
AVOD	0,05559	0,07557	0,04808	0,0424	0,19681	0,05525
CCOLA	0,08533	0,04447	0,04299	0,04175	0,03406	0,06008
DARDL	0,01417	0,10496	0,30846	0,19877	0,02842	0,08396
EKIZ	0,01887	0,03431	0,06685	0,05885	0,00132	0,15950
FRIGO	0,06669	0,07841	0,05578	0,04491	0,20696	0,13742
KERTV	0,11802	0,08481	0,05847	0,04432	0,06746	0,00148
MERKO	0,03729	0,05492	0,05120	0,07130	0,02778	0,04895
OYLUM	0,04586	0,05030	0,04340	0,04286	0,05081	0,13780
PENGĐ	0,04498	0,07748	0,06230	0,06099	0,11850	0,03828
PETUN	0,08354	0,0402	0,01925	0,05318	0,04310	0,01780
PINSU	0,02369	0,03533	0,06143	0,04436	0,03299	0,04090
PNSUT	0,05450	0,05063	0,0345	0,05944	0,05118	0,04515
TATGD	0,13172	0,10292	0,03310	0,07436	0,09265	0,01711
ULKER	0,17566	0,08312	0,05157	0,03105	0,04569	0,05291

Eşitlik (2) ve Eşitlik (3) kullanılarak değerleri hesaplanarak sonuçlar Tablo 7'de kriterlere ilişkin Entropi değerleri ve ağırlık gösterilmiştir.

Tablo 7: Entropi Değerleri ve Kriter Ağırlıkları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
ALYAG	-0,13749	-0,20583	-0,17336	-0,26665	-0,01342	-0,23455
AVOD	-0,16065	-0,19517	-0,14592	-0,13408	-0,31992	-0,16001
CCOLA	-0,21001	-0,13845	-0,13529	-0,13260	-0,11512	-0,16895
DARDL	-0,06034	-0,23660	-0,3628	-0,32113	-0,10120	-0,20800
EKIZ	-0,07493	-0,11572	-0,18085	-0,16671	-0,00880	-0,29280
FRIGO	-0,18058	-0,19962	-0,16100	-0,13936	-0,32601	-0,27274
KERTV	-0,25220	-0,20925	-0,16601	-0,13812	-0,18190	-0,00968
MERKO	-0,12266	-0,15938	-0,15216	-0,18830	-0,09955	-0,14768
OYLUM	-0,14135	-0,15039	-0,13617	-0,13501	-0,15141	-0,27311
PENGĐ	-0,13952	-0,19818	-0,17294	-0,17059	-0,25274	-0,12490
PETUN	-0,20738	-0,12919	-0,07605	-0,15604	-0,13553	-0,07172
PINSU	-0,08867	-0,11812	-0,17138	-0,13821	-0,11255	-0,13075
PNSUT	-0,15857	-0,15105	-0,11625	-0,16779	-0,15214	-0,13987
TATGD	-0,26701	-0,23402	-0,11281	-0,19325	-0,22040	-0,06962
ULKER	-0,30551	-0,20676	-0,15290	-0,10781	-0,141	-0,15551
TOPLAM	-2,50692	-2,64779	-2,41592	-2,55571	-2,33174	-2,45996
e_j	0,92572	0,97775	0,89212	0,94374	0,86104	0,90839
d_j	0,07427	0,02224	0,10787	0,05625	0,13895	0,09160
w_j	0,15119	0,04529	0,21960	0,11452	0,28288	0,18649

Tablo 7'den görüldüğü gibi K1'in ağırlığı % 15, K2'nin ağırlığı % 5, K3'ün ağırlığı % 22, K4'ün ağırlığı, % 11, K5'in ağırlığı % 28 ve K6'nın ağırlığı % 19 olarak belirlenmiştir. Kriter ağırlıkları Çizelge 1'de gösterilmiştir.



4.2. MAUT Yönteminin Uygulanması

MAUT yöntemini uygulamak için Tablo 5'te verilen **Karar Matrisi** kullanılarak her kriter için en iyi ve en kötü değerler belirlenmiştir. En iyi değerler kümesi {3,46466; 75,64718; 24,45690; 3,57323; 0,00295; 70,58194} olarak belirlenmiştir. En kötü değerler kümesi ise {0,27963; 24,73200; 391,83558; 0,55816; 0,45980; 0,65796} olarak belirlenmiştir. MAUT algoritmasında belirtildiği gibi en iyi değerlere 1, en kötü değerlere ise 0 ataması yapılmıştır. Diğer

değerler için ise Eşitlik (5) kullanılarak normalize edilmiş fayda değerleri bulunmuştur. Fayda matrisi Eşitlik (6)'daki formül ile hesaplanmıştır. Entropi yöntemi ile bulunmuş kriter ağırlıkları ile normalize edilmiş fayda değerlerinin çarpılması sonucunda elde edilen toplam fayda değerleri ve alternatifler için satır toplamları hesaplanmış ve bu toplam fayda değerine ($U_{(x)}$) göre alternatiflerin sıralanması Tablo 8'de verilmiştir

Tablo 8: Toplam Fayda Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	$U_{(x)}$	Sıra
ALYAG	0,02772	0,03410	0,18707	0,06580	0,27882	0,12247	0,71598	1
AVOD	0,03847	0,02920	0,19807	0,00747	0,01382	0,06465	0,35168	15
CCOLA	0,06609	0,00719	0,20194	0,00702	0,23543	0,07046	0,58812	5
DARDL	0,00000	0,05000	0,00000	0,11000	0,24311	0,09916	0,50227	11
EKIZ	0,00436	0,00000	0,18379	0,01823	0,28000	0,19000	0,67639	2
FRIGO	0,04878	0,03121	0,19221	0,00909	0,00000	0,16345	0,44474	13
KERVT	0,09646	0,03574	0,19017	0,00871	0,18994	0,00000	0,52101	10
MERKO	0,02147	0,01458	0,19570	0,02640	0,24398	0,05707	0,55920	7
OYLUM	0,02943	0,01132	0,20163	0,00775	0,21262	0,16390	0,62664	4
PENGD	0,02862	0,03055	0,18725	0,01964	0,12046	0,04424	0,43075	14
PETUN	0,06443	0,00416	0,22000	0,01452	0,22311	0,01962	0,54584	8
PINSU	0,00884	0,00072	0,18792	0,00873	0,23689	0,04740	0,49050	12
PNSUT	0,03745	0,01155	0,20837	0,01862	0,21211	0,05251	0,54061	9
TATGD	0,10919	0,04855	0,20947	0,02841	0,15566	0,01879	0,57006	6
ULKER	0,15000	0,03454	0,19541	0,00000	0,21959	0,06183	0,66138	3

4.3. SAW Yönteminin Uygulanması

SAW yöntemini uygulamak için Tablo 5'de verilen **Karar Matrisine** göre, kriterlere ait en düşük değer ve en yüksek değerler belirlenmiştir. K1, K2, K4 ve K6 için en yüksek değerler kümesi {3,46466;

75,64718; 3,57323; 70,58194} kümesidir. K3 ve K5 için en düşük değerler kümesi {24,45690; 0,00295} kümesidir. Eşitlik (7) ve Eşitlik (8) kullanılarak **Karar Matrisi** normalize edilmiş ve elde edilen değerler Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

C.26, S.1 Entropi Tabanlı MAUT, SAW ve EDAS Yöntemleri İle Finansal Performans Değerlendirmesi

ŞİRKET/KRİTER	ALYAG	AVOD	CCOLA	DARDL	EKIZ
K1	0,25062	0,31649	0,48575	0,08071	0,10746
veK3	0,30783	0,40042	0,44781	0,06242	0,28800
K4	0,66092	0,21348	0,21004	1,00000	0,29608
K5	0,60607	0,00675	0,03901	0,04675	1,00000
K6	0,64788	0,34643	0,37669	0,52637	1,00000
ŞİRKET/KRİTER	FRIGO	KERVT	MERKO	OYLUM	PENG D
K1	0,37966	0,67187	0,21231	0,26108	0,25611
K2	0,74705	0,80798	0,52326	0,47926	0,73819
K3	0,34516	0,32927	0,37604	0,44357	0,30901
K4	0,22595	0,22298	0,35872	0,21565	0,30683
K5	0,00642	0,01970	0,04783	0,02615	0,01121
K6	0,86156	0,00932	0,30688	0,86391	0,24000
ŞİRKET/KRİTER	PETUN	PINSU	PNSUT	TATGD	ULKER
K1	0,47557	0,13487	0,31025	0,74988	1,00000
K2	0,38298	0,33664	0,48242	0,98054	0,79191
K3	1,00000	0,31341	0,55738	0,58163	0,37331
K4	0,26757	0,22321	0,29904	0,37411	0,15621
K5	0,03083	0,04028	0,02596	0,01434	0,02908
K6	0,11163	0,25646	0,28310	0,10730	0,33172

Normalize edilmiş karar matrisindeki değerler kriter ağırlıkları ile çarpılmıştır. Böylece tüm seçenekler için Eşitlik (10) kullanılarak v_i değerleri hesaplanmış ve buna göre yapılan sıralama Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Alternatiflerin Tercih Değerlerinin Hesaplanması

ŞİRKET/KRİTER	ALYAG	AVOD	CCOLA	DARDL	EKIZ
K1	0,03759	0,04747	0,07286	0,01211	0,01612
K2	0,03930	0,03600	0,02119	0,05000	0,01635
K3	0,06772	0,08809	0,09852	0,01373	0,06336
K4	0,07270	0,02348	0,02310	0,11000	0,03257
K5	0,16970	0,00189	0,01092	0,01309	0,28000
K6	0,12310	0,06582	0,07157	0,10001	0,19000
V_i	0,51011	0,26276	0,29817	0,29894	0,59839
Sıra	2	11	9	8	1
ŞİRKET/KRİTER	FRIGO	KERVT	MERKO	OYLUM	PENG D
K1	0,05695	0,10078	0,03185	0,03916	0,03842
K2	0,03735	0,04040	0,02616	0,02396	0,03691
K3	0,07593	0,07244	0,08273	0,09759	0,06798
K4	0,02485	0,02453	0,03946	0,02372	0,03375
K5	0,00180	0,00551	0,01339	0,00732	0,00314
K6	0,16370	0,00177	0,05831	0,16414	0,04560
V_i	0,36058	0,24543	0,25190	0,35590	0,22580
Sıra	4	13	12	6	14
ŞİRKET/KRİTER	PETUN	PINSU	PNSUT	TATGD	ULKER
K1	0,07134	0,02023	0,04654	0,11248	0,15000
K2	0,01915	0,01683	0,02412	0,04903	0,03960
K3	0,22000	0,06895	0,12262	0,12796	0,08213

K4	0,02943	0,02455	0,03289	0,04115	0,01718
K5	0,00863	0,01128	0,00727	0,00402	0,00814
K6	0,02121	0,04873	0,05379	0,02039	0,06303
V_i	0,36976	0,19057	0,28723	0,35502	0,36008
Sıra	3	15	10	7	5

4.4. EDAS Yönteminin Uygulanması

EDAS yöntemini uygulamak için Tablo 5’de verilen **Karar Matrisi** üzerinde Eşitlik (12) ile kriterlerin ortalama çözümleri hesaplanmıştır. Ortalama çözümler kümesi $AV_j = \{1,31486; 48,0454; 84,68547; 1,19841; 0,14811; 29,49971\}$ olarak hesaplanmıştır. Kriterlerin değerleri fayda ya da maliyet

yönlü olmasına göre değişiklik gösterdiğinden Eşitlik (13) - (18) yardımıyla PDA ve NDA hesaplanmıştır. Kriter ağırlıkları ile PDA ve NDA matrisleri çarpılmıştır. Eşitlik (19) ile elde edilen Ağırlıklandırılmış PDA ve Ağırlıklı Toplam Pozitif Uzaklıklar (SP_i) Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11: Ağırlıklandırılmış PDA Matrisi

ŞİRKET/KRİTER	K1	K2	K3	K4	K5	K6	SP_i
ALYAG	0,00000	0,01188	0,01360	0,10677	0,27079	0,10453	0,50757
AVOD	0,00000	0,00668	0,06133	0,00000	0,00000	0,00000	0,06801
COLLA	0,04199	0,00000	0,07812	0,00000	0,13693	0,00000	0,25704
DARDL	0,00000	0,02872	0,00000	0,21798	0,16062	0,04929	0,45661
EKIZ	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,27442	0,26460	0,53902
FRIGO	0,00006	0,00881	0,03592	0,00000	0,00000	0,20166	0,24646
KERTV	0,11555	0,01361	0,02704	0,00000	0,00000	0,00000	0,15621
MERKO	0,00000	0,00000	0,05104	0,00765	0,16331	0,00000	0,22200
OYLUM	0,00000	0,00000	0,07676	0,00000	0,06657	0,20273	0,34607
PENGĐ	0,00000	0,00811	0,01439	0,00000	0,00000	0,00000	0,02250
PETUN	0,03797	0,00000	0,15646	0,00000	0,09895	0,00000	0,29338
PINSU	0,00000	0,00000	0,01728	0,00000	0,14144	0,00000	0,15872
PNSUT	0,00000	0,00000	0,10601	0,00000	0,06500	0,00000	0,17102
TATGD	0,14639	0,02719	0,11076	0,01270	0,00000	0,00000	0,29704
ULKER	0,24525	0,01234	0,04981	0,00000	0,08809	0,00000	0,39549

Sonrasında NDA ve Ağırlıklı Toplam hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo Negatif Uzaklıklar (SN_i) Eşitlik (20) ile 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12: Ağırlıklandırılmış NDA Matrisi

ŞİRKET/KRİTER	K1	K2	K3	K4	K5	K6	SN_i
ALYAG	0,05094	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,05094
AVOD	0,02491	0,00000	0,00000	0,03998	0,54663	0,03251	0,64404
COLLA	0,00000	0,01664	0,00000	0,04111	0,00000	0,01876	0,07651
DARDL	0,11810	0,00000	0,79793	0,00000	0,00000	0,00000	0,91603
EKIZ	0,10753	0,02426	0,00061	0,01289	0,00000	0,00000	0,14529
FRIGO	0,00000	0,00000	0,00000	0,03589	0,58926	0,00000	0,62516
KERTV	0,00000	0,00000	0,00000	0,03687	0,00337	0,18576	0,22600
MERKO	0,06609	0,00881	0,00000	0,00000	0,00000	0,05049	0,12538
OYLUM	0,04681	0,01227	0,00000	0,03927	0,00000	0,00000	0,09835
PENGĐ	0,04877	0,00000	0,00000	0,00936	0,21771	0,08090	0,35674
PETUN	0,00000	0,01985	0,00000	0,02224	0,00000	0,13925	0,18135
PINSU	0,09669	0,02350	0,00000	0,03679	0,00000	0,07341	0,23040

ŞİRKET/KRİTER	K1	K2	K3	K4	K5	K6	SN _i
PNSUT	0,02737	0,01202	0,00000	0,01192	0,00000	0,06130	0,11262
TATGD	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,10913	0,14122	0,25035
ULKER	0,00000	0,00000	0,00000	0,05877	0,00000	0,03920	0,09797

Eşitlik (21), Eşitlik (22) ve Eşitlik (23) alternatiflerin sıralaması Tablo 13'de kullanılarak hesaplanan NSP_i, NSN_i ve AS_i değerleri ile AS_i değerlerine göre gösterilmiştir.

Tablo 13: NSP_i, NSN_i, AS_i Değerleri ve Sıralama

	SP _i	SN _i	NSP _i	NSN _i	AS _i	Sıra
ALYAG	0,50757	0,05094	0,94165	0,94439	0,94302	1
AVOD	0,06801	0,64404	0,12617	0,29693	0,21155	15
COLLA	0,25704	0,07651	0,47687	0,91648	0,69667	5
DARDL	0,45661	0,91603	0,84711	0,00000	0,42356	12
EKİZ	0,53902	0,14529	1,00000	0,84139	0,92070	2
FRIGO	0,24646	0,62516	0,45723	0,31754	0,38738	13
KERVT	0,15621	0,22600	0,28980	0,75328	0,52154	10
MERKO	0,22200	0,12538	0,41186	0,86312	0,63749	8
OYLUM	0,34607	0,09835	0,64203	0,89263	0,76733	4
PENGD	0,02250	0,35674	0,04175	0,61056	0,32615	14
PETUN	0,29338	0,18135	0,54428	0,80203	0,67316	6
PINSU	0,15872	0,23040	0,29446	0,74848	0,52147	11
PNSUT	0,17102	0,11262	0,31727	0,87706	0,59716	9
TATGD	0,29704	0,25035	0,55108	0,72670	0,63889	7
ULKER	0,39549	0,09797	0,73372	0,89305	0,81339	3

5. SONUÇ

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre kriter ağırlıkları vektörü (0.15, 0.05, 0.22, 0.11, 0.2, 0.19) olarak belirlenmiştir.

Firmaların finansal performansının MAUT yöntemine göre sıralaması aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

ALYAG, EKİZ, ULKER, OYLUM, COLLA, TATGD, MERKO, PETUN, PNSUT, KERVT, DARDL, PINSU, FRIGO, PENGD, AVOD

Firmaların SAW yöntemine göre sıralaması aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

EKİZ, ALYAG, PETUN, FRIGO, ULKER, OYLUM, TATGD, DARDL, COLLA, PNSUT, AVOD, MERKO, KERVT, PENGD, PINSU

Firmaların EDAS yöntemine göre sıralaması aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

ALYAG, EKİZ, ULKER, OYLUM, COLLA, PETUN, TATGD, MERKO, PNSUT, KERVT, PINSU, DARDL, FRIGO, PENGD, AVOD.

MAUT ve EDAS yöntemleri ile oluşturulan sıralamada ilk beş firmanın yeri aynı kalmıştır. SAW yöntemi ile yapılmış sıralamada da ilk beş içindeki üç firma olan ALYAG, EKİZ ve ULKER diğer yöntemlerde de ilk beş içinde yer almıştır. Sıralamadaki farklılıklar yöntemlerin algoritmalarındaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Çalışmanın finans alanındaki uygulayıcılar için yol gösterici olması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

1. AYÇİN E. ve ORÇUN Ç. (2019). “Mevduat Bankalarının Performanslarının Entropi ve MAIRCA Yöntemleri İle Değerlendirilmesi”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt: 22(42): 175-194.
2. AKÇAKANAT, Ö., EREN, H., AKSOY, E. ve ÖMÜRBEK, V. (2017). “Bankacılık Sektöründe Entropi ve WASPAS Yöntemleri İle Performans Değerlendirmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(2): 285-300.
3. ALİ, T., MA, H. ve NAHIAN, A.J. (2019). “An Analysis of the Renewable Energy Technology Selection in the Southern Region of Bangladesh Using a Hybrid Multi-Criteria Decision Making (MCDM) Method”, International Journal Of Renewable Energy Research Vol.9(4): 1838-1848.
4. ALP, İ., ÖZTEL, A. ve KÖSE, M. (2015). "Entropi Tabanlı MAUT Yöntemi ile Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansı Ölçümü: Bir Vaka Çalışması". Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi 11: 65-81.
5. APAN M. ve ÖZTEL A. (2020). “Bütünleşik Entropi-EDAS Yöntemi ile Nakit Akım Odaklı Finansal Performans Analizi: BIST Orman, Kâğıt, Basım Endeksi'nde İşlem Gören Firmaların 2011-2018 Dönem Verisinden Kanıtlar”, Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 22(1): 170-184.
6. AYÇİN E. ve GÜÇLÜ P. (2020). “BIST Ticaret Endeksinde Yer Alan İşletmelerin Finansal Performanslarının Entropi ve MAIRCA Yöntemleri ile Değerlendirilmesi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ocak(85) :287-312.
7. AYÇİN, E. (2018). “BIST Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları Endeksinde (XYORT) Yer Alan İşletmelerin Finansal Performanslarının Entropi Ve Gri İlişkisel Analiz Bütünleşik Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 33(2): 595-622.
8. AYTEKİN A. ve KARAMAŞA Ç. (2017). “Analyzing Financial Performance of Insurance Companies Traded In BIST via Fuzzy Shannon's Entropy Based Fuzzy TOPSIS Methodology”, Alphanumeric Journal The Journal of Operations Research, Statistics, Econometrics and Management Information Systems Volume 5(1): 71-84.
9. BAYRAKÇI E. ve AKSOY E. (2019). “Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Entropi Ağırlıklı ARAS ve COPRAS Yöntemleri ile Karşılaştırmalı Performans Değerlendirmesi”, Business and Economics Research Journal Vol. 10(2): 415-433.
10. CHEN, C.H (2004). A Novel Multi-Criteria Decision-Making Model for Building Material Supplier Selection Based on Entropy-AHP Weighted TOPSIS. Entropy, 22, 259, 1-23.
11. ÇINAR, Y. (2004). “Çok Nitelikli Karar Verme ve Bankaların Mali Performanslarının Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
12. FAN, J.P., LI, Y.J. ve WU, M.Q. (2019). “Technology Selection Based on EDAS Cross-Efficiency Evaluation Method”, IEEE Access Vol 7: 58974-58980.

13. GEZEN A. (2019). “Türkiye’de Faaliyet Gösteren Katılım Bankalarının Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Performans Analizi”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ekim(84): 213-232.
14. GHORABAE, M.K., ZAVADSKAS, E.K., OLFAT, L. ve TURSKİS, Z. (2015). “Multi-criteria Inventory Classification using A New Method of Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS)”, Informatica, 26(3): 435-451.
15. GÖK KISA, A.C. ve Perçin, S. (2018). “Bütünleşik Entropi Ağırlık-VIKOR Yöntemi İle Bilişim Teknolojisi Sektöründe Performans Ölçümü”, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 14(1): 1-13.
16. HAHN, E.D. (2003). “Decision Making With Uncertain Judgements: A Stochastic Formulation Of The Analytic Hierarchy Process”, Decision Sciences, 444-486.
17. İSLAMOĞLU, M., APAN, M. ve ÖZTEL, A. (2015). “An Evaluation of the Financial Performance of REITS in Borsa Istanbul: A Case Study Using the Entropy-Based TOPSIS Method”, International Journal of Financial Research, 6(2): 124-138.
18. Kamuyu Aydınlatma Platformu. (2018). www.kap.org.tr, 05.05.2020.
19. KARAATLI, M., ÖMÜRBEK, N., BUDAK, İ. ve DAĞ, O. (2015). “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Yaşanabilir İllerin Sıralanması”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 33: 215-228.
20. KARCIOĞLU R., YALÇIN S. ve GÜLTEKİN Ö.F. (2020). “Sezgisel Bulanık Mantık ve Entropi Tabanlı Çok Kriterli Karar Verme Yöntemiyle Finansal Performans Analizi: BİST’de İşlem Gören Enerji Şirketleri Üzerine Bir Uygulama”, MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt 9(1): 360-373.
21. KAYAHAN KARAKUL, A. ve ÖZAYDIN, G. (2019). “TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Finansal Performans Değerlendirmesi: XELKT Üzerinde Bir Uygulama”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 60: 68-86.
22. KİRACI K. ve ASKER V. (2019). “Havarcı Leasing Şirketlerinin Performans Analizi: Entropi Temelli TOPSIS Uygulaması”, International Journal of Economic and Administrative Studies, UIİD-IJEAS(24):17-28.
23. KONIDARI, P., ve MAVRAKIS, D. (2007). “A Multi-criteria Evaluation Method for Climate Change Mitigation Policy Instruments”, Energy Policy 35(12): 6235-6257.
24. KONUŞKAN Ö. ve UYGUN Ö. (2014). “Çok Nitelikli Karar Verme (MAUT) Yöntemi Ve Bir Uygulaması”, ISITES2014: 1403-1412.
25. LEE, P.T.W., LIN, C.W ve SHIN, S.H. (2012). “A Comparative Study on Financial Positions of Shipping Companies in Taiwan and Korea using Entropy and Grey Relation Analysis”, Expert Systems with Applications 39(5): 5649–5657.
26. LI, H., HUANG, H.B., SUN, J. ve LIN, C. (2010). “On Sensitivity of Case-Based Reasoning to Optimal Failure Subsets in Business Failure Prediction”, Expert Systems with Applications, 4811-1821.
27. LI, X., WANG, K., LIU, L., XIN, J., YANG, H. ve Gao, C. (2011). “Application of The Entropy Weight and TOPSIS Method in Safety Evaluation of Coal Mines”, Procedia Engineering, 26: 2085-2091.
28. LIN, C.C., TUAN, C.L., YANG, W.N. ve PENG, K.C. (2011). “An Application of Entropy Weight and

- Super-Efficiency Models on Financial Performance of Taiwanese Listed Food Companies”, 2nd IEEE International Conference on Emergency Management and Management, Aug,: 784-787.
29. LOKEN, E. (2007). “Use of Multi-criteria Decision Analysis Methods for Energy Planning Problems”, Renewable and Sustainable Energy Reviews 11(7): 1584-1595.
30. ÖMÜRBEK N. ve KARATAŞ T. (2018). “Girişimci Ve Yenilikçi Üniversitelerin Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri İle Değerlendirilmesi”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 10(24): 176-198.
31. ÖMÜRBEK N. ve URMAK AKÇAKAYA E.D., (2018). ”Forbes 2000 Listesinde Yer Alan Havacılık Sektöründeki Şirketlerin Entropi, MAUT, COPRAS ve SAW Yöntemleri İle Analizi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.23(1): 257-278.
32. ÖMÜRBEK, N., KARAATLI, M. ve BALCI, H.F. (2016). “Entropi Temelli MAUT ve SAW Yöntemleri ile Otomotiv Firmalarının Performans Değerlemesi”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 31(1): 227- 255.
33. ÖZDAĞOĞLU A. (2018). “BİST Sınai İşletmelerinin Gri Entropi-EATWIOS Bütünleşik Yaklaşımı ile Performans Değerlendirmesi”, İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 19(2): 271-299.
34. PODVEZKO, V. (2011). “The Comparative Analysis of MCDA Methods SAW and COPRAS”, Inzinerine Ekonomika Engineering Economics, 22(2): 134-146.
35. SAKARYA Ş. ve AKSU M. (2020). “Ulaşım Sektöründeki İşletmelerin Finansal Performanslarının Geliştirilmiş Entropi Temelli TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi”, Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi 7(1): 21-40.
36. SANAYİ ve TEKNOLOJİ BAKANLIĞI (2019). Sanayi ve Verimlilik Genel Müdürlüğü, Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi, Gıda ve İçecek Sektörü Raporu, <http://www.iso.org.tr/file/gida-ve-icecek-sektor-raporu-83.pdf>, 22.05.2020.
37. ŞAHİN, A. ve BİLGİN SARI, E. (2019). “Entropi Tabanlı TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle BIST İmalat İşletmelerinin Finansal ve Borsa Performanslarının Karşılaştırılması”, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi 12(2): 255-270.
38. TOPAK, M.S. ve ÇANAKÇIOĞLU, M. (2019). “Banka Performansının Entropi ve COPRAS Yöntemi İle Değerlendirilmesi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma”, Mali Çözüm Dergisi 29: 107-132.
39. ORKAYESH, S.E., AMIRI, A., IRANIZAD A. ve TORKAYESH, A.E. (2020). “Entropy Based EDAS Decision Making Model For Neighborhood Selection: A Case Study In Istanbul”, Journal of Industrial Engineering and Decision Making Vol. 1(1): 1-11.
40. TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (2020). İstatistik Veri Portalı, Dış Ticaret İstatistikleri, <https://data.tuik.gov.tr/tr/main-category-sub-categories-sub-components2/>, 26.10.2020.
41. TUNCA M.Z., ÖMÜRBEK N., CÖMERT H.G. ve AKSOY E. (2016). “OPEC Ülkelerinin Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi Ve MAUT İle Değerlendirilmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, 7(14): 1-12.

42. ULUTAŞ, A. (2017). "EDAS Yöntemi Kullanılarak Bir Tekstil Atölyesi İçin Dikiş Makinesi Seçimi", *Journal of Business Research* 9(2): 169-183.
43. ULUTAŞ, A. (2019). "Entropi Tabanlı EDAS Yöntemi İle Lojistik Firmalarının Performans Analizi", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* Vol. 23: 53-66.
44. URAL, M., DEMİRELİ, E. ve GÜLER ÖZÇALIK, S. (2018). "Kamu Bankalarında Performans Analizi: Entropi ve WASPAS Yöntemleri İle Bir Uygulama", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.31: 129-141.
45. URMAK E.D., ÇATAL Y. ve KARAATLI M. (2017). "İllerin Ormancılık Faaliyetlerinin AHP Temelli MAUT ve SAW Yöntemleri İle Değerlendirilmesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C 22(2): 301-325.
46. VELASQUES M. ve HESTER, P.T. (2013). "An Analysis of Multi-Criteria Decision Making Methods", *International Journal of Operations Research* Vol 10(2): 56-66.
47. WANG, T.C. ve LEE, H.D. (2009). "Developing a Fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights.", *Expert Systems with Applications*, 36(5): 8980-8985.
48. WU, J., SUN, J., LIANG, L. ve ZHA, Y. (2011). "Determination of Weights for Ultimate Cross Efficiency Using Shannon Entropy", *Expert Systems With Applications*, 38(5): 5162-5165.
49. YEH, C.H. (2003). "The Selection of Multiattribute Decision Making Methods for Scholarship Student Selection", *International Journal of Selection And Assessment*, 11(4): 289-296.
50. YILDIRIM, M., ALTAN, İ.M. ve GEMİCİ, R. (2018). "Kurumsal Yönetim İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Entropi Ağırlıklandırılmış TOPSIS Yöntemi İle Değerlendirilmesi: BIST'te İşlem Gören Gıda ve İçecek Şirketlerinde Bir Araştırma", *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi (Muvu)/Journal Of Accounting & Taxation Studies (Jats)*, 11(2): 130-152.
51. YOON, K.P. ve HWANG, C.L. (1995). "Multiple Attribute Decision Making An Introduction", London Sage Publications :33.
52. ZIETSMAN J., RILETT L.R. ve KIM S.J. (2006). "Transportation Corridor Decision Making With Multi Attribute Utility Theory", *Int. J. Management And Decision Making*, 7(2/3). 254-266.

AVRUPA BİRLİĞİ'NDE BÖLGESEL İNOVASYON POLİTİKALARININ ETKİNLİĞİ: NUTS-I VE NUTS-II BÖLGELERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

THE EFFICIENCY OF REGIONAL INNOVATION POLICIES IN THE EUROPEAN UNION: AN APPLICATION ON THE NUTS-I AND NUTS-II REGIONS

Fatma ÜNLÜ*

* Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, funlu@erciyes.edu.tr,
ORCID: 0000-0003-1822-9965

ÖZ

Avrupa Birliği son yıllarda temel politika odaklarından birisi haline gelen bölgesel inovasyon politikalarını inovasyon ve kalkınma politikaları kapsamında yürütmekte olup, özellikle Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu aracılığıyla ulusal hükümetlere ve bölgelere fon desteği sağlamaktadır. Bu noktadan hareketle, çalışmanın amacı; Avrupa Birliği'nde bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğinin araştırılmasına ve bölgelerin inovasyon performansını etkileyen faktörlerin tespit edilmesine katkıda bulunmaktır. Çalışmada yöntem olarak, çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden faktör, kümeleme ve ikili lojistik regresyon analizleri tercih edilmiştir. Avrupa Komisyonu tarafından 2017 yılında yayınlanan Bölgesel İnovasyon Skorbordu'nda yer alan toplam 18 değişken analizlerde kullanılmıştır. Analizler, NUTS-I ve NUTS-II düzeyindeki 22 AB ülkesine ait toplam 200 bölge için gerçekleştirilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular; bölgesel inovasyon açısından homojen bir görünüm sergilemeyen Birliğin, yürütmekte olduğu bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğinin tartışılması gerektiğine işaret etmektedir. Ayrıca bulgular, bölgelerin inovasyon performansını en fazla patentler, işbirliği yapan KOBİ'lerin varlığı, özel sektörün Ar-Ge harcamaları ve bilimsel yayın ve atıf sayılarının etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bölgesel İnovasyon, Faktör Analizi, Ward Yöntemi, İkili Lojistik Regresyon, Avrupa Birliği.

Jel Kodları: O3, O18, O57, P52.

ABSTRACT

In recent years, the European Union has been implementing regional innovation policies, which have become one of the main policies focuses, within the scope of innovation and development policies, and it provides funding support to national governments and regions, especially through the European Regional Development Fund. From this point, the purpose of the study is to contribute to investigate of the effectiveness of regional innovation policies in the European Union and to determine the factors affecting the innovation performance of the regions. In the study, factor, clustering and binary logistic regression analysis, which are among the multivariate statistical methods, were preferred as method. A total of 18 variables included in the Regional Innovation Scoreboard published by the European Commission in 2017 were used in the analyzes. The analyzes were carried out for a total of 200 regions belonging to 22 EU countries at the NUTS-I and NUTS-II level. Findings obtained from the analysis point out that the effectiveness of the regional innovation policies of the Union, which does not display a homogeneous view in terms of regional innovation, should be discussed. In addition, the findings indicate that the innovation performance of the regions is affected the most by the patents, the existence of cooperating SMEs, the R&D expenditures of the private sector, and the number of scientific publications and citations.

Keywords: Regional Innovation, Factor Analysis, Ward Method, Binary Logistics Regression Analysis, the European Union.

Jel Codes: O3, O18, O57, P52.

1. GİRİŞ

Son yıllarda ekonomik ve sosyal değişim süreci içinde olan Avrupa Birliği küreselleşmenin, artan rekabet olgusunun, demografik değişimin ve çevresel konuların beraberinde getirdiği hem ulusal hem de küresel boyuttaki sorunlarla mücadele etmektedir. Bununla birlikte, Avrupa Birliği'nin ekonomik, sosyal, kültürel ve politik açıdan farklı gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerden oluşması hem Birlik hem de üye ülkeler açısından bölgesel eşitsizlik sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Özellikle, Birliğe sonradan katılan ve ekonomik gelişmişlik düzeyi açısından Birliğin oldukça gerisinde kalan ülkeler bölgesel düzeydeki eşitsizliklerin artarak derinleşmesine yol açmaktadır. Söz konusu eşitsizliklerin, inovasyon açısından da geçerli olması, bir yandan AB'nin homojen bir ekonomik entegrasyon olma yönündeki hedeflerini gerçekleştirme yönünde elde ettiği kazanımları zayıflatmakta, diğer yandan da endüstriyel lider ülkeler karşısındaki küresel rekabet gücünü kaybetmesine yol açmaktadır. Avrupa 2020 Stratejisi'nin temelinde yer alan inovasyon, özellikle iklim değişikliği, enerji ve kaynak kıtlığı, sağlık ve yaşlanma gibi ciddi sorunlarla mücadele etmek için kullanılabilir en başarılı araçlardan biri olarak görülmektedir.

AB'nin özellikle bilgi ve teknoloji temelli sürdürülebilir ekonomiye dönüşüm sürecinde 1980'lerden sonra yürüttüğü inovasyon politikaları paradigma değişimlerinden etkilenmiştir. Başka bir deyişle, Ar-Ge faaliyetlerinin sürüklediği ve inovasyon ile son bulan doğrusal süreçler yerini zamanla ağ yapı mekanizmasının şekillendirdiği ve aktörlerin sürekli olarak karşılıklı etkileşim ve işbirliği içinde bulunduğu doğrusal olmayan inovasyon süreçlerine bırakmıştır. Bununla birlikte, inovasyon sisteminin görece bölgesel karakteristikler sergilemesi Avrupa Birliği'nde bölgelerdeki yerel dinamikleri öncelikle yerel aktörler (bireyler, firmalar, üniversiteler, araştırma kurumları, hükümetler vb.) vasıtasıyla, evrimsel ve sistemik bir süreç temelinde ve Birlik

politikaları uyumlu biçimde harekete geçirerek bölgelerin inovasyon ve rekabet gücünü artırmayı hedefleyen bölgesel inovasyon politikalarının önemini artırmıştır. Avrupa Birliği, bölgesel inovasyon politikalarını hem inovasyon hem de bölgesel kalkınma politikaları kapsamında yürütmekte olup, özellikle Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu aracılığıyla ulusal hükümetlere ve bölgelere fon desteği sağlamaktadır. Buradan hareketle, Avrupa Birliği'nin uyguladığı bölgesel inovasyon politikalarının etkin olup olmadığının araştırılması önem arz etmektedir. Literatürde bölgesel inovasyon performansını farklı açılardan farklı yöntemleri kullanarak inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Ancak bu çalışma, Avrupa Birliği'nde bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğini ve bölgelerin inovasyon performansını farklı ülke ve bölge kategorilerini dikkate alarak ve üç farklı çok değişkenli istatistiksel yöntemi kullanarak geniş kapsamlı bir şekilde incelemesi sebebiyle, literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır. Aynı zamanda söz konusu hususlar, çalışmanın motivasyonuna ve özgünlüğüne de işaret etmektedir.

Yukarıda anlatılan problematik doğrultusunda; bu çalışmanın temel amacı, Avrupa Birliği'nde bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğinin araştırılmasına ve bölgelerin inovasyon performansını etkileyen faktörlerin tespit edilmesine katkıda bulunmaktır. Böylece, ilgili literatüre ampirik düzeyde katkı sağlamanın yanı sıra, elde edilen temel ampirik bulguların politika yapıcılara yol gösterici olması beklenmektedir.

Çalışmada yöntem olarak, çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden faktör, kümeleme ve ikili lojistik regresyon analizleri tercih edilmiştir. Avrupa Komisyonu tarafından 2017 yılında yayınlanan Bölgesel İnovasyon Skorbordu'nda yer alan toplam 18 değişken kullanılmıştır. Analizler, NUTS (nomenclature d'unités territoriales statistiques)-I ve NUTS-II düzeyindeki 22

AB ülkesine ait toplam 200 bölge için gerçekleştirilmiştir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Avrupa Birliği'nin bölgesel inovasyon politikaları modern ve geleneksel inovasyon politikaları ışığında ve mevcut uygulamalar kapsamında anlatıldıktan sonra, ikinci bölümde ilgili literatür detaylı olarak verilmiştir. Üçüncü bölümde veri seti ve yöntem hakkında bilgi verilmiştir. Son bölüm ampirik analize ve sonuçlara ayrılmıştır. Sonuç bölümünde ise genel değerlendirmeler ışığında politika önermelerine yer verilmiştir.

2. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE BÖLGESEL İNOVASYON POLİTİKALARI

Günümüzde ekonomi politikasının önemli bir parçası olarak düşünülen inovasyon politikası olgusu, 20.yy'ın ikinci yarısından itibaren bilim, teknoloji ve sanayi politikasının bileşimi olarak literatürde belirleme başlamıştır. İnovasyon politikasının temel fonksiyonları; ulusal inovasyon sistemindeki bağlantıları güçlendirmek, inovasyonun sürekliliğinin sağlanması için uygun koşulların yaratılması, endüstrideki yapısal değişimlerin hızlandırılması (örneğin; teknolojiye değişimler, kalitenin geliştirilmesi) ve uluslararası işbirliği ve küreselleşmenin faydalarından yararlanmak için firmalara fırsatlar sunmak şeklinde ifade edilebilir (Weresa, 2018: 17). AB'nde inovasyon politikaları, lineer (doğrusal) inovasyon modellerine işaret eden geleneksel inovasyon politikası anlayışından, karşılıklı etkileşim ve işbirliğinin ön plana çıktığı lineer olmayan inovasyon süreçlerini barındıran modellerin hakim olduğu modern inovasyon politikalarına doğru evrilen bir dönüşüm süreci geçirmektedir.

Geleneksel inovasyon politikası, aynı zamanda birinci nesil inovasyon politikası olarak da adlandırılır. Bu yaklaşımda, bilimsel ve teknolojik sürecin ilerlemesi için kamu desteklerinin üniversiteler ve araştırma kurumları tarafından yürütülen Ar-

Ge faaliyetlerine yönlendirildiği ve Ar-Ge politikası ekseninde şekillenen inovasyon politikası anlayışı hakim olmuştur. İkinci nesil inovasyon politikası ise doğrusal olmayan inovasyona, geri-besleme döngüsüne ve inovasyon sürecindeki karşılıklı bağımlılık ile etkileşimlere işaret eder. Bu politika kapsamında kamu desteği, bilim ve iş dünyası arasındaki ilişkilere odaklanmıştır. Politika hedeflerindeki bu değişim, doğrusal inovasyon anlayışından inovasyon sistemi yaklaşımını içeren interaktif modellere dönüşümü yansıtmaktadır. AB inovasyon politikalarının sistem yaklaşımı ve kümelenmeler etrafında yeniden şekillenmeye başlanması ile birlikte inovasyon ağlarının işlevselleştirilmesi amaçlanmıştır (European Commission, 2012:11-14). Diğer taraftan, değişen şartlara hızlı bir şekilde uyum sağlayabilecek esnek inovasyon sistemlerinin önemi, bölgesel/yerel otoritenin inovasyon stratejisini ve politikasını şekillendirmedeki kritik rolünü ön plana çıkarmıştır. Bilgi ve teknoloji temelli toplumun ileri aşamalarının beraberinde getirdiği üçüncü nesil inovasyon politikası anlayışı, inovasyonu oluşturan aktörlerden ziyade sürecin kendisine odaklanmakta ve inovasyon kapsamındaki her türlü çaba ve girişimi desteklemektedir (Weresa, 2018: 17).

AB'nin araştırma ve inovasyona yönelik politikaları 1980'lerden itibaren geliştirilmeye başlanmıştır. Bu kapsamdaki ilk önemli girişim; Beyaz Rapor (1993) ve Bangemann Raporu'nun (1994) hazırlanmasıdır. Beyaz Rapor, bilgi ve haberleşme teknolojilerinin Birlik ekonomisi üzerinde büyüme, rekabet ve istihdam açısından oluşturacağı etkilere odaklanmaktadır. Bangemann Raporu ise telekomünikasyon altyapısının geliştirilmesinin olumlu muhtemel etkileri ile birlikte yaratıcılık, kamu-özel sektör arasındaki işbirliği, Avrupa'daki bölgeler arasındaki iktisadi ve sosyal farkın azaltılarak giderilmesi hususlarını içermektedir (European Commission, 1994: 6-8). Ardından 2000 yılında "2010 yılına kadar AB'nin dünyanın en rekabetçi ve

dinamik bilgi ekonomisi haline getirilmesi” hedefi ile ekonomik, sosyal ve çevresel boyutu dikkate alan kapsamlı bir bakış açısını içeren ve 10 yıllık bir dönemi kapsayan “Lizbon Stratejisi” kabul edilmiştir. 2010 tarihinde Lizbon Stratejisi’nin yerini alan “Avrupa 2020: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme İçin Bir Strateji” başlıklı yeni bir strateji Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilmiştir. Bilgiye ve inovasyona dayalı, istihdamı artıran, sosyal ve bölgesel uyumu ön plana çıkaran akıllı ve sürdürülebilir büyüme sürecini düşük karbon ve daha az kaynak kullanarak ve rekabeti teşvik ederek sağlama söz konusu Strateji’nin temel hedefleri arasında yer almaktadır (Ünlü, 2013: 166-168).

Avrupa Birliği, özellikle kritik öneme sahip olan bölgelerin inovasyon, rekabetçilik ve büyüme potansiyellerinin harekete geçirilmesi ve desteklenmesi amacıyla gerekli yasal düzenlemeleri gerçekleştirerek yatırım planları ve proje destekleri sunmaktadır (Schmidt, 2019). Avrupa Komisyonu, 2014-2020 dönemini kapsayan Uyum Politikası çerçevesinde akıllı uzmanlaşmayı geliştirmek için araştırma ve inovasyon stratejileri oluşturulması yönünde ulusal ve bölgesel otoritelere çağrıda bulunmuştur (European Union, 2015). Uyum Politikası kapsamında, bölgesel inovasyon ile ilgili temel hedefler şu şekilde sıralanabilir (European Commission, 2017: 2):

- Sürdürülebilir büyüme modeli temelinde, Avrupa bölgelerinin inovasyon ve rekabetçilik potansiyelini ortaya çıkarmak,
- Küreselleşen ekonomilerde kilit unsur olan bölgelerarası işbirliğini artırmak,
- Az gelişmiş bölgelere ve endüstriyel dönüşüm bölgelerine odaklanmak,
- İnovasyonu destekleyen Avrupa Birliği politikaları ve programları arasında uyumu sağlamak ve ortak çalışmalarını desteklemek.

Avrupa Birliği’nde bölgesel inovasyon politikasının temel unsuru olan akıllı uzmanlaşma stratejileri, üye ülkelerde

ekonomik büyüme ve istihdam üzerindeki pozitif etkileri en yüksek düzeye çıkarabilmek için tasarlanan Uyum Politikası’na entegre edilmiştir. Akıllı uzmanlaşma stratejileri, bölgelerin ihtiyaçlarını, güçlü yanlarını ve rekabet avantajlarını pazarlanabilir mal ve hizmetlere dönüştürmeyi mümkün hale getirmektedir. Böylece, bölgelerin ekonomik dönüşümü için tavandan-tabana yaklaşımla, bölgesel rekabet avantajları üzerine inşa ederek ve yeni bölgeler arası ve Avrupa değer zincirlerinde pazar fırsatlarını kolaylaştırarak kamu araştırma ve inovasyon yatırımlarına öncelik verilmesi amaçlanmaktadır. Genellikle tarımsal gıda, ormancılık, tekstil ve turizm gibi artımsal (kademeli) inovasyonlar aracılığıyla gelişen sektörlerin yanı sıra, tamamen yeni piyasalar ve endüstriler oluşturma potansiyeli yüksek olan kilit sektörlerle de (enerji, ulaşım, çevre, nano-teknoloji, sağlık vb.) odaklanılmaktadır. Akıllı uzmanlaşma stratejileri aynı zamanda bölgelerin modernleşme süreçlerini öngörmelerine, planlama yapmalarına ve söz konusu sürece katılmalarına yardımcı olmaktadır. Talep-odaklı inovasyon ve kolektif çözümler içeren ortak bir süreç üzerine inşa edilen bu stratejiler, sosyal inovasyonu teşvik ederek ve inovasyon eko-sistemleri arasındaki bağlantıları güçlendirerek makro düzeydeki politikaların ve araçların bölgesel ve yerel düzeye indirgenmesine ve yayılmasına yardımcı olan güçlü bir araç niteliği taşımaktadır (European Commission, 2017: 2).

Bu doğrultuda, üye ülkeler ve bölgeler, 2014-2020 dönemi için 120’den fazla akıllı uzmanlaşma stratejisi geliştirmiştir. Diğer taraftan, bölgelere ilgili dönem boyunca Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu aracılığıyla toplam 40 milyar Euro’dan fazla fon desteği verilmesi planlanmıştır. Bu kapsamda verilen destek ile yeni ürünlerin piyasaya sunulmasında 15.000 firmanın teşvik edilmesinin yanı sıra 140.000 yeni istihdam yaratılması ve 350.000 yeni iş alanının oluşturulması beklenmektedir. Buna ek olarak, Avrupa Sosyal Fonu aracılığıyla araştırma, teknolojik gelişme ve

inovasyon açısından beşeri sermayeyi güçlendirmek için 1.8 milyar Euro tahsis edilmiştir. Ayrıca Avrupa Komisyonu 2011 yılından beri bölgelere akıllı uzmanlaşma stratejilerinin tasarlanması ve uygulanması konusunda destek veren Akıllı Uzmanlık Platformu'nu kurmuştur. Bu platform, Avrupa Birliği'nde bulunan 18 ülke ve yaklaşık 170 bölge için karşılıklı öğrenme, veri toplama, analiz ve ağ oluşturma fırsatlarını kolaylaştırmaktadır (European Commission, 2017: 2).

3. LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

Literatürde bölgesel inovasyon performansını farklı açılardan ele alan çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar öncelikle yöntem açısından değerlendirildiğinde, farklı analizlerin kullanıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmalar yöntem açısından genel olarak; i) ekonometrik yöntemleri kullanan çalışmalar, ii) istatistiksel yöntemleri kullanan çalışmalar ve iii) diğer çalışmalar olmak üzere üç grupta sınıflandırılabilir.

Ekonometrik yöntemleri kullanan çalışmalarda, genellikle regresyon (Akçomak ve Weel 2009; Fritsch ve Slatchev 2011) ve panel veri analizleri (Crescenzi ve Rodriguez-Pose 2013; Varga ve Sebestyen 2013; Baesu vd. 2015; Zemtsov vd. 2016; Matras-Bolibok ve Kijek 2018; Noni vd. 2018) tercih edilirken; istatistiksel yöntemlere başvuru yapılan çalışmalarda ise faktör ve kümeleme analizleri (Evangelista vd. 2002; Bruijn ve Lagendijk 2005; Kronthaler 2005; Navarro ve Gibaja 2009; Corrocher ve Cusmano 2014; Hedlund 2016) ve lojistik regresyon analizleri (Sirec ve Mocnik 2018; Solesvik ve Gulbrandsen 2019) ile birlikte veri zarflama analizleri (Zabala-Iturriagoitia vd. 2007; Dzemydaite vd. 2016; Sdraka 2017) kullanılmıştır. Bununla birlikte, söz konusu analizlerin dışında, bölgesel inovasyon konusunu farklı yöntemler (özdüzenleyici harita, normalizasyon, karşılaştırmalı analiz vb.) kullanarak inceleyen çalışmalar da (Doloreux 2004;

Hajek vd. 2014; Barra ve Zotti 2015; Karaçor ve Duman 2017) bulunmaktadır.

Bu çalışma kapsamında sadece Avrupa Birliği'nin bölgesel inovasyon performansını çeşitli açılardan inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Söz konusu çalışmaların kısa özeti aşağıdaki gibidir:

Evangelista vd. (2002), İtalya'nın bölgelerinde bölgesel inovasyon performansını 17 değişken kullanarak yaptığı faktör ve kümeleme analizleri ile belirlemeye çalışmıştır. Faktör analizinden elde edilen üç (3) faktör, kümeleme analizinde kullanılmış ve analiz sonucunda teknolojik olarak geri kalmış bölgeler, ılımlı inovatif bölgeler, informel öğrenen bölgeler ve Ar-Ge temelli inovatif sistemler olarak adlandırılan dört (4) küme oluşmuştur. Diğer taraftan, bölgelerin coğrafi dağılımı dikkate alındığında, İtalya'nın Güney ve Kuzey bölgeleri arasında teknolojik açığın var olduğu şeklindeki hipotez de doğrulanmaktadır.

Bruijn ve Lagendijk (2005) çalışmalarında, NUTS-II düzeyindeki 15 AB ülkesine ait bölgelerde bölgesel inovasyon sisteminin etkinliğini araştırmayı amaçlamıştır. 2004 yılına ait dokuz (9) değişkenin verilerin kullanıldığı analizde, çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden (faktör ve kümeleme analizleri) faydalanılmıştır. Faktör analizi ile elde edilen altı faktör kümeleme analizinde kullanılmış ve bu analiz sonucunda bölgelerin altı kümede toplandığı tespit edilmiştir. Söz konusu temel bulgular, analize dahil edilen Avrupa bölgelerinin bölgesel inovasyon açısından farklı performans düzeylerine sahip olduğunu göstermektedir.

Zabala-Iturriagoitia vd. (2007), bölgesel inovasyon sistemlerinin performanslarının değerlendirilmesi amacıyla, 2002 ve 2003 Avrupa Bölgesel İnovasyon Skorbordu'nda (RIS) yer alan 17 göstereyi kullanarak veri zarflama analizini gerçekleştirmiştir. RIS 2002'de yer alan 161 bölge ve RIS 2003'te yer alan 187 bölge için ayrı ayrı yapılan analizlerden elde edilen bulgular; Birliğin bölgesel inovasyon sistemi ile ilgili oldukça geniş heterojenliğe sahip olduğunu ve

inovasyon performansında etkinlik kaybı yaşandığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, düşük teknoloji sektörlerin faaliyette bulunduğu özellikle Yunanistan, İspanya ve Portekiz'e ait bölgelerde inovasyon politikasının yetersizliği dikkat çekmektedir.

Navarro ve Gibaja (2009), AB-25 ve İspanya'ya ait toplam 188 bölgenin 2005-2007 dönemine ait 21 göstergesini kullanarak temel bileşenler ve kümeleme analizlerini gerçekleştirmiştir. AB-25 bölgeleri için yapılan analizler, inovasyon açısından sekiz farklı kümenin oluştuğunu gösterirken; İspanya'nın bölgelerinde ise dört farklı performans düzeyi mevcuttur. Diğer taraftan, bölgesel iktisadi ve teknolojik gelişme ile sektörel uzmanlaşmanın söz konusu kümelerin ya da grupların oluşmasında etkili olan faktörler olduğuna vurgu yapılmaktadır.

Buesa vd. (2010) Avrupa'daki 15 ülkenin 146 bölgesinde inovasyonun belirleyicilerini faktör ve regresyon analizleri yardımıyla incelemiştir. 21 bağımsız değişken faktör analizi yardımıyla beş değişkene indirgenmiştir. Bağımlı değişken olarak patentler kullanılmıştır. Analizden elde edilen bulgular; ulusal çevre, bölgesel çevre, inovatif firmaların varlığı, üniversiteler ve kamu destekli Ar-Ge faaliyetlerinin patentler yani inovasyon performansı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Fritsch ve Slatchev (2011), Almanya'nın 97 bölgesinde bölgesel inovasyon sistemlerinin etkinliğindeki farklılıkları 14 bölgesel inovasyon göstergesini kullanarak 1995-2000 dönemi için analiz etmiştir. Söz konusu etkinliği analiz etmek için bilgi üretim fonksiyonundan faydalanmıştır. Analiz sonucu elde edilen bulgular; üniversiteler, araştırma kurumları ve özel sektördeki bilgi taşınmalarının ve kamu-özel sektör işbirliğinin artmasının etkinlik üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bulgular büyük firmalardan oluşan bölgelerin diğer bölgelere göre inovasyon açısından daha az etkin olduğunu ortaya koymuştur.

Varga ve Sebestyen (2013) çalışmalarında, Merkez ve Doğu Avrupa'daki bölgesel inovasyon performansını ve AB Çerçeve Programı'na katılımın inovasyon performansını etkileyip etkilemediğini 262 bölgenin 1998-2009 dönemine ait verilerini ve mekânsal panel veri analizi yöntemini kullanarak araştırmıştır. Söz konusu bölgeler arasında inovasyon performansı açısından farklılığın söz konusu olduğu ve ilgili programa katılımın bölgelerde inovasyonu olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Corrocher ve Cusmano (2014), NUTS-II düzeyindeki 220 Avrupa bölgesinde, bölgesel inovasyon performansı ile bilgi-yoğun hizmetler arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 2006 yılına ait 12 değişken ile faktör ve kümeleme analizleri gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, bölgesel inovasyon performansı ile bilgi-yoğun hizmetlerin birbiri ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Yani, yüksek gelirli ve inovasyon odaklı bölgeleri tanımlayan önemli bir unsurdur.

Hajek vd. (2014), 2003-2009 dönemi için özdüzenleyici harita (self-organizing map) yöntemini kullanarak Avrupa bölgelerinde bölgesel inovasyon sisteminin bileşenlerini ve bu bileşenler arasındaki potansiyel ilişkileri araştırmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Avrupa bölgelerindeki ekonomik büyüme, Avrupa ekonomik entegrasyonu (geri kalmış bölgeler için) ve inovatif ve girişimci faaliyetler (bilgi-yoğun bölgeler için) ile ilgilidir.

Sleuwaegen ve Boiardi (2014), AB'nde bölgesel inovasyonun temel unsuru ve kaynağı olarak yaratıcı işgücünün rolünü araştırmıştır. NUTS 1 düzeyindeki 83 AB bölgesinin 2007, 2009 ve 2011 yıllarına ait verileri kullanılarak yapısal eşitlik modeli çerçevesinde analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; kurumlar, bilgi, yaratıcılık ve altyapı değişkenleri bölgesel inovasyon performansı üzerinde oldukça güçlü hem dolaylı hem de dolaysız etkilere sahiptir.

Barra ve Zotti (2015), İtalya'da bölgesel inovasyon sisteminin etkinliğini ve

belirleyicilerini bilgi üretim fonksiyonundan faydalanarak ve stokastik sınır analizini kullanarak 2000-2009 dönemi için araştırmıştır. Analiz sonuçları, Ar-Ge yatırımlarının önemine vurgu yapmaktadır.

Dzemydaite vd. (2016), NUTS-II düzeyindeki 40 Merkez ve Doğu Avrupa bölgesinde inovasyon sistemlerinin etkinliğini ilgili bölgelerin 2013 yılına ait verilerini kullanarak gerçekleştirdiği parametrik olmayan veri zarflama analizi ile araştırmıştır. Sonuçlara göre, 40 bölgeden sadece yedi (7) tanesi bölgesel inovasyon açısından etkin olma eğilimindedir. Bunlar içerisinde ise Slovakya'ya ait bir (1) sermaye bölgesi bulunmaktadır.

Sdraka (2017), AB ülkelerine ait 240 bölgede inovasyon performansını ölçmek için söz konusu bölgelerin 2002-2011 dönemine ait verilerinden faydalanarak parametrik olmayan veri zarflama analizini gerçekleştirmiştir. Bölgeler arasında inovasyon performansı açısından farklılıklar mevcuttur ve bu farklılığın temel kaynağı, bölgeler arasındaki teknolojik açık sorunudur.

Matras-Bolibok ve Kijek (2018), Avrupa bölgelerindeki inovasyon performansını belirleyen faktörleri 2007-2016 dönemi için panel regresyon analizi ile tespit etmeye çalışmıştır. Yazarlara göre, teknolojik inovasyon sermayesi, teknolojik olmayan inovasyon sermayesi, beşeri sermaye ve bölgelerin ağ (network) sermayesi olmak üzere dört grup belirleyici vardır. Analiz sonuçları, beşeri sermaye haricinde geriye kalan belirleyicilerin inovasyon performansı üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Noni vd. (2018), inovasyonda iddialı olmayan Avrupa bölgelerinde inovasyon performansının desteklenmesinde işbirliği esasına dayanan ağların rolünü incelemiştir. 296 Avrupa bölgesinin 2002-2008 dönemine ait inovasyon göstergeleri kullanılarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, işbirliği esasına dayalı ağların inovasyonu artırdığı yönündeki hipotezi desteklememektedir.

4. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Avrupa Birliği'nde bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğinin belirlenmesini amaçlayan bu çalışmada, Avrupa Birliği tarafından yayınlanan "Bölgesel İnovasyon Skorbordu" nda yer alan toplam 18 değişken kullanılmıştır. Söz konusu değişkenler Tablo 1 aracılığıyla gösterilmiştir.

i) Eğitim grubunda yer alan değişkenler, insan kaynakları ve araştırma sistemlerine işaret etmektedir.

ii) İkinci grup, yatırımlardır. Bu grupta; kamu sektörü ve özel sektörün Ar-Ge harcamalarının yanı sıra Ar-Ge'yi içermeyen inovasyon yönelik harcamalar da yer almaktadır.

iii) İnovasyona yönelik faaliyetler ise üçüncü grubu oluşturmaktadır. Buna göre; inovasyon faaliyetleri kapsamında KOBİ'ler tarafından teknolojik ve teknolojik olmayan inovasyonların gerçekleştirilme oranları, diğer firmalar ile yapılan işbirlikleri ve patentler ile ilgili göstergeler dahil edilmektedir.

iv) Etkiler olarak adlandırılan son grup inovasyonun çıktılarını işaret etmekte ve bilgiye yönelik faaliyetlerdeki istihdam oranı, teknoloji-yoğun ürünlerin ihracatı ile inovasyonlardan elde edilen gelirin payından oluşmaktadır. Başka bir deyişle, inovasyonun işgücü, firma ve ülke açısından oluşturduğu somut etkileri yansıtmaktadır.

Analizde kullanılan bölgelerin NUTS-I ve NUTS-II düzeyine ve ülkelere göre dağılımlarına bakıldığında; 28'i NUTS-I düzeyinde ve 174'ü NUTS-II düzeyinde olmak üzere 22 AB ülkesine ait toplam 200 bölge analize dahil edilmiştir. Belçika, Bulgaristan, Fransa, Avusturya ve İngiltere'ye ait bölgeler NUTS-I düzeyinde sınıflandırılırken, geriye kalan bölgelerin tamamı NUTS-II düzeyindedir. Söz konusu bölgelerin ülkelere göre dağılımları ise Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1: Avrupa Birliği Bölgesel İnovasyon Skorbordu Göstergeleri

A. Eğitim	
A1.	30-35 yaş arası yükseköğretimi tamamlayan kişilerin toplam nüfusa oranı (Yükseköğretimi tamamlayan nüfus)
A2.	25-64 yaş arası bilgi, yetenek ve uzmanlığını geliştirmek için eğitim alan kişilerin toplam nüfusa oranı (Yaşam boyu öğrenme)
A3.	Milyon nüfus başına uluslararası bilimsel ortak yayınlar
A4.	Dünyada en çok atıf yapılan bilimsel yayınların ilk %10'unda yer alanların ülkenin toplam bilimsel yayımına oranı
B. Yatırımlar	
B1.	Kamu Ar-Ge harcamaları (%GSYİH)
B2.	Özel sektörün Ar-Ge harcamaları (%GSYİH)
B3.	Ar-Ge içermeyen yeniliğe yönelik harcamalar (%Ciro)
C. İnovasyon Faaliyetleri	
C1.	Ürün veya süreç inovasyonu gerçekleştiren KOBİ'lerin toplam KOBİ'lere oranı
C2.	Pazarlama veya organizasyonel inovasyon yapan KOBİ'lerin toplam KOBİ'lere oranı
C3.	Kendi içlerinde inovasyon yapan KOBİ'ler (%)
C4.	Diğerleri ile işbirliği yapan inovatif KOBİ'ler (%)
C5.	Milyon nüfus başına kamu-özel ortak yayınlar
C6.	Patent başvuruları (GSYİH/Milyar)
C7.	Ticari marka başvuruları (GSYİH/Milyar)
C8.	Bireysel tasarım başvuruları (GSYİH/Milyar)
D. Etkiler	
D1.	Bilgi yoğun faaliyetlerde istihdam (toplam istihdam%)
D2.	Orta ve yüksek teknolojlili ürün ihracatının toplam ihracata oranı
D3.	Yeni pazara yönelik satışlar ile yeni firma inovasyonlarının satışlarının toplam ciro içindeki payı

Kaynak: (European Commission, 2017: 6)

Tablo 2: Analize Dahil Edilen Bölgeler ve Ait Oldukları Ülkeler

Ülkeler	Bölge Kodları
Belçika	BE1, BE2, BE3
Bulgaristan	BG3, BG4
Çekya	CZ01, CZ02, CZ03, CZ04, CZ05, CZ06, CZ07, CZ08
Danimarka	DK01, DK02, DK03, DK04, DK05
Almanya	DE11, DE12, DE13, DE14, DE21, DE22, DE23, DE24, DE25, DE26, DE27, DE30, DE40, DE50, DE60, DE71, DE72, DE73, DE80, DE91, DE92, DE93, DE94, DEA1, DEA2, DEA3, DEA4, DEA5, DEB1, DEB2, DEB3, DEC0, DED2, DED4, DED5, DEE0, DEF0, DEG0
İrlanda	IE01, IE02
Yunanistan	EL51, EL52, EL53, EL54, EL61, EL62, EL63, EL64, EL65, EL30, EL41, EL42, EL43
İspanya	ES11, ES12, ES13, ES21, ES22, ES23, ES24, ES30, ES41, ES42, ES43, ES5, ES52, ES53, ES61, ES62, ES70
Fransa	FR1, FR2, FR3, FR4, FR5, FR6, FR7, FR8
Hırvatistan	HR3, HR4
İtalya	ITC1, ITC2, ITC3, ITC4, ITH1, ITH2, ITH3, ITH4, ITH5, ITI1, ITI2, ITI3, ITI4, ITF1, ITF2, ITF3, ITF4, ITF5, ITF6, ITG1, ITG2
Macaristan	HU10, HU21, HU22, HU23, HU31, HU32, HU33
Hollanda	NL11, NL12, NL13, NL21, NL22, NL23, NL31, NL32, NL33, NL34, NL41, NL42
Avusturya	AT1, AT2, AT3
Polonya	PL11, PL12, PL21, PL22, PL31, PL32, PL33, PL34, PL41, PL42, PL43, PL51, PL52, PL61, PL62, PL63
Portekiz	PT11, PT15, PT16, PT17, PT18, PT20, PT30
Romanya	RO11, RO12, RO21, RO22, RO31, RO32, RO41, RO42
Slovenya	SI03, SI04
Slovak Cumh.	SK01, SK02, SK03, SK04
Finlandiya	FI19, FI1D
İsveç	SE11, SE12, SE21, SE22, SE23, SE31, SE32, SE33
İngiltere	UKC, UKD, UKE, UKF, UKG, UKH, UKI, UKJ, UKK, UKL, UKM, UKN

Kaynak: (European Commission, 2017)

Çalışmada hangi Avrupa Birliği bölgelerinin inovasyon performansı açısından birbiri ile benzerlik gösterdiğini ve bölgelerin inovasyon performansı açısından kaç farklı küme oluşturacağını tespit etmek amacıyla sırasıyla faktör ile kümeleme analizleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, bölgesel inovasyon performansını belirleyen faktörlerin tespit edilmesi için ikili lojistik regresyon analizinden de faydalanılmıştır.

Faktör analizi, farklı disiplinlerde oldukça sık kullanılan çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden birisidir (Tucker ve MacCallum, 1997; Yong ve Pearce, 2013; Tabachnick ve Fidell, 2015). Bağımlı ve bağımsız değişken ayrımının olmadığı bu yöntemde, yüksek derecede korelasyona sahip olan değişkenler bir araya getirilerek faktör olarak adlandırılan yeni değişkenler oluşturulmaktadır. Yani, önceden belirlenmiş bir konuya ait çok sayıda değişken anlamlı az sayıda değişkene dönüştürülmekte ve değişkenler sınıflandırılmaktadır (Vicente ve Lopez, 2011; Kalaycı 2014). Faktör analizinin temel olarak iki türü mevcuttur. Bunlar; açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizidir. Araştırmacının faktör sayısı ile ilgili herhangi bir ön bilgisinin veya beklentisinin olmadığı durumlarda açıklayıcı faktör analizi kullanılırken; doğrulayıcı faktör analizi ise araştırmacı tarafından önerilen teori veya modeli test etmek için uygulanır (DeCoster 1998 ve Taherdoost vd. 2014). Bu çalışmada, faktör sayısı ile ilgili ön bilgiye sahip olunmaması sebebiyle açıklayıcı faktör analizi tercih edilmiştir.

Analizde kullanılan ikinci yöntem, kümeleme analizidir. Bu analiz, tıpkı faktör analizinde olduğu gibi, çok farklı disiplinlerde oldukça yaygın şekilde kullanılan çok değişkenli istatistiksel bir yöntemdir. Kümeleme analizinin amacı; nesnelere benzerliklerine göre anlamlı bir şekilde sınıflandırmaktır. Benzer nesnelere yer aldığı her bir grup küme olarak adlandırılmakta ve aynı küme içinde yer alan nesnelere benzer özelliklere sahip iken; farklı kümelere yer alan nesnelere ise farklı

özelliklere sahiptir. Başka bir deyişle; küme içi homojenliğin ve kümeler arası heterojenliğin maksimize edilmesi amaçlanır (Nakip, 2006: 437-438). Kümeleme analizinin hiyerarşik, hiyerarşik olmayan ve iki aşamalı kümeleme analizleri olmak üzere üç türü vardır (Sarstedt ve Mooi, 2014: 275). Araştırmacının küme sayısı hakkında ön bilgiye sahip olmadığı durumlarda hiyerarşik küme analizi tercih edilir. Dolayısıyla, bu çalışmada küme sayısının önceden bilinmemesi sebebiyle hiyerarşik kümeleme analizi tercih edilmiştir.

Hiyerarşik kümeleme analizinde nesnelere arasındaki uzaklık matrisi kullanılarak oluşturulan kümeler hiyerarşik bir yapıda gruplandırılır ve kümeleri oluşturmak için farklı yöntemler kullanılır. Bu çalışmada, hiyerarşik kümeleme yöntemlerinden genellikle en iyi sonuç veren Ward yöntemi tercih edilmiştir. Ward (1963), iki kümenin oluşmasında hata kareleri toplamının büyüklüğüne dayalı bir yöntem geliştirmiştir. Eğer iki kümedeki varyasyon en az ise kümeler oluşturulur. Bu nedenle, bu yöntem minimum varyans yöntemi olarak da bilinir (Everitt vd. 2011: 77). Hata kareleri toplamı, kümelereki varyansı en aza indirmek için kullanılır (Ward 1963: 237).

Bu çalışmada, AB bölgelerinin inovasyon performanslarını belirlemek ve bölgeler arasındaki benzerlik ve/veya farklılıkları ortaya koyarak, Birliğin bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan faktör ve kümeleme analizleri üç ayrı kategoride gerçekleştirilmiştir. Bunlar; i) AB'ne üye ülkelerdeki (AB-22) bölgelerin tamamı için yapılan analizler, ii) AB'ne yeni katılan ülkeler dışında kalan ülkelerdeki (AB-14) bölgeler için yapılan analizler ve iii) Birliğe yeni katılan ülkelerdeki (AB-8) bölgeler için yapılan analizlerdir.

Çalışma kapsamındaki söz konusu analizlerin, yukarıda bahsedildiği gibi, üç ayrı kategoride gerçekleştirilmesinin temel nedeni; AB'nin farklı sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerden oluşması ve Birliğe yeni katılan ülkelerin

iktisadi performansının AB'nin güçlü ekonomileri karşısında nispeten zayıf kalmasıdır. Dolayısıyla; AB'ne üye ülkelerdeki bölgelerin performanslarının iktisadi gelişmişlik kriterine dayalı olarak kategorik şekilde değerlendirilebilmesi mümkün olacaktır.

Çalışmada nihai olarak, bağımsız değişkenlerin kategorik bağımlı değişken üzerindeki etkilerini ölçmeye yarayan çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden lojistik regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bağımsız değişkenin lojistik regresyondaki etkileri odds oranı ile açıklanmaktadır (Park, 2013: 157). Bu oran, bir olayın meydana gelme olasılığının, bir olayın meydana gelmeme olasılığına oranını gösterir. Bir olayın meydana gelme olasılığı p ise, bir olayın meydana gelmeme olasılığı 1-p'dir. Yani odds oranı;

$$Odds = \frac{p}{1-p}$$

Lojistik regresyon analizinde bağımsız değişkenin etkileri olasılıklar cinsinden ifade edilir. Oranların doğal logaritması alınır. Başka bir deyişle, logit olasılıkların doğal logaritmasıdır.

$$logit(Y) = \ln(odds) = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha + \beta x$$

II no'lu denklemde x bağımsız değişkeni, α ve β ise lojistik regresyon parametrelerini temsil etmektedir. Lojistik regresyon,

binominal (ikili) veya multinominal olarak modellenebilir. İkili lojistik regresyon modelinde, bağımlı değişken genellikle 0 veya 1 olarak kodlanan iki kategorik değere sahiptir. Multinominal lojistik regresyon modelinde, bağımlı değişken üç veya daha fazla kategorik değere sahiptir. Bu çalışmada kategorik bağımlı değişken; "bölgeler inovatifdir ya da değildir" şeklinde belirlendiği için ikili lojistik regresyon modeli tercih edilmiştir. Kategorik bağımlı değişken aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

$$Y = \begin{cases} 1; & \text{Performans AB ortalamasının üstünde} \\ 0; & \text{Performans AB ortalamasının altında} \end{cases}$$

5. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında faktör ve kümeleme analizleri ile birlikte lojistik regresyon analizinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Analiz kapsamında ilk olarak kümeleme analizinde kullanılacak değişkenlerin elde edilmesi amacıyla faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Ardından faktör analizi sonucunda oluşan faktörler kullanılarak kümeleme analizleri yapılmıştır. Öncelikle, AB'ne üye ülkelerdeki bölgelerin tamamı için sırasıyla faktör ve kümeleme analizleri yapılmıştır. Yani, toplam 200 AB bölgesine ait 18 değişken ile yapılan analizlerden elde edilen temel bulgular Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5 aracılığıyla gösterilmiştir.

Tablo 3: KMO ve Bartlett's Test Sonuçları-I

Kaiser-Meyer-Olkin		0,844
Örneklem Yeterliliği		
Bartlett's Küresellik Testi	Ki-kare	3215,985
	Serbestlik Derecesi	153
	Anlamlılık	0,000

Tablo 3'te Kaiser-Meyer-Olkin Testi (KMO) ve Bartlett's test sonuçları yer almaktadır. Kaiser-Meyer-Olkin Testi (KMO) ile örneklem yeterliliği ya da geçerliliği test edilir ve bu değer %50'nin üzerinde olması beklenir. KMO değeri ne kadar yüksek olursa, veri setinin faktör analizi yapmak için uygunluk derecesi de o kadar artar. Diğer taraftan, Bartlett's

Küresellik Testi ile ana kütle içindeki değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı, oluşturulan korelasyon matrisi ile ölçülür ve söz konusu matrisin, birim matris olmadığını test edilir. Kısacası, Bartlett's Testi sonucunun 0,05 seviyesinde anlamlı çıkması gerekir (Nakip, 2006: 428-431). Tablo 3'e göre, KMO değeri 0,844 ve Bartlett's testi anlamlı (0,00<0,05) çıkmıştır.

Dolayısıyla, bu sonuçlar faktör analizine devam etmek için gerekli ön koşulların sağlandığını ifade etmektedir.

Tablo 4: Faktör Analizi Sonuçları-I

Değişkenler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
Yeni pazara yönelik satışların payı	0,83	0,00	0,03	0,06	0,09
İşbirliği yapan KOBİ'ler	0,80	0,28	0,15	-0,02	0,01
Bilimsel yayınlara yapılan atıf oranı	0,74	0,35	0,26	0,11	0,17
Yaşam boyu öğrenme	0,54	0,42	0,01	0,15	0,41
Uluslararası bilimsel ortak yayınlar	0,29	0,86	0,12	0,19	0,17
Kamu Ar-Ge harcamaları	0,04	0,84	0,25	0,10	-0,02
Kamu-Özel ortak yayınlar	0,35	0,75	0,18	0,34	0,23
Yükseköğretimi tamamlayan nüfus	0,21	0,59	-0,27	-0,02	0,43
Firma içinde yenilik yapan KOBİ'ler	0,33	0,21	0,81	0,12	0,16
Ürün veya süreç yeniliği yapan KOBİ'ler	0,46	0,27	0,76	0,11	0,14
Pazarlama veya organizasyonel yenilik yapan KOBİ'ler	0,50	0,24	0,70	0,16	0,04
Ar-Ge içermeyen yenilik harcamaları	-0,27	-0,09	0,57	0,01	-0,01
Orta ve yüksek teknolojlü ürün ihracatının oranı	-0,03	0,03	-0,01	0,94	0,02
Bilgi yoğun faaliyetlerde istihdam	0,03	0,19	0,10	0,81	0,23
Özel sektörün Ar-Ge harcamaları	0,27	0,27	0,26	0,67	0,38
Patent başvuruları	0,32	0,20	0,45	0,54	0,41
Tasarım başvuruları	0,00	0,00	0,06	0,29	0,85
Ticari marka başvuruları	0,17	0,25	0,16	0,12	0,77
Varyans	18,52	17,66	14,85	14,74	12,45
Toplam Varyans	18,52	36,19	51,04	65,78	78,24

Tablo 4'te faktör analizi sonucu elde edilen (varimax yöntemi kullanılarak yapılan rotasyona göre) faktör yükleri, faktör sayıları ve varyans değerleri yer almaktadır. Buna göre, toplam varyans %78,24'tür ve beş faktör ile açıklanır. Başka bir deyişle, 18 değişken ile yapılan analiz sonucu beş faktör oluşmuştur. Tabloya göre, birinci faktör toplam varyansın yaklaşık %18'ini; ikinci faktör toplam varyansın yaklaşık %17'sini ve her iki faktör birlikte toplam varyansın %36'sını açıklamaktadır. Söz konusu beş faktör ise toplam varyansın yaklaşık %78'ini açıklamaktadır. Faktör matrisinin yer aldığı Tablo 4'te, her bir değişkenin o faktördeki ağırlığını ve değişkenlerin faktörler ile olan ilişkisinin derecesini gösteren katsayılarla işaret eden faktör yükleri yer almaktadır. Örneğin, birinci faktör yeni pazara yönelik satışların payı (0,83), işbirliği yapan KOBİ'lerin payı (0,80), bilimsel yayınlara yapılan atıfların oranı (0,74) ve yaşam boyu öğrenme (0,54) değişkenlerinden oluşmaktadır.

Faktör analizinden elde edilen beş faktör kullanılarak Ward yöntemi çerçevesinde kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. Kümeleme analizinin sonuçlarının yer aldığı

Tablo 5'e göre; inovasyon performansı açısından AB bölgeleri 12 grupta toplanmaktadır. Bölgelerin kümelerine göre dağılımı dikkate alındığında; bölgelerin buldukları ülkelerin iktisadi gelişmişliklerine paralel şekilde gruplandıkları görülmektedir. Örneğin; birinci ve dördüncü kümeler Birliğin güçlü ekonomilerine ait bölgelerden oluşurken; beşinci ve sekizinci kümeler iktisadi gelişmişlik açısından Birliğin zayıf ülkelere ait bölgelerden meydana gelmiştir. Bunun yanı sıra, bölgesel inovasyon performansı açısından lider ve/veya olarak nitelendirilen bölgeler de aynı kümelerde yer almıştır. Örneğin; 12. kümede yer alan bölgeler, Avrupa Bölgesel İnovasyon Skorbord'u'na (2017) göre lider ve/veya güçlü konumdaki bölgelerdir. Yani, bu bölgelerin bölgesel inovasyon performansı oldukça yüksektir. Diğer taraftan, bölgesel inovasyon performansı nispeten düşük olarak ülkeler için de benzer durum geçerlidir.

AB'ne sonradan katılan ülkelere ait bölgeler çoğunlukla aynı kümelerde yer alırken (örneğin; beşinci, sekizinci, dokuzuncu ve on birinci kümeler); AB'nin güçlü

ekonomilerine ait bölgeler de benzer şekilde aynı kümelerde (örneğin; birinci, üçüncü ve dördüncü kümeler) yer almıştır. Başka bir deyişle, inovasyon performansı açısından Birliğe sonradan katılan ülkelere ait bölgeler, birbirine benzer iken; Birliğin güçlü ekonomilerindeki bölgeler ile aralarında farklılık bulunmaktadır. Özetle; AB ülkelerine ait toplam 200 bölge

inovasyon açısından 12 farklı gelişmişlik düzeyine sahiptir. Buradan hareketle, Birliğin bölgesel inovasyon açısından heterojen bir görünüme sahip olduğunu ifade etmek mümkündür. Bu durum, bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğinin tartışılması anlamına gelmektedir.

Tablo 5: Kümeleme Analizi Sonuçları-I

Küme	Bölgeler
Küme 1	DK02, NL23, FR5, BE3, EL30, FR2, FR4, AT2, NL21, AT1, FR7, FI19, IE02, NL42, FR1, IT11, IT12, FR3, DEB2, FI1D, DEA3, DEF0, IE01, BE2, DEC0
Küme 2	DE40, DEG0, DED4, DEE0, DE80, DED5, HR04, ITG1, ITG2, ITC3, ITI4, CZ07, CZ06, ITF1, ITF5, SK04, ITF2
Küme 3	NL31, UKM, NL11, ITH2, PT17, FR6, FR8, BE1, DE50, DED2, SE33, CZ01
Küme 4	UKH, UKJ, NL13, NL34, UKG, UKK, UKE, UKF, UKD, UKL, UKN, UKC
Küme 5	EL62, EL42, PT20, ITF4, ITF6, PT18, EL52, EL61, PT16, EL63, EL43, EL65, EL41, EL51, EL53, EL64
Küme 6	DE30, SE12, DEA2, SE11, DE13, DE26, DE14, DE25, DE71, DE92, DE72, DE60, CZ06, DE12, DE21, DEB3, DE91
Küme 7	DE22, DE23, DE73, ITC1, CZ05, DE93, DE27, DEB1, DEA4, ITH3, DE94, DEA5, NL41, AT3, DEA1, ITH4, ITC4, ITH5, DE24
Küme 8	HU31, SK02, HU21, HU22, CZ02, CZ03, CZ04, RO12, RO31, RO41, RO42, HU23, HU32, HU33, SK03, RO11, RO21, RO22
Küme 9	PT15, PL31, EL54, PL12, PL21, PL11, PL41, BG4, PL34, PT11, PT30, PL61, PL62, HR03, PL32, HU10, SK01, RO32, PL22, PL42, PL63, PL51, PL43, PL52, PL33, BG3
Küme 10	ES42, ES53, ES52, ES62, ES23, ITI3, SE32, ITH1, ITC2, SE31, SI03, SE21, NL12
Küme 11	ES43, ES61, ES12, ES70, ES22, ES24, ES51, ES30, ES11, ES41, ES13, ES21
Küme 12	SE22, SE23, SI04, DK01, NL22, NL33, NL32, DK05, DK03, DK04, UKI

AB'ne üye ülkelerdeki bölgelerin tamamı için yapılan analizler, Birliğe sonradan katılan dışında kalan toplam 14 ülkeye (Belçika, Danimarka, Almanya, İrlanda, Yunanistan, İspanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Finlandiya, İsveç ve İngiltere) ait 151 bölge için tekrarlanmıştır, yani sırasıyla faktör ve kümeleme analizleri yapılmıştır.

Analizlerden elde edilen temel bulgular Tablo 6, Tablo 7 ve Tablo 8 aracılığıyla gösterilmiştir. Tablo 6'ya göre, KMO değeri ($0,802 < 0,50$) ve Bartlett's testi anlamlı ($0,00 < 0,05$) çıkmıştır. Dolayısıyla, faktör analizine devam etmek için gerekli ön şartlar sağlanmış olup, faktör analizinin diğer aşamasına geçilmiştir.

Tablo 6: KMO ve Bartlett's Test Sonuçları-II

Kaiser-Meyer-Olkin		0,802
Örneklem Yeterliliği		
Bartlett's Küresellik Testi	Ki-kare	2116,622
	Serbestlik Derecesi	153
	Anlamlılık	0,000

Tablo 7: Faktör Analizi Sonuçları-II

Değişkenler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5
Bilgi yoğun faaliyetlerde istihdam	0,81	0,19	0,25	0,07	-0,01
Orta ve yüksek teknoloji ürün ihracatının oranı	0,80	0,14	0,24	0,18	-0,18
Patent başvuruları	0,79	0,40	0,13	0,06	0,12
Tasarım başvuruları	0,78	0,02	-0,10	-0,01	0,38
Özel sektörün Ar-Ge harcamaları	0,77	0,27	0,24	0,16	0,16
Ticari marka başvuruları	0,70	-0,12	0,03	-0,08	0,21
Ürün veya süreç yeniliği yapan KOBİ'ler	0,22	0,89	0,12	0,05	0,13
Firma içinde yenilik yapan KOBİ'ler	0,25	0,88	0,01	-0,22	0,09
Pazarlama veya organizasyonel yenilik yapan KOBİ'ler	0,29	0,67	0,21	0,28	-0,32
Ar-Ge içermeyen yenilik harcamaları	-0,09	0,54	0,00	0,00	-0,31
Kamu Ar-Ge harcamaları	0,04	0,08	0,89	-0,06	0,00
Uluslararası bilimsel ortak yayımlar	0,24	0,05	0,84	0,12	0,33
Kamu-Özel ortak yayımlar	0,43	0,18	0,72	0,19	0,34
Yeni pazara yönelik satışların payı	0,09	-0,21	-0,08	0,88	-0,01
İşbirliği yapan KOBİ'ler	-0,13	0,29	0,13	0,74	0,42
Bilimsel yayımlara yapılan atıf oranı	0,34	0,10	0,31	0,57	0,27
Yaşam boyu öğrenme	0,31	-0,08	0,21	0,13	0,76
Yükseköğretimi tamamlayan nüfus	0,10	-0,09	0,36	0,27	0,64
Varyans	24,24	15,77	14,49	11,24	11,06
Toplam Varyans	24,24	40,02	54,51	65,75	76,82

Tablo 7'ye göre; faktör analizi sonucunda beş faktör oluşmuştur ve toplam varyans %76,82'dir. Buna göre, birinci faktör toplam varyansın yaklaşık %24'ünü; ikinci faktör toplam varyansın yaklaşık %16'sını ve her iki faktör birlikte toplam varyansın %40'ını açıklamaktadır. Söz konusu beş faktör ise

toplam varyansın yaklaşık %77'sini açıklamaktadır. Bu analizden elde edilen beş faktör kümeleme analizinde kullanılarak, söz konusu 151 bölgenin inovasyon performansı karşılaştırmalı olarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 8: Kümeleme Analizi Sonuçları-II

Kümelere	Bölgeler
Küme 1	DK02, NL23, FR6, FR7, FI19, FI1D, NL21, NL42, NL22, NL33, NL32, FR1, AT1, SE11, SE22, SE23, DK04, DK03, DK05, DK01, NL11, NL31, SE33, FR8, ITH2, PT17, BE1, SE12, DED5
Küme 2	ITC2, ITI3, ES23, ES42, ES41, ES61, ES11, ES13, ES12, ES43, ES70, ES22, ES24, ES30, ES51, ES52, ES62, ES53,
Küme 3	EL51, EL65, EL41, ITF6, EL52, EL54, ITG2, EL63, EL43, EL53, EL64, EL62, EL42, EL61, PT20, PT15, PT30, PT11, PT18, ITH1, PT16
Küme 4	DE40, DEE0, DEC0, DEG0, DEB0, ITF1, ITF2, ITF4, ITF3, ITF5, ITG1, ITI1, ITI2, FR4, ITC3, ITI4, DEB2, DE50, DED2, DE12, DE30, DEA2, DE91, DE60, DE72, DE13, DE25, DE26, DE71, DE83, DE92, DE14, DE21
Küme 5	ITC4, ITH5, DE24, DE24, ITC1, DEA1, ITH4, DEA3, DEF0, DEA5, DE73, DE94, DE93, DEA4, ITH3, DE23, DE27, DEB1, DE22, DE11, NL41, AT3, SE31, SE32, SE21, NL12, FR3, FR5, FR2, EL30, BE3, IE02, AT2, DED4, IE01, NL13, NL34, BE2
Küme 6	ES21, UKH, UKI, UKM, UKG, UKJ, UKF, UKG, UKE, UKD, UKL, UKN, UKK

Tablo 8’de AB-14 ülkelerine ait bölgeler için yapılan kümeleme analizi sonuçları yer almaktadır. Elde edilen bulgular; i) birinci ve beşinci kümelerin heterojen görünümüne sahip olduğunu ve Hollanda’nın bölgelerinin bu kümelerde yoğunlaştığını, ii) üçüncü kümenin ağırlıklı olarak Yunanistan ve Portekiz’e ait bölgelerden oluştuğunu, iii) Almanya ve İtalya’nın bölgelerinin ağırlıklı olarak dördüncü kümede toplandığını, iv) ikinci kümenin (ITC2 ve ITI3 hariç) İspanya’ya ait bölgelerden meydana geldiğini ve v) altıncı kümenin ise (ES21 hariç) İngiltere’nin bölgelerinden oluştuğunu göstermektedir.

Söz konusu temel bulgular ışığında; Birliğin içinde yer alan ilgili bölgelerin inovasyon performansı açısından homojen bir görünüme sahip olmadığı ancak, ülkelerin kendi içlerinde bölgesel açıdan nispeten inovasyon performansları arasında belirgin farklılıkların olmadığı şeklinde genellemeler yapılabilir. Bununla birlikte, Almanya ve İtalya’nın bölgesel inovasyon performansı

açısından heterojenliği diğer ülkelere göre daha yüksektir. Kısacası, Birlik içindeki bölgeler arasında inovasyon performansı açısından farklılıklar mevcutken, üye ülkelerin kendi sınırları içindeki bölgelerin inovasyon performansları birbirine benzerdir.

Tablo 9, Tablo 10 ve Tablo 11’de Birliğe sonradan katılan sekiz ülkeye (Macaristan, Hırvatistan, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, Çekya, Romanya, Polonya ve Bulgaristan) ait 49 bölgenin verileri ile yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 9’a göre, KMO değeri ($0,801 < 0,50$) ve Bartlett’s testi anlamlı ($0,00 < 0,05$) çıkmıştır. Dolayısıyla, bu sonuçlar faktör analizine devam etmek için gerekli ön koşulların sağlandığını göstermiştir. Faktör analizine devam edilerek varimax yöntemi çerçevesinde rotasyon yapılarak faktör yükleri ve böylece faktör sayısı belirlenmeye çalışılmıştır (Bknz. Tablo 10).

Tablo 9: KMO ve Bartlett’s Test Sonuçları-III

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği		0,801
Bartlett’s Küresellik Testi	Ki-kare	997,132
	Serbestlik Derecesi	153
	Anlamlılık	0,000

Tablo 10: Faktör Analizi Sonuçları-III

Değişkenler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
Firma içinde yenilik yapan KOBİ’ler	0,01	0,16	0,16	0,24
Pazarlama veya organizasyonel yenilik yapan KOBİ’ler	0,90	0,17	0,16	0,27
Ürün veya süreç yeniliği yapan KOBİ’ler	0,87	0,23	0,15	0,05
İşbirliği yapan KOBİ’ler	0,85	0,22	0,31	0,09
Yeni pazara yönelik satışların payı	0,79	0,05	0,27	0,32
Yaşam boyu öğrenme	0,62	0,25	0,60	0,18
Bilimsel yayınlara yapılan atıf oranı	0,57	0,24	0,11	-0,22
Özel sektörün Ar-Ge harcamaları	0,55	0,30	0,55	0,23
Yükseköğretimi tamamlayan nüfus	-0,13	0,86	0,00	0,31
Uluslararası bilimsel ortak yayınlar	0,43	0,80	0,21	-0,17
Kamu-Özel ortak yayınlar	0,41	0,79	0,27	-0,12
Ticari marka başvuruları	0,19	0,77	-0,03	0,39
Kamu Ar-Ge harcamaları	0,37	0,72	0,14	0,04
Orta ve yüksek teknoloji ürün ihracatının oranı	0,06	-0,11	0,90	-0,06
Bilgi yoğun faaliyetlerde istihdam	0,39	0,23	0,68	-0,09
Patent başvuruları	0,40	0,35	0,55	0,23
Tasarım başvuruları	0,06	0,45	-0,07	0,79
Ar-Ge içermeyen yenilik harcamaları	0,32	-0,04	0,08	0,78
Varyans	32,14	21,88	14,89	11,17
Toplam Varyans	32,14	54,02	68,91	80,09

Tablo 10, faktör analizi sonucu elde edilen faktör yükleri ile birlikte, faktör sayıları ve varyans değerlerini göstermektedir. Tabloya göre, 49 bölgeye ait 18 değişken ile yapılan analiz sonucu beş faktör oluşmuştur. Söz konusu faktörler ile açıklanan toplam varyans %80,09'dur. Yani, faktörler

sırasıyla toplam varyansın yaklaşık %32, %22, %15 ve %11'ini oluşturmakta olup, dört faktör birlikte toplam varyansın %80'ini açıklamaktadır. Analizden elde edilen dört faktör ile kümeleme analizi gerçekleştirilmiş olup, bölgelerin kümelere göre dağılımı kümeleme tablosu ile aşağıda sunulmuştur.

Tablo 11: Kümeleme Analizi Sonuçları-III

Kümelere	Bölgeler
Küme 1	HU32, SK02, HU23, HU33, HU21, HU22, HU31, RO12, RO31, RO41, RO42
Küme 2	RO11, RO21, PL33, PL52, BG3, RO22
Küme 3	CZ07, CZ08, SK03, SK04, HR04, CZ06, SI03, CZ02, CZ04, CZ03, CZ05
Küme 4	CZ01, SI04, HU10, SK01, RO32
Küme 5	PL51, PL63, PL42, PL32, HR03, PL62, PL61, PL12, PL21, PL22, PL43, PL34, PL41, PL31, PL11, BG4

Tablo 11'e göre, Ward yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen kümeleme analizi sonucunda 49 ülke grupta toplanmıştır. Analiz sonuçları; i) Macaristan'a ait bölgelerin (HU10 hariç) birinci kümede, ii) Romanya'ya ait bölgelerin birinci ve ikinci kümelere, iii) Polonya'ya ait bölgelerin (PL33 hariç) beşinci kümede ve iv) Çekya'ya ait bölgelerin (PL33 hariç) ise beşinci kümede Polonya'ya ait bölgelerin (CZ01 hariç) üçüncü kümede toplandığını göstermektedir. Buradan hareketle, bölgesel inovasyon performansı açısından Birliğe sonradan katılan ve analiz kapsamındaki ülkeler arasında Macaristan, Polonya ve Çekya'nın homojen görünüm sergilediğini ifade etmek mümkündür. Zira, bu ülkelerin

bölgeleri genellikle aynı kümelere yoğunlaşmıştır. Başka bir ifadeyle, bu ülkelerde yer alan bölgelerin inovasyon performansları birbirine benzerdir. Nihai olarak, Birliğe sonradan katılan ülkelerin bölgeleri arasında heterojenlik söz konusu olmasına rağmen, ülkelerin kendi sınırları içindeki bölgeler arasında inovasyon performansı açısından ciddi farklılıklar görünmemektedir.

Avrupa Birliği'ndeki bölgelerin inovasyon performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen ikili lojistik regresyon analizi sonuçları Tablo 12 ve Tablo 13 aracılığıyla gösterilmiştir.

Tablo 12: İkili Lojistik Regresyon Analizi Test Sonuçları

Modeller	Omnibus Testi		Cox & Snell R ²	Nagelkerke R ²	Doğru Sınıflandırma (%)
	Chi-square	Sig.			
Model 1	140,902	0,000	0,506	0,679	84,5
Model 2	113,193	0,000	0,432	0,581	81,0
Model 3	229,263	0,000	0,682	0,917	96,0
Model 4	54,002	0,000	0,239	0,320	64,1

Avrupa Birliği Bölgesel İnovasyon Skorboardu Göstergeleri kapsamında Tablo 1'de yer alan değişken gruplaması dikkate alınarak dört farklı model (yatırım, eğitim, yatırımlar, inovasyon faaliyetleri ve etkiler)

oluşturulmuştur. Her bir modele ilişkin Omnibus testi, Cox & Snell R², Nagelkerke R² ve doğru sınıflandırma yüzdesi Tablo 12'de gösterilmiştir. Omnibus testi, modelin uygunluğunu ölçer. Bu teste göre; tüm

modeller %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Örneğin; Model 1'e ait ki-kare değeri 140,902 ve p-değeri ise 0,000 şeklindedir ($p < 0,05$). Cox & Snell R^2 ve Nagelkerke R^2 değerleri ise bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi gösterir ve Nagelkerke R^2 değeri genellikle

Cox & Snell R^2 değerinden büyüktür. Her iki değerin de %3'ün üzerinde olması modelin uygunluğu için gereklidir. Buna göre; Model 4'e ait Cox & Snell R^2 değeri (0,239) dışında, analizdeki tüm modeller söz konusu kriteri yerine getirmektedir.

Tablo 13: Model Sonuçları

Modeller	Katsayılar	Standart hata ve p-değeri	Exp (β)
Model 1: Eğitim			
Yükseköğretimi tamamlayan nüfus	,071	0,290 (0,808)	1,073
Yaşam boyu öğrenme	1,359	0,375 (0,000)*	3,892
Uluslararası bilimsel ortak yayınlar	,739	0,329 (0,025)*	2,095
Bilimsel yayınlara yapılan atıf oranı	1,871	0,429 (0,000)*	6,495
Model 2 : Yatırımlar			
Kamu Ar-Ge harcamaları	,606	0,210 (0,004)*	1,833
Özel sektörün Ar-Ge harcamaları	2,234	0,345 (0,000)*	9,341
Ar-Ge içermeyen inovasyon harcamaları	-,344	0,226 (0,128)	,709
Model 3: İnovasyon Faaliyetleri			
Ürün veya süreç yeniliği yapan KOBİ'ler	,764	1,690 (0,651)	2,147
Pazarlama veya organizasyonel yenilik yapan KOBİ'ler	,302	0,889 (0,734)	1,353
Firma içinde yenilik yapan KOBİ'ler	-,394	1,659 (0,812)	,674
İşbirliği yapan KOBİ'ler	3,713	1,064 (0,000)*	40,978
Kamu-Özel ortak yayınlar	2,221	0,776 (0,004)*	9,215
Patent başvuruları	3,877	1,066 (0,000)*	48,287
Ticari marka başvuruları	-,384	0,662 (0,562)	,681
Tasarım başvuruları	,583	0,716 (0,415)	1,792
Model 4: Etkiler			
Bilgi yoğun faaliyetlerde istihdam	,734	0,268 (0,006)*	2,084
Orta ve yüksek teknoloji ürün ihracatının oranı	,341	0,269 (0,206)	1,407
Yeni pazara yönelik satışların payı	,842	0,225 (0,000)*	2,321

* %5 anlamlılık düzeyini gösterir.

Not: Parantez içindeki değerler; p-değeridir.

İkili lojistik regresyon analizine ait model sonuçları Tablo 13'te yer almaktadır. Model 1 açısından bakıldığında; yükseköğretimi tamamlayan nüfus değişkeni dışındaki tüm değişkenler anlamlıdır ve söz konusu değişkenlerdeki bir (1) birimlik artışın kategorik bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi Exp (β) değerine göre belirlenmektedir. Başka bir deyişle, bağımsız değişkenlerdeki artışın bölgelerin inovatif olma olasılığını kaç kat artırdığını göstermektedir. Buna göre, bilimsel yayınlara yapılan atıf oranı, yaşam boyu öğrenme ve uluslararası bilimsel ortak

yayınlarda meydana gelen artış, AB bölgelerinin inovatif olma olasılığını sırasıyla 6,495 kat; 3,892 kat ve 2,095 kat artırmaktadır. Model 2'ye göre; Ar-Ge içermeyen inovasyon harcamaları dışındaki değişkenler istatistiksel olarak anlamlıdır ve bölgelerin inovatif olma olasılığını özel sektörün Ar-Ge harcamalarındaki artış, kamu sektörünün Ar-Ge harcamalarındaki artıştan daha fazla artırmaktadır. Yani, özel sektörün Ar-Ge harcamalarında meydana gelen artış, AB bölgelerinin inovasyon performansını yaklaşık dokuz kat artırırken; kamu sektörü için bu oran 1,8'dir. Model

3'te yer alan sekiz değişkenden sadece üç tanesi (patent başvuruları, işbirliği yapan KOBİ'ler ve kamu-özel ortak yayınları) anlamlıdır. Tablo 13'te yer alan olasılık değerleri göz önünde bulundurulduğunda; KOBİ'lerin inovatif faaliyetleri gerçekleştirirken karşılıklı işbirliği ve etkileşim içinde olması ve patent başvurularındaki artışın bölgesel inovasyon performansını açısından önemi dikkat çekicidir. Nihai olarak, Model 4'te orta ve yüksek teknoloji ürünü ihracatının oranı adlı değişken hariç diğer değişkenler istatistiki olarak anlamlıdır. Bilgi yoğun faaliyetlerdeki istihdam oranı ve yeni pazarlara yönelik satışların payı arttıkça bölgelerin inovatif olma olasılıkları da yaklaşık olarak iki (2) kat artmaktadır. İkili lojistik regresyon analizinden elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, AB bölgelerinin inovatif olma olasılığını en fazla etkileyen temel değişkenlerin sırasıyla; patent başvuruları, işbirliği yapan KOBİ'ler ve özel sektörün Ar-Ge harcamaları olduğunu ifade etmek mümkündür.

5. SONUÇ

Son yıllarda Avrupa Birliği ekonomisi küresel, ulusal ve bölgesel sorunlarla mücadele etmektedir. Birliğin söz konusu sorunların çözümünde odaklandığı temel faktörlerden birisi inovasyondur. Özellikle bölgesel dengesizliklerin giderilerek bölgelerin iktisadi gelişiminin sağlanmasında kilit rol üstlenmesi beklenen akıllı uzmanlaşma stratejileri ile bölgesel uyum politikaları kapsamında yürütülen bölgesel inovasyon politikaları, Avrupa Birliği'nin hem inovasyon hem de bölgesel kalkınma politikalarının odak noktasında yer almaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, "AB'nde bölgesel kalkınma politikaları etkin midir?" ve "AB'nde bölgelerin inovatif olup olmamalarını yani inovasyon performansını hangi faktörler belirlemektedir?" şeklindeki iki temel soru etrafında şekillenmiştir. Avrupa Birliği'nin yürüttüğü bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğinin belirlenmesi amacıyla faktör ve kümeleme analizleri gerçekleştirilirken;

bölgelerin inovasyon performansının belirleyicilerini tespit etmek için ikili lojistik regresyon analizinden faydalanılmıştır.

AB'ne üye ülkelerdeki (AB-22) bölgelerin tamamı için yapılan analizlere göre; AB'nde yer alan 200 bölge, inovasyon performansı açısından 12 farklı düzeye sahiptir ve bölgelerin kümelerine göre dağılımı iktisadi gelişmişlik düzeyleri ile paralellik göstermektedir. Bu ampirik bulgular, bölgesel inovasyon açısından homojen bir görünüm sergilemeyen Birliğin, yürütmekte olduğu bölgesel inovasyon politikalarının etkinliğinin tartışılmasını gerektiğine işaret etmektedir.

AB'ne yeni katılan ülkeler dışında kalan ülkelerdeki (AB-14) bölgeler yapılan analizlerden elde edilen bulgular; ilk grup analizlerden elde edilen sonuçlar ile örtüşmektedir. İlave olarak, Birlik içindeki bölgeler arasında inovasyon performansı açısından belirgin farklılıklar söz konusu iken; Birliğe üye ülkelerdeki bölgelerin inovasyon performansları birbirine benzerdir. Yani, bu gruptaki ülkelerde bölgesel inovasyon performansı açısından bölgelerin birbiri ile benzerlik göstermesi ülkelerin uyguladığı ulusal politikaların etkinliğinin önemli bir göstergesidir. Ancak her ne kadar bir ülke içindeki bölgeler farklı karakteristiklere sahip olsalar da bunların kültürel, sosyal ve ekonomik açıdan yerel dinamikleri oluşturan temel karakteristikler açısından benzer olmalarının etkisini göz ardı etmemek gerekir.

Birliğe yeni katılan ülkelerdeki (AB-8) bölgeler için yapılan analizlerin sonuçları; diğer gruplardaki analiz sonuçlarına göre daha belirgin bulguları yansıtmaktadır. Birliğe yeni katılan ülkelerin bölgeleri arasında inovasyon performansı farklılık gösterse de ülkeler kendi içlerinde belirgin bir homojen görünüme sahiptir. Üç grup ülke için yapılan analiz sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, AB'nin bölgesel inovasyon politikasının etkin olmadığı, ancak üye ülkelerdeki bölgeler arasında inovasyon performansı açısından benzerliklerin mevcut olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bölgesel inovasyon açısından

Birliğin bölgeleri arasında oluşan farklılıkların, bölgelerin yerel unsurları içeren karakteristik özelliklerinden ve Birliğe sonradan dahil olan ülkelerin görece düşük iktisadi gelişmişliğe sahip olmasından kaynaklandığını ifade etmek mümkündür. Ancak bu durum, Birliğin bölgesel inovasyon politikasının etkinliğinin tartışılmasına engel teşkil etmemektedir. Bu çalışmanın AB’nde bölgesel inovasyon politikalarının etkisiz olduğu yönündeki temel bulgusu; literatürde yer alan Bruijn ve Lagendijk (2005), Zabala-Iturriagoitia vd. (2007), Navarro ve Gibaja (2009), Varga ve Sebestyen (2013) Varga ve Sebestyen (2013), Dzemydaite vd. (2016) ve Sdraka (2017) tarafından yapılan çalışmaların elde ettikleri sonuçlar ile uyumludur.

AB’nde bölgelerin inovatif olup olmamalarını belirleyen faktörlerin tespiti için gerçekleştirilen ikili lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre; bölgelerin

inovasyon performansını en fazla patentler, işbirliği yapan KOBİ’lerin varlığı, özel sektörün Ar-Ge harcamaları ve bilimsel yayın ve atıf sayıları etkilemektedir. Başka bir deyişle, Birliğin içindeki söz konusu performans farklılığına sebep olan temel faktörlere işaret etmektedir. Bununla birlikte, söz konusu faktörler açısından benzer performans sergileyen bölgeler inovasyon performansı açısından da benzerlik göstermektedir. Bu çalışmanın AB’nde bölgesel inovasyon performansını etkileyen faktörler ile ilgili ulaştığı sonuçlar; literatürde yer alan Buesa vd. (2010), Barra ve Zotti (2015), Matras-Bolibok ve Kijek (2018) ile Sleuwaegen ve Boiardi (2014) tarafından yapılan çalışmaların elde ettikleri sonuçlar ile uyumludur. Özetle, bölgesel düzeyde oluşturulan Birlik politikalarının yukarıda yer alan faktörlere odaklanması, bölgesel dengesizliklerin giderilmesi açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- AKÇOMAK, İ. S. ve WEEL, B. T. (2009). “Social Capital, Innovation and Growth: Evidence from Europe”, *European Economic Review*, 53: 544–567.
- BAESU, V. vd. (2015). “Determinants of the High-Tech Sector Innovation Performance in the European Union: A Review”, *Procedia Technology*, 19: 371-378.
- BARRA, C. ve ZOTTI, R. (2015). “Regional Innovation System (in)Efficiency and its Determinants: An Empirical Evidence from Italian Regions”, *MPRA*, 1-26.
- BRUIJN, P. D. ve LAGENDIJK, A. (2005). “Regional Innovation Systems in the Lisbon Strategy”, *European Planning Studies*, 13 (8): 1153-1172.
- CORROCHER, N. ve CUSMANO, L. (2014). “The ‘KIBS Engine’ of Regional Innovation Systems: Empirical Evidence from European Regions”, *Regional Studies*, 48 (7): 1212-1226.
- CRESCENZI, R. ve RODRIGUEZ-Pose, A. (2013). “R&D, Socio-Economic Conditions, and Regional Innovation in the U.S.”, *Growth and Change*, 44 (2): 287–320.
- DECOSTER, J. (1998). “Overview of Factor Analysis”, <http://www.stat-help.com/factor.pdf>, 05.07.2016
- DOLOREUX, D. (2004). “Regional Innovation Systems in Canada: A Comparative Study”, *Regional Studies*, 38 (5): 479-492
- DZEMYDAITE, G. vd. (2016). “The Efficiency of Regional Innovation Systems in New Member States of the European Union: A Nonparametric DEA Approach”, *Economics and Business*, 28: 83-89.
- Euroepan Union Committee of the Regions (2015). *EU Research and Innovation Policy and the Regions*, Brussels: European Union.
- European Commission (2012). *Regional Innovation in the Innovation Union*,

- Luxembourg: Publications Office of the European Union.
12. European Commission (2017). Regional Innovation Scoreboard, Brussels: European Commission.
13. European Commission (2017). Strengthening Innovation in Europe's Regions: Strategies for Resilient, Inclusive and Sustainable Growth, Brussels: European Commission.
14. European Commission, (1994). "Europe and the Global Information Society: Bangemann Report Recommendations to the European Council", http://www.epractice.eu/files/media/media_694.pdf, 03.05.2020
15. EVANGELISTA, R. vd. (2002). "Looking for Regional Systems of Innovation: Evidence from the Italian Innovation Survey", *Regional Studies*, 36 (2): 173-186.
16. EVERITT, B. S. vd. (2011) Cluster Analysis, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
17. FRITSCH, M. ve SLATCHEV, V. (2011). "Determinants of the Efficiency of Regional Innovation Systems", *Regional Studies*, 45 (7): 905-918.
18. HAJEK, P. vd. (2014). "Visualising Components of Regional Innovation Systems using Self-Organizing Maps-Evidence from European Regions", *Technological Forecasting & Social Change*, 84: 197-214.
19. HEDLUND, M. (2016). "Mapping the Socioeconomic Landscape of Rural Sweden: Towards a Typology of Rural Areas", *Regional Studies*, 50 (3): 460-474.
20. KALAYCI, Ş. (2014). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ankara: Asil Yayınevi.
21. KARAÇOR, Z. ve DUMAN, E. (2017). "TR5 (Batı Anadolu) Bölgesinin İnovasyon Performans Kapasitesi Üzerine Bir Uygulama", *Fiscaeconomia*, 1 (2): 73-87.
22. KRONTHALER, F. (2005). "Economic Capability of East German Regions: Results of a Cluster Analysis", *Regional Studies*, 39 (6): 739-750.
23. MATRAS-BOLIBOK, A. ve KIJEK, T. (2018). "Factors Behind the Innovation Performance in the European Regions", *Humanities and Social Sciences*, XXIII (25): 173-181.
24. NAKİP, M. (2006). Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
25. NAVARRO, M. ve GIBAJA, J.J. (2009) "Typologies of Innovation based on Statistical Analysis for European and Spanish Regions", Working Papers INNOVA, Paper No 2009/4.
26. NONI, I. D. vd. (2018). "The Role of Collaborative Networks in Supporting the Innovation Performances of Lagging-behind European Regions", *Research Policy*, 47: 1-13.
27. SARSTEDT, M. ve MOOI, E. (2014). "Cluster Analysis", A Concise Guide to Market Research. Springer Texts in Business and Economics, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
28. SCHMIDT, J. (2019). "EU Cohesion Policy: A Suitable Tool to Foster Regional Innovation?", https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/EZ_Policy_Brief_Cohesion_2019_ENG.pdf, 15.01.2020
29. SDRAKA, A. (2017). "Measuring the Innovative Performance of EU' Regions", Unpublished Master Thesis, Master of Science in Applied Economics & Data Analysis, University of Patras.
30. ŞİREC, K. ve MOČNIK, D. (2018). "Determinants of Established Entrepreneurs' Innovative Activity in Northern and Western Europe", *Entrepreneurship-Development Tendencies and Empirical Approach*, ed. Ladislav Mura, e-book published by InTechOpen, 93-112.

- 31.SLEUWAEGEN, Leo ve BOIARDI, Priscilla, (2014). "Creativity and Regional Innovation: Evidence from EU Regions", *Research Policy*, 43: 1508–1522.
- 32.SOLESVIK, M. ve GULBRANDSEN, M. (2014). "Interaction for Innovation: Comparing Norwegian Regions", *Journal of Entrepreneurship Management and Innovation (JEMI)*, 10 (3): 5-28.
- 33.TABACHNICK, B.G. ve FIDELL, L.S. (2015). *Using Multivariate Statistics*, UK: Pearson.
- 34.TAHERDOOST, H. vd. (2014). "Exploratory Factor Analysis; Concepts and Theory", *Advances in Applied and Pure Mathematics*, 375-382.
- 35.TUCKER, L. R. ve MACCALLUM, R.C. (2017). *Exploratory Factor Analysis*, Unpublished Manuscript, Ohio State University, Columbus.
- 36.ÜN LÜ, F. (2013). "Avrupa Yenilik Karnesi ve Türkiye: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 42: 161-192.
- 37.VARGA, A. ve SEBESTYEN, T. (2013). "Innovation in Central and Eastern European Regions: Does EU Framework Program Participation Lead to better Innovative Performance?", *Working Paper Series GRINCOH*, Paper No. 3.02.
- 38.WARD, J. H. (1963). "Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function", *Journal of the American Statistical Association*, 58: 236-244.
- 39.WERESA, M. A. (2018). "Innovation Union Initiative – An Overview", *Strengthening the Knowledge Base for Innovation in the European Union*, ed. Marzenna Anna Weresa, Warsaw: Polish Scientific Publishers.
- 40.YONG, A. G. ve PEARCE, S. (2013). "A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis", *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9 (2): 79-94.
- 41.ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J. M. vd. (2007). "Regional Innovation Systems: How to Assess Performance", *Regional Studies*, 41 (5): 661-672.
- 42.ZEMTSOV, S. vd. (2016). "Determinants of Regional Innovation in Russia: Are People or Capital More Important?", *Foresight and STI Governance*, 10 (2): 29-42.

SEKTÖRLER İTİBARIYLA İŞVERENLERİN YAŞLI İSTİHDAMINA İLİŞKİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

A RESERACH ON DETERMINATION OF THE ATTITUDES OF EMPLOYERS TOWARDS ELDERLY EMPLOYMENT BY SECTORS

Gülsüm KORKUT*, Mehmet Fahri BULDUK**

* Dr. Öğretim Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İİBF, Sosyal Hizmet Bölümü, gorkkut@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5256-3890

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, SBE, Sosyal Politika ve Sosyal Hizmet Tezli Yüksek Lisans Programı, fahribulduk@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3936-8470

ÖZ

Bu araştırma, işverenlerin faaliyet gösterdiği sektörel duruma göre yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında Burdur ilinde faaliyet gösteren 18 işverene ulaşılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu çerçevede işverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumları verimlilik, yeniliklere uyum sağlayabilme yetenekleri, işyerinde stres yönetimindeki rolleri ve işe devamsızlık davranışları bağlamında dört kategoride toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda işverenlerin yaşlı işgücüne ilişkin genellikle beden gücü bakımından verimli çalışamayacakları, yaşlı işgücünün yeniliklere dirençli olduğu, gençlere nazaran işyerinde daha az stresli oldukları ve sık sık izin kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. İşverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumları sektörler itibarıyla farklılaşabilmektedir. Çalışmada yaşlı istihdamının artırılmasına yönelik yasal düzenlemelerin ve teşviklerin sağlanması, yaşlıların işyerinde teknolojik gelişmelere uyum yeteneklerinin artırılmasının sağlanması, yaşlı istihdamının sağlanmasına ilişkin işverenlerin ve çalışanların tutumlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı İstihdamı, İşveren Tutumları, Sektörel İstihdam.

Jel Kodları: E24, J14, J20, J21.

ABSTRACT

This research was done by the aim of determination of attitudes of employers towards elderly employment according to sector which employer operate. Within the scope of study, 18 employers consisting of six agriculture, six industry and six service sector who operate in Burdur was reached. Qualitative research method was used in research. Within this framework, attitudes of employers toward elderly employment was determined as four category in the context of productivity, adaptability to innovation, their roles on stress management in workplace and absenteeism attitudes. It was concluded as a result of study that elderly employees cannot work efficiently in terms of physical strength, that elderly labour force is resistant to innovations, that they are less stressful than younger employers and don't take a leave of absence, that they don't as for a leave even they are sick. Employers' attitudes on elderly employment may differentiate according to sectors. It is recommended to provide legal regulations and incentives for increasing the employment of the elderly, to provide training programs to increase the adaptability of the elderly for technological developments in the workplace, and to improve the attitudes of employers and employees regarding the obtainment of elderly employment within the scope of study.

Keywords: Elderly Employment, Attitudes of Employers, Sectoral Employment.

Jel Codes: E24, J14, J20, J21.

1. GİRİŞ

Yaşlılık genellikle kronolojik yaklaşımla ele alınmakta olup takvim yaşı, yaşlılığı tanımlamak için yeterli olmamaktadır. Bu durum genellikle sosyo-ekonomik yaşamda bir takım düzenlemelerde yaşın dikkate alınmasından kaynaklanmaktadır. Oysaki yaşlılık bireyin yaşam serüvenine, genetik özelliklerine, sosyal ve ekonomik yapısına göre farklılık gösterebilen ve etraflı ele alınması gereken bir olgudur (Ceylan, 2015: 28). Dünya Sağlık Örgütü 65 yaşın üzerindeki bireyleri yaşlı olarak tanımlamış ve yaşlılığı; 65-74 yaş aralığını genç yaşlılık, 75-84 yaş aralığını orta yaşlılık, 85 yaş ve üstünü ise ileri yaşlılık olarak sınıflandırmıştır (Karakuş, 2018: 21). Bununla yanı sıra emeklilik dönemi ile birlikte yaşlı bireylerin gelir düzeyleri azalmakta ve toplumsal statüleri gittikçe kaybolmaktadır. Bu durum yaşlı bireyler bakımından ilişkilerin ve etkileşimlerin değişmesini beraberinde getirmektedir. Yaşlılık fiziksel ve ruhsal gerileme, üreticiliğin azalması, toplumsal statüde değişim, sosyal desteğin azalması ve sağlık durumunun kötüleşmesi gibi yaşlılık dönemine özgü sorunlardan dolayı kayıplar dönemi olarak tanımlanabilmektedir (Hablemitoğlu ve Özmete, 2010: 20).

Yaşlı çalışan, işgücü piyasası ile ilgili çalışmalarda daha farklı tanımlanmaktadır. Yaşlı çalışanın kim olduğu yönünde alanyazında bir fikir birliği bulunmamakla birlikte genellikle 40-65 yaş aralığında değişmek üzere geniş bir yelpazede yaşlı çalışan tanımlanmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2012: 1). Yaşlı işgücü genel olarak 50-55 yaş ve üstü çalışanları kapsamakta olup, bu yaş aralığının belirlenmesinin temel sebebi ise çoğu ülkede işgücüne katılımın söz konusu bu dönemde düşme eğilimine girmesinden kaynaklanmaktadır (Özen ve Özbek, 2017: 552). Ofluoğlu ve Özbucak Albar da yaşlı işgücünü 50 veya 55 yaşın üstündeki kişiler olarak tanımlamıştır (Ofluoğlu ve Özbucak Albar, 2017: 347). Smyer ve Pitt-Catsouphe, 50 yaş ve üzerini yaşlı çalışan olarak çalışma kapsamına almıştır (Smyer ve Pitt-Catsouphe, 2007: 23).

Nüfus dünya ölçeğinde yaşlanma eğilimini sürdürmekte olup, yaş grupları itibariyle nüfusun genel görünümü de değişmektedir. *0-14 yaş aralığındaki nüfus*; 1950 yılında 869.608 iken 2000 yılında 1.851.319, 2019 yılında ise 1.975.273'e ulaşmış olup, 0-14 yaş aralığındaki nüfusun 2050 yılında 2.055.659, 2100 yılında 1.897.705 olacağı tahmin edilmektedir. *15-24 yaş aralığındaki nüfus*; 1950 yılında 462.384 iken 2000 yılında 1.085.432, 2019 yılında ise 1.205.382'ye ulaşmış ve bu yaş aralığındaki nüfus tahminleri 2050 yılında 1.338.497, 2100 yılında 1.305.863'tür. *25-64 yaş aralığındaki nüfus*; 1950 yılında 1.075.729 iken 2000 yılında 2.784.535, 2019 yılında ise 3.829.879 olup, 2050 yılında 25-64 yaş aralığındaki nüfusun 4.792.026, 2100 yılında 5.215.163 olması beklenmektedir. *65 yaş ve üzeri nüfus*; 1950 yılında 128.709 iken 2000 yılında 422.209, 2019 yılında 702.935'e yükselmiş ve 2050 yılında 65 yaş ve üzeri nüfusun 1.548.852, 2100 yılında ise 2.456.663 olması tahmin edilmektedir (United Nations, 2019: 240-241).

Nüfusun yaşlanmasının başta sosyal ve ekonomik olmak üzere çeşitli sonuçlarından bahsetmek mümkündür. Yaşlı nüfusun artmasının neden olduğu sosyal sonuçlar; aile yapısını, yaşam planlarını, davranışları ve tutumları, kuşaklararası ilişkileri ve yaşamın diğer tüm alanlarını etkilemekte iken, ekonomik sonuçlar ise ülkelerde yaşlı nüfusun desteklenme maliyetlerini artırmaktadır (Samorodov, 1999: 4). Yaşlı nüfusun artması ile birlikte başta sağlık ve bakım harcamaları ile sosyal güvenlik harcamaları artış gösterebilmektedir.

Nüfusun yaş yapısı işgücü arzının temel belirleyicileri arasında yer almaktadır. Demografik yapıda meydana gelen bir gelişme istihdamın yapısını ve işgücü piyasasının görünümünü de etkileyebilecektir (Gündoğan, 2001: 99). Demografik dönüşüm yaşlı nüfusun artmasına ve işgücünün de yaşlanmasına neden olmaktadır. Söz konusu bu durum işgücüne olan ihtiyacı artırmaktadır. Demografik geçiş sürecini tamamlayan

gelişmiş ekonomilerde işgücü ihtiyacının giderilmesi genellikle yaşlı bireylerin daha fazla işgücü piyasasında kalmaları yönündedir (Günaydın, 2018: 2).

Nüfus yaşlandıkça ülkelerin ekonomik özelliklerinin de değişmesi kuvvetle muhtemeldir. Çünkü farklı yaş gruplarının ihtiyaçları ve üretim kapasiteleri birbirinden farklılaşabilmektedir. Yaşamdan beklenen sürenin artması, bireylerin işgücü piyasasında daha uzun kalmasını ve ileriki yaşlarda tasarrufların azalmasını teşvik edebilmektedir. Bununla birlikte emeklilik politikaları, emeklilik ve sağlık hizmetlerinin finansmanı, işgücü ve sermaye piyasalarının verimliliği, bölgesel ve küresel ekonomik sistemlerin yapısı da nüfusun yaşlanması ve yaşamdan beklenen sürenin artması sonucu yapılandırılması gereken önemli hususlar arasında yer almaktadır (Bloom vd., 2011: 1).

Bireylerin üretkenliklerinin yaşlandıkça azaldığı genel kabul gören bir durum olsa da kişisel özellikleri ve tercihleri doğrultusunda üretkenliklerinin sürdürülmesi arzu edilmektedir (Erdoğan vd., 2016: 326). Bununla birlikte yaşlı bireyler yaşlılığa ilişkin geliştirilmiş doğru olmayan klişeleşmiş argümanlardan kaynaklı çalışma hayatında ayrımcılığa maruz kalmaktadır. Söz konusu bu argümanların çoğu yaşlı istihdamının faydalarına odaklanmayı zorlaştırabilmektedir (Nicholson vd., 2016: 7).

Günümüzde yaşlı işgücünün istihdamları genç işgücü ile karşılaştırıldığında belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Mesela, yaşlı işgücünün işsiz kalma olasılığı daha az olmasına karşın işsiz kaldıklarında yeniden işe dönmeleri oldukça uzun bir zaman almakta ve hatta işgücü piyasasından ayrılabilirlerdir. Eğitim ve işyeri temelli öğrenim süreçlerine katılım düzeyleri gençlere kıyasla daha düşüktür. Yaşlı işgücü daha az iş değiştirme eğiliminde olup coğrafik olarak daha az hareketlidir (Dixon, 2003: 68).

Çalışma yeteneğinin geliştirilmesi bireylerin istihdam edilebilirliğinin sağlanmasında temel belirleyicidir. Bunun

için ise hem bireysel hem de çalışma hayatı bileşenlerinden oluşan kapsamlı bir çalışma yeteneği içerik planlamasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bireylerin sağlık, fonksiyonel kapasite ve mesleki bilgi, beceri ve yetenekleri ile çalışma hayatının ihtiyaçlarının bir bütün halinde ele alınarak düzenlemelerin yapılması en etkili bileşeni oluşturmaktadır. Çalışmalar yaşlanma sürecinde çalışma yeteneğinin geliştirilebileceğini göstermekte olup, bir takım faaliyetlerin gerçekleştirilmesini öngörmektedir. Bu faaliyetler; yaşlılık yönetiminin sağlanması için yöneticilerin eğitimi, çalışma ortamının yaşlı bireylere özgü tasarlanması, yeni teknolojilere uyum yeteneğini arttırmaya yönelik kişiye özgü eğitim ve uygulama programlarıdır (Ilmarinen, 2001: 549).

Yaşlanmanın verimliliğe etkisi mesleklerle göre farklılık gösterebilmektedir (Aiyar vd., 2016: 6). Örneğin yaşlı işçilerin verimliliği, belirli işletme gereksinimleri, üretim teknikleri ve iş özellikleri ile yakından ilgilidir. Yaş arttıkça kol gücü gerektiren işlerde verimlilik düşebilmektedir. Bununla birlikte vasıflı ve yarı vasıflı mesleklerde bu verimliliğin azalması yaşlıların işyerindeki performanslarını aşırı derecede etkilemeyecek şekilde ya da aşamalı meydana gelmektedir. İşyerlerinde mesleklerine ilişkin eğitim almış olan yaşlılar yaşla birlikte daha iyi performans göstermektedir. Çalışma hayatında yeteneklerin azalması ile verimliliğin düşmesi birbirleriyle karıştırılmaması gereken iki önemli husustur. Çünkü yeniden eğitimle birlikte mesleki yetenekler ve yeterlilikler arttırılabilmektedir (Kalirajan ve Shantakumar, 1998: 498).

Çalışma hayatında yaşlı ve genç işçilerin verimliliklerinin karşılaştırılması tek başına yaş değişkenine göre yapılamayacağı aşıkardır. Örneğin yaşlı işçiler daha deneyimli ve yetenekli olabilirken, gençler beşeri sermayeyle daha fazla donatılmış olabilmektedir. Bunun yanı sıra yaşlı işçiler çalışmaya ve işlere karşı gençlere nazaran daha iyi bir tutuma sahip olabilmektedir (Phang, 2011: 8).

Yeterli gelire sahip olamayan yaşlı bireyler yaşlılık döneminde yaşamlarını sürdürebilecekleri gelir kaynağı bulmada zorluk yaşayabilmektedir (Korkut, 2019: 153). Çalışma koşullarının ağırlığı sebebiyle işgücü piyasasından ayrılan yaşlı bireyler yaşlılık aylığının yüksek olmamasından dolayı yoksullaşabilmektedir. Aynı zamanda yaşlı bireyler sosyal ve psikolojik olarak toplumsal dışlanmaya maruz kalarak yalnızlaşabilmektedir (Kurnaz, 2016: 390).

Dünya genelinde nüfusun yaşlanması sosyal, kültürel ve ekonomik yapıyı etkilemekte olup, yaşlının merkeze alınarak hayata geçirilen politikaların yeniden gözden geçirilmesini gerektirmektedir (Özmete, 2019: 14). Bu doğrultuda geliştirilen politikalarla birlikte nüfusun yaşlanmasının beraberinde getireceği sorunlar öngörülerek fırsata dönüştürülebilecektir.

Bu araştırmada, işverenlerin faaliyet gösterdiği sektörel duruma göre yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Alanyazın taramasında işverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmaların sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilecek bulguların yaşlı istihdamına ilişkin tutumların geliştirilmesine yönelik hayata geçirilecek politikalara katkı sağlayabilmesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yaşlı istihdamının sağlanmasında belirleyici olan önemli tutumlar arasında yaşlı bireylerin istihdamlarının verimlilik, yeniliklere uyum sağlayabilme yetenekleri, işyerinde stres yönetimindeki rolleri ve devamsızlık davranışları temelinde değerlendirilmesi gelmektedir. Dolayısıyla yaşlı bireylerin istihdamına ilişkin tutumların belirlenmesi önem arz etmektedir. Bundan dolayı çalışmada işverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır ve bu kapsamda sektörler itibarıyla işveren tutumlarının nasıl şekillendiği belirlenmeye çalışılmıştır.

2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmada Burdur ilinde faaliyet gösteren işverenlerin sektörel durumları itibarıyla 55 yaş ve üzerindeki yaşlı bireylerin istihdamına ilişkin tutumlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma 2019 yılı Mart ve Mayıs ayları arasında altısı tarım, altısı sanayi ve altısı hizmet sektöründe faaliyet gösteren işverenlerden oluşan 18 katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış olup, veriler yüz yüze görüşme yapılarak toplanmıştır. Katılımcılara kartopu örneklem yöntemiyle ulaşılmıştır. Araştırmanın amacı görüşme öncesinde katılımcılara açıklanmış ve izinleri doğrultusunda ses kayıt cihazı kullanılmıştır. Katılımcılardan sadece bir tanesi ses kayıt cihazının kullanımına izin vermiş olup, geriye kalan on yedi katılımcı ses kayıt cihazı kullanımına izin vermemiş ve bu katılımcılarla gerçekleştirilen görüşmelerde detaylı notlar alınmıştır.

Araştırma verileri elde edildikten sonra veri analizinde ses kayıt cihazına izin veren bir katılımcının ses kaydının metne dönüştürülmesi ve sahada elde edilen notların sistematik bir şekilde düzenlenmesi sağlanmıştır. Bu çalışmada, çalışma hayatının önemli aktörlerinden birisi olan işverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumları ve işveren tutumlarının faaliyet gösterdikleri sektör itibarıyla nasıl şekillendiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlenmesi sürecinde yaşlı işgücünün verimlilik, yeniliklere uyum sağlayabilme yetenekleri, işyerinde stres yönetimindeki rolleri ve işe devamsızlık davranışları bağlamında işverenlerin tutumları dört kategoride toplanmıştır. Kategorize edilen yaşlı istihdamına ilişkin işveren tutumları sektörler itibarıyla tartışılmış ve yorumlanmıştır.

2.1.Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırmada katılımcıların demografik ve işyeri özelliklerine ilişkin yaş, cinsiyet,

eğitim durumu, sektörel durum, çalışan sayısı ve işyerinde yaşlı çalışan sayısı gibi unsurlara yer verilmiştir.

Tablo 1: İşverenlerin Demografik ve İşyeri ile İlgili Özellikleri

Görüşmeci Kodu	Sektörel Durum	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Çalışan Sayısı	Yaşlı Çalışan Sayısı
K1	Tarım	37	Erkek	Ortaokul	13	4 kişi
K2	Tarım	28	Erkek	Lisans	25	-
K3	Tarım	40	Erkek	Lise	3	-
K4	Tarım	34	Erkek	Lisans	3	2 kişi
K5	Tarım	33	Erkek	Lisans	4	-
K6	Tarım	32	Erkek	Lise	4	-
K1	Sanayi	36	Erkek	Ortaokul	5	-
K2	Sanayi	42	Erkek	Lisans	7	-
K3	Sanayi	38	Erkek	Lise	4	-
K4	Sanayi	34	Erkek	Lise	4	-
K5	Sanayi	53	Erkek	Ortaokul	28	3 kişi
K6	Sanayi	41	Erkek	Ortaokul	16	-
K1	Hizmet	39	Erkek	Lise	7	-
K2	Hizmet	47	Erkek	Ortaokul	3	-
K3	Hizmet	40	Erkek	Lise	71	3 kişi
K4	Hizmet	61	Erkek	Lise	30	1 kişi
K5	Hizmet	46	Kadın	Lisans	2	-
K6	Hizmet	29	Erkek	Lisans	2	-

Tablo 1'e göre; araştırmaya katılan katılımcıların yaşlarının 28-61 yaş aralığında değişkenlik gösterdiği, katılımcıların on yedisinin erkek, birinin kadın olduğu görülmektedir. Eğitim durumları itibariyle bakıldığında ise, altısının lisans, yedisinin lise ve beşinin ortaokul mezunu olduğu görülmekle birlikte katılımcıların eğitim düzeyinin tarım, sanayi ve hizmet sektöründe genel itibariyle yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların yer aldığı sektör itibariyle bakıldığında altısının tarım, altısının sanayi ve altısının hizmet sektöründe yer aldığı, işyeri büyüklükleri bağlamında işyerinin on ikisinin mikro ölçekli işletme, beşinin küçük ölçekli işletme ve birinin orta ölçekli işletme büyüklüğünde olduğu

görülmektedir. İşyerinde 55 yaş ve üzerinde yaşlı işgücünün çalışma durumuna ilişkin bakıldığında ise, sadece beş işyerinde yaşlı işgücünün istihdam edildiği, on üç işyerinde hiç yaşlının istihdam edilmediği sonucuna ulaşılmıştır. İşyerinde yaşlı işgücünün istihdamının sektörel dağılımına bakıldığında tarım sektöründe iki işyeri, sanayi sektöründe bir işyeri ve hizmet sektöründe iki işyeri yaşlı istihdamını sağlamaktadır. Yaşlı işgücünün çalışma hayatına katılımının yetersiz olduğu anlaşılmaktadır.

Yaşlı İşgücüne İlişkin Verimlilik Temelli Tutumları

İşverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarının temel belirleyicisi yaşlı

işgücünün verimliliğine ilişkindir. Yaşlanma ile birlikte fiziksel ve ruhsal anlamda yaşanan gerileme süreci yaşlı bireylerin çalışma hayatına katılımını olumsuz etkileyebilmektedir. Dolayısıyla araştırma kapsamında işverenlerin yaşlı bireylerin istihdamına ilişkin verimlilik temelli tutumları öncelikle ele alınmaktadır.

Katılımcıların yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarına bakıldığında temelde ‘rol model olma’ ve ‘tecrübe’ bakımından yaşlı işgücünün verimliliğini değerlendirdiği ve ağırlıklı olarak yaş itibarıyla ‘beden gücü’ bağlamında verimli çalışamayacakları vurgulanmaktadır. Sektör itibarıyla ele alındığında ise katılımcıların yaşlı istihdamına ilişkin tutumları farklılaşabilmektedir. Tarım ve hizmet sektöründe yer alan katılımcıların genellikle tecrübe ve rol model olma bakımından işyerine sağlayacakları katkıyı göz önünde bulundurarak yaşlı istihdamına ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları görülmektedir. Otuz üç yaşında tarım sektöründe faaliyet gösteren bir katılımcı; “...Ne çok genci ne çok yaşlıyı istemem. Orta yaşlıyı isterim yaşlı daha yavaştır. ...Tecrübe gerektiren işlerde çalışabilir. Hem vasıflı hem de vasıfsız işçi lazım. Vasıflı da yaşlı çalışabilir. ...yaşlı çalışırsa gençte çalışır. Çalışmazsa gençte çalışmaz. Rol model olabilir.” (K5, 33 yaşında, tarım sektörü) ve yine aynı sektörde faaliyet gösteren başka bir katılımcı; “...konuyla alakalı ise tecrübeyle verimli çalışır. Gençlerden daha etkin, belki yavaş çalışır. Seracılık tamamen kadın işidir. 60 yaşındaki kadının işini 35 yaşında erkek yapamaz. İnce işleri kadınlar daha iyi yapar. Yavaş hareket eden işçiye de ihtiyaç var, uygunluğuna göre. 20 yaşından 60 yaşına kadar işçi var, hiçbiri birbirini geçmez hepsi aynı işi yapıyor, hızlı iş yapan yavaş yapana uyar...”(K3, 40 yaşında, tarım sektörü) ifadeleriyle yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarını açıklamışlardır. Tarım sektöründe faaliyet gösteren katılımcılar aynı zamanda tarımsal faaliyetlerin kadınlar tarafından daha iyi yapıldığına değinerek verimlilik konusunda cinsiyet farklılıklarının da etkili olabileceğini

vurgulamaktadır. Altmış bir yaşında hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir katılımcı; “Verimlidir, güvenilir, disiplinlidir.” (K4, 61 yaşında, hizmet sektörü) ve başka bir katılımcı; “Gerektiğinde çalışır. Bilgi ve tecrübeden dolayı.”(K5, 46 yaşında, hizmet sektörü) ifadeleriyle yaşlı bireylerin disiplinli ve tecrübeli çalışma davranışlarından kaynaklı hizmet sektöründe istihdam edilmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Katılımcıların bu ifadelerinde hareketle tarım ve hizmet sektöründe yaşlı işgücünün işyerinde çalışan diğer çalışanlara rol model olabileceği ve yine yaşlı işgücünün mesleki tecrübeleri ile daha verimli çalışabilecekleri değerlendirilmektedir. 53 yaşında sanayi sektöründe faaliyet gösteren katılımcı; “Bizde çalışan var tabi ama sahada değil öyle çay temizlik vs. yani, bunda bir verimlilik söz konusu olmaz.” (K5, 53 yaşında, sanayi sektörü) ve yine aynı sektörde faaliyet gösteren başka bir katılımcı; “Hayır bu iş ağırlığını yaşlılar kaldıramaz.”(K2, 42 yaşında, sanayi sektörü) ifadeleriyle yaşlı bireylerin sanayi sektöründe istihdam edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Sanayi sektöründe yer alan katılımcılar beden gücü bakımından yaşlı bireylerin iş ağırlığını kaldıramayacakları ve bu nedenle sanayi sektöründe yaşlı istihdamına ilişkin olumsuz tutuma sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Yaşlı bireylerin “üretici” konumunda olup olmamasına ilişkin işveren tutumları yaşlı istihdamını etkileyen en önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Yaşlı bireylerin “tüketici” konumunda olduğu, yaş itibarıyla iktisadi faaliyette bulunamayacakları ve üretim hacmini arttıramayacakları yönündeki toplumsal tutum çalışma hayatında işverenleri de etkilemiştir. Yaşlı istihdamının temel belirleyicileri arasında yer alan ve işyerinin verimliliğini arttırmayı sağlayan “yaşlıların üretici konumunda olma durumu” katılımcılar tarafından sektörler itibarıyla şu şekilde ifade edilmektedir:

“Üretmezler tüketirler, % 70 tüketicidirler.”(K3, 40 yaşında, tarım sektörü)

“Erkek tüketici, kadın üreticidir. Kadın üretmeye devam eder.”(K4, 34 yaşında, tarım sektörü)

“Yaşlılar beyin olarak üretici konumdadır evet gençler daha çok fiziken üreticidirler...” (K2, 42 yaşında, sanayi sektörü)

“İşten işe değişir tabi bu.” (K6, 41 yaşında, sanayi sektörü)

“Üretkenlik bilgi birikimi ve tecrübeyle sabittir.” (K6, 29 yaşında, hizmet sektörü)

“Tecrübe durumuna göre yaşlılar üreticide olabilir, olmayabilir de.”(K2, 47 yaşında, hizmet sektörü)

Katılımcıların ifadelerinden görüldüğü üzere yaşlı bireylerin çalışma hayatında üretici konumda olmalarına ilişkin tutum değişkenlik göstermektedir. Tarım sektöründe ağırlıklı olarak yaşlı bireylerin tüketici konumda olduğu, üretici konumda olanların ise sadece kadınlar olduğu vurgulanmaktadır. Sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren katılımcılar ise yaşlı bireylerin üretici konumda olmalarını bilgi birikimi ve mesleki tecrübe ile ilişkilendirmişlerdir.

Yaşlılığın beraberinde getirdiği fiziksel ve ruhsal anlamda yavaşlamanın yaşlı bireylerin işyerinde üretim sürecini nasıl etkilediği ve buna ilişkin işverenlerin tutumu yaşlı istihdamının belirleyicisi olabilmektedir. İşyerinde “yaşlıların üretim sürecini yavaşlatma durumu” katılımcılar tarafından şu şekilde değerlendirilmiştir:

“Kesinlikle yaşın getirmiş olduğu dezavantaj var bir kere.”(K2, 28 yaşında, tarım sektörü)

“Akıl danışlıyorsa iş hızlı gider. Gençlerden hızlı davranmazlar. Onların işin püf noktalarındaki katkıları bizi rahatlatır.”(K3, 40 yaşında, tarım sektörü)

“İşi biliyorsa yavaşlatmaz.”(K5, 33 yaşında, tarım sektörü)

“Biz çalıştırmıyoruz ama çalıştırdığımızı düşünürsek yapamaz yani inşaatta pencere falan takamaz bir de başımıza iş alırız.”(K4, 34 yaşında, sanayi sektörü)

“Yaşlıların tecrübesi vardır bilgi birikimleri tecrübeleri daha çoktur yani işe göre değişir bu ama bizde öyle hiç yavaşlatmadılar sağ olsunlar.”(K6, 41 yaşında, sanayi sektörü)

“Ehlidirler. Çözerler. Sıkıntı kalmaz.”(K3, 40 yaşında, hizmet sektörü)

“Yavaşlatır. Masalar var bizde yetişemeyebiliyor.”(K4, 61 yaşında, hizmet sektörü)

“Sağlıklı ve huzurlu bir ortam oluşu sürece yavaşlatmazlar.”(K6, 29 yaşında, hizmet sektörü)

Katılımcıların ifadelerinden yaşlıların yaşlılıktan kaynaklanan fiziksel ve ruhsal yavaşlamalarının işyerinde üretim sürecini de yavaşlatacağı ve aynı zamanda mesleki tecrübeleri sayesinde bu durumun telafi edilebileceği anlaşılmaktadır. Tarım sektöründe yer alan katılımcılar bu durumu yaşlıların mesleki tecrübeye sahip olma durumlarına göre değerlendirdikleri ve eğer mesleki tecrübeleri varsa üretim sürecine katkı sağlayabilecekleri yönündedir. Sanayi sektöründe mesleki tecrübenin yanı sıra işyerinde yaşlı istihdamının sağlanması durumunda iş kazalarının yaşanabileceğine vurgu yapılmıştır. Yaşlılıktan kaynaklanan fiziksel ve ruhsal yavaşlama durumunun çalışma hayatında iş kazalarını beraberinde getirme ihtimali işverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarını olumsuz etkilemektedir. Hizmet sektöründe ise katılımcılar yaşlı bireylerin üretim sürecini yavaşlatabildikleri, mesleki tecrübeleri sayesinde herhangi bir aksamanın meydana gelmeyeceğini ve işyerinde uygun çalışma ortamı sağlandığı sürece herhangi bir aksamanın yaşanmayacağını vurgulamaktadır.

Yaşlı İşgücünün Yeniliklere Uyum Sağlayabilme Yeteneklerine İlişkin Tutumları

Küreselleşme ve teknolojik ilerlemeler ülkelerin sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasal alanlarını etkilemektedir. Çalışma hayatı da bu gelişmelerden bağımsız değerlendirilememektedir. Dinamik bir yapıya sahip olan çalışma hayatında

işverenlerin teknolojik ilerlemeler karşısında ihtiyaç duyduğu işgücünün nitelikleri de sürekli değişkenlik göstermektedir. Doğum oranlarının azalması ve yaşamdan beklenen sürenin artması ile birlikte yaşlı nüfusun artması göz önünde bulundurulduğunda yaşlı bireylerin çalışma hayatında çalışan nüfus içindeki payı da artacaktır. Dolayısıyla yaşlı bireylerin çalışma hayatındaki gelişmelere/yeniliklere uyum sağlayabilme yetenekleri üzerinde durulması gereken önemli hususlar arasında yer almaktadır. Katılımcılar sektörler itibariyle yaşlıların “çalışma hayatındaki gelişmelere/yeniliklere uyum sağlayabilme yetenekleri”ni şöyle değerlendirmişlerdir:

“Evet değişime ve gelişime kapalıdır. Bildikleri yoldan giderler.”(K1, 37 yaşında, tarım sektörü)

“İnatçıdır. Kendi bildiklerini okurlar.”(K2, 28 yaşında, tarım sektörü)

“Yeniliklere açık, işin kolayına kaçıyorlar aslında.”(K5, 33 yaşında, tarım sektörü)

“Yenilikler basit ise zamanla alışıyolar ama yapamadıkları bir şey olursa kendi tecrübe ve bildiklerine dönüyorlar.”(K2, 42 yaşında, sanayi sektörü)

“İşine nasıl gelirse öyle davranıyorlar valla baktı o iş daha iyi, basit o zaman seslenmezler.”(K3, 38 yaşında, sanayi sektörü)

“Az bir kısmı hariç genelde inatçıdır.”(K1, 39 yaşında, hizmet sektörü)

“Dirençlidirler. Süreç değişince sıkıntı yaşayabiliyorlar.”(K3, 40 yaşında, hizmet sektörü)

“Genelde eskiden nasıl yapılıyorsa o şekilde devam etmeyi tercih ederler.”(K6, 29 yaşında, hizmet sektörü)

“Dirençlidirler, inatçıdır. İkna olmazlar.”(K4, 61 yaşında, hizmet sektörü)

Katılımcılar yaşlı bireylerin çalışma hayatındaki gelişmelere uyum sağlamalarına ilişkin genellikle yeniliklere dirençli olduklarını vurgulamaktadır. Tarım

sektöründe faaliyet gösteren katılımcılar yaşlı bireylerin yeniliklere dirençli olduklarını ve hayata geçirilen yeni uygulamalara uyumun ancak yaşlı bireylerin çalışma şartlarında kolaylık sağlaması halinde mümkün olacağı anlaşılmaktadır. Sanayi sektöründe yer alan katılımcıların ifadelerinden yaşlı bireylerin işyerinde uygulanan yeni uygulamalara esasında dirençli olmadıkları, uyum sağlamaya çalıştıkları ancak başarılı olamama durumlarında tekrar eski deneyimledikleri usulde çalışmaya devam ettikleri görülmektedir. Hizmet sektöründe ise ağırlıklı olarak yaşlı bireylerin yeni uygulamalara karşı oldukça dirençli olduğu anlaşılmaktadır. Sektörel açıdan bakıldığında yaşlı bireylerin çalışma hayatının dinamik yapısına uyum sağlama hususunda dirençli oldukları ve bu tutumlarından ancak yeni uygulamaların işlerini kolaylaştırması beklentisiyle vazgeçecekleri görülmektedir.

Yaşlı bireylerin çalışma hayatında teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilmeleri ve teknolojiyi kullanabilmeleri ile ilgili katılımcıların ifadelerinden yaş itibariyle uyum sağlayabilmelerinin pek mümkün olmadığı anlaşılmaktadır. Otuz yedi yaşında tarım sektöründe faaliyet gösteren katılımcı; *“Kendi öğrendikleri şekilde yaparlar.”*(K1, 37 yaşında, tarım sektörü) ve başka bir katılımcı; *“Evet sağlayamazlar. Örneğin iş için bilgisayar getirdik burada Mehmet abi uyum sağlayamadı.”* (K2, 47 yaşında, hizmet sektörü) ifadeleriyle teknolojiye uyum sağlayamadıklarını vurgulamaktadır. Fakat otuz dört yaşındaki katılımcı; *“Uyum sağlarlar, faydalı olduğunu gördüğünde sağlarlar. Kendisine ve yapılan işe göre faydalı olmadığını düşündüğünde ikna olmazlar.”*(K4, 34 yaşında, tarım sektörü) ifadesiyle yaşlı bireylerin teknolojiyi kullanabilmeleri ancak teknolojinin kendilerine ve işyerine faydalı olduğuna ikna olmaları durumunda mümkün olduğunu belirtmektedir.

Yaşlı İşgücünün İşyerinde Stres Yönetimindeki Rollerine İlişkin Tutumları

İşgücünün çalışma hayatındaki stres düzeyi işyerinde huzurlu bir ortamın oluşmasına katkı sağlayabilmektedir. Her yaş grubunda stresin ortaya çıkmasını sağlayan birbirinden farklı çeşitli sebepler bulunmaktadır. Gençlerde ve yetişkinlerde stresi ortaya çıkaran iş ve aile kaynaklı başta olmak üzere geçim sağlamaya ve geleceği planlamaya ilişkin pek çok sebep bulunmakta iken yaşlılık sürecindeki stres genellikle yalnızlık ve sosyal dışlanma gibi sebeplerden kaynaklanabilmektedir. Yaşlıların gençlere nazaran “çalışma hayatında daha az stresle çalışma” gerçekleştirmelerine ilişkin sanayi sektöründe bir katılımcı; “Tabi daha az streslidirler. Çünkü bir durgunluk vardır.”(K1, 36 yaşında, sanayi sektörü), aynı sektörde başka bir katılımcı; “Yaşı gereği tabi.”(K6, 41 yaşında, sanayi sektörü) ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir katılımcı; “Sakindir, akışına bırakır.” (K4, 61 yaşında, hizmet sektörü) ifadeleriyle yaşlıların gençlere kıyasla daha az stresle çalıştıklarını belirtmektedir.

İşyerinde yaşanan herhangi bir kriz döneminde çalışanların tutumları önemlidir. Yaşlı bireylerin “işyerinde meydana gelen kriz dönemlerindeki tutumları” katılımcılar tarafından şu şekilde değerlendirilmektedir:

“Katılıyorum. Tartışma falan çıkınca sakinleşmeye çalışırlar.”(K1, 37 yaşında, tarım sektörü)

“Krizi yaşlılar daha kolay atlatabilir, genç işsiz kalırsam ne yaparım diyor yaşlılar bunu en az birkaç kere yaşamışlardır daha kolay atlatabilirler. Daha fazla yaşadıklarından kriz anını daha iyi atlatırlar.”(K3, 40 yaşında, tarım sektörü)

“İşveren maaşları ödeyemeyeceğini söyler mesela, yaşlı bunu önceden yaşamışsa daha sakin davranır devam eder işine. Genç ise hemen fevri davranır, yeni iş arar. Genç daha heyecanlı olabilir.”(K5, 33 yaşında, tarım sektörü)

“Tecrübeleri vardır yani birde o yaşta beklentileri düşüktür ondan idare etmesini bilirler.” (K3, 38 yaşında, sanayi sektörü)

“Gençlere nazara tabi sakinlerdir yaşın getirdiği bir olgunluk vardır çünkü.” (K1, 36 yaşında, sanayi sektörü)

“Yatıştırıcı ve baskındırlar.” (K2, 47 yaşında, hizmet sektörü)

“Daha sakin ve daha tecrübelidirler.” (K3, 40 yaşında, hizmet sektörü)

“Çözüm odaklıdırlar daha az sinirlenirler alttan alırlar.”(K4, 61 yaşında, hizmet sektörü)

Sektörel itibariyle görüldüğü üzere katılımcılar yaşlıların işyerinde ortaya çıkabilecek herhangi bir kriz anında “daha sakin” davranışlar sergilediğini belirtmektedir. Tarım sektöründe bilhassa ekonomik kriz dönemlerinde yaşlıların süreci iyi yönettikleri ve gençlere nazaran daha sakin bir şekilde çalışmalarını sürdürdükleri, sanayi ve hizmet sektöründe ise yaşlıların yaş itibariyle daha tecrübeli olmalarından kaynaklı daha sakin ve idareci davranabildikleri anlaşılmaktadır.

Yaşlı İşgücünün İşe Devamsızlık Davranışlarına İlişkin Tutumları

Yaşlı istihdamının sağlanmasında işverenlerin tutumlarını belirleyen başka bir durum ise “yaşlıların işe devamsızlık davranışları”na ilişkindir. Yaşlılık sürecinde sağlık sorunları bakımından yaşlı bireylerin daha fazla izin kullanabilmelerine ilişkin beklenti yaşlıların istihdamını olumsuz etkilemektedir. Bununla birlikte azalan aile sorumlulukları bakımından zamanının büyük bir kısmını çalışma hayatına ayırabilecek yaşlı bireylerin daha az izin kullanma talepleri ise yaşlı istihdamını olumlu etkileyebilmektedir. Bu kapsamda yaşlıların “gençlere nazaran daha fazla sağlık sorunu yaşamaları”na ilişkin katılımcılar tutumlarını şöyle belirtmektedir:

“Doğru, yaşın getirdiği hastalıklar mevcuttur.” (K1, 37 yaşında, tarım sektörü)

“...yaşlılar daha çok hastalık yaşasalar da çalışırlar. Aynı durum gençte olsa çalışmaz.” (K6, 32 yaşında, tarım sektörü)

“Evet, biyolojik bir süreç bu.” (K5, 33 yaşında, tarım sektörü)

“Yani yaşlanınca ilaçlarını kullanırlar pek öyle yine de izin almazlar hasta olduklarını kabul etmezler ki.” (K1, 36 yaşında, sanayi sektörü)

“Doğru yaş itibarıyla yaşayabilirler.” (K1, 39 yaşında, hizmet sektörü)

“Fazla sağlık sorunu yaşayabilirler. Sorun oluşturur tabi bu.” (K4, 61 yaşında, hizmet sektörü)

“Nispeten tansiyon vb. dolayı izin alabiliyorlar.” (K5, 46 yaşında, hizmet sektörü)

Görüldüğü üzere yaşlı bireylerin yaş itibarıyla daha fazla sağlık sorunu yaşayabileceği bütün sektörlerdeki katılımcılar tarafından aynı yönde değerlendirilmektedir. Tarım ve sanayi sektöründe ise sağlık sorunları olan yaşlı bireylerin işyerinden izin almayarak yine de çalışmaya devam ettikleri, hizmet sektöründe ise sağlık sorunlarından kaynaklı izin kullanma eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır.

Aile sorumlulukları bağlamında azalan yükümlülükleri yaşlıların daha fazla boş zamanlarının olmasına ve dolayısıyla çalışma hayatına zaman ayırabilecekleri anlamına gelebilmektedir. Katılımcıların “yaşlıların gençlere nazaran daha az izin kullanma” durumlarına ilişkin tutumları şu şekildedir:

“Doğru kendi sağlık sorunları haricinde çok fazla izin kullanmıyorlar. Ne kadar hasta olursa olsun işe ilaçlarla gidiyorlar. Teknoloji ilerledikçe tarım işi kolaylaşıyor, bizim işler çocuk oynadığı gibi geliyor. Onların çalışmaya yükledikleri anlam daha farklı.” (K3, 40 yaşında, tarım sektörü)

“Gençlerin daha çok mazeretleri var. Yaşlılar daha az izin kullanırlar.” (K6, 32 yaşında, tarım sektörü)

“Çok doğru sorumluluk bilinci oturmuştur.” (K2, 28 yaşında, tarım sektörü)

“Kolay kolay izin almıyorlar düğün dernek bir şey olmadıkça.” (K1, 36 yaşında, sanayi sektörü)

“Tabi şimdiki gençlerde en ufak bir şeyde izin istiyorlar yaşlılar işlerinin başında olur genelde.” (K2, 42 yaşında, sanayi sektörü)

“Çok doğru, belli bir yaş üstü sorumluluk bilincine sahiptir.” (K1, 39 yaşında, hizmet sektörü)

“Doğru, gerekmedikçe kullanmazlar gerekirse öyle.” (K2, 47 yaşında, hizmet sektörü)

“Çok önemli olmadıkça kullanmazlar.” (K3, 40 yaşında, hizmet sektörü)

Tarım, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren katılımcıların yaşlıların izin kullanma davranışlarına ilişkin tutumları benzerlik göstermektedir. Katılımcıların ifadelerinden yaşlı bireylerin sık aralıklarla izin kullanmadıkları, düğün dernek gibi özel günlerde daha çok izin talep ettikleri, hasta olmaları durumunda dahi işyerinden izin kullanmadıkları anlaşılmaktadır. İşverenlerin yaşlı bireylerin izin kullanma davranışlarına ilişkin olumlu tutumları, yaşlı istihdamının sağlanmasında önemli bir avantaj olarak gözükmektedir.

SONUÇ

Araştırma, Burdur ilinde 6’sı tarım, 6’sı sanayi ve 6’sı hizmet sektöründe faaliyet gösteren 18 işverenle nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgular kapsamında değerlendirmeler yapılmıştır. İşverenlerin yaşlı istihdamına ilişkin tutumlarının genellikle verimlilik, yeniliklere uyum sağlayabilme yetenekleri, işyerinde stres yönetimindeki rolleri ve işe devamsızlık davranışları bağlamında şekillenebileceği sonucuna ulaşılmış ve tutumlar belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcıların yaşlı işgücüne ilişkin verimlilik temelli tutumları

değerlendirildiğinde, genellikle yaşlı işgücünün verimliliklerinin “rol model olma” ve “tecrübe” bağlamında değerlendirildiği ve ağırlıklı olarak yaşla ilişkili olarak “beden gücü” açısından verimli çalışmayacaklarının vurgulandığı görülmüştür. Sektörel duruma göre katılımcıların tutumlarının farklılaşabildiği, tarım ve hizmet sektöründeki katılımcıların yaşlı işgücünün tecrübe ve rol model olma bakımından işyerine katkı sağlayacakları yönünde olumlu tutuma, sanayi sektöründe faaliyet gösteren katılımcıların ise beden gücü bakımından yaşlı işgücünün iş ağırlığını kaldıramayacakları yönünde olumsuz tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Taylor ve Walker (1994) tarafından işverenlerin yaşlı istihdamına yönelik tutumlarına ilişkin yapılan çalışmada yaşlı işçilerin istihdamlarının sağlanmasında engel teşkil edebilecek faktörler belirlenmeye çalışılmış ve yaşlıların uygun becerilerinin olmaması diğer faktörlere nazaran oldukça önemli bir olumsuz faktör olarak bulunmuştur. Aydın (2017) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise işverenlerin %47’sinin ağır iş yükünün olduğu, beden gücünü gerektiren, oldukça yoğun ve sirkülasyonu fazla olan işlerde genç işçileri, hafif ve orta düzeyde yoğunluk gerektiren işlerde ise yaşlı işçileri istihdam etme yönünde tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Yaşlı işgücünün yeniliklere uyum sağlayabilme yeteneklerine ilişkin tutumlarına bakıldığında, katılımcıların genellikle yaşlı işgücünün yeniliklere dirençli olduğu yönünde bir tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaşlı işgücünün çalışma hayatında meydana gelen değişikliklere uyum sağlayabilme yetenekleri ile ilgili olarak; tarım sektöründeki katılımcılar, yeniliklere uyumlarının ancak çalışma şartlarında kolaylık sağlanması halinde mümkün olduğu aksi takdirde dirençli oldukları, sanayi sektöründeki katılımcılar esasında dirençli olmadıklarını, uyum sağlamaya çalıştıklarını ancak başarısız olduklarında tekrar eski deneyimlerine geri döndüklerini, hizmet sektöründeki katılımcılar ise

olabildiğince dirençli oldukları yönünde değerlendirmiştir. Harper ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan bir çalışmada işverenlerin yaşlı işçilere karşı tutumları küresel ve bölgesel düzeyde test edilmiş olup, 50 yaş ve üzerindeki çalışanlara ilişkin olumlu tutumların genellikle yaşlı işçilerin daha vefalı ve güvenilir olması yönünde, olumsuz tutumların ise daha az motivasyonlu, esnek ve üretken, teknolojik olarak daha az uyum sağlama ve daha yavaş öğrenmeleri yönünde şekillendiği sonucuna ulaşılmıştır. Patel ve arkadaşları (2018) tarafından 35 yaş ve altında olan genç işçilerin yaşlı meslektaşlarına ilişkin tutumları üzerine yapılan başka bir çalışmada yaşlı işçilerin teknolojiyi kullanmada daha yavaş olduğu, farklı çalışma yöntemlerine sahip olduklarından dolayı yeni teknolojilere uyum sağlayabilmelerinin zor olduğu, teknolojinin kullanımına ilişkin daha fazla açıklamaya ihtiyaç duydukları bulgusuna ulaşılmıştır.

İşyerinde yaşlı işgücünün stres yönetimindeki rollerine ilişkin tutumları değerlendirildiğinde, yaşlı işgücünün gençlere nazaran daha sakin davranışlar sergilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Tarım, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren katılımcıların işyerinde yaşlı işgücünün stres yönetimine katkı sağladıkları yönünde olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür. Blomé ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan bir çalışmada yaşlı işçilerin birçoğunun işlerinde daha derin bir bağlılık duygusuyla çalıştığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Yaşlı işgücünün işe devamsızlık davranışlarına ilişkin tutumlara bakıldığında ise, tarım, sanayi ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren katılımcıların tutumlarının benzerlik gösterdiği ve yaşlı işgücünün sık sık izin kullanmadığı, düğün vs. gibi özel günler için izin talep ettikleri ve hatta hasta olmaları durumunda dahi işyerinden izin talep etmedikleri yönünde olumlu tutuma sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Qu ve Cheng (1996) tarafından yapılan bir çalışmada yaşlı işçilerin güçlü yönünü; işe devamsızlığın düşük olması,

düşük işçi devir hızı, itinalı çalışma, sorumluluk duygusu ve işbirliği ruhuna sahip olmanın oluşturduğunu, zayıf yönlerini ise; düşük verimlilik, yüksek istihdam maliyeti ve esnekliğin oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çalışma kapsamında yaşlı istihdamının artırılmasına yönelik yasal düzenlemelerin

ve teşviklerin sağlanması, yaşlıların işyerinde teknolojik gelişmelere uyum yeteneklerinin artırılması için eğitim programlarının sağlanması, yaşlı istihdamının sağlanmasına ilişkin işverenlerin ve çalışanların tutumlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. AIYAR, S., EBEKE, C., SHAO, X. (2016) The Impact of Workforce Aging on European Productivity, IMF Working Paper, WP/16/238, December.
2. AYDIN, A. (2017) Yaşlı İşgücünün Çalışma Hayatındaki Sorunları: Kırklareli İli Örneği, Journal of Human Sciences, Volume: 14, Issue: 2, 1632-1646.
3. BLOMÉ, M. W., BORELL, J., HÅKANSSON, C., NILSSON, K. (2018) Attitudes Toward Elderly Workers And Perceptions Of Integrated Age Management Practices, International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE), Vol. 26, No. 1, 112-120.
4. BLOOM, D. E., CANNING, D., FINK, G. (2011) Implications of Population Aging For Economic Growth, NBER Working Paper Series, Working Paper 16705, January.
5. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. (2012) Older Employees in the Workplace Issue Brief No. 1, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Population Health, July.
6. CEYLAN, H. (2015) Sosyal Değerden Sosyal Soruna Yaşlılık: Geleneksel Toplumdan Modern Topluma Değişen Yaşlılık Algısı, (Editör: Yrd. Doç. Dr. Harun Ceylan), Modern Hayat ve Yaşlılık, Nobel Yayıncılık, 1. Basım, Ankara.
7. DIXON, S. (2003) Implications of Population Ageing For The Labour Market, Labour Market Trends, February.
8. ERDOĞAN, Z., KAYABAŞI, N., ÖZKAN TAĞI, S., SÖYLEMEZOĞLU, F., TEZEL, Z., ŞANLI, H. S., YANAR, A., KAHVECİOĞLU SARI, H. (2016) Yaşlılıkta Üretmek, (Editör: Velittin KALINKARA), Yaşlılık: Disiplinlerarası Yaklaşım, Sorunlar, Çözümler-2, Nobel Yayıncılık, 1. Basım, Mayıs.
9. GÜNAYDIN, D. (2018) Türkiye'nin Demografik Dönüşümü Çerçevesinde İşgücünün Yaşlanma Sorunu, Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 11(1), ss. 1-13.
10. GÜNDOĞAN, N. (2001) İşgücünün Yaşlanması ve İşgücü Piyasalarına Etkileri, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt: 56, Sayı: 4.
11. HABLEMİTOĞLU, Ş. Ve ÖZMETE, E. (2010) Yaşlı Refahı: Yaşlılar İçin Sosyal Hizmet, Kilit Yayınları, Ankara.
12. HARPER, S., KHAN, H. T. A., SAXENA, A., LEESON, G. (2006) Attitudes and Practices of Employers towards Ageing Workers: Evidence from a Global Survey on the Future of Retirement, Ageing Horizons, Issue No. 5, 31-41.
13. ILMARINEN, J. E. (2001) Aging Workers, Occupational&Environmental Medicine, Volume 58, Issue 8.

14. KALIRAJAN, K.P. Ve SHANTAKUMAR, G. (1998) Ageing Labour Force in A Labour Shortage Economy: The Case Of Singapore, *International Journal of Social Economics*, Vol. 25, No. 2/3/4, pp. 486-503.
15. KARAKUŞ, B. (2018) Türkiye’de Yaşlılara Yönelik Hizmetler, Kurumsal Yaşlı Bakımı ve Kurumsal Yaşlı Bakımında İllerin Durumu, T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Ertem Basım Yayın Dağıtım, Ankara.
16. KORKUT, G. (2019) Yaşlılık ve Yaşlılara Yönelik Sosyal Politikalar, (Editör: Umut Yanardağ ve Melek Zubaroglu Yanardağ), Yaşlılık ve Sosyal Hizmet, Nika Yayınevi, 1. Baskı, Ankara.
17. KURNAZ, Z. (2016) Yaşlılıkta Çalışma Yaşamı ve Sosyal Dışlanma, (Editör: Velittin Kalınkara), Yaşlılık: Disiplinlerarası Yaklaşım, Sorunlar, Çözümler-2, Nobel Yayıncılık, 1. Basım, Mayıs.
18. NICHOLSON, P., MAYHO, G., ROBSON, S., SHARP, C. (2016) Ageing and The Workplace: A Report From The BMA Occupational Medicine Committee, British Medical Association, London.
19. OFLUOĞLU, G. Ve ÖZBUCAK ALBAR, B. (2017) Yaşlı İşgücünün İş Sağlığı ve İş Güvenliği Sorunları ve Çözüm Önerileri, HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, Cilt: 6, Yıl: 6, Sayı: 15.
20. ÖZEN, S. Ve ÖZBEK, Ç. (2017) Çalışma Yaşamında Yaşlılık: Yaşlı Çalışanlar ve İnsan Kaynakları Uygulamaları, Çalışma ve Toplum, 2 (53).
21. ÖZMETE, E. (2019) Yeni Yüzyılda Yaşlanma İçin Gündem: Temel Kavramlar ve Yaklaşımlar, (Editör: Umut Yanardağ ve Melek Zubaroglu Yanardağ), Yaşlılık ve Sosyal Hizmet, Nika Yayınevi, 1. Baskı, Ankara.
22. PATEL, J., TINKER, A., CORNA, L. (2018) Younger Workers’ Attitudes and Perceptions Towards Older Colleagues, Working With Older People, Vol. 22, No. 3, pp.129-138.
23. PHANG, H. S. (2011) Population Aging And Productivity in Asian Countries: A Synopsis, (Edit: Hanam S. Phang), Population Aging and Productivity in Asian Countries, Asian Productivity Organization.
24. QU, H. Ve CHENG, S. Y. (1996) Attitudes Towards Utilizing Older Workers in the Hong Kong Hotel Industry, *Int. J. Hospitality Management*, Vol. 15, No. 3, pp. 245-254.
25. SAMORODOV, A. (1999) Ageing and Labour Markets for Older Workers, *International Labour Office Employment And Training Papers 33*, Employment and Training Department, Geneva.
26. SMYER, M.A. Ve PITT-CATSOPHES, M. (2007) The Meanings of Work for Older Workers, *Generations*, Volume XXXI, Number 1, Pages 23-30.
27. TAYLOR, P.E. Ve WALKER, A. (1994) The Ageing Workforce: Employers’ Attitudes Towards Older People, *Work, Employment & Society*, Vol. 8, No. 4, December, pp. 569-591.
28. UNITED NATIONS. (2019) World Population Prospects 2019 Volume I: Comprehensive Tables, Department of Economic and Social Affairs Population Division, ST/ESA/SER.A/426, New York.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE İŞ TATMİNİ İLİŞKİSİ: ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA¹

THE RELATIONSHIP OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY AND JOB SATISFACTION: AN APPLICATION IN THE CEMENT SECTOR

Selin UMUTLU*, Fatih KARCIOĞLU**

* Arş. Gör. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, selinaltay@sdu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0391-0179.

** Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, fkarcio@atauni.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3182-6484.

ÖZ

Çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden kendilerini iyi ve güvende hissetmelerini sağlayan, işin insana ve insanın işe uymasını amaçlayan iş sağlığı ve güvenliği konusu gün geçtikçe işgören, işveren ve toplum açısından önem kazanmaktadır. Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli olması, işletmedeki iş kazaları ve meslek hastalıkları risklerinin azaltılması, çalışanların işe yönelik tatminlerinin, verimliliklerinin, motivasyonlarının artırılmasını sağlamaktadır. İşletmelerin son zamanlarda çok önem verdikleri unsurlardan biri çalışanlarını sağlıklı ve güvenli bir ortamda istihdam etmektir. Çünkü insan çalışma yaşamının en büyük sermayesi olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle kurum ve kuruluşların çalışanlarının iş görme edimini yerine getirdikleri alanlarda sağlıklarını ve güvenliklerini koruyup, iş tatminini arttıracak insan kaynakları uygulamalarına ağırlık vermesi hayati bir önem arz etmektedir.

Araştırma bulguları ile “İş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini arasında ve iş sağlığı ve güvenliğinin alt boyutları ile iş tatmini arasında ilişki olduğu” ve “Çalışanların demografik özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği alt boyutları ve iş tatmini puanlarının farklılaştığı” ortaya çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı, İş Güvenliği, İş Tatmini.

Jel Kodları: J00, J79, J80, J79.

ABSTRACT

The issue of occupational health and safety, which aims to ensure that the work that makes employees feel good and safe from the physical, spiritual and social front, is be gaining importance for the employee, employer and society day by day. Healthy and safe working environment, reducing the risks of occupational accidents and occupational diseases in the business, increasing employee satisfaction, productivity and motivation for work. One of the factors that businesses have review very important about lately is to employ their employees in a healthy and safe environment. Because human is considered the largest capital in working life. Therefore, it is vital that institutions and organizations focus on human resources practices that will protect their health and safety and increase job satisfaction in the areas where their employees perform their work.

¹ Bu makale Prof. Dr. Fatih Karcioğlu danışmanlığında, Selin Altay (Umutlu) tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

With the research findings, it was found that "There is a relationship between occupational health and safety and occupational satisfaction and between the lower dimensions of occupational health and safety and job satisfaction" and that "Occupational health and safety, occupational health and safety sub-dimensions and occupational satisfaction scores are different according to the demographic characteristics of employees".

Keywords: Occupational Health, Job Security, Job Satisfaction.

Jel Codes: J00, J79, J80, J79.

1. LİTERATÜR TARAMASI

1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İş Tatmini

İş sağlığı ve güvenliği (ISG) kavramı incelenirken öncelikle sağlık ve güvenlik kavramlarının açıklanması gerekmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlığı, “yalnız hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlamaktadır (Kesgin ve Topuzoğlu, 2006: 47). İş sağlığı, “iş hekimliği” ile “iş hijyeni” konularını kapsayan geniş bir alandır. İş hekimliği, çalışanların sağlığının korunması ve sağlığını kaybedenlerin tekrar sağlığına kavuşturulması gibi tıbbi boyutu içerirken; İş hijyeni, işyerindeki sağlığı etkileyen madde ve etkenlerin belirlenmesi, düzeylerinin ölçülmesi ve gerektiğinde kontrol altına alınması gibi teknik hususları içermektedir (Baloğlu, 2014: 100).

İş sağlığı ve güvenliğinin hedefi, çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hallerini en üst düzeye getirmek ve bu düzeyi devam ettirmek, sağlıklarına gelebilecek olan zararları önceden öngörmek ve önlemek, işgörenleri fizyolojik ve psikolojik yeteneklerine uygun işlere yerleştirmek, güvenli ve rahat bir ortamda çalışmalarını sağlamaktır (Küçük, 2012: 4). Çalışanların yaptıkları işlerin olumsuz etkilerinden korunması (iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı önlem alınması, ruh ve beden bütünlüklerini sağlama vb.) ve rahat-güvenli bir ortamda iş görme edimlerini yerine getirmelerinin sağlanması iş sağlığı ve güvenliğinin öncelikli hedefi olarak karşımıza çıkmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının diğer bir amacı ise üretim güvenliğinin sağlanmasıdır. İş veriminin yüksek olması uzun dönemde ekonomik

iyileşmeleri beraberinde getirecektir. Çalışanların kendilerini güvende hissetmeleri ile işe bağlılıkları artacak, uygulanan iş sağlığı ve güvenliği politikaları kapsamında iş kazası ve meslek hastalıkları sonucu ortaya çıkan iş gücü ve iş günü kayıpları azalacak ve böylece işten duyulan tatmin artacaktır (Erginbaş, 2010: 6).

İş tatmini, “İşgörenlerin yaptıkları işlerinden ve işin temel özelliklerinden (iş sağlığı ve güvenliği, ücret ve kişisel gelişim için fırsatlar) ne derece memnun olduğu” şeklinde ifade edilebilmektedir (Hackman ve Oldman, 1975: 163). Çalışanlar ve işverenler açısından değerlendirildiğinde iş tatmini oldukça önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. İş tatmini, çalışan bireyin fiziksel ve ruhsal açıdan tam bir iyilik halinde olmasına; kurumların çalışma ortamına, ekonomik kazanımlarına; toplumun ise huzur ve sosyal gelişimine önemli düzeyde katkı sağlamaktadır (Beşiktaş, 2009: 7).

İş güvenliği çalışanları motive eden bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Çalışan işinde güvenlik unsurunun tam olarak var olduğuna ve bu bakımdan kendisine değer verildiğine inandığında yaptığı işten tatmin olacaktır. Aksi bir durum ile karşılaştığında ise motivasyonu azalacaktır. Bunun sonucunda çalışan emniyet ve güvenlik duygusunun eksikliğini hissedip, memnuniyetsiz bir tavır ve hal içerisine girecektir. Böylece işe karşı olumsuz tutumlar sergileyip, işinde tatminsizlik yaşayacaktır. Araştırmalar iş tatmini ile iş kazaları arasında negatif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu çerçevede iş güvenliğinin olması işteki muhtemel kazaları önleyici bir etkiye sahip

olacak ve işgörenin işinden tatmin sağlanmasında bir fayda yaratacaktır (Özgen vd, 2001: 334).

Çalışma koşullarının iyi olmasına bağlı olarak çalışanlar, işlerini daha kolay ve severek yapmaktadırlar. Uygun olmayan çalışma ortamlarında ise işlerini yaparken zorlanmaktadırlar. Çalışanların çalışma koşullarından şikâyetlerinin olması, aynı zamanda başka problemlerin de var olduğunu göstermektedir. Güvenlik önlemleri alınmamış bir işyeri ortamında çalışmak çalışanın moral ve motivasyonunu düşürdüğü gibi stresli, gergin, huzursuz ve tedirgin olmasına da yol açmaktadır. Böyle bir ortamda çalışanlardan üretim sürecine, iş arkadaşlarına, örgüt iklimine uyum göstermesi beklenilmemektedir. Hastalık riski taşıyan mesleklerde çalışanların kaygı düzeyi yüksek olacağından işlerinden yeterince tatmin sağlanmaları çok düşük bir ihtimal olarak değerlendirilmektedir. Hastalıklar sonucu maddi zarara uğranılması, meslek hastalıklarının çalışan bireylerin beden ve ruh sağlıklarını bozması ve bunlar sonucu kaybolacak toplumsal statü iş tatminini olumsuz yönde etkilemektedir. İş yeri ortamının güvenli olması her şeyden önce çalışanın moral yönünden güvenli ve sağlıklı olmasını sağlamaktadır. Böylelikle üretim sürecine uyum sağlayarak işgücünün verimli bir şekilde çalışması, psikolojik ve ruhsal yönden sağlıklı ve tatmin edici olmaktadır. İşyerinde güvenlik sistemlerinin uygun bir şekilde oluşturulması iş güvenliği seviyesinin yüksek olarak algılanmasını, belirtilen kurallara uyma davranışlarında artış sağlanmasını, işten tatmin olma seviyesinin artmasını ve iş kazalarında azalmalar yaşanmasını tetiklemektedir. İş kazalarının düşük seviyede olduğu, gerekli güvenlik önlemlerinin alındığı bir işyeri ortamında çalışanların işe yönelik duyduğu tatmin de artış sağlanacaktır. Dolayısıyla iş

güvenliği ve iş tatmini arasında karşılıklı bir ilişki söz konusu olduğunu söylemek mümkün olabilmektedir (Kılıç, 2012: 59).

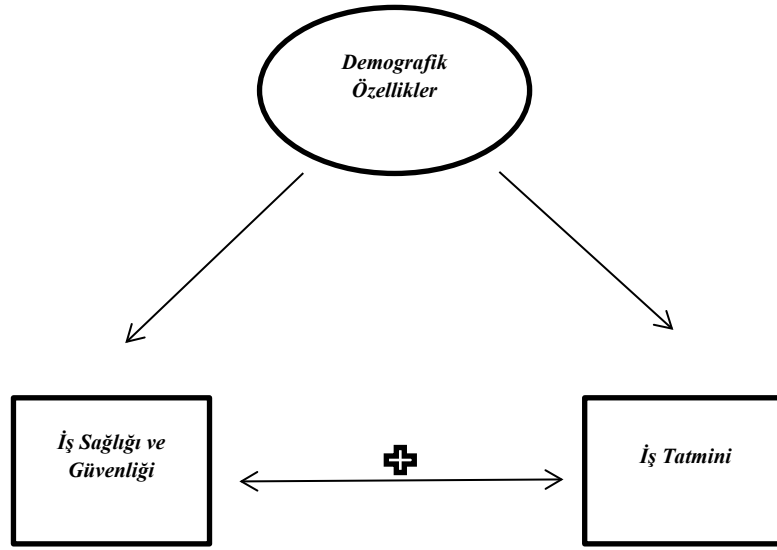
2. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Araştırmanın konusu, çimento sektöründe faaliyet gösteren özel bir işletmede çalışanlara yönelik iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile iş tatmin düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI, MODELİ VE HİPOTEZLERİ

Yapılan araştırma, çimento sektörünün şu anki iş sağlığı ve güvenliğine yönelik almış olduğu tedbirleri ve çalışanların işlerinden tatmin olma seviyesini ortaya koymaktadır. Analiz sonucu ortaya çıkan bulgular ile çalışanların iş sağlığı güvenliği prosedürlerinden tatmin olma durumu ve işletmenin alması gereken önlemlere ilişkin bilgi verilmesi, bu tür araştırmaların bundan sonra yapılacak olanlarına ışık tutması açısından önemlidir.

Bu araştırmanın temel amacı, özel bir çimento fabrikasında faaliyet gösteren çalışanlara yönelik iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile çalışanların iş tatmin düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Diğer bir amaç, çalışanların iş sağlığı ve güvenlik önlemlerinden ne kadar tatmin olduklarını ölçerek eksik kalan yönler için işletmeye bilgi verilmesini sağlamaktır. Araştırmada, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile iş tatmin düzeyi arasında varsa ilişkiler, yönleri ve düzeyleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, belli bir zamanda anket formları ile çalışanlardan toplanmış ve değişkenler arasında ilişki olup olmadığı araştırılmıştır.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H1: *İş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini arasında ilişki vardır.*

H2: *İş sağlığı ve güvenliğinin alt boyutları ile iş tatmini arasında ilişki vardır.*

H3: *Çalışanların demografik özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği alt boyutları ve iş tatmini puanları farklılaşmaktadır.*

4. ÖN KABULLER VE SINIRLILIKLAR

Araştırmanın temelinde insan unsurunun bulunması sebebiyle, sosyal bilimlerdeki araştırmalara özgü sınırlılıklar bu araştırma için de geçerlidir. Araştırma, özel bir çimento fabrikası çalışanlarından elde edilen verilerle sınırlıdır.

5. YÖNTEM

5.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evreni özel bir çimento fabrikasının çalışanlarıdır. Araştırmanın çalışma evreni 315 kişi; örneklem sayısı 140 kişidir. Örneklem, çalışma evrenini temsil etme oranı %44,4'tür.

5.2. Veri Toplamada Kullanılan Ölçekler

Veriler, anket tekniği ile toplanmıştır. Hazırlanan anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde cevaplayıcıların demografik özellikleri, ikinci bölümde iş sağlığı ve güvenliği, üçüncü bölümde ise iş tatmini ile ilgili sorular yer almaktadır. Veri toplamak için kullanılan ölçeklerle ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır.

İş Tatmini Ölçeği: Araştırmada Hackman ve Oldham (1975) tarafından geliştirilen İş Tanımlama Ölçeği (Job Diagnostic Survey-JDS) kullanılmıştır. Ölçek, 14 madde içermekte ve iş tatmini bu maddelerin toplamı üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçeğin maddelerinin tamamı pozitif yönlüdür. Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güler (1990: 94) tarafından yapılmış ve Cronbach Alpha Katsayısı 0,96 olarak bulunmuştur. Bu araştırma kapsamındaki örneklem için iş tatmini ölçeğinin Cronbach Alpha Katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur.

İş Sağlığı ve Güvenliği İklimi Ölçeği: Araştırmada Choudhry, Fang ve Lingard (2009) tarafından geliştirilmiş ve Hong Kong'da bulunan inşaat firmalarında uygulanmış olan Güvenlik İklimi Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, 30 madde içermekte

ve iş sağlığı ve güvenliği bu maddelerin toplamı üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçeğin 3. Maddesi hariç diğer maddeleri pozitif yönlüdür.

Tablo 1: İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Sağlığı ve Güvenliği Alt Boyutları ve İş Tatmini Ölçeklerinin Güvenilirlik Katsayıları

Ölçek	Madde	Cronbach Alfa Katsayısı
İş Sağlığı ve Güvenliği	30	0,817
<i>Tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı</i>	7	0,354
<i>Yönetimin sözü ve çalışanların katılımı</i>	7	0,830
<i>Teçhizat ve eğitim memnuniyeti</i>	7	0,866
<i>Tehlike ve Raporların değerlendirilmesi</i>	4	0,163
<i>Kişisel risk değerlendirilmesi</i>	5	0,572
İş Tatmini	14	0,847

Güvenirlilik analizi yapılırken Cronbach Alpha istatistiği kullanılmıştır. Bu istatistik faktör altındaki sorular arası korelasyona bağlı uyumu göstermektedir. Cronbach Alpha istatistiğinin 0,70 ve üstü olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013; 89). Bu çalışmada iş tatmini, iş sağlığı ve güvenliği, tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı, yönetimin sözü ve çalışanların katılımı, teçhizat ve eğitim memnuniyeti, tehlike ve raporların değerlendirilmesi, kişisel risk değerlendirmesi faktörlerinin her biri için ayrı ayrı Cronbach Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Cronbach Alpha istatistiği yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi iş tatmini faktörü için 0,847, iş sağlığı ve güvenliği faktörü için 0,817' dir. Bu değerlere göre iş

tatmini ve iş sağlığı ve güvenliği iklimi ölçeklerinin güvenilir olduğu söylenebilir.

İş Sağlığı ve Güvenliği İklimi Ölçeği ve İş Tatmini Ölçeğinden elde edilen ortalamaların değerlendirilmesine Tablo 2'deki aralıklar kullanılmıştır. Aralıkların eşit olduğu varsayımından hareket edilerek, aritmetik ortalamalar için puan aralığı katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur [Puan Aralığı = (En Yüksek Değer-En Düşük Değer)/5 = (5-1)/5 = 4/5 = 0,80]. Bu değer cevap kodlarının en düşüğü olan 1,00'a, ardından ardışık olarak sonraki değerlere eklenerek değerlendirilme aralıkları elde edilmiştir. Buna göre aritmetik ortalamaların değerlendirilme aralıkları Tablo 2 'deki gibidir:

Tablo 2: Aritmetik Ortalamaların Değerlendirilme Aralığı

Aralık	Aralığın Değeri
1,00-1,80	Çok Düşük
1,81-2,60	Düşük
2,61-3,40	Orta
3,41-4,20	Yüksek
4,21-5,00	Çok Yüksek

Kaynak: Çınar, 2012: 72

5.3. Kullanılan İstatistiksel Analizler

Elde edilen veriler SPSS for Windows 17.0 programı ile bilgisayar ortamına aktarılmış ve istatistiksel analizlerde frekans ve yüzde dağılımları, ortalama, Pearson Korelasyon katsayısı, t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Birden fazla grubun

karşılaştırılmalarında farklı olan grupları tespit etmek üzere Post Hoc-LSD testi miştir.

Kullanılan ölçeklerde yer alan maddelere verilecek cevaplar, Beşli Likert biçiminde hazırlandığından, cevap kodları 1,00 ile 5,00 arasında değişmektedir.

6. BULGULAR

Bu başlık altında, araştırmanın amacı doğrultusunda toplanan verilerin yöntem kısmında açıklanan tekniklerle çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgular ve bunlara ait yorumlar ele

alınmaktadır. Bulgular tablolaştırılırken istatistiksel olarak 0,05 düzeyinde anlamlı olanlar dikkate alınmış, tablolaştırılmış ve değerlendirilmiştir.

6.1. Araştırmaya Katılanların Demografik Bilgileri

Tablo 3: Araştırmaya Katılanların Demografik Bilgileri

	Sayı (Frekans)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	6	95,7
Erkek	134	4,3
Medeni Hal		
Evli	118	84,3
Bekâr	22	15,7
Eğitim Durumu		
Lise	97	69,3
Ön Lisans	17	12,1
Lisans	26	18,6
Yaş		
25'e kadar	14	10,0
26-35	62	44,3
36-45	48	34,3
45' ten büyük	16	11,4
Meslekte Çalışma Süresi		
5 yıla kadar	54	38,6
6-10 yıl	43	30,7
11-20 yıl	31	22,1
20 yıldan fazla	12	8,6
Görev		
İdari	17	12,1
Teknik	98	70,0
Bilgi İşlem	5	3,6
Hizmetli	20	14,3
Meslek		
Yönetici	17	12,2
Mühendis	9	6,4
İşçi	114	81,4
Toplam	140	100

6.2. Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği ve İş Tatmini Puanları

Araştırmaya katılanların iş sağlığı ve güvenliği ve iş tatmini ölçeklerinden

aldıkları puanların ortalamaları Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4: Çalışanların İş Sağlığı Güvenliği Algısı ve İş Tatmini Düzeyleri

Ölçekler (N=140)	Ortalama	Düzye
İş Sağlığı ve Güvenliği	3,3786	Orta
<i>Tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı</i>	2,5929	Düşük
<i>Yönetimin sözü ve çalışanların katılımı</i>	3,8643	Yüksek
<i>Teçhizat ve eğitim memnuniyeti</i>	3,9643	Yüksek
<i>Tehlike ve Raporların değerlendirilmesi</i>	2,8571	Orta
<i>Kişisel risk değerlendirilmesi</i>	3,3500	Orta
İş Tatmini	3,2571	Orta

Tablodaki verilere göre çalışanların iş tatmini düzeyi orta seviyededir. Çalışanların yaptıkları işe göre aldıkları maaş (ücret) ve terfi miktarının yetersiz olması ($x=2,43$), yaptıkları işe karşılık aldıkları paranın adaletli olmaması ($x=2,58$), yaptıkları işin kendilerine sağladığı kişisel gelişme ve yükselme imkânının yetersizliği ($x=2,88$), işyerinin gelecek açısından vaat ettiği güvence ($x=2,91$) ve yöneticilerin çalışanlara gösterdiği adaletsiz davranış ve ilgi eksikliğinden ($x=2,96$) dolayı iş tatmini düzeyinin orta seviyede olduğu söylenebilir.

Tablodaki verilere göre çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algıları orta düzeydedir. Çalışanların bazı iş sağlığı ve güvenliği kurallarını takip etmekte güçlük çekmeleri ($x=1,94$), bazı işleri güvenli bir şekilde yapmakta zorlanmaları ($x=2,14$), iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını kendilerinin değil yönetici ve diğerlerinin problemi olarak görmeleri ($x=2,04$) ve iş kazası geçiren çalışanlara şansız gözüyle bakmalarından ($x=2,3$) dolayı iş sağlığı ve güvenliği algılarının orta seviyede olduğu söylenebilir.

Tablodaki verilere göre tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algıları düşük seviyededir. Çalışanların kurumda bazı iş sağlığı ve güvenliği kurallarını takip etmekte güçlük çekmeleri ($x=1,94$), bazı işleri güvenli bir şekilde yapmakta zorlanmaları ($x=2,14$) ve işleri yapabilmek için risk alma gereksinimi ($x=2,36$); kurumda iş sağlığı ve güvenliğini arttırmak için alınan önlemlerin nadiren uygulanması ($x=2,38$) ve kaza araştırmalarının çoğunlukla kimin suçlu olduğunu belirlemek için kullanılması ($x=2,44$) tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algılarının düşük düzeyde olmasına sebep olduğu söylenebilir.

Tablodaki veriler incelendiğinde yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algısı yüksek seviyededir. Kurumun yönetim, güvenlik kontrolleri ve kaza tahkikatlarını takip etme konusunda yeterli tedbirleri alması ($x=3,71$), çalışanların işlerine yönelik aldıkları iş güvenliği eğitimlerinin çoğunun faydalı olması ($x=3,95$), kurumda güvenlik

teftişleri, işgörenlerin sağlık ve güvenlik seviyesini yükseltmede faydalı olması ($x=3,72$), şirket yönetiminin iş sağlığı ve güvenliği hakkında çalışanların fikirlerini önemsemesi ($x=3,8$), kurumda acil bir duruma karşı alınan tedbirlerin mevcut olması ($x=3,94$), aynı takımda bulunan tüm çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinin önemini benimsemesi ($x=3,99$) ve kurumda çalışanların takım arkadaşları tarafından saygı görmeleri için çalışırken emniyet tedbirlerini önemsemeleri ($x=3,83$) yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algısının yüksek düzeyde olmasını sağladığı söylenebilir.

Tablodaki verilere göre teçhizat ve eğitim memnuniyeti algısı yüksek düzeydedir. İş yapılırken, sağlık ve güvenlikle ilgili kural ve talimatlara uygun biçimde yeterli miktarda personel bulundurulması ($x=3,66$), kurumda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun çalışabilmek için ihtiyaç duydukları ekipmanlara rahatlıkla ulaşabilmeleri ($x=4,03$), şirket yönetiminin çalışanların sağlık ve güvenliği hususlarını ciddi bir şekilde önemsemeleri ($x=4,05$), kurumda iş sağlığı ve güvenliği için gerekli kaynaklar bulunması ($x=4,1$), çalışanların kurumda iş sağlığı ve güvenliği hususunda sorumluluklarının ne olduğu hakkında bilgi sahibi olmaları ($x=4,14$), yönetimin iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesiyle ilgili önerileri desteklemesi ($x=4,06$) ve kurumda çalışanların kuralların geliştirilmesi veya gözden geçirilmesi sürecine dâhil edilmesi ($x=3,51$) teçhizat ve eğitim memnuniyeti algısının yüksek seviyede olmasını sağladığı söylenebilir.

Tablodaki verilere göre çalışanların tehlike ve raporların değerlendirilmesi algıları orta seviyededir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını kendilerinin değil yönetici ve diğerlerinin problemi olarak görmesi ($x=2,04$), iş kazası geçiren çalışanlara şansız gözüyle bakılması ($x=2,03$), güvenlik yayınları ve yönergelerinin çalışan insanların davranışları ve bilinçleri üzerinde çok az etkiye sahip olması ($x=2,85$) çalışanların tehlike ve raporların değerlendirilmesi

algılarının orta düzeyde kalmasına sebep olduğu söylenebilir.

Tablodaki verilere göre kişisel risk değerlendirmesi algısı orta düzeydedir. Bazı işçilerin iş sağlığı ve güvenliğine çok az önem vermesi ($x=2,95$) ve sağlık ve

güvenlik kurallarını sıkı bir şekilde takip etmemelerinden ($x=2,57$) dolayı kişisel risk değerlendirmesi algısının orta seviyede kaldığı söylenebilir.

6.3. İş Sağlığı ve Güvenliği ile İş Tatmini Arasındaki İlişki

Tablo 5: İş Sağlığı ve Güvenliği ile İş Tatmini Arasındaki İlişki

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	N=140	1	2	3	4	5	6	7
1 Tehlikeli Güvenlik Prosedürleri ve Çalışma Baskısı	R	1	-0,126	-0,110	0,242**	0,014	-0,075	0,259**
	Anlamlılık		0,136	0,197	0,004	0,873	0,375	0,002
2 Yönetimin Sözü ve Çalışanların Katılımı	R		1	0,648**	-0,007	0,276**	0,294**	0,555**
	Anlamlılık			0,000	0,932	0,001	0,000	0,000
3 Teçhizat ve Eğitim Memnuniyeti	R			1	0,166	0,440**	0,349**	0,684**
	Anlamlılık				0,050	0,000	0,000	0,000
4 Tehlike ve Raporların Değerlendirilmesi	R				1	0,294**	0,068	0,506**
	Anlamlılık					0,000	0,421	0,000
5 Kişisel Risk Değerlendirilmesi	R					1	0,130	0,602**
	Anlamlılık						0,125	0,000
6 İş tatmini	R						1	0,257**
	Anlamlılık							0,002
7 İş Sağlığı ve güvenliği	R							1
	Anlamlılık							

İş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini arasındaki ilişkiye dair bulgular Tablo 5’de yer almaktadır. Tabloya bakıldığında iş tatmini ile iş sağlığı ve güvenliğinde yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı seviyeleri arasında ($r=0,294$; $p<0,01$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinde yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı seviyeleri arttıkça, iş tatmin seviyeleri artmaktadır.

Tablo incelendiğinde iş tatmini ile teçhizat ve eğitim memnuniyeti düzeyleri arasında ($r=0,349$; $p<0,01$) aynı yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışanların teçhizat ve eğitim memnuniyeti düzeyleri arttıkça, iş tatmin seviyeleri artmaktadır.

Tabloda yer alan bilgiler dâhilinde iş sağlığı ve güvenliği algı seviyeleri ile iş tatmini

arasında ($r=0,257$; $p<0,01$) aynı yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algı seviyeleri arttıkça, iş tatmini artmaktadır.

Bu bulgular iş sağlığı ve güvenliği algı seviyeleri ile iş tatmini arasında aynı yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu gösterdiği için H1 hipotezi (H1: *İş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini arasında ilişki vardır*) desteklenmiştir.

Bulgular aynı zamanda iş sağlığı ve güvenliğinin, yönetimin sözü ve çalışanların katılımı ve teçhizat ve eğitim memnuniyeti alt boyutları ile iş tatmini arasında aynı yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu göstermekte böylece H2 hipotezi (H2: *İş sağlığı ve güvenliğinin alt boyutları ile iş tatmini arasında ilişki vardır*) bu iki boyut için desteklenmektedir.

Bu araştırmanın bulguları daha önce yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Aşağıda konu ile ilgili benzer araştırmalarda elde edilen bulgular yer almaktadır.

Kılıç (2012: 75), “Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin algı düzeyleri ile genel iş tatmin alguları arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bir başka deyişle, çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin alguları olumlu oldukça genel iş tatmin alguları da olumlu olmaktadır veya çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin alguları olumsuz oldukça genel iş tatmin alguları da olumsuz olmaktadır”,

Faragher, Cass ve Cooper (2005: 107), “İş doyumu ve iş sağlığı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İş doyumu arttıkça, işçinin zihinsel ve fiziksel olarak sağlığı da artmaktadır”,

Kılıç ve Selvi (2009: 917), “İşçilerin çalışma ortamında, iş sağlığı faktörlerinin (fiziksel, kimyasal, sosyo-psikolojik) iş tatmini alguları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu anlaşılmıştır. İş sağlığı önlemleri arttıkça çalışanların iş tatmini artmaktadır”,

Omusulah (2013: 42), “Çalışmada işçilere yönelik yapılan iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları ile iş tatmin alguları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri arttıkça iş tatmini artmaktadır”,

Yusuf, Eliyana ve Sari (2012: 138), “İş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini ve işçinin

performansı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. İş sağlığı ve güvenliği algısının artması ile işçilerin performansı artmaktadır”,

Gyekye (2005: 295): “İş tatmini ile işçilerin iş güvenliği alguları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İş güvenliğine yönelik uygulamalar arttıkça işçilerin tatmin düzeyi de artmaktadır”.

6.4. Demografik Özelliklere Göre İş Sağlığı ve Güvenliği ile İş Tatmini Düzeylerinin Karşılaştırılması

Aşağıda araştırmaya katılanların demografik özelliklerine göre iş tatmini, iş sağlığı ve güvenliği algı düzeylerinin farklılaşma durumu analiz edilmiştir. İki grubun söz konusu olduğu durumlarda t testi; ikiden fazla grubun söz konusu olduğu durumlarda ise ANOVA testi uygulanmıştır. Farklı olan grupları elde etmek için de Post Hoc-LSD testi kullanılmıştır.

Grup ortalamalarının farklılığı test edilirken grup varyanslarının eşitliği ve farklılığı durumunda farklı t istatistiği değerleri kullanılmaktadır. Eğer grup varyansları eşit ise tabloda birinci satırda yer alan t istatistiği ve bu istatistiğe ait anlamlılık değeri kullanılırken, grup varyansları eşit değilse tabloda ikinci satırda yer alan t istatistiği ve bu istatistiğe ait anlamlılık değeri kullanılmaktadır (Durmuş, Yurtkoru ve Çinko, 2013; 89). Bu testler uygulanırken önem seviyesi (α) %5 alınmıştır.

Tablo 6: Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırmalar

Eğitim Durumu		N	Ortalama	Farklı Olan Gruplar (LSD)	F	p*
Tehlikeli Güvenlik Prosedürleri ve çalışma baskısı	Lise	97	2,6392	Lisans farklıdır Ön lisans ve lise	7,387	0,001
	Ön Lisans	17	2,8824			
	Lisans	26	2,2308			
Yönetimin Sözü ve Çalışanların Katılımı	Lise	97	3,7526	Lise farklıdır Lisans	3,445	,035
	Ön Lisans	17	3,8824			
	Lisans	26	4,2692			
Tehlike ve Raporların Değerlendirilmesi	Lise	97	2,9485	Lisans farklıdır Ön lisans ve Lise	5,380	,006
	Ön Lisans	17	3,0000			
	Lisans	26	2,4231			
İş Tatmini	Lise	97	3,1031	Lise farklıdır Lisans	7,265	,001
	Ön Lisans	17	3,3529			
	Lisans	26	3,7692			
Toplam		140				

*p< 0,05 ise gruplar arasında fark vardır.

Eğitim durumuna göre grup ortalamalarının farklılığı incelenirken, eğitim durumu ikiden fazla grup içerdiğinden tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Bu testler uygulanırken önem seviyesi (α) %5 alınmıştır.

Araştırmaya katılanların eğitim durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans analizi (anova) uygulanmıştır. Tablodaki verilere göre eğitim düzeyi lise olan çalışanlar ile eğitim düzeyi lisans olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. Lisans mezunları ($x=3,77$), lise mezunlarına ($x=3,10$) göre işlerinden daha fazla tatmin olmaktadır. Çalışanların eğitim seviyesi işten beklentilerini de değiştirmektedir. Lise düzeyinde eğitim alan çalışanların aldıkları ücret ve terfi miktarlarının az oluşu, kurumun onlara sağladığı kişisel gelişim ve yükselme imkânlarının yetersizliği, yöneticiler tarafından gösterilen adil olmayan davranışlar ve ilgi eksikliği onların işlerinden tatmin olmamalarına neden olduğu söylenebilir. Lisans düzeyinde çalışanların ise, çalıştıkları pozisyonda aldıkları ücret ve terfiden memnun olmaları, işlerinde kendilerine ait bağımsız düşünce ve davranışları uygulayabilme imkânlarına daha çok sahip olmaları ve yöneticileri

tarafından gösterilen ilgi ile işlerinden daha çok tatmin oldukları söylenebilmektedir.

Tablodaki verilere göre eğitim düzeyi lisans olan çalışanlar ile eğitim düzeyi ön lisans ve lise olan çalışanların tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algı ortalamaları farklılaşmaktadır. Lisans mezunlarının ($x=2,23$), ön lisans ($x=2,88$) ve lise ($x=2,64$) mezunlarına göre tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algı düzeyleri daha düşüktür. Lisans seviyesinde eğitim almış olan çalışanların, aldıkları eğitimin de katkısıyla bir işletmede iş sağlığı ve güvenliği kurallarının neler olması gerektiğini hakkında bilgi sahibi olmaları, bu kuralların gerçekte işin yapılış şeklini yansıtır yansıtmadığını anlamaları ve işleri yaparken çok risk almak istememelerinden dolayı lisansın, ön lisans ve liseden farklı olduğunu söyleyebiliriz.

Tablodaki verilere göre eğitim düzeyi lise olan çalışanlar ile eğitim düzeyi lisans olan çalışanların yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı puanları farklılaşmaktadır. Lise mezunlarının ($x=3,75$), lisans ($x=4,26$) mezunlarına göre yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı ortalamaları daha düşüktür. Araştırma yapılan işletmede çalışanların çoğu lise mezunudur. Lise mezunu işgörenlerin çalışma alanı lisans

mezunu olanlara kıyasla daha risklidir. Ayrıca iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin en çok alınması gereken alanlarda lise mezunu işçiler çalışmaktadır. Lisans mezunlarının, işlerine yönelik aldıkları eğitimlerin çok faydalı olmaması ve şirket yönetiminin iş sağlığı ve güvenliği hakkında çalışanların fikirlerini önemsememesi, yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı seviyelerinde lise düzeyinde eğitim alanlarla lisans düzeyinde eğitim alanlar arasında farklılık yarattığı söylenebilir.

Tablodaki verilere göre eğitim düzeyi lisans olan çalışanlar ile eğitim düzeyi lise ve ön lisans olan çalışanların tehlike ve raporların değerlendirilmesi algı seviyeleri farklılaşmaktadır. Lisans mezunlarının

($x=2,42$), lise ($x=2,95$) ve ön lisans ($x=3,00$) mezunlarına göre tehlike ve raporların değerlendirilmesi algı düzeyleri daha düşüktür. Lisans seviyesinde eğitim alanlar, lise ve ön lisans seviyesinde eğitim alanlara kıyasla, iş kazası ve meslek hastalıklarının yetkili kurumlara bildirilmesi, düzenli olarak kayıtlara alınması, tehlike arz eden bir durumun hemen engellenmesi gibi konularda daha titiz çalışmak istedikleri söylenebilir.

Bu araştırmanın bulguları ile Kılıç ve Selvi (2009 : 917), “*Lisans düzeyinde eğitim almış olan çalışanlar, lise düzeyinde eğitim almış olan çalışanlara göre işlerinden daha çok tatmin olmaktadır*” araştırması ile örtüşmektedir.

Tablo 7: Meslek Durumuna Göre Karşılaştırmalar

Meslek Durumu		N	Ortalama	Farklı Olan Gruplar (LSD)	F	p*
Tehlike ve Raporların Değerlendirilmesi	Yönetici	17	2,6471	Mühendis İşçiden Farklıdır	3,301	0,040
	Mühendis	9	2,3333			
	İşçi	114	2,9298			
Kişisel Risk Değerlendirmesi	Yönetici	17	2,8824	Yönetici İşçiden Farklıdır	3,241	0,042
	Mühendis	9	3,4444			
	İşçi	114	3,4123			
İş Tatmini	Yönetici	17	3,6471	Yönetici İşçiden Farklıdır Mühendis İşçiden Farklıdır	7,118	,001
	Mühendis	9	4,0000			
	İşçi	114	3,1404			
Toplam		140				

* $p<0.05$ ise en az bir grubun ortalaması diğerlerinden farklıdır.

Mesleğe göre grup ortalamalarının farklılığı incelenirken, meslek ikiden fazla grup içerdiğinden tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Bu testler uygulanırken önem seviyesi (α) %5 alınmıştır.

Araştırmaya katılanların meslek durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans analizi (anova) uygulanmıştır. Tablodaki verilere göre mesleği işçi olan çalışanlar ile mesleği mühendis ve yönetici olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. İşçiler ($x=3,14$), mühendis ($x=4,00$) ve yöneticilere ($x=3,64$) göre işlerinden daha fazla tatmin

olmaktadırlar. Mühendislerin, aldıkları ücret ve terfi miktarı, yöneticilerin onlara karşı gösterdikleri ilgi, işyerindeki yöneticilerin tutumu, çalışma ortamında kendilerine ait bağımsız düşünce ve davranışları uygulayabilme gibi sebeplerden dolayı, işlerinden duydukları tatmin seviyelerinin işçilere oranlara yüksek olduğu söylenebilir. Yöneticilerin de aldıkları ücret ve terfi miktarı, yaptıkları işin sağladığı güvence ve işyerinin geleceği açısından vaat ettiği güvenceden dolayı iş tatmini algı düzeyleri işçilere göre farklılık gösterdiği söylenebilir.

Tablodaki verilere göre mesleği işçi olan çalışanlar ile mesleği mühendis olan çalışanların tehlike ve raporların değerlendirilmesi algı düzeyleri farklılaşmaktadır. İşçilerin ($x=2,92$), mühendislere ($x=2,33$) göre tehlike ve raporların değerlendirilmesi algı seviyeleri yüksektir. İşçilerin, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını kendilerinin değil, yönetici ve diğerlerinin problemi olarak görmesi ve iş kazası geçiren kişileri ‘şansız’ olarak değerlendirmeleri sonucunda tehlike ve raporların değerlendirilmesinde algı seviyeleri mühendislere göre farklılaştığı söylenebilir.

Tablodaki verilere göre mesleği işçi olan çalışanlar ile mesleği yönetici olan çalışanların kişisel risk değerlendirme algı puanları farklılaşmaktadır. İşçilerin ($x=3,41$), yöneticilere ($x=2,88$) göre risk değerlendirme algı seviyeleri yüksektir. İş sağlığı ve güvenliğinin uygulanmasının işçiler tarafından az önemsenmesi, sağlık ve güvenlik kurallarının sıkı bir şekilde takip edilmemesi, koruyucu ekipmanların düzenli bir şekilde giyilmemesinden dolayı yöneticilerin kişisel risk değerlendirme algı düzeylerinin işçilere göre farklılaştığı söylenebilir.

Tablo 8: Yaş Durumuna Göre Karşılaştırmalar

Yaş Durumu		N	Ortalama	Farklı Olan Gruplar (LSD)	F	p*
Tehlikeli Güvenlik Prosedürleri ve Çalışma Baskısı	25' e kadar	14	2,7857	*25'e kadar olanlar farklıdır 36-45	3,449	0,019
	26-35	62	2,7097			
	36-45	48	2,3750			
	45' ten büyük	16	2,6250	*26-35 farklıdır 36-45		
İş Tatmini	25' e kadar	14	3,5714	*26-35 farklıdır 45 ten büyükler *36-45 farklıdır 45 ten büyükler	2,865	0,039
	26-35	62	3,1129			
	36-45	48	3,2083			
	45' ten büyük	16	3,6875			
Toplam		140				

* $p < 0.05$ ise en az bir grubun ortalaması diğerlerinden farklıdır.

Yaşa göre grup ortalamalarının farklılığı incelenirken, yaş ikiden fazla grup içerdiğinden tek yönlü varyans analizi uygulanır. Bu testler uygulanırken önem seviyesi (α) %5 alınmıştır.

Araştırmaya katılanların yaş durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans analizi (anova) uygulanmıştır. Tablodaki verilere göre yaşı 45' ten büyük ve yaşı 26-35; 36-45 arasında olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. Yaşı 45' ten büyük ($x=3,69$) olanlar, 26-35 ($x=3,11$) ve 36-45 ($x=3,21$) yaş aralığında olanlara göre işlerinden daha fazla tatmin olmaktadır. 45 yaş ve üstünün 26-35 ve 36-45 yaş gruplarına göre tatmin düzeyinin yüksek olmasının sebebi, belli bir kıdem seviyesine ulaşmış olmaları ve iş piyasasını 26-35 ve

36-45 yaş arası çalışanlara göre daha iyi bilmeleri, aldıkları ücretin ve terfiinin onları tatmin etmesi, yönetimin tutumu ve yaptıkları işin onlara sağladığı güvence gibi faktörlerden dolayı çalıştıkları kurumdan daha memnun oldukları söylenebilir.

Tablodaki verilere göre yaşı 36-45 arasında olan çalışanların yaşı 25' e kadar olan ve 26-35 arasında olan çalışanların tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algı düzeyleri farklılaşmaktadır. Yaşı 25' e kadar ($x=2,79$) ve 26-35 ($x=2,71$) arasında olan çalışanların, yaşı 36-45 ($x=2,37$) arasında olan çalışanlara göre tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algı seviyeleri daha yüksektir. 25 yaşına kadar olanların, 36-45 yaş arasında olanlardan farklı olmasının sebebini; kurumda yeni işe

başlamalarına ve bu yüzden kurumda bazı işleri güvenli bir şekilde yapmalarına ve bazı iş sağlığı ve güvenliği kurallarını takip etmekte güçlük çekmelerine, prosedürlerin ve çalışma baskısı beklentilerinin çok yüksek olmasına bağlayabiliriz. Aynı zamanda 26-35 yaş grubunun 36-45 yaş grubundan farklı olmasının sebebinde; 36-45 yaş grubunun işleri yapabilmek için risk alma gereksinimi duymamasına ve yönetimin uyguladığı iş sağlığı ve güvenliği

kurallarının işin gerçekte yapılış şeklini yansıtmaması algısına bağlayabiliriz.

Bu araştırmanın bulguları ile Kılıç ve Selvi'nin (2009 : 917): “25 ve altı yaş grubunda olanların, 41-50 yaş aralığında olanlara göre iş sağlığı ve güvenliği risk faktörleri algı seviyeleri düşüktür. 21-30 yaş arasında olanlar, 41-50 yaş arasında olanlara göre işlerinden daha az tatmin olmaktadır” araştırması ile örtüşmektedir.

Tablo 9: Kıdeme Göre Karşılaştırmalar

Kıdem		N	Ortalama	Farklı Olan Gruplar (LSD)	F	p*
İş Tatmini	5 yıla kadar	54	3,2963	20 yıldan fazla hizmeti olanlar, diğerlerinden farklıdır	3,667	0,014
	6-10 yıl	43	3,0465			
	11-20 yıl	31	3,2258			
	20 yıldan fazla	12	3,9167			
Toplam		140				

*p<0.05 ise en az bir grubun ortalaması diğerlerinden farklıdır.

Kıdeme göre grup ortalamalarının farklılığı incelenirken, kıdem ikiden fazla grup içerdiğinden tek yönlü varyans analizi uygulanır. Bu testler uygulanırken önem seviyesi (α) %5 alınmıştır.

Araştırmaya katılanların kıdem durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans analizi (anova) uygulanmıştır. Tablodaki verilere göre kıdemi 20 yıldan fazla olan çalışanlar ile kıdemi 5 yıla kadar, 6-10 ve 11-20 yıl arasında olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. Kıdemi 20 yıldan fazla çalışanlar ($x=3,92$), kıdemi 5 yıla kadar ($x=3,30$), 6-10 ($x=3,05$) ve 11-20 ($x=3,23$) yıl olanlara göre işlerinden daha fazla tatmin olmaktadır. 20 yıldan fazla hizmeti olanların iş tatmini seviyelerinin diğer kıdem seviyelerine göre daha yüksek olmasının sebebinde; çalışanların belli bir kıdem seviyesine kadar işlerinden daha fazla beklentilerinin olmalarına ancak zamanla ücret, terfi, iş güvencesi, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri, işlerinde kendilerine ait bağımsız düşünce, davranışları uygulayabilme gibi faktörlerin artmasına,

kurumda benimsenmelerine ve bu sayede işlerinden daha çok tatmin olmalarına bağlayabiliriz.

Bu araştırmanın bulguları ile Nadinloyi, Sadeghi and Hajloo (2013:296), “Hizmeti 25 yıldan daha fazla olan çalışanlar, 5-10 yıl ve 11-20 yıl hizmeti olan çalışanlara göre işlerinden daha çok tatmin olmaktadır” araştırması ile örtüşmektedir.

Araştırmaya katılanların kıdem, eğitim, meslek, yaş ve medeni durumlarına göre iş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini düzeyleri (ortalamaları) arasında farklılıklar tespit edilmiş bu demografik özellikler için H3 hipotezi (H3: Çalışanların demografik özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği alt boyutları ve iş tatmini puanları farklılaşmaktadır) desteklenmiştir.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknolojik gelişmeler ile çalışma koşulları önemli ölçüde değişmektedir. Değişen çalışma koşullarına bağlı olarak, çalışanın verimliliği azalmakta ve sağlık sorunları artmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıkları çalışanların iş yaşamında karşı karşıya kaldıkları en büyük riskler haline gelmiştir. Çalışılan işten tatmin, çalışanın işine karşı olan tutumuyla ilgilidir. Çalışanların tutumları da örgütsel davranışı etkilediği için işletme yönetimi açısından büyük önem arz etmektedir.

Araştırmaya katılanların iş sağlığı ve güvenliği ve iş tatmini ölçeklerinden aldıkları puanların ortalamaları incelendiğinde, iş tatmini düzeylerinin orta seviyede ve iş sağlığı ve güvenliği algılarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Çalışanların yaptıkları işe göre aldıkları maaş (ücret) ve terfi miktarının yetersiz olması, yaptıkları işe karşılık aldıkları paranın adaletli olmaması, yaptıkları işin kendilerine sağladığı kişisel gelişme ve yükselme imkânının yetersizliği, işyerinin gelecek açısından vaat ettiği güvence ve yöneticilerin çalışanlara gösterdiği adaletsiz davranış ve ilgi eksikliğinden dolayı iş tatmini düzeyinin orta seviyede olduğu söylenebilir. Çalışanların bazı iş sağlığı ve güvenliği kurallarını takip etmekte güçlük çekmeleri, bazı işleri güvenli bir şekilde yapmakta zorlanmaları, iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını kendilerinin değil yönetici ve diğerlerinin problemi olarak görmesi ve iş kazası geçiren çalışanlara şansız gözüyle bakılması iş sağlığı ve güvenliği algı seviyelerinin orta seviyede kalmasına neden olduğu söylenebilir.

İş sağlığı ve güvenliği algı düzeyi ile iş tatmin düzeyi arasındaki ilişkiyi tespit etmek için korelasyon tablosu oluşturulmuştur. İş tatmini ile iş sağlığı ve güvenliğinde yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı seviyeleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğinde yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı seviyeleri arttıkça, iş tatmin seviyeleri artmaktadır. İş tatmini ile

teçhizat ve eğitim memnuniyeti düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışanların teçhizat ve eğitim memnuniyeti düzeyleri arttıkça, iş tatmin seviyeleri artmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği algı seviyeleri ile iş tatmini arasında da aynı yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği algı seviyeleri arttıkça, iş tatmini artmaktadır.

Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, “İş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini arasında ve İş sağlığı ve güvenliğinin alt boyutları ile iş tatmini arasında ilişki” olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmaya katılanların demografik özelliklerine göre iş tatmini, iş sağlığı ve güvenliği algı düzeylerinin farklılaşma durumu analiz edilmiştir. Araştırmaya katılanların medeni durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda t testi uygulanmıştır. Test sonucunda, iş tatmini düzeyinin medeni duruma göre ve iş sağlığı ve güvenliği algı seviyelerinin ve alt boyutlarının medeni duruma göre değişmediği tespit edilmiştir. Farklılıktan anlaşılacağı üzere araştırmamıza katılanların evli veya bekâr olmalarının iş sağlığı güvenliği ile iş tatmini arasındaki ilişkide etken bir unsur olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılanların eğitim durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans analizi (anova) uygulanmıştır. Eğitim düzeyi lise olan çalışanlar ile eğitim düzeyi lisans olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. Eğitim düzeyi lisans olan çalışanlar ile eğitim düzeyi önlisans ve lise olan çalışanların tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algı ortalamaları farklılaşmaktadır. Eğitim düzeyi lise olan çalışanlar ile eğitim düzeyi lisans olan çalışanların yönetimin sözü ve çalışanların katılımı algı puanları farklılaşmaktadır. Eğitim düzeyi lisans olan çalışanlar ile eğitim düzeyi lise ve önlisans olan çalışanların tehlike ve raporların değerlendirilmesi algı seviyeleri farklılaşmaktadır. Farklılık analizi sonuçlarına dayanarak lisans mezunlarının lise mezunlarına göre işlerinden daha fazla

tatmin olduğu görülmektedir. Bu durum ise işgörenlerin eğitim düzeylerinin işe yönelik beklentilerinde ve iş tatminlerinde etkili olduğunu gözler önüne sermektedir.

Araştırmaya katılanların meslek durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans analizi (anova) uygulanmıştır. Mesleği işçi olan çalışanlar ile mesleği mühendis ve yönetici olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. Mesleği işçi olan çalışanlar ile mesleği mühendis olan çalışanların tehlike ve raporların değerlendirilmesi algı düzeyleri farklılaşmaktadır. Mesleği işçi olan çalışanlar ile mesleği yönetici olan çalışanların kişisel risk değerlendirmesi algı puanları farklılaşmaktadır. İşçilerin, mühendis ve yöneticilere göre işlerinden daha fazla tatmin olmaları ise iş sağlığı ve güvenliği prosedürlerine, olumsuz çalışma koşullarına, yükselme olanaklarına, ücret artışlarına vs. daha çabuk adapte olmalarına, beklenti seviyelerini düşük tutmalarına ve vasıfsız işgücü konumunda değerlendirilmelerine, iş seçeneklerinin az oluşuna bağlanabilmektedir.

Araştırmaya katılanların yaş durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans analizi (anova) uygulanmıştır. Yaşı 45' ten büyük ve yaşı 26-35; 36-45 arasında olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. Yaşı 36-45 arasında olan çalışanların yaşı 25' e kadar olan ve 26-35 arasında olan çalışanların tehlikeli güvenlik prosedürleri ve çalışma baskısı algı düzeyleri farklılaşmaktadır. Bu farklılık analiz sonuçları ile çalışma yaşamına yeni katılan, yaşı küçük olan işgörenlerin, yaşı büyük olan ve iş yaşamında uzun süre yer alan işgörelere göre işlerinden daha az tatmin oldukları ortaya konulmaktadır. Çalışma yaşamına yeni katılanlar çok istekli, azimli ve enerji dolu olmalarına rağmen iş yaşamındaki gerçeklerle hayallerinde canlandırdıkları iş dünyasının aynı olmadığı kanaatiyle zamanla çabalarının, emeklerinin boşa olduğunu düşünüp yaptıkları işten tatmin olmamaya başlamaktadırlar.

Araştırmaya katılanların kıdem durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda varyans

analizi (anova) uygulanmıştır. Kıdemi 20 yıldan fazla olan çalışanlar ile kıdemi 5 yıla kadar, 6-10 ve 11-20 yıl arasında olan çalışanların iş tatmini ortalamaları farklılaşmaktadır. Kıdemi 20 yıldan fazla çalışanlar, kıdemi 5 yıla kadar, 6-10 ve 11-20 yıl olanlara göre işlerinden daha fazla tatmin olmaktadır. Bu sonuç bize çalışma yaşamında geçen sürenin artmasıyla çalışanlarda işe yönelik oluşan beklentinin, iş gereksinimlerinin, çalışma arkadaşlarına, yöneticilere veya müşterilere karşı davranış biçiminin, iş tanımının ve çalışma koşullarına yönelik oluşan algının olumlu yönde geliştiği ve böylece yapılan işten duyulan tatmin seviyesinin arttığını göstermektedir.

Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde “Çalışanların demografik özelliklerine göre iş sağlığı ve güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği alt boyutları ve iş tatmini puanlarının farklılaştığı” ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak; çalışanların iş sağlığı ve güvenliğine dair algıları iş tatminleri ile ilişkilidir. İşletme yöneticileri tarafından bu ilişki de göz önüne alınarak, çalışanların olumlu duygularını ortaya çıkaran faktörler fark edilerek, bu duyguları artırıcı çalışma koşulları sağlanmalıdır. Çalışanların iş kazası ve meslek hastalıkları mağduriyetleri, iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınarak önenebilir. Bu sayede çalışanların işlerinden duydukları tatmin oranı da artacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği üzerine ileride yapılacak araştırmalarda; öncelikle daha geniş ve daha homojen bir örneklem kitlesi kullanılması; araştırma yapılan kurumda iş sağlığı ve güvenliği kurallarının işin gerçekte yapılaş şeklini yansıtmaması, çalışanlara yönelik iş sağlığı ve güvenliği seminerlerinin düzenlenmesi, yönetimin iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesiyle ilgili önerileri daha çok desteklemesi, çalışanlar tarafından sağlık ve güvenlik kurallarının hepsinin sıkı bir şekilde takip edilmesi, işletmenin çalışanlara yönelik sağladığı güvenceyi arttırması, çalışanların aldığı maaş ve terfi miktarlarının arttırılması; farklı sektörlere dair elde edilecek sonuçların karşılaştırılması ile daha

net sonuçlara ulaşılması; iş sağlığı ve güvenliği ile iş tatmini arasındaki ilişki araştırılırken örgütsel bağlılık, işten ayrılma niyeti gibi yeni değişkenler de katılarak

teorinin genişletilmesi; araştırmaya işgörenlerin demografik özellikleri de katılarak bunlar arasındaki ilişkilerin de incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- BALOĞLU, C. (2014). 'İşverenlerin İş sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri ve Aykırılık Hallerinde Uygulanacak Yaptırımlar', *Kamu-İş Dergisi*, 13 (2): 100-125.
- BEŞİKTAŞ, İ. (2009). İş Tatmini Ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- CHOUDRY, R. M., FANG, D., LİNGARD H. (2000). "Measuring Safety Climate of a Construction Company", *Journal of Construction Engineering and Management*, 135 (9): 890-900.
- ÇINAR, O. (2012). İş Yaşamı Kalitesi, Mobbing, Örgütsel Bağlılık, İş Tatmini İlişkisi, Pegem Akademi, Ankara.
- DURMUŞ, B., YURTKORU, E.S., ÇİNKO M. (2013). Sosyal Bilimlerde SPSS' le Veri Analizi, Beta Yayınları, İstanbul.
- ERGİNBAŞ, E. (2010). Avrupa Birliği' nin Türkiye' de İş Sağlığı ve Güvenliğine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- FARAGHER, E. B., CASS, M., and COOPER, C. L. (2005). "The Relationship Between Job Satisfaction and Health: A Meta-Analysis", *Occupational and Environmental Medicine*, 62 (2): 105-112.
- GÜLER, M. (1990). Endüstri İşçilerinin İş Doyumu ve İş Verimine Depresyon, Kaygı ve Diğer Bazı Değişkenlerin Etkisi, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- GYEKYE, S. A. (2005). "Workers' Perceptions of Workplace Safety and Job Satisfaction", *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*, 11 (3): 291-302.
- HACKMAN, R., OLDHAM, G.R. (1975). "Development Of The Job Diagnostic Survey", *Journal of Applied Psychology*, 60 (2): 159-170.
- KESGİN, C., TOPUZOĞLU, A. (2006). "Sağlığın Tanımı; Başa Çıkma", *Journal of İstanbul Kültür University*, 3: 47-49.
- KILIÇ, A. (2012). İş Sağlığı Ve Güvenliği Konusunda Çalışanların Algılarının İş Tatminleri İle İlişkisi (Metal İşletmesinde Bir Araştırma), Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- KILIÇ, G., SELVİ M. S. (2009). "The Effects Of Occupational Health And Safety Risk Factors On Job Satisfaction İn Hotel Enterprises", *Ege Academic Review*, 9 (3): 903-921.
- KÜÇÜK, S. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Notları, İstanbul Sanayi Odası Yayınları, İstanbul.
- NADINLOYI, K. B., SADEGHIB, H., HAJLOOC, N. (2013). "Relationship Between Job Satisfaction and Employees Mental Health", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84: 293-297.
- OMUSULAH, I. D. (2013). Percieved Influence Of Occupational Health and Safety Practices on Job Satisfaction among Employees in Chemelil Sugar Company Limited, Kenya, A Research Project Submitted In Partial Fulfilment of The Requirements for The Award of

- Master Of Business Administration,
The University of Nairobi.
17. ÖZGEN H., ÖZTÜRK, A., YALÇIN, A. (2001). Temel İşletmecilik Bilgisi, Nobel Kitabevi, İstanbul.
18. YUSUF, R. M., ELİYANA, A., SARI, O. C. (2012). “The Influence of Occupational Safety and Health on Performance with Job Satisfaction as Intervening Variables (Study on the Production Employees in PT. Mahakarya Rotanindo, Gresik)”, American Journal of Economics, 136-140.

TÜRKİYE’DE ÇAĞRI MERKEZİ İŞLETMELERİNİN KORONAVİRÜS (COVID-19) PANDEMİSİ DENEYİMLERİ: “YENİ NORMAL” ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

CORONAVIRUS PANDEMIC EXPERIENCES OF CALL CENTER BUSINESSES IN TURKEY: A STUDY ON THE "NEW NORMAL"

Ömer ÇATAL*

* Doktor Öğretim Görevlisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur Gıda Tarım ve Hayvancılık Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, ocatal@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8010-3856

ÖZ

Koronavirüs pandemisi, dünya genelinde sosyo-kültürel ve ekonomik dengeleri değiştirmiştir. Pandemi sürecinde sosyal izolasyonun sağlanabilmesi amacıyla alınan önlemler, çalışma hayatında birtakım değişikliklere neden olmuştur. Bu nitel araştırmada, ikincil veri kaynaklarından elde edilen verilerin içerik analizi yapılarak çağrı merkezi işletmelerinin koronavirüs pandemisinin sebep olduğu değişikliklere uyum sağlayıp sağlayamadığı, pandemi dönemi deneyimleri ve yeni normale uyum çalışmaları incelenmiştir. Araştırma evrenini Türkiye’de faaliyet gösteren 8 çağrı merkezi işletmeleri yöneticisi, çağrı merkezleri derneği yönetim kurulu başkanı ile çağrı merkezi uzmanlığı ve çağrı merkezi takım liderliği eğitmeni olmak üzere toplam 10 kişi oluşturmaktadır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, pandemi sürecinde çağrı merkezlerinin çalışma hayatındaki değişime en hızlı uyum sağlayan sektörlerden biri olduğu saptanmıştır. Araştırma sonucunda, teknolojik altyapı ve tecrübeli personele sahip olan çağrı merkezi işletmelerinin yeni normal şartlarında iş performanslarını arttırdıkları gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çağrı Merkezi İşletmeleri, Koronavirüs, Yeni Normal

Jel Kodları: J24, L21, M14, M54

ABSTRACT

The coronavirus pandemic has changed the socio-cultural and economic balances around the world. The measures taken in order to ensure social isolation during the pandemic process caused some changes in working life. In this qualitative research, within the scope of the data obtained from secondary data sources, whether call centers adapt to the changes caused by the coronavirus pandemic, the pandemic period experiences and the new normalization studies were examined. Research population constitutes of 10 people which are 8 call center manager operating in Turkey, call centers association chairman and call center expertise and call center team leadership trainer.

According to the findings of the study, it has been determined that call centers are one of the sectors that adapt the fastest to the change in working life during the pandemic process. As a result of the research, it was observed that call centers with technological infrastructure and experienced personnel increased their business performance under new normal conditions.

Keywords: Call Centers, Coronavirus, New Normal

Jel Codes: J24, L21, M14, M54

1. GİRİŞ

Dünya genelinde koronavirüs pandemisi sonrasında bazı sektörlerde ani talep artışı yaşanırken bazı sektörlerde ise dramatik düşüşler yaşanmıştır. Bu süreçte, talebin arttığı hizmetlerin başında çağrı merkezleri hizmetleri gelmektedir. Çağrı merkezleri, gelişen teknolojik imkanlardan yararlanarak uzaktan çalışma uygulamasıyla sosyal izolasyon şartlarına uygun şekilde artan hizmet talebine cevap vermeye çalışmaktadır. Pandemi sürecinde, uzaktan çalışan sayısı her geçen gün artış göstermiştir. Uzaktan çalışma uygulamasında, çalışanlar işlerini evlerinden yürütmektedir. Büyük ölçekli veya kurumsal çağrı merkezleri bu sürece daha hızlı uyum sağlarken, nitelikli çalışanlara sahip olanlar üretkenlik bağlamında avantaj elde etmektedir. Uzaktan çalışma kavramı, 4857 sayılı İş Kanunu'nun 14. maddesinin değiştirilmesiyle 2016 yılında Türk İş hukuku Mevzuatına girmiştir. Bu kanuna göre "Uzaktan çalışma; işçinin, işveren tarafından oluşturulan iş organizasyonu kapsamında iş görme edimini evinde ya da teknolojik iletişim araçları ile işyeri dışında yerine getirmesi esasına dayalı ve yazılı olarak kurulan iş ilişkisidir" olarak ifade edilmiştir (4857 Sayılı İş Kanunu).

COVID-19'un işgücü piyasalarına etkilerinin tam olarak tespit edilememesine rağmen uzaktan çalışma oranlarının küresel salgın öncesine göre artış göstereceği öngörülmektedir. Çalışanlardan bazıları, teknolojiyi daha rahat kullanmaya başlamış ve yaptıkları işleri işyeri ortamında olmadan da yapabildiklerini fark etmişlerdir. Pandemi döneminde uzaktan çalışmaya karşı çıkan yöneticilerin birçoğu, uzaktan çalışmanın uygulanabileceğini görerek uzaktan çalışmayı desteklemektedir. İşçi, işveren ve hükümetlerin yeni davranış ve normların olduğu yeni normale uyum sağlaması gerekmektedir. Geçmiş dönemlerde edinilen tecrübeler ışığında, çalışanların uzaktan çalışmaya yönlendirilmesine yönelik politikaların geliştirilmesi zorunlu hale gelecektir (Uluslararası Çalışma Örgütü, 2020: 24-25). COVID-19 salgını karşısında sosyal

izolasyonun en etkili yol olduğu göz önüne alındığında çalışanların uzaktan çalışmaya yönlendirmesi önleyici tedbirlerin başında gelmektedir. Çağrı merkezlerindeki işyeri inovasyonların incelenmesi diğer sektörlerde örnek olabilecektir. İş yeri inovasyonu kavramı "insan kaynakları yönetimi ve destekleyici teknoloji alanlarındaki yeni ve birleştirilmiş yöntemlerin uygulanması" olarak tanımlanmaktadır (Pot, 2011: 404-405).

Teknolojik ve insan kaynakları altyapısıyla değişime hızlı bir şekilde uyum sağlayan çağrı merkezlerinde, pandemi sürecinde işin yapılış şekli, zaman ve mekân önemli değişikliklere uğramıştır. Bu çalışmada, ikincil veri kaynaklarından yararlanarak çağrı merkezlerin değişim sürecinde izlediği stratejiler incelenmiş olup betimsel ve içerik analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular çerçevesinde çağrı merkezlerinin değişim ve dönüşüm süreçleri ortaya konularak literatüre katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Bu araştırma, bu alandaki gelişmeleri içermesi açısından önem taşımaktadır.

2. ÇAĞRI MERKEZİ İŞLETMLERİ VE ÖNEMİ

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından hazırlanan rapordaki tanıma göre çağrı merkezi işletmesi; "firmaların müşterileri, tedarikçileri, bayileri ve diğer üçüncü kişilerden gelen çağrıları yanıtlayan, gerektiğinde çağrı neticesinde doğan işlemleri başlatan, çağrıyı ilgili birime yönlendiren ve iş ihtiyaçlarına göre dış aramalar da gerçekleştirebilen iletişim birimidir" (ÇSGB, 2013:12). Çağrı merkezi işletmeleri, hizmet odaklı bir anlayışla müşterilere kolaylık sağlamak amacıyla insan, telefon ve bilgisayar bileşenlerinin en ideal şekilde bir araya getirilmesiyle ortaya çıkan yapılardır (Genççağa, 2004: 80). Bu yapılar, işletmenin temas halinde olmak istediği müşteri, tedarikçi, bayi gibi gruplarla telefon, internet, faks ve posta gibi iletişim kanallarıyla temasa geçilen, çok

sayıda nitelikli personelin çalıştığı ve gelen çağrılarının bir merkezde toplandığı bir sistemdir (Kurt Uğur, 2010: 51). Finans, telekomünikasyon ve kamu kurumları başta olmak üzere geniş bir hizmet alanı olan çağrı merkezlerinin sayıları son yıllarda önemli derecede artış göstermektedir. Çağrı merkezi hizmeti, istek ve şikâyetleri dinlemek amacıyla 1960'ların sonlarına doğru Amerika'da başlamıştır. Teknoloji ve telekomünikasyon alt yapısının gelişmesi, internet erişiminin yaygınlaşması ve mobil iletişimin artmasıyla müşterilerle daha rahat iletişim kurulabilmektedir (ÇSGB, 2013:12-13).

Çağrı merkezi işletmeleri, oluşturdukları katma değer ve istihdama katkıları nedeniyle ekonomide öne çıkan iş alanlarından birisidir. Çağrı Merkezleri Derneği tarafından 137 firma ile yapılan anket ve 20 sektör lideri ile gerçekleştirilen derinlemesine görüşmeler neticesinde hazırlanan "Türkiye Çağrı Merkezi Pazarı 2019 Verileri" raporuna göre; Türkiye genelinde her ilde en az bir çağrı merkezi bulunmaktadır. Bu sektörün pazar büyüklüğü, 2019 yılında bir önceki yıla kıyasla %21 oranında artış göstererek 7,5 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bu dönemde, çağrı merkezi sektöründe toplam 115.000 kişiye istihdam sağlanmıştır. İstihdam edilen çalışanların %35'i İstanbul, %10'u İzmir ve %4'ü Ankara illerindedir. Üç büyük il dışında istihdam oranı ise %51'dir. 2020 yılı istihdam öngörüsü ise 117.000 kişidir. Telekom, finans ve kamu alanında istihdam edilen çağrı merkezi çalışanları, toplam istihdamın %65'i oranındadır. Müşterilere sunulan hizmet kanalları arasında telefon ilk sıradadır. Çağrı merkezlerinde çalışanların ortalama yaşı 26 olup üniversite mezunu olanların oranı %66'dır. Çalışanların %31'i asgari ücret almaktadır. Müşteri temsilcilerinin %64'ü kadınlardan oluşmaktadır. Çağrı merkezinde, 6 aydan az çalışanların oranı %10, 6-12 arasında çalışanların oranı %12, 1-2 yıl arasında çalışanların oranı %46 ve 3 yıl ve üzerinde çalışanların oranı %32'dir. Yabancı dilde hizmet veren müşteri temsilcisi sayısı 8.720 olup bunların %48'i Almanca, %33'ü

İngilizce ve %4'ü Fransızca dilinde hizmet vermektedir. Genç yaşta iş gücüne sahip olan sektörün çalışanları değişen teknolojiye hızlı bir şekilde adapte olabilmektedir. Esnek yapılanma imkânı ve müşteri deneyimi sürecine katma değer yaratabilme sektörün güçlü yönleri arasındadır. Çağrı merkezi işletmelerine gelen aramaların %45'i ürün/hizmet bilgisi almak amacıyla. Giden aramaların %40'ı ise satış ve pazarlama amacıyla yapılmaktadır. Sektörde nitelikli işgücü ve teşvik ihtiyacı bulunmaktadır (2020:1-16).

3. TÜRKİYE'DE ÇAĞRI MERKEZİ İŞLETMELERİNİN KORONAVİRÜS (COVID-19) PANDEMİSİ DENEYİMLERİ: "YENİ NORMAL" ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, çağrı merkezi işletmelerinin koronavirüs pandemisinin sebep olduğu değişikliklere uyum sağlayıp sağlayamadığı, pandemi dönemi deneyimleri ve yeni normale uyum çalışmalarını incelemektir. Pandemi döneminde çağrı merkezi işletmelerinde ortaya çıkan sorunların anlaşılmasına ve çözümlenmesine yönelik eylem araştırmasının yapılması amaçlanmaktadır. Pandeminin sektörler üzerindeki etkilerini inceleyen akademik çalışmaların az olması nedeniyle bu kapsamda yapılan bir araştırmanın yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Analizi

Araştırmada çağrı merkezi işletmesi yöneticileri, dernek başkanı ile çağrı merkezi uzmanlığı ve çağrı merkezi takım liderliği eğitimci görüşlerinin incelemesi, nitel araştırma yöntemiyle ikincil kaynaklardan toplanan verilerin içerik analizi yapılmıştır. Veriler doküman inceleme yöntemiyle toplanmıştır. Örnekleme yer alan kişilerin pandemi döneminde dergi, gazete, köşe yazısı, makale, internet kaynaklarında yer alan söylemleri incelenmiştir. Çağrı merkezi işletmesi yöneticilerinin pandemi dönemindeki çalışma koşullarını ve değişimi

ne şekilde yorumladıkları kişilere ait söylemlerden alıntılar yapılarak ortaya çıkarılmıştır. İçerik analiz aşamasında, pandemi döneminde çağrı merkezi işletmelerinin durumunu gösteren terimler belirlenmiştir. Verilerin kodlanması, söylemlerin içeriğine uygun olarak araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

3.3. Örneklem

Araştırmada benzeşik (homojen grup) örnekleme yapılmıştır. Örneklem, Türkiye’de faaliyet gösteren 8 çağrı merkezinin yöneticisi, Çağrı Merkezleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı ile çağrı merkezi uzmanlığı ve çağrı merkezi takım liderliği eğitmeni olmak üzere toplam 10 kişiden oluşmaktadır. Örneklem konu olan kişilerin çalıştıkları kurum ve çalıştıkları pozisyonlar ile bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Örneklemde Yer Alan Kişiler

Sıra No	Adı Soyadı	Çalıştığı Kurum	Görevi
1.	Tülay Doğrular	Teleperformance Türkiye	CEO
2.	Münevver Birol	İstanbul İşletme Enstitüsü	Çağrı Merkezi Uzmanlığı ve Çağrı Merkezi Takım Liderliği Eğitmeni
3.	Fatih Cesur	Sürat Kargo	Müşteri İlişkileri Müdürü
4.	Taylan Akalın	Atos Müşteri Hizmetleri A.Ş.	Satış Müdürü
5.	Volkan Demiroğlu	DHL Express Türkiye	Müşteri İlişkilerinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı
6.	Bilal Aşçı	Obilet	Müşteri Deneyimi Direktörü
7.	Rengin Ağılönü	Çağrı Merkezleri Derneği (ÇMD)	Yönetim Kurulu Başkanı
8.	Nuran Şahin	Tepe Çağrı Merkezi	Çağrı Merkezi Direktörü
9.	Cemal Akar	Tempo Çağrı Merkezi	CEO ve Yönetim Kurulu Başkanı
10.	Nimet Güventepe	AssisTT	Satış Pazarlama ve Müşteri Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı

3.4. Araştırmanın Varsayım ve Sınırlılıkları

Araştırma, pandemi döneminde çağrı merkezleri üzerine açıklama yapan çağrı merkezi yetkilileri, dernek başkanı ve eğitmenlerden oluşan 10 kişiyle sınırlıdır. Kişilerin açıklamaları, ikincil veri kaynaklarından derlenmiştir. Araştırmaya

dahil edilen kişilerin herhangi bir etki altında kalmadan açıklama yaptıkları varsayılmaktadır.

3.5. Bulgular

Örneklemde yer alan kişilerin pandemi sürecinde yapmış olduğu açıklamalar analiz edilerek Tablo 2’de araştırma konusuna uygun olarak kodlama yapılmıştır.

Tablo 2: Çağrı Merkezi İşletmelerinin Pandemi Dönemi ve Sonrasına Yönelik Çalışmaları

Sıra No	Pandemi Dönemi Çalışmaları ve Yeni Normal'e Uyum	Kodlamalar
1	<p>“Sektörde daha önce kısmen uygulanan evden çalışma modeli salgınla birlikte iyice yaygınlaştı. Bu dönemde çalışanların teknolojik altyapıları, internet bağlantıları güçlendirilerek, hizmetlerin ‘uzaktan’ da olsa kesintisiz devam etmesi sağlandı. Sektörümüz için önemli bir farkındalık da dijital dönüşüm konusunda yaşandı. Salgın döneminde hizmet modellerini yapay zekâ teknolojileriyle güçlendiren, çalışanlarını chatbot ve sanal asistanlarla destekleyen çağrı merkezlerinin aksamadan ve kaliteli hizmet verebildiği görüldü. İnsan-yapay zekâ işbirliğine dayalı bir modelle çalışan çağrı merkezlerinin avantajları daha iyi anlaşıldı. Öncelikle Teleperformance Grubu bünyesinde, bu olağanüstü dönemde pandemiyle ilgili gelişmeleri yakından izlemek, kilit karar vericileri bilgilendirmek, desteklemek ve hızlı müdahale çabalarını koordine etmek için küresel bir COVID-19 Kriz Komitesi kuruldu. Bu komitenin yönlendirmeleriyle tüm çalışanlarımız için güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturulması amacıyla tüm imkânlarımızı seferber ettik. Bu süreçte, işimizin gizli kahramanları olarak gördüğümüz çalışanlarımızla iletişimi asla kesmedik. Birçok kişi sorunlarını iletişim merkezleri üzerinden çözmeye yönelince ciddi yoğunluk yaşandı. Teleperformance Türkiye olarak, uluslararası deneyimimiz, sürekli inovasyon yaklaşımımız ve takip ettiğimiz global standartlar çerçevesinde, müşterilerimize her zaman mükemmel bir hizmet sunmayı taahhüt ediyoruz. Öte yandan son kullanıcı memnuniyetini sağlamaya giden yolun başında da çalışan mutluluğunun geldiğine inanıyoruz. Bu anlayışımızı, pandemi döneminde de koruduk. “Mutlu çalışanlar mutlu müşteriler, mutlu müşteriler de mutlu iş ortakları yaratır” inancımızla Teleperformance Cloud Campus çözümünü geliştirdik. ... Pandemi sonrası normalleşme döneminde de yeni ve değişen tüketici alışkanlıkları karşısında müşteri deneyimini en üst seviyeye çıkartmak için çözümler üretmeye devam edeceğiz. Pandemi öncesi dönemde hız, kalite, fiyat ve inovasyon gibi kavramlar ön plandaydı. Ancak içinde bulunduğumuz süreçte normalleşme dönemini planlarken dikkate alacağımız unsurlara hijyen ve sosyal mesafe de eklendi. Salgının önüne geçmek için global ve yerel otoritelerin tüm çağrılarını kulak vermeli, güvenlik tedbirlerini elden bırakmamalıyız. Kampüslerimizde temizlik, hijyen ve sosyal mesafe dikkat edeceğimiz konuların en başında gelecek. Diğer yandan dünya genelinde tüketici anlayışlarını, tercihlerini, eğilimlerini yakından takip etmek ve yakalamak, her zamankinden daha önemli hale geldi. ...2016 yılından bu yana en fazla büyüme gösteren mobil uygulama kanalının sosyal mesafe gözetildiğinde daha da hızlı büyüyerek, en çok kullanılan üçüncü kanal olması öngörülmüyor. Tüm bu öngörülerden hareketle şirketlerin, önümüzdeki süreçte başarılı olabilmek için müşteri hizmetleri stratejilerini gözden geçirmeleri gerekiyor. Bu bizim sektörümüz için de geçerli bir durum... COVID-19 sonrası dünyada başarılı olmak için, çağrı merkezlerinin yeni normal gerçekten benimsemesi, yeni süreçleri ve teknolojileri uygulaması, insan ve teknolojinin hassas bir kombinasyonuna alışması gerekecek” (Doğrular, 2020: 41-42).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş • Dijital Dönüşümün Gerekliği • Teknolojik Altyapıya Yatırım • Değişime Hızlı Uyum Sağlama • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı • Çalışanlar İçin Sağlıklı ve Güvenli Ortam • Çalışanların Mutluluğu • Ekip Üyeleri ile Etkili İletişim • Çalışanların Özverisi • Yeni Normal Planlaması
2	<p>“Çağrı Merkezi bünyesinde daha önce evden çalışmak konusu denendi. Yapmayan firmalar ise zorunlu olarak geçtikten sonra aslında çağrı merkezi için evden çalışmanın uygun olabileceğini anladılar. Şu an iş ilanlarında evden çalışacak olan temsilciler aranmakta. Bankalarda birçok kalite uzmanı yıl sonuna kadar evden çalışmaya devam edecek. Bankaların altyapılarının sağlam olması ile evden çalışmaya kolayca geçebileceklerini gösterdi. Diğer sektörlerde altyapılarını güçlendirdikten sonra evden çalışma kısmına geçebilir. Evden çalışırken işgücünde hiçbir kayıp yaşanmıyor. Sistemdeki giriş çıkış saatlerinden çalışanları takip edebiliyorsunuz. Takım liderleri için zorlu bir durum oldu. Normal şartlarda masaların arasında gezerek kontrol</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş • Teknolojik Altyapıya Yatırım • Çalışanların Uzaktan Takibi • Dijital Dönüşümün Gerekliği • Değişime Hızlı Uyum Sağlama

Sıra No	Pandemi Dönemi Çalışmaları ve Yeni Normal'e Uyum	Kodlamalar
	<p>sağlayan liderler şu an bütün gün ekran başından kontrol yapmak durumunda kalıyor. Kontrol sağlandığı için verimlilik konusunda eksi bir durum ortaya çıkarmıyor. Evden çalışmak zaten uygulanan bir sistem olsa da şu an bu konuda daha yoğun çalışmalar başladı. Birçok firma çağrı merkezlerini evden yürütebilmek adına alt yapısını güçlendirmeye çalışıyor. Şu an evden çalışmak üzere müşteri temsilcisi iş ilanları açılmış durumda. Pandemi dönemi evden çalışma sürecine geçmek için cesareti olmayan birçok firmayı buna zorladı ve ilerleyen zamanlarda evden çalışma oranları artabilir” (Biol, 2020).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı
3	<p>“Pandemi süreci hepimizin hayatında önemli değişikliklere yol açıyor. Zamanımızı geçirme şeklimizden beslenme şeklimize, para harcama şeklimizden alışveriş önceliklerimize kadar pek çok değişimi gözlemleyebiliyoruz. Dolayısıyla bu süreçte hemen hemen tüm sektörler olumlu ya da olumsuz olarak etkilendi. Pandemi süreci ile birlikte dijital ortama ilginin artması, özellikle e-ticaret sitelerinin ön plana çıkması ile birlikte kargo sektöründe de önemli bir hareketlilik yaşandı. Ciro açısından önemli getiri elde edilirken bir anda artan hacim nedeniyle de operasyonel açıdan çeşitli sıkıntılar sektör genelinde yaşandığını söyleyebiliriz. Pandemi sürecinde çağrı merkezimize personel takviyesi yapıldı. Pandemi süreci ile birlikte evde geçirilen zamanın artması, fiziki alışveriş ortamlarından virüs tehlikesi nedeniyle uzak durulması ile birlikte e-ticaret sitelerinin satış rekorları kırdığı bu dönemde kargo firmalarının yoğunluğunun artması kaçınılmazdı. Hem operasyonel olarak yaşanan sıkıntılar neticesinde oluşan müşteri şikayetleri hem de evde geçirilen süreçte kargo takibi yapmak isteyen müşterilerin sürekli olarak sorgulama yapmaları ile birlikte çağrı merkezlerinde önemli bir yoğunluk yaşandı. Müşteri memnuniyetini sağlamak için pandemi sürecinde çağrı merkezimize personel takviyesi yaparken, çağrı merkezi ve operasyonel birimler arasındaki iletişimin sağlıklı işlemesi için de çeşitli altyapı yatırımları gerçekleştirdik. Çağrı merkezi başta olmak üzere tüm müşteri ilişkileri bölümünün kısa süre içerisinde sayısal olarak büyümesi için gerekli yatırımları yaparken, pandemi süreci nedeniyle yaşanan operasyonel sıkıntıların aşılması için de belli kurallar dahilinde daha esnek bir yapılanma içerisine girdik. Bu dönemde iade ve tazmin gibi birçok konuda süreçleri tekrar gözden geçirerek müşteri memnuniyeti odaklı bir yaklaşım sergilemek için çaba sarf ettikHer koşulda en iyiyi sunmak ve hizmet kalitemizi iyileştirmek için sürekli çalışıyoruz. Normalleşme sürecine hazırız hatta olası kapasite artışlarını da karşılayabilmek için personel, araç ve teknoloji yatırımları yapmaya devam ediyoruz.” (Cesur, 2020: 40)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dijital Dönüşümün Gerekliliği • Değişime Hızlı Uyum Sağlama • Yeni Personel İstihdamı • Teknolojik Altyapıya Yatırım • Yeni Normal Planlaması
4	<p>“Kuşkusuz çağrı merkezlerine yönelik talep, hizmet verilen firmalara ve firmaların sektörlerine göre arttı ya da azaldı. Ancak bu süreçte sektörümüzdeki en önemli değişim, müşteri deneyimi ve iş modelleri olmak üzere iki farklı alandan kaynaklandı. Son tüketicilerin dijital teknoloji kullanımı hızla artıyor ve firmalar müşterilerini kaybetmemek için kusursuz deneyimler sunmaya odaklanıyor. Bu nedenle müşteri deneyimine verilen önem giderek artıyor. Öte yandan dış kaynak hizmeti veren firmaların çalışma modellerinde de ani bir değişim yaşandı. Evden çalışma modeline geçilmesi, farklı yapıların ve yeteneklerin ön plana çıkmasına yol açtı. Bu iki alandaki değişimin etkileri, çağrı merkezi sektöründe de önemli değişimlere yol açıyor. Atos Müşteri Hizmetleri olarak önceliğimiz her zaman çalışan sağlığını korumak oldu. Bu doğrultuda ülkemizde ilk COVID-19 vakasının görülmesinin ardından bir hafta gibi kısa bir sürede evden çalışma modeline geçtik. Bu sayede çalışanlarımızın sağlığını korurken iş sürekliliğini de sağladık. Pandemi süreciyle birlikte tüm sektörlerde yaşanan benzer çalışma modeli değişiklikleri elbette müşteri davranışlarında da değişimlere yol açtı. Müşteriler, pandemi öncesinde tercih ettikleri yüz yüze bilgi alma, danışma, ürün ve hizmet talebi gibi isteklerini uzaktan, yani dijital kanallardan gerçekleştirmeye başladı. Bu süreçte yaşanan bu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş • Çalışanlar İçin Sağlıklı ve Güvenli Ortam • Çalışanların Mutluluğu • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı • Değişime Hızlı Uyum Sağlama • Yeni Personel İstihdamı

C.26, S.1 Türkiye'de Çağrı Merkezi İşletmelerinin Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi Deneyimleri:

Sıra No	Pandemi Dönemi Çalışmaları ve Yeni Normal'e Uyum	Kodlamalar
	<i>hızlı değişime adapte olmak ve aynı zamanda evden çalışma modeline geçiş yaparken veri gizliliğinden ödün vermemek bizim için büyük önem taşıyordu. Atos Müşteri Hizmetleri olarak bu geçişi sağlamak için agile (çevik) yapıda farklı çalışma grupları oluşturarak süreci kesintisiz bir şekilde ele aldık. Diğer taraftan, pandemi döneminde gelen talepler doğrultusunda müşteri temsilcisi sayımız da giderek artıyor. Atos olarak teknolojik uzmanlığımız sayesinde müşterilerimizin pandemi sürecinde değişen iletişim kanallarına hızla ve sorunsuz bir şekilde uyum sağladık. Dijital kanal yönetimi tecrübemiz ve ileri düzey süreç yönetimi tekniklerimizle, tüketicilerin şikayetleri hakkında kök neden analizleri yaparak sürekli geri bildirim sağlıyor ve bu sayede aynı tarz şikayetlerdeki tekrarı azaltıyoruz.” (Akalm, 2020:36)</i>	
5	<i>“Ülkemiz ve dünyada yaşanan bu olağanüstü süreç DHL Express Çağrı Merkezi olarak bizi de çok yakından etkiledi. Hem genel olarak DHL Express'te hem de çağrı merkezimizde çalışma pratiklerimizle ilgili değişiklikler oldu. Mart başı itibarıyla ofislerimiz ve hizmet merkezlerimizdeki temizlik sıklığını ve yoğunluğunu artırmaktan önerilen sosyal mesafe kurallarına uygun keskin düzenlemeler yapmaya kadar bir dizi koruyucu sağlık önlemini uygulamaya koyduk ve kişisel koruyucu ekipmanları süreç daha başlamadan tedarik ettik” (Demiroğlu, 2020:38).</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışanlar İçin Sağlıklı ve Güvenli Ortam • Değişime Hızlı Uyum Sağlama
6	<i>“Pandemi süreci ile birlikte bahsettiğim üzere yoğun bir taleple karşı karşıya kaldık. Evden çalışma düzenine de geçiş yaptığımız bu dönemde yoğunluğu uzaktan çalışma prensiplerini verimli uygulayarak yönettik. Evden çalışma sürecinde teknolojiyi iyi kullanan altyapısı güçlü bir şirket olmanın avantajlarını kullandık. Genç ve dinamik ekip arkadaşlarımızın da katkısıyla yeni düzene hızla adapte olduk. Çağrı merkezleri aslında uzun süredir uzaktan yönetim konusunda ciddi bir deneyim elde etmişlerdi. Sektörün buna hazır olmasının getirdiği avantajla 2-3 gün gibi kısa bir sürede evden çalışmaya hazır durumdaydık” (Aşçı, 2020:39).</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı • Teknolojik Altyapıya Yatırım • Değişime Hızlı Uyum Sağlama
7	<i>“Bugün tüketiciler taleplerini karşılayabilmek, sorularına yanıt bulabilmek için her zamankinden daha fazla çağrı merkezleri ile temas ediyor. Salgın öncesinde müşteri deneyimini merkezine alarak yatırım yapan şirketler, bu dönemde sorunsuz işleyen müşteri hizmetleriyle marka bağlılıklarını güçlendirdiler. ...Toplu çalışma alanlarında hizmet vermemiz nedeniyle salgının ilk günlerinden itibaren önceliğimiz çalışan ve kamu sağlığı oldu. Bu nedenle salgının ülkemizdeki ilk bulgularının görülmeye başlandığı Mart ayından önce evden çalışan müşteri temsilci sayısı 900 civarında iken, bugün üyelerimizin neredeyse tamamı evden hizmet veriyor. Sektörümüzün teknolojiye olan yatkınlığı ve esnek yapıları sayesinde üyelerimiz, hem salgının yayılmasının önüne geçmek hem de kesintisiz hizmet verebilmek adına bu dönemde çok hızlı hareket edebildiler” (Ağlönü, 2020).</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışanlar İçin Sağlıklı ve Güvenli Ortam • Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş • Dijital Dönüşümün Gerekliliği • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı
8	<i>“Pandemi döneminde hizmet verdiğimiz şirketlerimizin, Türkiye genelinde hastalığa yakalanan, hastalık riski taşıyan çalışanları oldu. Bu çalışanların aranması, sağlık durumlarının sorulması ve kuralların tekrar hatırlatılması gibi daha çok sosyal anlamda aramalar gerçekleştirdik. ... Özellikle pandemi sürecinde yaygınlaşan evden çalışma düzeni sonrası, büyük firmalar bu geçişlerde ciddi sorunlar yaşadı ve çok zorlandı. Sektörün, pandeminin de etkisi ile yavaş yavaş dış kaynak kullanımına kaymaya başlayacağını düşünüyoruz. Çağrı merkezi işi, kurumların yaptığı kendi işlerinden çok farklı. Çok değişik dinamiklere, teknolojik altyapıya ve çevresel etkenlere sahip. Dolayısıyla firmaların kendi iş alanlarına yoğunlaşarak, bu tip hizmetlerini profesyonellere daha fazla kaydıracağını düşünüyoruz. „Bu hizmeti tüm kurumsal müşterilerimize anlattık. Haklı Çalışan Hattı,</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışanların Mutluluğu • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı • Ekip Üyeleri ile Etkili İletişim

Sıra No	Pandemi Dönemi Çalışmaları ve Yeni Normal'e Uyum	Kodlamalar
	<p>temelde personel ile yönetici arasında iletişim sağlayan bir hizmet. Personelin sorununu veya talebini, bu konuda özel eğitim almış ekibimiz cevaplıyor. Kaydını alarak, konusuna göre belirlenmiş ilgili birime aktarıyor. Kaydın kapatılması için ise 48 saat süre tanınıyor. Gelen yanıt personele aktarılıyor ve memnuniyet anketi yapılarak aldığı yanıtı ve süreci değerlendirmesi isteniyor. Personel isterse kaydını anonim olarak yani isim vermeden de iletebiliyor. Her an telefonda ulaşıp seslerini duyurabilmek, muhatap bularak sorunlarına yanıt alabilmek çalışanları mutlu ve motive ederken, şirkete aidiyet duygularını da güçlendiriyor. Bu da işlerine yansıyor ve kaliteli hizmet vermelerini sağlıyor. Sonuçta da nihai tüketici ve onlara ürün-hizmet tedarik eden kurumsal müşterilerimizin çoklu memnuniyeti ortaya çıkıyor” (Şahin, 2020)</p>	
9	<p>“Biz pandemide uzaktan çalışma kavramıyla karşı karşıya kaldığımızda, bütün organizasyon kültürü buna zaten hazır. O yüzden böyle bu bizi olumsuz anlamda şoka sokmadı tam tersine aa ne güzel hayal ettiğimiz beş sene sonra gelir dediğimiz dünya bugün karşımıza çıktı enerjisine büründü birdenbire şirketteki bütün organizasyon yapısı.... Kültürel olarak hazır olunca herkes sanki daha önceden böyle bir senaryoyu çalışmışçasına işte yazılım tarafı, donanım tarafı, idari işler tarafı, operasyon tarafı, 3500 çalışanı, Türkiye'nin dört bir tarafında, ki bir miktar dezavantajlı da yöreler diyeceğimiz yani altyapının çok harika olmadığı bölgelerde çok hızlı şekilde eve taşındık. Yani %80'inini zaten bir hafta içerisinde taşımayı başardık. Oralarda altyapı hazır. ...15-20 gün gibi bir süre içerisinde bütün çalışanlarımız evlere geçmişti. İki şeyi önceliklendirdik. Dedik ki, insan sağlığını önceliklendirelim. Aynı zamanda da operasyon sürekliliğini önceliklendirelim. ...Bu önceliği fark edilince çalışan performansı da arttı, tamam evimdeyim, güvendedim, sağlığım güvende, gelirim güvende, bakıyorum birsürü endüstride insanlar işlerini kaybediyor, kısa çalışma ödeneği ile karşı karşıya, biz en azından evimizde güvenli ortamda sağlığımızı koruyarak işimizi yapmaya devam ediyoruz dedi çalışanlarımızda çok yüksek bir performansla reaksiyon verdi buna” (Akar, 2020).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş • Teknolojik Altyapıya Yatırım • Çalışanlar İçin Sağlıklı ve Güvenli Ortam • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı • Değişime Hızlı Uyum Sağlama • Ekip Üyeleri ile Etkili İletişim • Çalışanların Özverisi
10	<p>“Evden çalışma modeli, çağrı merkezi sektörüne çok yabancı bir kavram olmadığından bu yeni duruma en hızlı adapte olabilen sektörlerin arasında yer alması da şaşırtıcı değil. Pandemi sonrası hayat normale dönsün bile artık evden çalışma modelinin daha yaygın olacağını söyleyebiliriz. Pandemi sürecine uyum sağlamak üzere yeni eklenen hizmet kanalları ve iş akışları nedeniyle çağrı merkezlerinde hızlı değişimler meydana geldi. Özellikle telekomünikasyon sektöründeki müşterilerimizin çağrılarında ciddi artış yaşandı. Hem çağrıları karşılamak hem de hizmet kalitesini sürdürebilmek için ciddi efor harcadık, harcamaya da devam ediyoruz. Evden çalışma modeline geçişle birlikte iş güvenliği, bilgi güvenliği, KVKK gibi hususlarda süreçlerimizi gözden geçirip müşteri temsilcilerimizi düzenli olarak bilgilendiriyoruz. Tüm sistemlerimizin uzaktan erişime uygun olarak tasarlanmış olmasından dolayı geçiş sürecini etkin bir şekilde yönettik. Yeni normalde iş sürekliliği planlarını koruyup evden çalışma modelini devam ettirebilen firmalar rekabette daha avantajlı durumda olacak. Hem işveren hem de çalışanlar için yeni bir adaptasyon süreci anlamına gelen evden çalışma modelinin getirdiği yeni alışkanlıklar; yeni duygular, kişisel motivasyonu üst düzeyde tutabilmek, evden çalışmanın getirdiği olumsuzluklarla baş etmek için çözüm yolları konusunda hazırlıklı olmayı gerektiriyor. Pandemi ile birlikte her tür dijital içeriğin tüketimi ve dijital teknolojilerin kullanım oranları da hızlı bir artış gösteriyor. Ama bu sadece dijitalleşmeden değil, daha çok ihtiyaçtan kaynaklanıyor. Bu dönemde dijital hızlı bir şekilde yatırım yapanlar artık hemen meyvesini toplayabilecekler. Dijital dönüşüm, bu alanda hizmet veren sektör lideri firmaların uzun zamandır gündeminde yer alan ve yatırımlar yapılan bir alan. Uzaktan çalışmanın artık tercihten ziyade bir zorunluluk olabileceği gerçeği dijital dönüşümün önemini</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş • Dijital Dönüşümün Gerekliliği • Değişime Hızlı Uyum Sağlama • İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı • Teknolojik Altyapıya Yatırım • Ekip Üyeleri ile Etkili İletişim • Yeni Normal Planlaması

Sıra No	Pandemi Dönemi Çalışmaları ve Yeni Normal'e Uyum	Kodlamalar
	<i>arttırıyor. ...Eviden çalışma konusunda esnekliği arttıran yönetmelik değişiklikleri de beklediğimiz ve gerçekleşmeye başlayan gelişmeler arasında. Eviden çalışma trendinin artmasıyla birlikte sektörde buna özel çözümlerin de yaygınlaşmasını bekliyoruz. Bu süreçte önceliğimiz çalışanlarımızın sağlığını korumak ve en üst seviyede önlemler almak. Olası senaryoları değerlendirdik ve proaktif aksiyon planları oluşturduk. Yerel Yönetim ekipleriyle koordinasyonları arttırıyoruz. Yayınlanan genelgeler hızlı şekilde aksiyona geçirilmek üzere ilgili ekiplere yönlendirilecek. ...Her şeyin normale döneceği ortamda hem evden çalışma düzeninde çalışan hem de kademeli olarak lokasyonlarımıza dönecek müşteri temsilcilerimizle 7gün 24 saat kesintisiz hizmet vermeye devam edeceğiz" (Güventepe, 2020).</i>	

Kaynak: Araştırmacı tarafından elde edilen ikincil veriler doğrultusunda oluşturulmuştur.

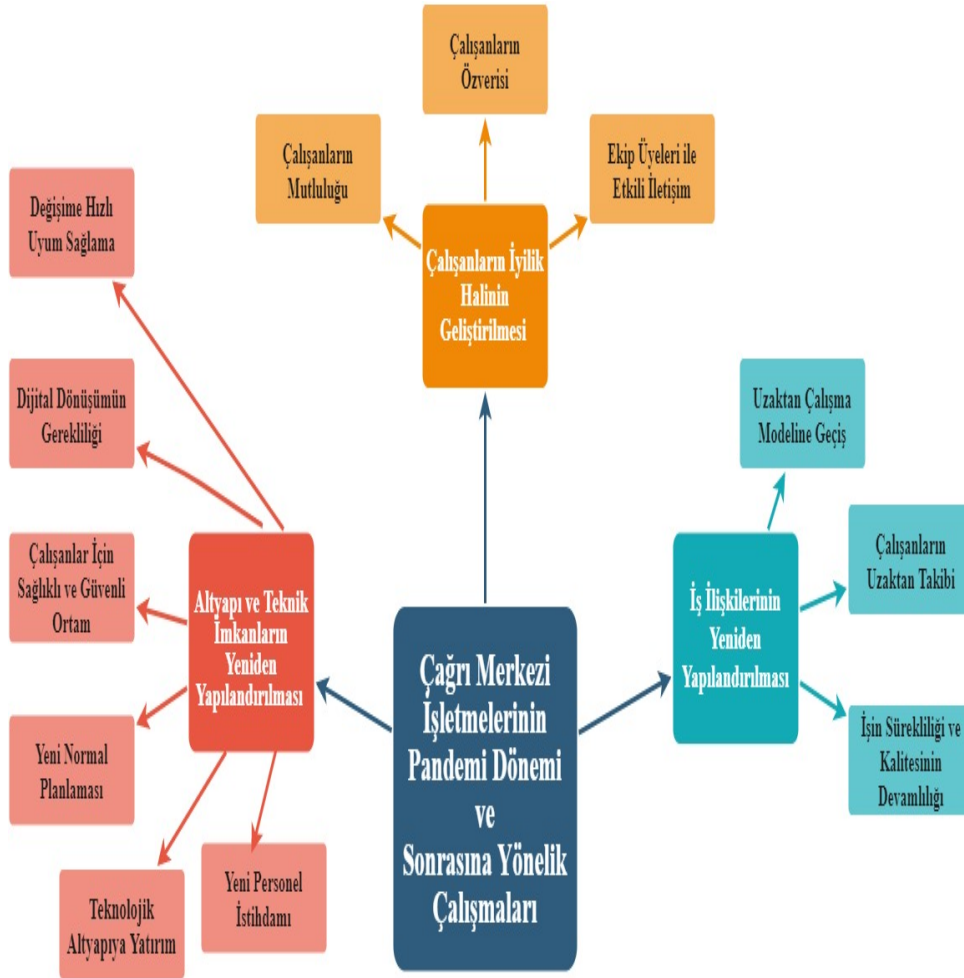
Örnekleme olan 10 kişinin pandemi döneminde sektördeki değişime ilişkin vermiş oldukları demeçler veya yapmış oldukları açıklamalar derlenerek sektöre ve sektördeki değişime yönelik bir projeksiyon oluşturulmaya çalışılmıştır. İkincil veri kaynaklarından elde edilen bilgilerin Tablo 3'de dağılımı verilmiştir.

Tablo 3: Çağrı Merkezi İşletmelerinin Pandemi Dönemi ve Sonrasına Yönelik Çalışmalarına Dair Kodlamalarının Dağılımı

Kodlama	Örnekleme Yer Alan Kişi										TOPLAM
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
• Değişime Hızlı Uyum Sağlama	√	√	√	√	√	√	-	-	√	√	8
• İşin Sürekliliği ve Kalitesinin Devamlılığı	√	√	-	√	-	√	√	√	√	√	8
• Uzaktan Çalışma Modeline Geçiş	√	√	-	√	-	√	√	-	√	√	7
• Teknolojik Altyapıya Yatırım	√	√	√	-	-	√	-	-	√	√	6
• Dijital Dönüşümün Gerekliliği	√	√	√	-	-	-	√	-	-	√	5
• Çalışanlar İçin Sağlıklı ve Güvenli Ortam	√	-	-	√	√	-	√	-	√	-	5
• Ekip Üyeleri ile Etkili İletişim	√	-	-	-	-	-	-	√	√	√	4
• Çalışanların Mutluluğu	√	-	-	√	-	-	-	√	-	-	3
• Yeni Normal Planlaması	√	-	√	-	-	-	-	-	-	√	3
• Yeni Personel İstihdamı	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-	2
• Çalışanların Özverisi	√	-	-	-	-	-	-	-	√	-	2
• Çalışanların Uzaktan Takibi	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Pandemi döneminde, çağrı merkezi sektöründe yer alan aktörlerin görüşleri neticesinde oluşturulan kodlamalara göre değişime hızlı bir şekilde uyum sağlanmasıyla işin sürekliliği ve kalitesinin sağlanması üzerine çalışmalara ağırlık verilmiştir. Çağrı merkezleri uzaktan çalışma modeline geçerek çalışanlarına sağlıklı ve güvenli ortam sağlamıştır. Çalışanların mutluluğu ve özverili çalışması, pandemi döneminde talebin arttığı çağrı merkezi hizmetlerinin aksamadan devam ettirilmesinde önemli rol oynamıştır. Bu dönemde çağrı merkezlerinin yeni personel istihdamı gerçekleştirdiği gözlemlenmiştir. Ekip üyeleriyle etkili iletişim kurulması ve çalışmaların uzaktan takibinin sağlanması da yönetsel açıdan önemsenmektedir. Yetkililerin görüşlerine göre teknolojik altyapıya yatırım yapılması ve dijital dönüşümün sağlanması sektör için gerekli unsurların başında gelmektedir.

Şekil 1: Çağrı Merkezi İşletmelerinin Pandemi Dönemi ve Sonrasına Yönelik Çalışmaları



Şekil 1’de çağrı merkezlerinin pandemi dönemi ve sonrası için yaptıkları çalışmalar, altyapı ve teknik imkanlar ile iş ilişkilerinin

yeniden yapılandırılması ve çalışanların iyilik halinin geliştirilmesi olmak üzere üç ana kategori altında toplanmıştır. Altyapı ve

teknik imkânların yeniden yapılandırılması sürecinde, değişime hızlı uyum sağlayabilmek ve dijital dönüşüm için teknolojik altyapıya yatırım yapılması, yeni personel istihdamı ile personel altyapısının güçlendirilmesi, çalışanlar için sağlıklı ve güvenli ortamın tesis edilmesine yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Yeni normal dönemde, güçlü altyapı ve teknik imkanların varlığına önem verilmektedir. Pandemi döneminde her sektörde olduğu gibi çağrı merkezlerinde de iş ilişkileri yeniden yapılandırılmıştır. Bu yapılandırılmanın başında uzaktan çalışma modelinin getirilmesi gelmektedir. Çalışanların takibi, işin sürekliliğinin ve kalitesinin sağlanması içinde yeni modeller geliştirilmiştir. Altyapı ve teknik imkanlar ile iş ilişkilerinin yeniden yapılandırılması sürecinde çalışanların iyilik halinin geliştirilmesi de göz ardı edilmemiştir. Çağrı merkezi yönetimi, çalışanları ile etkili iletişim kurarak motivasyonlarını üst seviyede tutmak için çeşitli faaliyetler yürütmüştür. Çalışanların bu dönemde özverili ve mutlu bir şekilde çalışmalarına devam etmesi işletmelerin öncelikleri arasına girmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Koronavirüs (Covid-19) pandemisi döneminde çağrı merkezi sektörüne olan ani talep artışı ve çalışma hayatındaki kısıtlamalara rağmen sektörün teknolojik altyapısının uygunluğu, değişime adapte olan genç ve dinamik insan kaynakları, iş modellerinin uygunluğu sayesinde değişim sürecini sağlayabilmiştir. Sektördeki işletmelerin uzun yıllar önce başlattığı teknolojik altyapı yatırımları ve dijital dönüşüm çalışmaları sayesinde yeni normale çok hızlı adapte olabilmeleri diğer sektörlerde de örnek teşkil edebilecek niteliktedir. Türkiye genelinde 115.000 çalışanı ile birlikte uzaktan çalışma modeline uyum sağlayarak hizmetlerini aksatmadan sürdüren çağrı merkezlerinde, diğer sektörlerin aksine istihdam edilen personel sayısında artış yaşanmaktadır. Uzaktan çalışma sürecinde, işlerin sürdürülebilirliği

için bilgiye erişim sağlayabilmek ve elde edilen bilgilerin güvenliği büyük önem taşımaktadır. Pandemi döneminde hızla artış gösteren müşteri taleplerine cevap verilmesi için değişimin önceden planlanması ve uyum sağlanması gerekmektedir. Çağrı merkezleri bu aşamada çok hızlı aksiyon göstererek teknolojik altyapıya yaptıkları yatırımları arttırmıştır.

Ekonomi içerisinde yer alan tüm işletmeler, bu yeni normale ayak uydurmak için çaba göstermektedir. Pandemi dönemi, değişime en hızlı uyum sağlayan sektörlerin ayakta kalabileceğini göstermiştir. Dünya genelinde yaşanan bu olağanüstü dönemde, çağrı merkezlerinde çalışanlar için sağlıklı ve güvenli ortam sağlanarak hizmet kalitesinin devamlılığı ve iş süreçlerinin yönetimi konusunda yaşanan deneyimler yeni normale geçişte birçok yeniliğe ışık tutacaktır. Bu yeniliklerin başında, geçtiğimiz yıllarda uygulamasına tereddütlerle bakılan uzaktan çalışma modeli yer alacaktır. Uzaktan çalışma deneyimini tecrübe eden çalışan ve işverenler Covid-19 salgını sonrasında da bu yöntemi devam ettirecektir. Bu değişim için gerekli teknolojik altyapının sağlanması ve çalışan verimliliği üzerine çalışmaların yapılması gerekmektedir. Pandemi döneminde gözlemlendiği üzere uzaktan çalışma yeni normalde hayatın bir gerekliliği haline gelmiştir. Ancak, bu çalışma yöntemine uyum sağlanabilmesi için belli bir sürecin geçmesi gerekmektedir. Yeni normale uygun çalışma yürütebilmek için, müşteriler, tedarikçi ve iş ortakları başta olmak üzere ekosistem içerisinde yer alan tüm paydaşların hazır olması gerekmektedir. Bu aşamada, uyumun sağlanamaması ya da doğal kısıtların olması geçiş sürecinin sancılı olmasına neden olabilecektir. Çağrı merkezi çalışanlar ve yöneticilerinin yeni normal dönemine adapte olabilmeleri ve dezavantajlarının minimuma indirilebilmesi için planlamalar yapması gerekmektedir. Çağrı merkezi işletmelerinde, altyapı ve teknik imkânların yeniden yapılandırılması aşamasında, gelişen teknolojiye uygun çalışmalar yapılmıştır. Son yıllarda bilişimdeki gelişmelerin hızlanmasıyla

işletmeler arasındaki bilgi transferi kolaylaşmaktadır. Değişen pazar şartlarında başarılı olmayı hedefleyen işletmelerin yeni teknolojileri keşfetmesi ve uygulamaya koyması gerekmektedir. Çünkü gelecek dönemde, müşterileri memnuniyetinin sağlanması sürecinde teknoloji temelli altyapısı güçlü işletmeler ön plana çıkacaktır. Bu değişime önce uyum sağlayabilen işletmeler ayakta kalabilecektir. Her sektörde olduğu gibi çağrı merkezleri işletmelerinde de rekabet üstünlüğünü, teknolojik yönetimi yapabilen işletmeler elde edecektir.

Çağrı merkezi işletmeleri tüm sistemlerini uzaktan erişime uygun hale getirmek için çalışmalarını sürdürmektedir. İş sürekliliğinin sağlanması için teknolojik alt yapının hazır olması gerekmektedir. Esnek çalışma saatleri, sektörün uzaktan çalışma konusunda tecrübe sahibi olması ve

paydaşların uyumu süreci kolaylaştırmaktadır. Çağrı merkezi işletmelerinin çalışanlarına uzaktan çalışmayı kolaylaştıracak gerekli ekipman ve malzemeyi sunması dahilinde iş motivasyonu daha yüksek olacaktır. Evden çalışan personelin kontrol edilmesi ve işe bağlılığının sağlanması gerekmektedir. Çalışanın yaptığı işe odaklanması için uygun şartlara sahip olmaması dezavantaj oluşturabilmektedir. Gelecek çalışmalarda pandemi döneminde çağrı merkezi işletmelerinin değişim öncesi ve sonrası çalışmalarına birincil kaynaklardan toplanan veriler ışığında yapılması durumunda literatüre önemli ölçüde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, çağrı merkezlerinin teknolojik altyapı düzeyleri ve çalışma modelleri üzerine yapılacak çalışmalar da literatür için önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

1. 4857 Sayılı İş Kanunu, Türkiye Büyük Millet Meclisi, Resmi Gazete Tarih: 10.06.2003. Sayı:25134.
2. Ağılönü, R. (2020, Mayıs 8). Çağrı Merkezleri, Salgın Döneminde Evden Eve Hizmet Veriyor. İnternet Haberi, Hürriyet. <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/cagri-merkezleri-salgin-doneminde-evden-eve-hizmet-veriyor-41512755>.
3. Akalın, T. (2020). Pandeminin Müşteri Taleplerine/Şikayetlerine Etkileri Ve Çözüm Önerileri. Call Center Life Online Sayı (63). ss. 36. http://www.callcenterlife.com.tr/wp-content/uploads/2017/02/200907_CCL_63.pdf (30.12.2020).
4. Akar, C. (2020, Kasım 10). Tempo CEO'su Cemal Akar: "Yaptığımız İşin Merkezine İnsani Değerleri Aldık" [Video] <https://www.youtube.com/watch?v=hIQW3-KFwS4> 20.12.2020.
5. Aşçı, B. (2020). Pandeminin Müşteri Taleplerine/Şikayetlerine Etkileri Ve Çözüm Önerileri. Call Center Life Online Sayı (63). ss. 39. http://www.callcenterlife.com.tr/wp-content/uploads/2017/02/200907_CCL_63.pdf (30.12.2020).
6. Birol, M. (2020, Haziran 20). Pandemi Sonrası Çağrı Merkezi Nasıl Bir Değişim Yaşayacak? [Video] İstanbul İşletme Enstitüsü. <https://www.iienstitu.com/video/pandemi-sonrasi-cagri-merkezi-nasil-bir-degisim-yasayacak> (28.12.2020) .
7. Cesur, F. (2020). Pandeminin Müşteri Taleplerine/Şikayetlerine Etkileri Ve Çözüm Önerileri. Call Center Life Online Sayı (63). ss. 40. http://www.callcenterlife.com.tr/wp-content/uploads/2017/02/200907_CCL_63.pdf (30.12.2020).
8. Çağrı Merkezleri Derneği. (2020). Türkiye Çağrı Merkezi Pazarı 2019 Verileri. <https://www.cagrimerkezleridernegi.org/Public/Upload/Catalog/5OV8UZISEIAEOGG.pdf>

9. ÇSGB. (2013). Çağrı Merkezlerinde Çalışma Koşullarının İyileştirilmesine Ve Sosyal Tarafların Bilinçlendirilmesine Yönelik Programlı Teftiş Sonuç Raporu, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı. https://ailevecalisma.gov.tr/medias/6048/2014_63.pdf.
10. Doğrular, T. (2020). Pandeminin Müşteri Taleplerine/Şikayetlerine Etkileri Ve Çözüm Önerileri. Call Center Life Online Sayı (63). ss. 41-42 http://www.callcenterlife.com.tr/wp-content/uploads/2017/02/200907_CCL_63.pdf (30.12.2020).
11. Genççağa, F. L. (2004). Bankacılıkta Alternatif Dağıtım Kanallarının Gelişimi Ve Bankalarla Müşterileri Açısından Önemi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
12. Güventepe, N. (2020). Yeni Normalde Çağrı Merkezlerini Neler Bekliyor?. Çağrı Merkezleri Derneği. <https://www.cagrimerkezleridernegi.org/haber-detay/7196>.
13. Kurt Uğur, P. (2010). Çalışma Hayatının Kalitesi Ve Çağrı Merkezi Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
14. Pot, F. (2011). Workplace İnnovation For Better Jobs And Performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, (60)4: 404-415.
15. Şahin, N. (2020, Temmuz 29). Çağrı Merkezi'nden Pandemi Sürecinde Anlamlı Çalışma. İnternet Haberi. CNN Türk. <https://www.cnnturk.com/yerel-haberler/ankara/cagri-merkezinden-pandemi-surecinde-anlamli-calisma-1550117>.
16. Uluslararası Çalışma Örgütü (2020). Covid-19 Ortamında ve Sonrasında Uzaktan Çalışma: Uygulama Kılavuzu. ILO Publications: Ankara