

JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
2021
Cilt:9 Sayı:3



JOBS

İşletme Bilimi Dergisi
The Journal of Business Science

Sakarya Üniversitesi / Sakarya University
İşletme Fakültesi / Sakarya Business School

i

Cilt/Volume : 9
Sayı/Issue : 3
Yıl/Year : 2021

ISSN: 2148-0737
DOI: 10.22139/jobs

İNDEKS BİLGİLERİ/ INDEXING INFORMATION



ii



Kurucu Sahip/Founder

Prof. Dr. Gültekin YILDIZ

İmtiyaz Sahibi / Owner

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ

Editör / Editor

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Editör Yardımcıları / Assoc. Editors

Prof. Dr. Mustafa Cahit UNGAN

Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Mizanpaj Editörü / Layout Editor

Arş. Gör. Dr. Mustafa AMARAT

Danışma Kurulu/Advisory Board

Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Bülent SEZEN	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU	Atılım Üniversitesi
Prof. Dr. Erman COŞKUN	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Kadir ARDIÇ	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet BARCA	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Neşet HİKMET	South Carolina Üniversitesi
Prof. Dr. Nihat ERDOĞMUŞ	İstanbul Şehir Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan BATMAN	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Recai COŞKUN	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Remzi ALTUNIŞIK	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin KARABINAR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Sıdıka KAYA	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Şevki ÖZGENER	Nevşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Türker BAŞ	Galatasaray Üniversitesi
Doç. Dr. Surendranath Rakesh JORY	Southampton Üniversitesi

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ
Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT
Prof. Dr. Mustafa Cahit UNGAN
Arş. Gör. Dr. Özgün ÜNAL

Sekreteryaya / Secreteria

Arş. Gör.Dr. Ayhan DURMUŞ
Arş. Gör.Dr. Mustafa AMARAT

iv

Dergimize yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin yazımında etik ilkelere uyulduğu ve yazarların ilgili etik kurulundan gerekli yasal onayları aldığı varsayılmaktadır. Bu konuda sorumluluk tamamen yazarlara aittir. İşletme Bilimi Dergisi'nde yer alan makalelerin bilimsel sorumluluğu yazara aittir. Yayınlanmış eserlerden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

It is assumed that the articles submitted for publication in our journal are written in ethical principles and the authors have obtained the necessary legal approvals from the relevant ethics committee. The responsibility of this matter belongs to the authors. Scientific responsibility for the articles belongs to the authors themselves. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given.

İşletme Bilimi Dergisi; www.dergipark.gov.tr/jobs Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi jobs@sakarya.edu.tr Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan/SAKARYA

Hakemler/ Reviewers

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:3

Prof. Dr. Abdullah Naralan	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Adem Öğüt	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Adnan Akın	Kırıkkale Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Bardakçı	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Taş	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Aykut Hamit Turan	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşe İrmış	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram Şahin	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram Topal	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram Zafer Erdoğan	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Burcu Candan	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Burhanettin Zengin	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Cavit Yeşilyurt	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Cemal İyem	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Cemal Sezer	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Dilaver Tengilimoğlu	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Durmuş Acar	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Ekrem Tatoğlu	Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Engin Dinç	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Erdoğan Kaygın	Kafkas Üniversitesi
Prof. Dr. Erkan Erdemir	Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr. Erman Coşkun	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Faruk Anıl Konuk	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Ertaş	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Prof. Dr. Ferudun Kaya	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Fikret Çankaya	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Gültekin Yıldız	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Gülten Gümüştekin	Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Halit Keskin	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Prof. Dr. Haluk Bengü	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Ayyıldız	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Latif	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Tutar	Eskişehir Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Haydar Sur	Nişantaşı Üniversitesi
Prof. Dr. Himmet Karadal	Aksaray Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet Hakkı Eraslan	Düzce Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet Şahin	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Kemal Can Kılıç	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Kıymet Çalıyurt	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Kubilay Özyer	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Adak	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Akif Çukurçayır	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Aygün	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Barca	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Saraç	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Sarıışık	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Selami Yıldız	Düzce Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

Prof. Dr. Mehmet Ünsal Memiş	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Mesut Çimen	Acıbadem Üniversitesi
Prof. Dr. Muhsin Halis	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Musa Özata	Ahi Evran Üniversitesi
Prof. Dr. Mutlu Başaran Öztürk	Niğde Üniversitesi
Prof. Dr. Nazan Günay	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Necdet Şensoy	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Nejat Bozkurt	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Nilgün Sarıkaya	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Niyazi Kurnaz	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Nuran Cömert	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Oğuz Türkay	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan Batman	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer Torlak	Karatay Üniversitesi
Prof. Dr. Ötügen Senger	Kafkas Üniversitesi
Prof. Dr. Özgür Uğurluoğlu	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Recai Coşkun	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Prof. Dr. Recep Pekdemir	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Remzi Altunışık	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Ruziye Cop	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin Karabınar	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Selman Aziz Erdem	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Semra Boran	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Serap Benligiray	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Serap İncaz	Nişantaşı Üniversitesi
Prof. Dr. Serdar Özkan	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Prof. Dr. Sıdika Kaya	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Sima Nart	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Suayyip Çalış	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Şakir Sakarya	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Şevki Özgener	Nevşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Şuayip Özdemir	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Prof. Dr. Tamer Uğur	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Tuncay Yılmaz	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Türker Baş	Galatasaray Üniversitesi
Prof. Dr. Ümit Gücenme Gençoğlu	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Ümmühan Aslan	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Vasfi Haftacı	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. Yaşar Kabatas	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Yıldız Özerhan	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf Çelik	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Abdurrahman Benli	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Adem Akbıyık	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Adem Baltacı	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Adem Sağır	Karabük Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet Yağmur Ersoy	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Aşkın Özdağoğlu	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Behçet Yalın Özkara	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:3

Doç. Dr. Bora Yenihan	Kırklareli Üniversitesi
Doç. Dr. Bora Yıldız	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Buket Bora Semiz	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu Adıgüzel Mercangöz	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Aydın Yılmaz	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Derya Ergun Özler	Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Ebru Demirci	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Ece Armağan	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Erkan ÖZTÜRK	Kırklareli Üniversitesi
Doç. Dr. Emrah Özkul	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Emrah Özsoy	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih Geçti	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Fatih Şantaş	Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Ferda Alper Ay	Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Fuat Man	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Gökçe Cerev	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Gülfen Tuna	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Hacı Mehmet Yıldırım	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan Murat Arslan	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan Tunahan	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Harun Kırılmaz	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Hayrettin Zengin	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Kazım Ozan Özer	Nişantaşı Üniversitesi
Doç. Dr. Kurtuluş Kaymaz	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Koray Tuan	Çukurova Üniversitesi
Doç. Dr. Lütfi Mustafa Şen	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Mahmut Hızıroğlu	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Ali Alan	Cumhuriyet Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Altınöz	Havettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Han Ergüven	Kırklareli Üniversitesi
Doç. Dr. Metin Reyhanoğlu	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Muammer Mesci	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Musa Said Döven	Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa Kemal Demirci	Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Müjdat Özmen	Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Nevran Karaca	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Nihal Sütütemiz	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Oğuz Işık	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Orhan Kandemir	Kastamonu Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer Okan Fettahlıoğlu	Sütçü İmam Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem Balaban	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Ramazan Aksoy	Bülent Ecevit Üniversitesi
Doç. Dr. Recep Yılmaz	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Safiye Sencer	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Samet Güner	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Seçil Taştan	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Sedat Bostan	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Sema Ülkü Akpınar	Sakarya Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

Doç. Dr. Selami Özcan	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Sema Polatçı	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Sema Yiğit	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Senay Yürür	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Serkan Deniz	Yalova Üniversitesi
Doç. Dr. Serkan Şengül	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. Şerife Subaşı	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Doç. Dr. Şevki Ulama	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Sinan Esen	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr. Tansel Hacıhasanoğlu	Bozok Üniversitesi
Doç. Dr. Taşkın Kılıç	Ordu Üniversitesi
Doç. Dr. Umut Koç	Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Vahit Yiğit	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Umut Sanem Çiftçi	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Doç. Dr. Ümit Alnaçık	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr. Yasemin Özdemir	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Yasin Şehitoğlu	Yıldız Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Yunus Emre Öztürk	Selçuk Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi A. Mohammed Abubakar	Aksaray Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Abit Balın	İstanbul Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali Özgür Karagülle	İstanbul Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Kar	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali Coşkun	Boğaziçi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali Yılmaz	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Algın Okursoy	Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Alper Kurnaz	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Cesur	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ayhan Serhateri	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aydoğan Durmuş	İstinye Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aynur İncekırık	Manisa Celâl Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Behçet Yalın Özkara	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Berna Eren	Acıbadem Üniversitesi,
Dr. Öğr. Üyesi Buket Bora Semiz	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ceren Giderler Atalay	Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Dilek Özceylan	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Özlem Bilgin	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Emre Oruç	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ersin İrk	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Esra Dil	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Gamze Bozkurt	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Mumcu Küçükçaylı	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fatih Budak	Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Fırat Altınkaynak	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz Konuk	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Füsun Küçükbay Gökçalp	Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Gürler	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülcan Şantaş	Bozok Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim Cebeci	Sakarya Üniversitesi

Hakemler/ Reviewers

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:3

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Taha Dursun	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İrfan Usta	Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsa Demirkol	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Şimşir	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mihriban Cindiloğlu	Hitit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Metin Bayram	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Cankaya	Hitit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Musa Said Döven	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kenan Erkan	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yıldırım	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat Ayanoglu	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat Doğdubay	Balıkesir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yıldırım	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nermin Akyel	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nesrin Akca	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan Tosun	Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan Öztürk	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Onur Dirlik	Osmangazi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Osman Uslu	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özer Uygun	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Pınar Memiş Sağır	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Rojan Gümüş	Dicle Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sedat Durmuşkaya	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Selma Kılıç Kırılmaz	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sema Yiğit	Ordu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Semih Okutan	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Semra Boğa	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Serap Taşkaya	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Sümeyra A. Danuşman	Mevlana Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şevki Ulama	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şuayyip Doğuş Demirci	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Şule Yıldız	Sakarya Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tanık Semiz	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tayfun Yılmaz	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Tuncay Turaboğlu	Mersin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zülküf Çevik	Sakarya Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Aykut Yılmaz	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. Hüseyin İskender	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Öğr. Gör. Dr. İlker Calayoglu	Okan Üniversitesi
Dr. Seda Aydan	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Elif Elçin Günay	Sakarya Üniversitesi
Dr. Mustafa Koç	Sakarya Üniversitesi
Dr. Ahmet Karakiraz	Sakarya Üniversitesi

Değerli Bilim İnsanları,

Dergimizin 9. Cilt 3. Sayısı ile İşletme Bilimi Alanının farklı disiplinlerinden çalışmaları sizlere sunmaktan gurur duyuyoruz. Dergimizin bu cildinde farklı disiplinlerden farklı araştırma yöntemleri ile hazırlanmış zengin bir içerik mevcuttur. Üretim Yönetimi, Pazarlama, Örgütsel Davranış, Sağlık Yönetimi, Sağlık Turizmi, Acil Afet Yönetimi gibi farklı disiplinlerden gelen çalışmalarda ölçek uyarlama, bibliyometrik analizler, nicel veri analizi, nitel araştırma ve derleme yöntemleri ile yazılmış yedi makale mevcuttur.

Dergimizin ilk makalesi “Yeşil Verimlilik Kavramının Bibliyometrik Analizi” başlıklı çalışmadır. Erdinç KOÇ ve Ahmed İhsan ŞİMŞEK’in kaleminden çıkanbu çalışma yeşil verimlilik alanında son yıllarda artan çalışmalara paralel olarak yapılan çalışmalar arasındaki ilişkilerin, önemli alt konuların ve alanda yeni yönelimlerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bibliyometrik analiz yöntemi ile hazırlanan çalışma yeşil verimlilik kavramı ile ilgili önemli bir çalışmadır.

Emre YILDIRIM ve Kazım MERT tarafından yazılan “Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma” başlıklı makale etik ve hukuk dışı işletme uygulamalarından biri olan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tüketici tutumlarının incelenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu farkındalığı konusunda tüketicilerin hala ciddi bir eksikliğe sahip olduğu sonucunu ortaya koyan çalışma önemli bir probleme dikkat çekmektedir.

“Kişi-Örgüt Uyumunun İş Tatmini ve İş Stresi Üzerine Etkisinde Affetmenin Aracı Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma” başlıklı makale Gizem YILDIRIM, Şennur AŞIKOĞLU, Hasan Hüseyin UZUNBACAK. ve Tahsin AKÇAKANAT tarafından yazılmıştır. Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının kişi-örgüt uyumlarının, iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde, affetmenin aracılık rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. COVID-19 pandemisi nedeniyle olağanın üzerinde çaba sarfeden sağlık çalışanlarının mevcut durumlarının tespit edilmesi önemli olduğundan, çalışmanın alana katkı sağladığına inanılmaktadır.

“Termal Sağlık Turizminde İmaj Hizmet Kalitesi Ve Tekrar Tercih İlişkisi” başlıklı makale Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR tarafından hazırlanmıştır. Ülkemizin kalkınmasında önemli bir payı olacağı düşünülen sağlık turizminin araştırmalara konu edilmesinin ülke kalkınmasına da katkı sağlayacağı açıktır. Bu bağlamda termal amaçlı seyahat eden bireylerin imaj ve hizmet kalitesi alguları ile tekrar tercih etme davranışları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın alan için önemli olduğu düşünülmektedir.

Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ tarafından gerçekleştirilen “Aşırı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği”

çalışması Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Türk toplumunun aşı tereddütlerini ölçmek için kullanılacak bir ölçeğin özellikle günümüzde yaşanan COVID-19 aşısı tereddütü gibi halk sağlığını doğrudan ilgilendiren aşılama çalışmalarına ilişkin halkın tereddütlerinin belirlenmesi ve bunlarla mücadele edilmesi açısından önem taşımaktadır.

İşletme Bilimi Dergisi

2021

Cilt:9 Sayı:3

Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE'nin hazırlanmış olduğu "Ayvacık Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri" başlıklı makale 2017 Çanakkale, Ayvıcık depremi sonrası ortaya çıkan ihtiyaçların giderilmesi için afet lojistik faaliyetlerini yürüten birim yöneticileri ve uzmanların görüşleri alınarak afet lojistiği faaliyetleri hakkında derinlemesine bilgi edinilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Nitel araştırma yöntemleri ile hazırlanan makale bir deprem ülkesi olan Türkiye için önem arz etmektedir.

Dergimizin bu sayısının son makalesi "Akıllı Sağlık Ekosistemi Ve Güncel Uygulama Örnekleri" başlıklı makedir. Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN tarafından hazırlanan derleme niteliğindeki makale; akıllı sağlık ekosistemi ve güncel uygulama örneklerinin incelenerek değerlendirilmesi amacıyla kaleme alınmıştır.

Yukarıda özet olarak aktarılan makale içerikleri dikkate alındığında dergimizin son sayısında İşletme Bilimi'ne ve İşletme Bilimi ile alakalı diğer disiplinlere katkı sağlayacak zengin bir içeriğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu vesile ile böylesine zengin bir içerik hazırlanmasında katkısı olan başta makale yazarları ve makaleyi incelemek için kıymetli vakitlerinden fedakarlık eden hakemlerimiz olmak üzere dergi yayın kurulumuza ve dergi sekreteryamıza minnetlerinizi sunarız. Gelecek yayımlarımızda da İşletme Bilimine katkı sağlayabilme amacımızdan vazgeçmeyeceğimizi beyan eder, yeni sayılarımızda siz değerli yazar ve okuyucularımızla tekrar buluşmayı ümit ederiz.

Saygılarımızla...

Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT

Editör

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Yıl (Year) 2021 Cilt (Vol.) 9 Sayı (No) 3

Araştırma Makaleleri/Research Articles

A Bibliometric Analysis Of Green Productivity Concept <i>Yeşil Verimlilik Kavramının Bibliyometrik Analizi</i>	393-418
<i>Erdinç KOÇ ve Ahmed İhsan ŞİMŞEK</i>	
Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma <i>Shelf And Cash Register Price Mismatch: A Research Towards Investigation Of Consumer Attitudes</i>	419-439
<i>Emre YILDIRIM ve Kazım MERT</i>	
Kişi-Örgüt Uyumunun İş Tatmini ve İş Stresi Üzerine Etkisinde Affetmenin Aracı Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma <i>The Mediating Role Of Forgiveness İn The Effect Of Person-Organization Fit On Job Satisfaction And Job Stress: A Study On Healthcare Workers</i>	441-475
<i>Gizem YILDIRIM, Şennur AŞIKOĞLU, Hasan Hüseyin UZUNBACAK. ve Tahsin AKÇAKANAT</i>	
Termal Sağlık Turizminde İmaj Hizmet Kalitesi Ve Tekrar Tercih İlişkisi <i>Image Service Quality And Repreference In Thermal Health Tourism</i>	477-498
<i>Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR</i>	
Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik Ve Güvenirliği <i>Validity And Relability Of The Vaccine Hesitancy Scale In Turkish</i>	499-517
<i>Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ</i>	
Ayvacak Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri <i>Expert Opinions On Disaster Logistics Through Ayvacık Earthquake</i>	519-541
<i>Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE</i>	
Derleme Makalesi/Review Article	
Akıllı Sağlık Ekosistemi Ve Güncel Uygulama Örnekleri <i>Smart Health Ecosystem And Current Application Examples</i>	543-564
<i>Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN</i>	

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF GREEN PRODUCTIVITY CONCEPT

A Bibliometric
Analysis of Green
Productivity
Concept

393

Erdinc KOÇ

Bingöl Üniversitesi,
ekoc@bingol.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-8209-5714

Ahmed İhsan ŞİMŞEK

Fırat Üniversitesi,
aisimsek@firat.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-2900-3032

ABSTRACT

Aim: This study aims to determine the relationships between studies, important sub-topics and new trends in the field, in parallel with the increasing studies in the field of green productivity in recent years.

Method: Using the Web of Science database, 118 studies on green productivity published between 1980 and 2021 were analyzed with bibliometric analyzes through the R and Vosviewer program.

Findings: The results obtained from the analyzes were shared under two separate headings: Descriptive Statistics and Network Analysis. As descriptive statistics, the most productive journals, authors, and countries were shared. With descriptive statistics, it was found out that the most productive journal is the Journal of Cleaner Production and the most productive institution is Xiamen University. The study found that China is the most productive country in the field of green productivity. As part of the network analysis, co-occurrence, co-citation, co-authorship, and country collaboration in the field of green productivity were tried to be revealed. Co-occurrence analysis shows that 21 nodes and six clusters are formed. The authors are divided into seven clusters in the co-authorship analysis, and Li Ke has the most links. The country with the most links in the country collaboration analysis is China. In the co-citation analysis, it is seen that the studies in the field of "green productivity" are divided into three clusters.

Results: As a field of study, green productivity attracts the attention of different science and social sciences disciplines, and the number of publications on this subject is constantly increasing. The interest of different disciplines in the subject field has enabled different keywords to take part in the studies. In addition to showing trends in the field, the study results also show productivity in the corresponding years' range. With our study, researchers who want to work in the field of Green Productivity will be able to identify the guiding articles. Besides, they will be able to identify pioneering researchers, institutions and journals and see the collaborations

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 28/06/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 24/08/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 11/12/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Koç, E. ve Şimşek, A.İ. (2021). A Bibliometric Analysis Of Green Productivity Concept. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 393-418.

made on the basis of country, institution and author in the field of green productivity. In this way, researchers will have the chance to look at the field of green productivity from a broader perspective. Researchers can use this study as a roadmap for their studies.

Keywords: Productivity, Green Productivity, Bibliometric Analysis.

YEŞİL VERİMLİLİK KAVRAMININ BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

ÖZ

Amaç: Yeşil verimlilik alanında son yıllarda artan çalışmalara paralel olarak yapılan çalışmalar arasındaki ilişkilerin, önemli alt konuların ve alanda yeni yönelimlerin belirlenmesi bu çalışmanın amacıdır.

Yöntem: Web of Science veri tabanı kullanılarak 1980-2021 yılları arasında yayımlanmış olan yeşil verimlilik üzerine yapılan 118 çalışma, R ve Vosviewer programı aracılığıyla bibliyometrik analizlerle incelenmiştir.

Bulgular: Analizlerden elde edilen sonuçlar, Tanımlayıcı İstatistikler ve Ağ Analizi olmak üzere iki ayrı başlık altında paylaşılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler altında en verimli dergiler, yazarlar ve ülkeler paylaşılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerle en verimli derginin Journal of Cleaner Production ve en verimli kurumun Xiamen Üniversitesi olduğu tespit edilmiştir. Araştırma, Çin'in yeşil verimlilik alanında en üretken ülke olduğunu ortaya koymaktadır. Ağ analizi kapsamında yeşil verimlilik alanında birlikte oluşum, ortak alıntı, ortak yazarlık ve ülke iş birlikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Birlikte oluşum analizi, 21 düğüm ve altı kümenin oluştuğunu göstermektedir. Ortak yazarlık analizinde, yazarlar yedi kümeye ayrılmakta ve Li Ke'nin en çok bağlantıya sahip olduğu görülmektedir. Ülke iş birliği analizinde en fazla bağlantıya sahip ülke Çin'dir. Ortak atıf analizinde "yeşil verimlilik" alanındaki çalışmaların üç kümeye ayrıldığı görülmektedir.

Sonuç: Bir çalışma alanı olarak yeşil verimlilik hem fen bilimlerinde hem de sosyal bilimlerde farklı disiplinlerin ilgisini çekmekte ve bu konudaki yayınların sayısı sürekli artmaktadır. Farklı disiplinlerin konu alanına ilgi göstermesi, farklı anahtar kelimelerin çalışmalarda yer almasını sağlamıştır. Alandaki eğilimleri göstermenin yanı sıra, çalışmanın sonuçları aynı zamanda ilgili yıllar aralığında verimliliği de göstermektedir. Bu çalışma ile yeşil verimlilik alanında çalışmak isteyen araştırmacılar bu alana öncülük eden çalışmaların yanı sıra yeşil verimlilik alanında üretken olan araştırmacılar, kurumlar ve ülkeleri belirleyebilecektir. Bunun yanı sıra ülke, kurum ve yazar bazında yapılan işbirliklerini tespit edebileceklerdir. Bu sayede araştırmacılar yeşil verimlilik alanına daha geniş bir perspektiften bakma imkanı bulabileceklerdir. Yaptığımız çalışma, yeşil verimlilik alanında çalışmak isteyen araştırmacılar için bir yol haritası olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Verimlilik, Yeşil Verimlilik, Bibliyometrik Analiz

I. INTRODUCTION

Especially from the 20th century on, with industrialization, the increase of the world's population and globalization, the damage caused by humanity to the environment has increased. This has led to a rapid depletion of natural resources. The main concern of the production models developed during this period is to reduce costs and increase profitability (Osmanagić Bedenik, 2018). This led to the destruction of natural resources and disrupted the ecological balance. It became clear that this system was not sustainable, and a new search for environmentally friendly began. Efficiency cannot be addressed only from a narrow perspective, such as reducing costs and increasing profitability. In addition, ensuring sustainability must also be included in the concept of efficiency. The concept of green productivity also entered our lives at this point. According to Tuttle & Heap (2008), green productivity was first introduced at the Rio World Summit in 1992 by the Asian Productivity Organisation (APO). APO described green productivity in 2006 as "Green Productivity (GP) is a strategy for enhancing productivity and environmental performance simultaneously to achieve overall socio-economic development". There are different opinions about the results of the measures to be introduced to protect the environment. In general, it was thought that environmental regulations would impose additional costs on businesses in the traditional approach, but (Porter, 1991; Porter & van der Linde, 1995) argued that strict environmental regulations introduced were not a negative situation for businesses, or even, on the contrary, would increase their competitive advantage. This view, known as the Porter hypothesis, is often debated in the scientific world. Ambec & Barla (2002) and Conrad & Wastl (1995) argued that the measures to be introduced would increase productivity, as they would reduce the costs of businesses. However Jaffe and colleagues (1995) noted that the long-term environmental regulations' positive or negative impact is minimal. In their study against this view, Gray & Shadbegian (1993, 2003) argued that such measures increase costs and reduce efficiency. Furthermore, Sanchez-Vargas and colleagues (2013) noted that environmental regulations will reduce productivity, and the impact of this effect will be limited in large enterprises, while it will be more intense for small businesses.

On the other hand, (Brunnermeier & Cohen, 2003) argued that although these measures would direct businesses to research and development activities, they would increase the costs of private companies in particular. Similarly, Ambec and colleagues (2015) argue that innovation will increase because research and development activities will increase, but more evidence is needed to confirm the hypothesis that productivity will

increase. Yi and colleagues (2020) argued that governments should put green productivity incentives into play, thereby creating a win-win situation for both the environment and businesses. Hamamoto (2006), Peuckert (2014) and Xie and colleagues (2017) said that although it negatively affects productivity in the short term, productivity will increase as a result of increased investment in research and development. Similarly, Lanoie and colleagues (2008) argued that it would improve productivity if implemented within a transition period of 3 years, rather than dictating that businesses immediately comply with these measures. Ahmed (2012) and Du and Li (2019) approached this issue in terms of the level of development of countries and said that for developed economies, these measures will increase productivity but would have adverse effects on productivity, as they will increase costs for developing countries.

There are bibliometric studies in green manufacturing (Sangwan & Mittal, 2015), green supply chain (Fahimnia et al., 2015), green energy (Arenas et al., 2018) and green innovation (Albort-Morant et al., 2017). However, there are no bibliometric studies found in green productivity. Green Productivity has become increasingly important in recent years. Although there are many studies in the field of green productivity, a comprehensive literature study on the subject could not be reached in the literature review. We aim to eliminate this deficiency in the field of green productivity with this study. Researchers would be able to identify the influencing articles regarding green productivity as the findings of this study. They will also be able to identify pioneering researchers, institutions, and journals, and see collaborations in the field of green productivity organized by country, institution, and author. Researchers will be able to take a broader look at the field of green productivity as a result of this. Researchers can use this research as a starting point for their research. This study which aims to fill the gap in the field of green productivity, is carried out in two stages of analysis. In the first stage, descriptive statistics related to the studies conducted in the field of green productivity are analyzed, and in the second stage, the network established between the studies is analyzed. The analysis carried out in the study seeks answers to the following two research questions.

RQ1: In what research areas, by whom and in what years were the studies conducted in the field of Green productivity?

RQ2: What are the links between green productivity studies? These links allow the field to evolve in which direction.

In the second part of the study carried out in this direction, information about bibliometric analysis is provided. The third section describes the methodology of the study. In the fourth part of the study, the analysis results are shared. The fifth section is the conclusion section in which this study conducted in the field of green productivity is evaluated.

II. BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Although the concept of bibliometric was first used by Pritchard (1969), it is claimed that it was first used in Campbell's (1896) study "Theory of the National and International Bibliography" (Sengupta, 1992). Following the historical process, it is seen that Lotka's (1926) laws on author efficiency and Bradford's (1934) laws on journal efficiency, as well as Gross and Gross' (1927) citation analysis and Zipf's (1935) word analysis played an essential role in the development of bibliometry (Andres, 2009). Pritchard (1969) describes bibliometrics as "the application of mathematical and statistical methods to books and other media of communication", often used as a synonym for scientometrics. The bibliometric analysis uses the statistical methods to profile publications in a particular discipline, identify qualitative and quantitative variables, and detect trends (Ardito et al., 2018; Rey-Marti et al., 2016; De Bakker et al., 2005). Frequently, statistics on author, year, journal, citation, institution, country, and keywords are shared in bibliometric studies (Xu et al., 2018; Rejeb et al., 2020).

Bibliometric analysis has been widely used in recent years to summarize the results of bibliographic documents (Ellegaard et al., 2015; Martinez-Lopez et al., 2018). In the business literature, it is seen that bibliometric analysis is used in sub-disciplines such as tourism (Ninerola et al., 2019), supply chain (Xu et al., 2018), big data (Ardito et al., 2018), multi-criteria decision-making methods (Diaby et al., 2013), business ethics (Uysal, 2010), capacity management (Dixhit & Jakhar, 2021) and lean manufacturing (De Oliveira et al., 2019). In the current study, the studies in the field of green productivity were examined backwards and subjected to bibliometric analysis using secondary data.

III. METHODOLOGY

In the study, the proposed five-step methodology of Fahimnia and colleagues (2015) was followed. These steps consist of (1) defining the appropriate search terms, (2) initial search results, (3) refinancing of the search results, (4) initial data statistics, and (5) data analysis. In the literature

review, it is often seen that Web of Science (Albort-Morant & Ribeiro-Soriano, 2016; Arenas et al., 2018) and Scopus (Fahimnia et al., 2015) are used in studies. Web of Science hosts scientific studies in all disciplines with an online database (Rey-Marti et al., 2016). "Green", "productivity", and "green productivity" were identified as the keywords of the study. The Web of Science database was scanned in this study by entering the keywords "green" or "productivity" in the subject field, and 837 thousand studies were found. When "green productivity" scanned without quotes, 8542 studies were found. When the keyword "green productivity" was scanned, there were 118 studies as of January 2021. It was found that 98 of the studies were articles, 20 of them were proceedings papers, and the studies were between 1980-2021. The full text of a significant majority of the studies was accessed, while the full text of a small number of studies was not accessed. All 118 studies were included in the analysis, as this situation does not pose a problem. The bibliometric analysis and network analysis are used together in the study. The bibliometric analysis mainly evaluates frequencies related to data, while network analysis reveals collaborations and trends in the field (Lewis & Alpi, 2017). In other words, network analysis is used to construct of bibliometric networks and reveals the pattern between studies.

In the past, bibliometric studies aimed to follow academic journal citations, while current studies aim to understand the past and predict the future (Daim et al., 2006). Thanks to bibliometric analysis, assessments of cooperation between researchers, institutions and countries can also be achieved (Rejeb et al., 2020). Programs such as Publish or Perish, HistCite, Gephi, VOSviewer, BibExcel, R are used to perform bibliometric analyses. Each program has its advantages and disadvantages. The fact that HistCite only allows data transfer from Web of Science, Publish or Perish from Google Scholar, and Microsoft Academic Research is considered as the weaknesses of these programs (Fahimnia et al., 2015). For this reason, descriptive statistics were analyzed using the Web of Science online database, and network analyses were analyzed using Vosviewer and R program. Co-authorship, co-occurrence and co-citation analyses were performed with Vosviewer (version 1.6.16), and country collaboration analyses were performed with the R program (Youngblood & Lahti, 2018).

IV. RESULTS

The study's findings are shared in two parts: descriptive statistics and network analysis, following the fourth and fifth steps of Fahimnia and colleagues (2015). The answer of the first research question is the results of

descriptive statistics, and the answer of the second one is the results of network analyses.

4.1. Descriptive Statistics

An analysis conducted via the Web of Science showed that all the studies in the relevant literature were written in English. It is understood that 78 studies were evaluated under the science citation index expanded, 78 were evaluated under the social sciences citation index, and five were evaluated under the Emerging Sources Citation Index. Descriptive statistics of this study on green productivity are first explained and the development of the field in the literature is tried to be explained. In this context, the journals, authors, and countries with the highest number of publications in the field of green productivity were determined by statistics to answer the first research question. In addition, it was examined with which subject topics the field was included in studies in different disciplines.

4.1.1. Most Productive Journals

Journal productivity is one of the most critical factors in bibliometry. (Hubert, 1977). It is essential to have information about the journals published in the relevant field to decide which journals should be read when reviewing the literature (Rey-Marti et al., 2018). Journals that often have many studies in their respective literature are considered more productive journals (Albort-Morant & Ribeiro-Soriano, 2016; Oh & Kim, 2020). In the Web of Science database, there are 118 studies in 66 different sources that contain the keyword "green productivity".

Figure 1 lists the ten journals that publish the most work in the field of green productivity. The most widely published journal of the studies containing the keyword "green productivity" in the Web of Science database is "Journal of Cleaner Production". 18 studies have been published in this journal. The Journal of Cleaner Production is followed by "Sustainability" with 13 studies and "Energy" with six studies. At the end of the journal ranking showing the journals with the highest number of studies, the journal "Carbon Management" with two studies are included.

**A Bibliometric
Analysis of Green
Productivity
Concept**
400

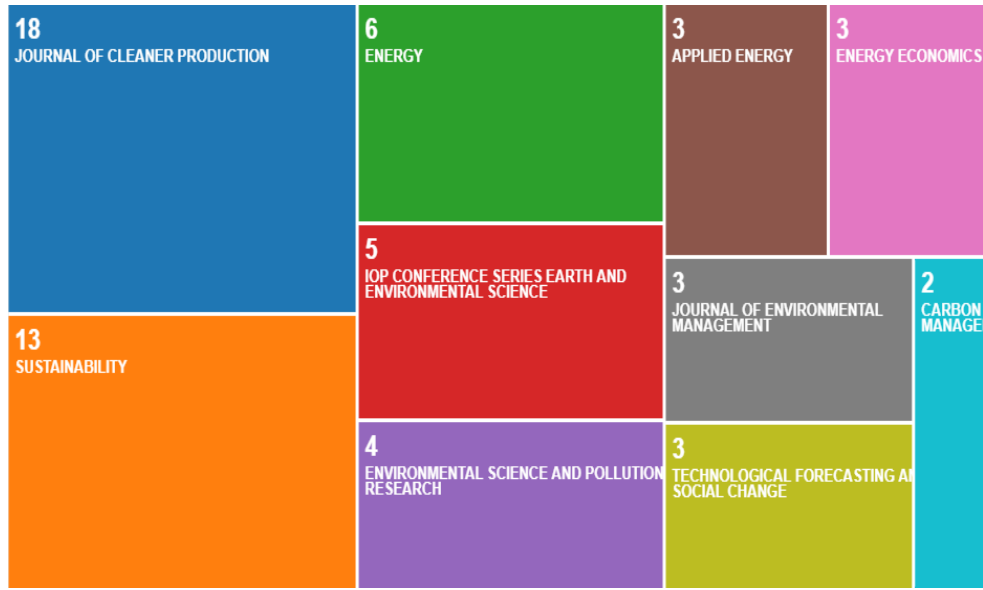


Figure 1. Most Productive Journals

Different disciplines use the green productivity concept. Furthermore, the evaluation of the subject from an environmental, social, and economic point of view contributes to the enrichment of the field (Matondang, 2017). Figure 2 shows different disciplines that publish more than ten publications in the field of green productivity. The field is the subject matter of the studies in more than one discipline encourages cross-fertilization between disciplines (Ardita et al., 2019). The fact that most articles are shown in more than one field explains why the total number is 212. In addition to engineering, business economics, public administration, and operation research (management science) in the fields of economics and business show that the subject is also studied in social sciences. It is thought that the study areas will also be enriched with the number of studies expected to increase in the field of green productivity. It is assumed that the enrichment that is likely to occur in study areas can expand with a multiplier effect and contribute to the field.



Figure 2. Research areas of green productivity

4.1.2. Most Productive Authors and Organisations

In Figure 3, authors with publications of 3 and above are listed. Only 11 authors in the “green productivity” field have three or more publications, in this table. Co-authored studies are also included in the analysis. It has been observed that many authors not included in Figure 3 have 1 or 2 works. It can be said that a small number of authors specialize in the field of “green productivity”. It is understood that the majority of the authors are male, that the field of study is in a male-dominated structure. Li Ke is the author who contributed to green productivity with 12 articles, which is the highest number of studies. The second author with the second highest number of studies is Lin Boqiang, with eight articles. The relatively new field of study causes a limited number of authors working on the subject field. The level of awareness that is expected to increase in the following years will also increase the number of authors working in the field of green productivity. Figure 3 informs theorists and practitioners about the experts in green productivity.

**A Bibliometric
Analysis of Green
Productivity
Concept**

402

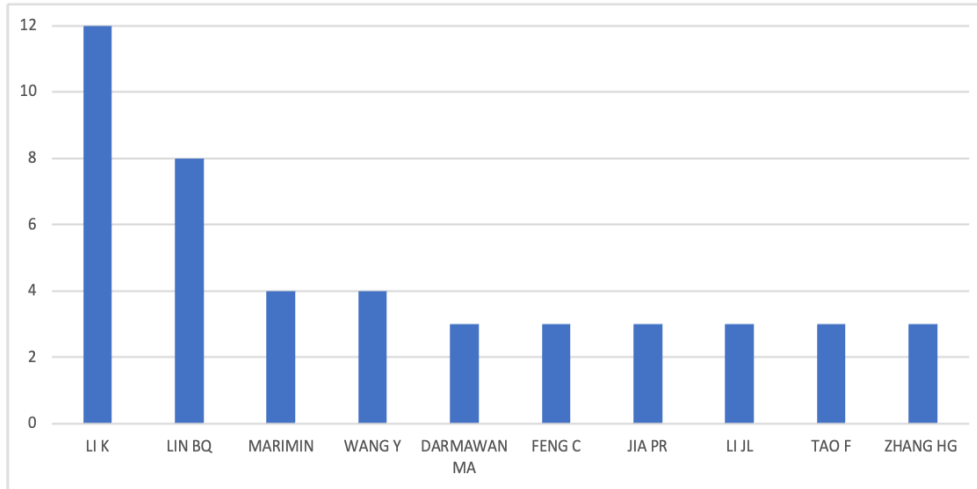


Figure 3. Most Productive Authors

In Figure 4, the organizations that have carried out the most studies are listed. Accordingly, it has been observed that universities in China are very active in the field of “green productivity”. Eight of the ten organizations that made the most publications in the field of Green Productivity are in the People's Republic of China. The most publishing institutions in green productivity with 11 publications in each one are Hunan Normal University and Xiamen University. In addition, it is seen in the Figure four that Bogor Agr University in Indonesia has five publications and Inha University in South Korea has 4 publications among the top 10 organizations with the highest number of publications. Figure 4 informs theorists and practitioners about which organizations in the field of green productivity can collaborate with.

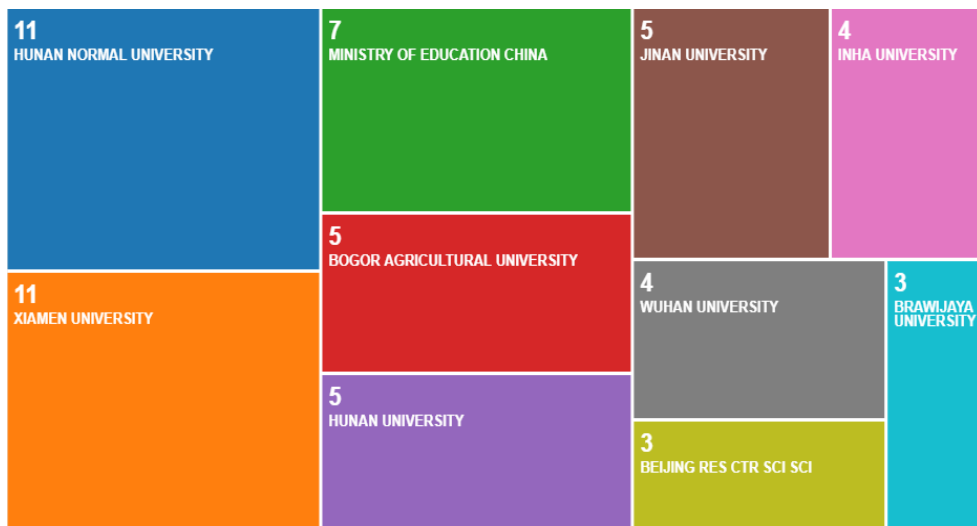


Figure 4. Most Productive Organizations

4.1.3. Annual Scientific Production

Figure 5 shows the number of studies published by year. According to this, the first study containing the keyword “green productivity” in the Web of Science database was conducted in 1998. In particular, the number of annual studies, which performed at a fairly low level until 2012, increased significantly after 2012. This result is in line with studies that have identified the increasing importance of the title “green” as a field of study since 2010 (Sharifi, 2021). After 2018, it was observed that it almost doubled. It is known that there were nine studies in green productivity between 2000 and 2010 and 106 studies between 2010 and 2021. In general, there has been a large increase in studies published in the field of “green productivity”, especially in the last five years. Sub-reasons such as the importance given to the related subject by the governments and the legal regulations they have developed, the rise in the education level of the people, the increase in awareness and sensitivity towards the environment increase the number of studies titled “green”.

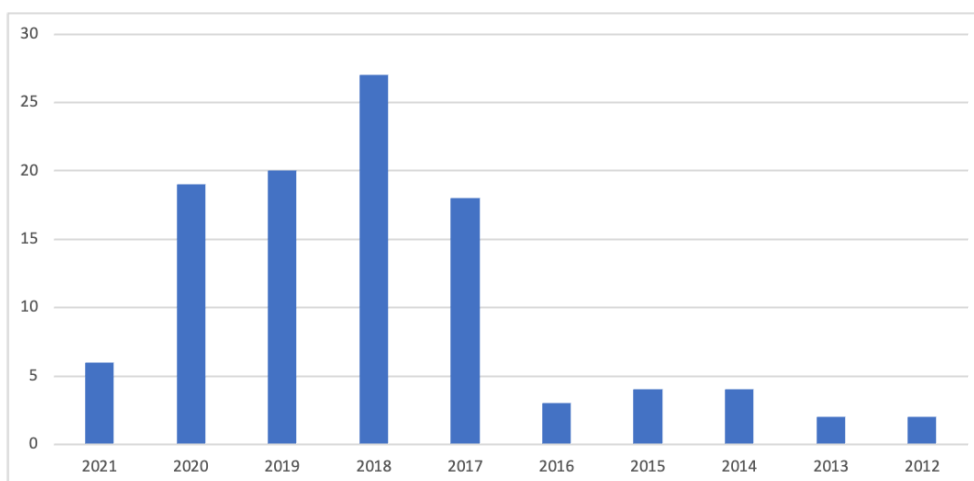


Figure 5. Annual Scientific Production

4.1.4. Most Productive Countries

Figure 6 lists the most productive countries. When examining 118 articles in the Web of Science database, it is observed that China carried out 72 studies. As seen in the most productive organizations chart above, China is very active in the field of "green productivity". Indonesia with 13 studies and South Korea with six studies follows China. When countries were examined, it was found out that Asian countries were very active in the field of “green productivity”. It was observed that developed countries do not have a numerical majority in green productivity studies. In contrast to this situation, it is understood from Figure 6 that developing countries have more

interest and work on this issue than developed countries. Asian countries have carried out approximately 90% of the work in this area.

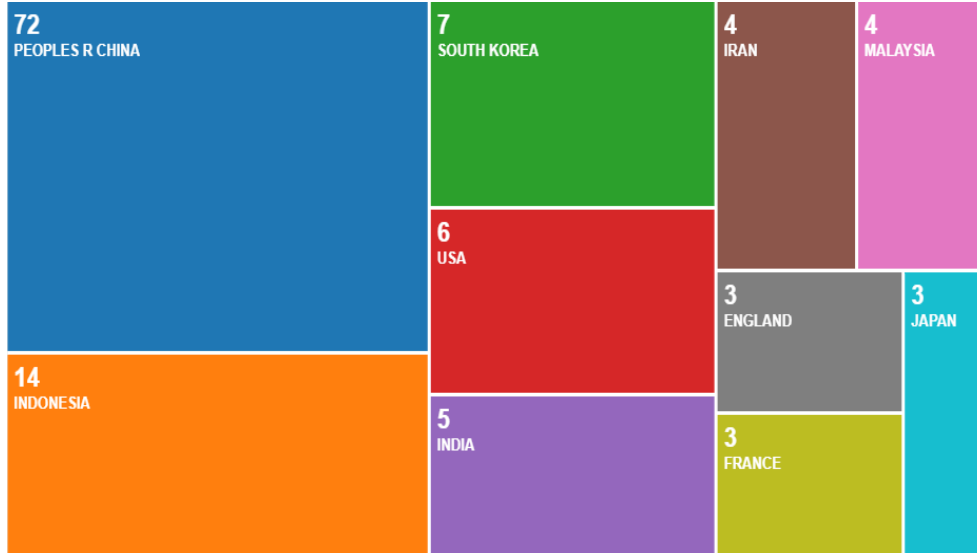


Figure 6. Most Productive Countries

4.2. Network Analyses

4.2.1. Co-Occurrence

Co-occurrence analysis, which analyzes the co-use of word pairs, attempts to determine the topics studied within disciplines and the relationships between these topics from the content of the texts (Sedighi, 2016). It also provides information about different models of cooperation developed between studies. As a result of co-occurrence analysis, it was determined that there were 21 nodes, six clusters and 57 links. It is considered that the study within the cluster has a strong co-citation network with each other, while it is believed that it has limited links with other clusters (Xu et al., 2018). The first cluster (red) consists of directional distance function, directional distance function, environmental pollution, environmental regulation, green productivity growth, green total factor productivity, sustainable development, and total factor productivity. The second cluster (green) consists of China's energy efficiency, environmental efficiency, and meta-frontier. Green productivity index, malmquist-luenberger productivity index and natural rubber make up the third cluster (blue). The fourth cluster (yellow) contains the keywords green productivity, life cycle assessment, and productivity. The fifth cluster (purple) consists of data envelopment analysis and sustainability. Global malmquist-luenberger index and technological progress constitute the sixth cluster (turquoise). "Green productivity" has the highest interoperability with 42 occurrences

and 16 links in the analysis, where a minimum of three interoperability is used as a prerequisite. The second highest co-use belongs to "China". "China" has 17 occurrences and 12 links. The concentration of studies in the field of green productivity in China can be seen as the reason for this situation. "Environmental regulation" has the third highest co-use with ten occurrences and seven links.

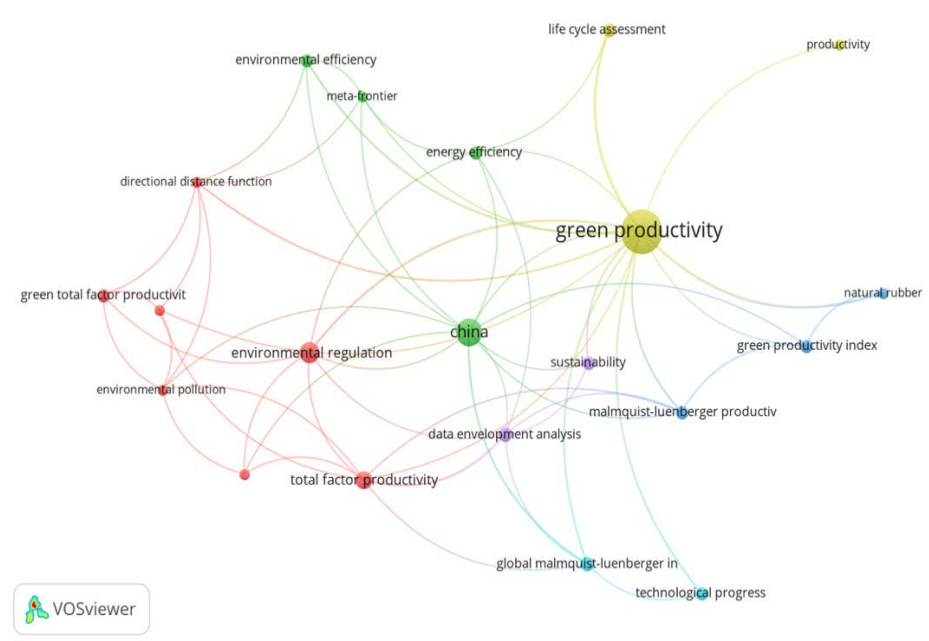


Figure 7. Co-occurrence analysis

4.2.2. Co-authorship

With co-authorship analysis, the authors are divided into seven clusters; as seen in Figure 8, 32 links were identified for 19 authors with a minimum of one study in "green productivity". The total link strength is 41. The total cluster is 7. The first cluster includes Ai and colleagues (2020) and consists of four writers. This group was called green total factor productivity by examining the keywords of the authors' studies (total factor productivity, green total factor productivity, and stochastic frontier analysis). The second cluster consists of Kang and colleagues (2018). By examining the keywords of the authors' studies (low carbon development, ecosystem services, green economy), this group was called the green ecosystem. Lin Boqiang, Shen Xiaobo and Tian Peng (2017) are in the third cluster. By examining the keywords of the authors' studies (energy conservation policy, energy intensity, environmental performance), this group was named green energy policy. The fourth cluster consists of writers Du Kerui, Yan Zheming and

**A Bibliometric
Analysis of Green
Productivity
Concept**

406

Zou Baoling (2020). By examining the keywords of the authors' studies (green technology innovations, renewable energy technology innovations), this group was named green innovations. The fifth cluster includes two authors, Li and Sun (2018). By examining the keywords of the authors' studies (energy efficiency, energy use, energy consumption), this group was named green energy. The sixth cluster consists of Li Ke and Tang Liwei (2019), who has done the most work in the field of "green productivity". By examining the keywords of the authors' studies (energy saving, energy conservation, economic growth model), this group was named green economy. The final cluster includes Yongze and colleagues (2019). By examining the keywords of the authors' studies (environmental pollution, water pollution, air pollution), this group was called "against to pollution". Li Ke, who has the most publications with 12 works in the field of green productivity, has 14 links. Lin Boqiang, who has the second most publications with eight works in the field, has four links. The author receiving the highest citation is Li Ke, with 521 citations. As a result of the analysis, it was determined that the author who received the second most citations was Lin Boqiang. Collaboration between authors enables them to be together in different projects or studies. In addition to the studies of Ke Li and Boqiang Lin, who have the most studies in the related field, in the field of green productivity, the studies they have done on different subjects can be seen in the literature. Kunz, B, Laufenberg, G, and Nystroem, who receive 400 citations, are the authors who receive the third most citations. A network representation showing the relationships between authors who have more than one publication is seen in Figure 8.

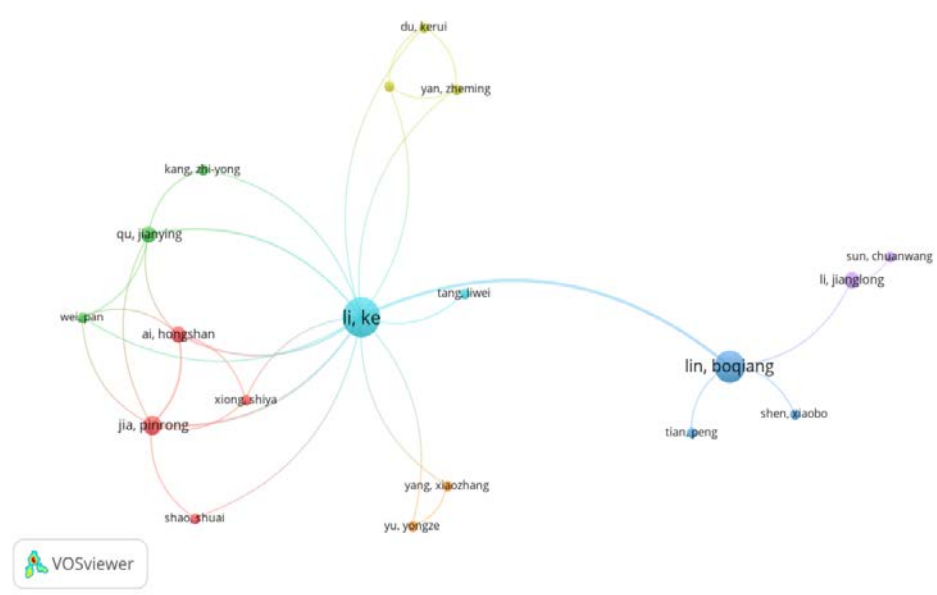


Figure 8. Co-authorship analysis

4.2.3. Country Collaboration

Cooperation between countries in scientific activities is one of the issues emphasized in recent years. An international co-authored article is a frequently used parameter to illustrate the picture of cooperation between countries in scientific activities (Ding et al., 1999). In the time frame set out in Figure 9, countries contributions to the literature and cooperation are shown. In Figure 9, 28 country clusters were formed. Accordingly, as mentioned above, the people's Republic of China stands out as the most productive country. In particular, the People's Republic of China has conducted research together with researchers from many different countries. China is in the most dominant position, as seen in Figure 9, with 72 studies in the field of green productivity. The studies of Chinese researchers Ke Li and Boqiang Lin with researchers from different countries increase the country collaboration. The countries with which the People's Republic of China publishes the most together are Indonesia, Malaysia, and South Korea. In addition, Indonesia stands out as the second most productive country with 14 studies. On the other hand, Indonesia has cooperated with the People's Republic of China, as well as Russia, Malaysia, and Iran. South Korea, the third most productive country with seven studies, has been observed to cooperate with Switzerland, China, and Japan. From the countries mentioned in Figure 9, Turkey, France, Thailand, Canada, the

Philippines, and Italy did not cooperate with any country in their work. The United States has six, and India has five studies in the relevant field. In addition, two countries have four, three countries have three, three countries have two and 16 countries have one study on green productivity.

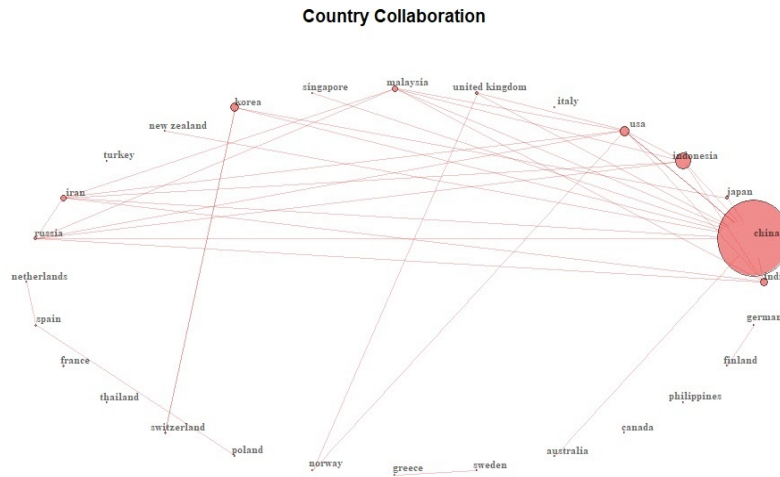


Figure 9. Country Collaboration Map

4.2.4. Co-Citation Analysis

The last analysis conducted within the scope of network analysis is Co-citation analysis (Çilhoroz & Arslan, 2018), which examines the connections between the documents cited by the same study. Co-citation analysis reveals that those documents receiving co-citations can change over the years, and along with this change, the trend of the field moving forward. Figure 10 shows a map of the reference works that the authors are co-quoting, taken as sample articles. The map shows the works with more than ten co-citations. The node's size refers to the citation taken from a study, and the thickness of the link expresses the multiplicity of the linked nodes being quoted together (Ardito et al., 2019). Three clusters and 385 links are revealed on the map, with 30 nodes.

In the studies in the first cluster, the comparison of traditional productivity measurement methods and productivity measurement methods that consider undesirable outputs are emphasized. It has been argued that productivity will be measured more accurately with studies proposing a new productivity index that will use desirable outputs that occur because of production, and undesirable outputs that inevitably occur,

in productivity measurements. The Malmquist Luenberger Productivity Index was used as a partner in the studies and the proposed new productivity indexes, which also considered undesirable outputs, were tested in different sectors. For instance, Chung, and colleagues (1997) developed a new productivity index to solve the problems derived from the joint production of undesirable, and desirable outputs and tested this new index on Swedish pulp and paper industries. On the other hand, Hailu & Veeman (2000) tested this productivity index they developed by considering desirable and undesirable outputs, on Canadian pulp and paper industry data. Similarly, made efficiency measurements by taking into account emission changes and not taking into account these changes, and developed a new efficiency index by considering desirable and undesirable outputs (Färe, et al.,2001). They also applied this index, which they had just developed, to the USA manufacturing sector. Oh (2010a) has developed an environmentally friendly productivity growth index. Oh (2010a) found out in the study that traditional productivity measurement methods lead to higher productivity results than the green productivity measurement methods, as they do not take undesirable outputs into account. Zhang and colleagues (2011) compared the studies in which undesirable outputs are not considered to the studies including undesirable outputs and implemented the derived data on regions in China. On the other side, He and colleagues (2013) implemented their new green productivity index on China steel and iron industries. In studies conducted in the first cluster, productivity measurement indices performed by ignoring undesirable outputs and efficiency measurement methods performed by adding undesirable outputs into the measurement were compared. It has been argued that the results of methods that are not environmentally sensitive are misleading and high in efficiency.

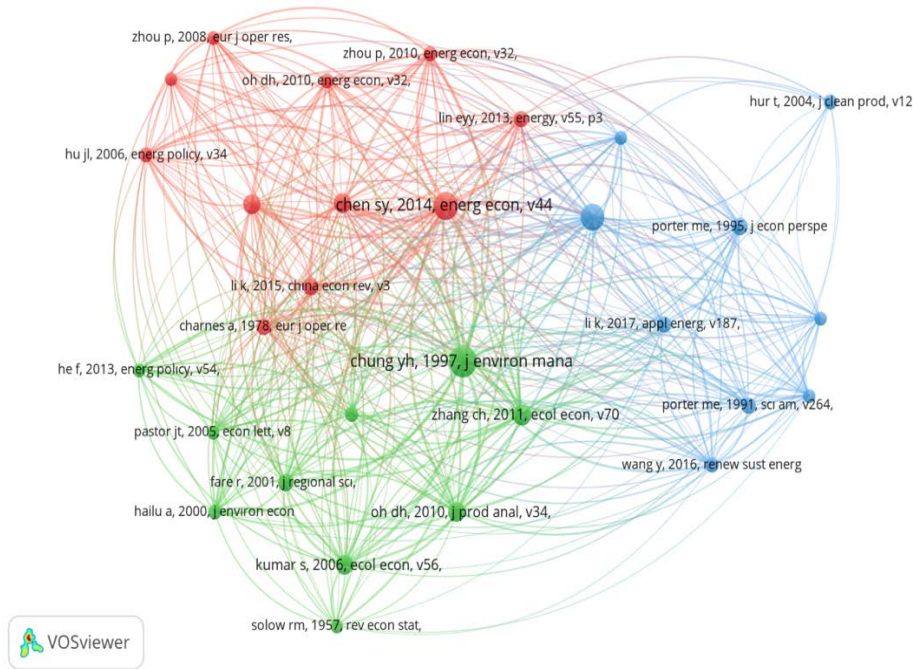


Figure 10. Co-citation map of sample articles' references

The second cluster focused on the relationship between technological development and green productivity. It has been argued that technological developments are the most important factor in the growth of green productivity in recent years. The effects of technological developments on productivity have been analyzed. As a result of technological development, Zhou and colleagues (2010) found out that the total emissions of the 18 countries producing the biggest emissions have decreased. An alternative efficiency index measurement model developed by Oh (2010b) allowed him to measure technological and productivity changes separately. Yu-Ying Lin and colleagues (2013) compared technological productivity changes, scale efficiency changes and technological development of developed and developing countries. In their study, in which they found Green Productivity increase in 36 sectors in China, Li & Lin (2015) found that technological developments are the critical factors for these increases in green productivity. On the other hand, efficiency improvement has a limited impact on green development. In addition, it has been revealed that CO2 emission rates are lower, especially in high-tech products. In addition, environmental regulations introduced in energy-dependent sectors can play an essential role in improving green productivity performance.

In the third cluster, some studies conceptually compare perspectives focused on Green Productivity with those not focused on Green

Productivity. Porter (1991) and Porter & van der Linde (1995) argued that the environmental regulations that will come into force would not reduce productivity. Furthermore, Hur and colleagues (2004) have developed two green productivity indicators using environmental management tools such as life cycle assessment (LCA) and total cost assessment (TCA). They tested these green productivity indicators they developed with a Korean petrochemical company. According to their results, the LCA study showed that reducing the amount of raw materials required could improve environmental performance. TCA results showed that environmental problems are not costly and are very beneficial to the environment. Li & Lin (2017) have researched how environmental regulations affect economic growth. They concluded that the economic growth model of the People's Republic of China could not be supported by total factor energy efficiency (TFEE) and total factor carbon emission efficiency (TFCE). It has been argued that the structural changes in the manufacturing industry will have both positive and negative effects on TFEE and TFCE.

Table 1. Clusters of Co-citation analysis

Cluster 1 (green)		Cluster 2 (red)		Cluster 3 (blue)	
Author	Year	Author	Year	Author	Year
Solow	1957	Charnes	1978	Porter (1991),	1991
Chung	1997	Fare	1994	Porter	1995
Hailu	2000	Hu	2006	Chambers	1996
Fare	2001	Fare	2007	Hur	2004
Pastor	2005	Zhou	2008	Yang	2012
Kumar	2006	Oh	2010	Li	2016
Oh	2010	Lin	2013	Wang	2016
Zhang	2011	Chen	2014	Li	2017
He	2013	Zheng	2014	Xie	2017
Fan	2015	Li	2015		

Traditional productivity measurement methods and productivity measurement methods were compared, taking undesirable outputs into account in cluster 1. In cluster 2, on the other hand, technological impact on green productivity has been the main topic. In cluster 3, perspectives focused on Green Productivity with those not focused on Green Productivity are conceptually compared. Furthermore, the effects of these two perspectives on productivity were put forward.

V. CONCLUSION

This study reports on the evolution of studies conducted in the field of green productivity between 1980-2021 through the Web of Science online database but presents the studies conducted in the field from a holistic point of view. In addition to showing trends in the field, the study results also show productivity in the corresponding years range. As of 2007, it is seen that the studies carried out in the field of green productivity have an increasing momentum. In response to the growing level of interest, few magazines are at the forefront of the issue. If journals expand the fields and scope of the studies they publish, it will possibly lead to the publication of studies on green productivity in more journals. The search for productivity, which started in the Far East in the 1970s, allowed the producers and consumers to focus their perspectives on green productivity due to rise in the socio-economic development index in developed and developing countries in the 2000s. Although growth rates in Europe, the United States and the Far East do not appear to differ significantly when compared, green productivity studies and productivity studies are more widespread in the Far East, especially in China.

As a field of study, green productivity attracts the attention of different disciplines in both science and social sciences, and the number of publications on this subject is constantly increasing. The interest of different disciplines in the subject field has enabled different keywords to take part in the studies. This situation was confirmed by co-occurrence analysis and six clusters were observed to occur. With these developments, it seems that most authors studying on the subject have one or two articles. It has been determined by co-authorship analysis that some authors studying on the subject have many links and can work together with different authors. However, the authors are divided into seven clusters because of the co-authorship analysis. However, when the authors study their countries' studies together, China's dominant position is seen. In the co-citation analysis, which examines the articles co-cited by the authors, it is understood that the earliest study on the subject date backs to 1957. In addition, although different clusters have been created with co-citation analysis, it is clear that some articles serve as bridges linking the clusters, as it was the case in the studies of Ardito and colleagues (2019). Along with co-citation analysis, links between articles were identified, and clusters were examined in detail. With this study, the study areas related to green productivity were examined. Thanks to the keywords, under which subject headings the studies are evaluated are seen. In this direction, the authors will evaluate the gaps in the field so that future studies can bring innovation to the field. The study will

also be helpful as a summarized literature review on the field of green productivity. The use of studies obtained only through the Web of Science database is a limitation of the study. This is an obstacle to the extraction of the entire map of the area since not all studies in the literature can be reached. To overcome this obstacle, it is recommended to use multiple databases. In addition, only studies in the Web of Science Database (WOS) were used in our study. A more comprehensive study can be carried out in future studies by enriching the databases. However, all studies included in the scope of the study are written in English. Studies in different languages can also be carried out in which research can be covered. Since the study in question focuses on the "green productivity" field, new studies may evaluate the relevant field together with the other fields related to it.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Ahmet İhsan ŞİMŞEK

Araştırma Tasarımı: Erdiñ KOÇ

Makale Yazımı: Ahmet İhsan ŞİMŞEK ve Erdiñ KOÇ

Veri Toplama: Ahmet İhsan ŞİMŞEK ve Erdiñ KOÇ

Analiz: Ahmet İhsan ŞİMŞEK ve Erdiñ KOÇ

Eleştirel Okuma: Ahmet İhsan ŞİMŞEK

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

REFERENCES

- Ahmed, E. M. (2012). Green TFP Intensity Impact on Sustainable East Asian Productivity Growth. *Economic Analysis and Policy*, 42(1), 67-78.
- Ai, H. S., Xiong, S. Y., Li, K., & Jia, P. R. (2020). Electricity price and industrial green productivity: Does the "low-electricity price trap" exist?. *Energy*, 207, 1-11.
- Albort-Morant, G., & Ribeiro-Soriano, D. (2016). A Bibliometric Analysis of International Impact of Business Incubators. *Journal of Business Research*, 69, 1775-1779.
- Albort-Morant, G., Henseler, J., Leal-Millan, A., & Cepeda-Carrion, G. (2017). Mapping the field: a bibliometric analysis of green innovation. *Sustainability*, 9(6), 1-15.

- Ambec, S., & Barla, P. (2002). A theoretical foundation of the Porter hypothesis. *Economics Letters*, 75(3), 355–360. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(02\)00005-8](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(02)00005-8)
- Ambec, S., Cohen, M. A., Elgie, S., & Lanoie, P. (2013). The porter hypothesis at 20: Can environmental regulation enhance innovation and competitiveness? *Review of Environmental Economics and Policy*, 7(1), 2–22.
- Andres, A. (2009). *Measuring Academic Research*. Chandos Publishing. Cambridge.
- Arenas, A. D.; Valencia, G. E.; Duarte, J. E. (2018) Bibliometric analysis of green energy research from 2011-2017, *Indian Journal of Science and Technology*, 11(18), 1-7.
- Ardito, L., Scuotto, V., Del Giudice, M., & Petruzzelli, A. M. (2018). A bibliometric analysis of research on Big Data analytics for business and management. *Big Data Analytics*, 57(8), 1993-2009.
- Brunnermeier, S. B., & Cohen, M. A. (2003). Determinants of environmental innovation in US manufacturing industries. *Journal of Environmental Economics and Management*, 45(2), 278–293.
- Chung, Y. H., Färe, R., & Grosskopf, S. (1997). Productivity and undesirable outputs: A directional distance function approach. *Journal of Environmental Management*, 51(3), 229–240.
- Conrad, K. & Wastl, D. (1995). The impact of environmental regulation on productivity in German industries. *Empirical Economics*, 20(4), 615–633.
- Çilhoroz, Y., & Arslan, İ. (2018). Lean Management Approach in Healthcare Services: A Bibliometric Analysis, *Atlas International Referred Journal on Social Sciences*, 4(10), 540-555.
- Daim, T. U., Rueda, G., Martin, H., & Gerdri, P. (2006). Forecasting Emerging Technologies: Use of Bibliometrics and Patent Analysis, *Technological Forecasting & Social Change*, 73, 981-1012.
- Danica M. L., & Kristine M. A. (2017). Bibliometric Network Analysis and Visualization for Serials Librarians: An Introduction to Sci2, *Serials Review*, 43:3-4, 239-245
- De Bakker, F. G., Groenewegen, P., & Den Hond, F. (2005). A Bibliometric Analysis of 30 Years of Research and Theory on Corporate Social Responsibility and Corporate Social Performance, *Business & Society*, 44(3), 283-317.
- De Oliveira, R. I., Sousa, S. O., & De Campos, F. C. (2019). Lean Manufacturing Implementation: Bibliometric Analysis 2007-2018. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 101, 979-988.
- Diaby, V., Campbell, K., & Goeree, R. (2013). Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA) in Health Care: A Bibliometric Analysis, *Operations Research for Health Care*, 2, 20-24.

- Ding, Y., Foo, S., & Chowdhury, G. (1999). A bibliometric analysis of collaboration in the field of information retrieval, *The International Information & Library Review*, 30, 367-376.
- Dixhit, A., & Jakhar, S. K. (2021). Airport Capacity Management: A Review and Bibliometric Analysis, *Journal of Air Transport Management*, 1-14.
- Du, K., & Li, J. (2019). Towards a green world: How do green technology innovations affect total-factor carbon productivity. *Energy Policy*, 131(December 2018), 240–250.
- Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The Bibliometric Analysis of Scholarly Production: How Great is the Impact, *Scientometrics*, 105, 1809-1831.
- Fahimnia, B., Sarkis, J., & Davarzani, H. (2015). Green Supply Chain Management: A Review and Bibliometric Analysis, *International Journal of Production Economics*, 162, 101-114.
- Färe, R., Grosskopf, S., & Pasurka, C. A. (2001). Accounting for air pollution emissions in measures of state manufacturing productivity growth. *Journal of Regional Science*, 41(3), 381–409.
- Gray, W. B.; Shadbegian, R. J. (1993). Environmental Regulation and Manufacturing Productivity at the Plant Level. In National Bureau of Economic Research Working Paper Series (p. 29).
- Gray, W. B.; & Shadbegian, R. J. (2003). Plant vintage, technology, and environmental regulation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 46(3), 384–402.
- Hailu, A., & Veeman, T. S. (2000). Environmentally Sensitive Productivity Analysis of the Canadian Pulp and Paper Industry , 1959 . 1994 : *Journal of Environmental Economics and Management*, 40, 251–274.
- Hamamoto, M. (2006). Environmental regulation and the productivity of Japanese manufacturing industries. *Resource and Energy Economics*, 28(4), 299–312.
- He, F., Zhang, Q., Lei, J., Fu, W., & Xu, X. (2013). Energy efficiency and productivity change of China's iron and steel industry: Accounting for undesirable outputs. *Energy Policy*, 54, 204–213.
- Hubert, J. J. (1977). Bibliometric models for journal productivity. *Social Indicators Research*, 4(4), 441-473.
- Hur, T., Kim, I., & Yamamoto, R. (2004). Measurement of green productivity and its improvement. *Journal of Cleaner Production*, 12(7), 673–683.
- Jaffe, A. B., Peterson, S. R., Portney, P. R., & Stavins, R. N. (1995). Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S. Manufacturing: What does the evidence tell us? *Journal of Economic Literature*, 33(1), 132–163.
- Jia, P. R., Li, K., & Shao, S. (2018). Choice of technological change for China's low carbon development: Evidence from three urban agglomerations. *Journal of*

**A Bibliometric
Analysis of Green
Productivity
Concept**

416

- Environmental Management*, 206, 1308-1319.
- Kang, Z. Y., Li, K., & Qu, J. Y. (2018). The path of technological progress for China's low-carbon development: Evidence from three urban agglomerations. *Journal of Cleaner Production*, 178-644-654.
- Li, J. L., & Sun, C. W. (2018). Towards a low carbon economy by removing fossil fuel subsidies. *China Economic Review*, 50, 17-33.
- Li, K., & Lin, B. (2015). Measuring green productivity growth of Chinese industrial sectors during 1998-2011. *China Economic Review*, 36, 279–295.
- Li, K., & Lin, B. (2017). Economic growth model, structural transformation, and green productivity in China. *Applied Energy*, 187, 489–500.
- Martinez-Lopez, F. J., Merigo, J. M., Valenzuela-Fernandez, L., & Nicolas, C. (2018). Fifty years of the European Journal of Marketing: A Bibliometric Analysis, *European Journal of Marketing*, 52(1/2), 439-468.
- Matondang, N. (2017). Productivity Improvement with Green Approach to Palm Oil Factor Productivity, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 309, 1-6
- Ninerola, A., Sanchez-Rebuli, M. V., & Hernandez-Lara, A. B. (2019). Tourism Research on Sustainability: A Bibliometric Analysis, *Sustainability*, 11(5), 1377.
- Oh, D. H. (2010a). A global Malmquist-Luenberger productivity index. *Journal of Productivity Analysis*, 34(3), 183–197.
- Oh, D. H. (2010b). A metafrontier approach for measuring an environmentally sensitive productivity growth index. *Energy Economics*, 32(1), 146–157.
- Oh, J., & Kim, A. (2020). A bibliometric analysis of COVID-19 research published in nursing journals. *Science Editing*, 7(2), 118-124.
- Osmanagić Bedenik, N. (2018). Business between profitability and sustainability. EFZG working paper series, (03), 1-10.
- Peuckert, J. (2014). What shapes the impact of environmental regulation on competitiveness? Evidence from Executive Opinion Surveys. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 10, 77–94.
- Porter, M.E. (1991). America's green strategy. *Scientific American*, 264 (4), 1–5.
- Porter, M. E., & Van Der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.
- Rejeb, A., Simske, S.; Rejeb, K., Treiblmaier, H., & Zailani, S. (2020). Internet of Things Research in Supply Chain Management and Logistics: A Bibliometric Analysis, *Internet of Things*, 12, 1-16.
- Rey-Marti, A., Ribeiro-Soriano, D., & Palacios-Marques, D. (2016). A Bibliometric Analysis of Social Entrepreneurship, *Journal of Business Research*, 69, 1651-1655.

- Rubashkina, Y., Galeotti, M., & Verdolini, E. (2015). Environmental regulation and competitiveness: Empirical evidence on the Porter Hypothesis from European manufacturing sectors. *Energy Policy*, 83, 288–300.
- Sanchez-Vargas, A.; Mansilla-Sanchez, R.; Aguilar-Ibarra, A. (2013). An empirical analysis of the nonlinear relationship between environmental regulation and manufacturing productivity. *Journal of Applied Economics*, 16(2), 357–372.
- Sangwan, K. S., & Mittal, V. K. (2015). A bibliometric analysis of green manufacturing and similar frameworks. *Management and Environmental Quality*, 26(4), 566-587.
- Sedighi, M. (2016). Application of word co-occurrence analysis method in mapping of the scientific fields (Case study: the field of Informetrics), *Library Review*, Vol. 65 No. 1/2, 52-64.
- Sengupta, I. N. (1992). Bibliometrics, Informetrics, Scientometrics and Librametrics: An Overview. *Libri*, 42(2). 75-98.
- Sharifi, A. (2021). Urban sustainability assessment: An overview and bibliometric analysis, *Ecological Indicators*, 121, 1-18.
- Tang, L. W., & Li, K. (2019). A comparative analysis on energy-saving and emissions-reduction performance of three urban agglomerations in China, *Journal of Cleaner Production*, 220, 953-964.
- Tian, P., & Lin, B. Q. (2017). Promoting green productivity growth for China's industrial exports: Evidence from a hybrid input-output model, *Energy Policy*, 111, 394-402.
- Tuttle, T., & Heap, J. (2008). Green productivity: Moving the agenda. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 57(1), 93–106.
- Uysal, Ö. Ö. (2010). Business Ethics Research with an Accounting Focus: A Bibliometric Analysis from 1988-2007. *Journal of Business Ethics*, 93, 137-160.
- Xie, R. H., Yuan, Y. J., & Huang, J. J. (2017). Different Types of Environmental Regulations and Heterogeneous Influence on “Green” Productivity: Evidence from China. *Ecological Economics*, 132, 104–112.
- Xu, X., Chen, X., Jia, F., Brown, S., Gong, Y., & Xu, Y. (2018). Supply Chain Finance: A Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis, *International Journal of Production Economics*, 204, 160-173.
- Yan, Z. M., Zou, B. L., Du, K. R., & Li, K. (2020). Do renewable energy technology innovations promote China's green productivity growth? Fresh evidence from partially linear functional-coefficient models. *Energy Economics*, 90, 1-11.
- Yi, M.; Wang, Y., Yan, M., Fu, L., & Zhang, Y. (2020). Government R&D subsidies, environmental regulations, and their effect on green innovation efficiency of manufacturing industry: Evidence from the Yangtze River economic belt of China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1–

**A Bibliometric
Analysis of Green
Productivity
Concept**

418

17.

- Yongze, Y., Yang, X., & Li, K. (2019). Effects of the terms and characteristics of cadres on environmental pollution: Evidence from 230 cities in China, *Journal of Environmental Management*, 232, 179-187.
- Youngblood, M., & Lahti, D. (2018). *A Bibliometric Analysis of the Interdisciplinary Field of Cultural Evolution*, Palgrave Communications,
- Yu-Ying Lin, E., Chen, P. Y., & Chen, C. C. (2013). Measuring green productivity of country: A generalized metafrontier Malmquist productivity index approach. *Energy*, 55, 340–353.
- Zhang, C., Liu, H., Bressers, H. T. A., & Buchanan, K. S. (2011). Productivity growth and environmental regulations - accounting for undesirable outputs: Analysis of China's thirty provincial regions using the Malmquist-Luenberger index. *Ecological Economics*, 70(12), 2369–2379.
- Zhou, P., Ang, B. W., & Han, J. Y. (2010). Total factor carbon emission performance: A Malmquist index analysis. *Energy Economics*, 32(1), 194–201.

RAF ve KASA FİYATI UYUMSUZLUĞU: TÜKETİCİ TUTUMLARININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Emre YILDIRIM

Sakarya Üniversitesi,
emreyildirim@sakarya.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-8703-7743

Kazım MERT

Sakarya Üniversitesi,
kmert@sakarya.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-6762-6946

Raf Ve Kasa
Fiyatı
Uyumsuzluğu:
Tüketici
Tutumlarının
İncelenmesine
Yönelik Bir
Araştırma

419

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, etik ve hukuk dışı işletme uygulamalarından biri olan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tüketici tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Tüketicilerin mevzuat farkındalıkları ölçülerek ilgili durum karşısında sergiledikleri davranışın ve çalışanların hizmet yeterliliklerinin bu süreçteki önemi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Yöntem: Araştırmada nicel veri toplama yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmış olup kolayda örneklemeden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamına yalnızca daha önceden gıda marketlerinde en az 1 kere raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunu tecrübe eden katılımcılar dahil edilmiştir. Toplamda 391 adet anket SPSS 20 programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yarısından fazlasının hala belirli bir farkındalıktan ve hak arayışından uzak olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna konu olan ürünler içinde gıda ürünleri toplamda %73,2 ile başı çekmektedir. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik mevzuat farkındalığı olan tüketiciler farkındalığa sahip olmayanlara kıyasla bu süreçten daha olumsuz etkilenmektedir.

Sonuç: Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu farkındalığı konusunda tüketicilerin hala ciddi bir eksikliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Özellikle, yüksek fiyatlı ürünlerin etiket fiyatlarının kasıtlı olarak düşük gösterilmesi yoluyla tüketicilerde satın alma dürtüsü oluşturulmaya çalışılması, bu durumu daha da etik ve hukuk dışı bir hale getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Raf, Kasa, Fiyat Farkı, Farkındalık, Tutum

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 23/09/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 26/10/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 11/12/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Yıldırım, E. ve Mert, K. (2021). Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 419-439.

SHELF AND CASH REGISTER PRICE MISMATCH: A RESEARCH TOWARDS INVESTIGATION OF CONSUMER ATTITUDES

ABSTRACT

Aim: In this study, it is aimed to examine consumer attitudes towards shelf and cash register price mismatch, which is one of the unethical and illegal business practices. In addition, the importance of consumers' behavior in the face of the relevant situation and the service adequacy of the employees in this process has been tried to be revealed by measuring the awareness of the legislation of the consumers.

Method: In the study, questionnaire method, which is one of the quantitative data collection methods, was used by benefiting from the convenience sampling. Only participants who have experienced at least one shelf and cash register price mismatch in food stores before were included in the scope of the research. A total of 391 questionnaires were analyzed with the SPSS 20 program.

Findings: It has been found that more than half of the participants are still far from a certain awareness and seeking rights. Food products lead the way with a total of 73.2% among the products that are subject to shelf and cash register price mismatch. Consumers who are aware of the legislation regarding shelf and cash register price mismatch are more adversely affected by this process than those who do not.

Results: It is concluded that consumers still have a serious deficiency in awareness of shelf and cash register price mismatch. In particular, trying to create an impulse buying in consumers by deliberately displaying the high-priced products' shelf prices low makes this situation even more unethical and illegal.

Keywords: Shelf, Cash Register, Price Mismatch, Awareness, Attitude

I.GİRİŞ

Perakendecilerde yer alan ürün raflarının, tüketicilerin satın alma kararları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Rafların yerleşiminin, ürünlerin raf içindeki düzenlerinin ve sıralamasının, markaların satış olanağını doğrudan etkilemesi (Underhill, 2009), markalar arası rekabette bazı etik problemlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Öyle ki bu durum, raf bedeli, raf ücreti gibi isimler altında güçlü markaların, ürünlerini, tüketicilerin doğrudan fark edebilecekleri raflarda ve raf bölümlerinde teşhir etmeleri yoluyla, küçük girişimleri rekabet edilebilir durumdan uzaklaştırmasına yol açmıştır (Yıldırım & Mert, 2020). Bununla birlikte, markaların, raflarda yer hakkı edinebilmek için ödediği bu ücretlerin çoğu zaman perakendeciler tarafından talep edilmesi, bu etik dışı durumun diğer boyutunu oluşturmaktadır (Perakende, 2011).

Perakendecilikte, rafların düzeni ve ürünlerin teşhiri kadar raf üzerinde yer alan bilgilendirici etiketlerin (ürün etiketi, indirim etiketi, fiyat etiketi vb.) kullanımının da tüketici memnuniyetini ve dolayısıyla satın alma kararlarını doğrudan etkilediği görülmektedir (Bülbül et al., 2016). Hatta fiyat etiketi bulundurulmasının öneminin, tüketicilerin mağaza değerlendirmelerinde diğer faktörlerden daha ön planda olduğu ortaya çıkmıştır (Özer et al., 2007). Özellikle, fiyata duyarlı olan tüketicilerin, rafta yer alan ürünleri fiyat etiketleriyle birlikte değerlendirmeleri (Akgül & Güneş, 2019), bu durumu daha net bir şekilde gözler önüne sermektedir. Bir ürün satın alırken tasarruf edeceği her bir kuruşu düşünen tüketici, dolayısıyla satın alma kararını da fiyat etiketlerine göre şekillendirmektedir.

Bu bağlamda, raflara yerleştirilen fiyat etiketlerinin en az varlığı kadar doğru fiyatı yansıtması da oldukça önemlidir. Diğer taraftan, perakendeciler de tüketicilerde istedikleri satın alma davranışlarını oluşturabilmek için kasıtlı olarak fiyat etiketleri aracılığıyla tüketici algılarını yanlış yönlendirme yoluna gidebilmektedir (Yıldırım & Mert, 2019). Etik bakış açısından uzak bu tip uygulamalar, firmalarda kısa dönemde daha fazla kar elde edeceği düşüncesi oluştursa da (Abdelnour et al., 2020) tüketiciler tarafından firmalara karşı güven probleminin doğmasına neden olmaktadır (Yıldırım & Mert, 2019). Raf fiyatının kasa fiyatından daha düşük tutulması yoluyla işletme lehine oluşan asimetrik bilgi, bu noktada, tüketicilerin süreçten olumsuz etkilenmesiyle sonuçlanmaktadır (Nagle et al., 2010; Özdemir, 2011).

Bu çalışmada, etik dışı fiyatlandırma uygulamalarından biri olan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu konusu ele alınmış, tüketicilerin bu etik dışı uygulama karşısında sergiledikleri tutumların incelenmesi amaçlanmıştır. Literatürde, doğrudan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunu konu alan oldukça sınırlı sayıda çalışma olması, var olan mevcut çalışmaların ise yöntem ve katkı bakımından nitel araştırma yaklaşımını benimsemeleri (Yıldırım, 2020; Yıldırım & Mert, 2020), bu araştırmanın ana motivasyon kaynağını oluşturmaktadır. Dolayısıyla, nicel araştırma tasarımının benimsendiği bu çalışmanın, Yıldırım (2020) ve Yıldırım & Mert (2020) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarını zenginleştirmesi ve literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

II. LİTERATÜR TARAMASI

Fiyat, tüketicilerin, ihtiyaçlarını tatmin etme amacıyla işletmelerin ürün ve hizmetlerine yönelik ödedikleri bedel olarak tanımlanmaktadır (Altunışık et al., 2014). Bir fiyatın etik olarak kabul edilebilmesi için tüketicilerin bahsi geçen bu bedeli ödemeye gönüllü olmaları gerekir (Nagle

et al., 2010). Dolayısıyla, tüketicilerin ödeyecekleri fiyat tutarının farkında olmaları ve bu tutara razı olmaları ancak ve ancak fiyat etiketlerinin varlığı ile mümkün olabilmektedir. Bu durum, asimetrik bilgiden kaynaklanan mağduriyetleri önleyebilmek amacıyla 29044 sayılı Fiyat Etiketleri Yönetmeliği ile düzenleme altına alınmış ve fiyat etiketlerinin biçimi, konumu gibi düzenlemeler işletmelerin inisiyatifine bırakılmamıştır. 29044 sayılı Fiyat Etiketleri Yönetmeliği'ne göre, perakende satışa sunulan malların vergiler dahil satış fiyatlarının ürünlerin üzerine yahut kolaylıkla görülebilecek raf vb. yerlere asılması zorunludur. Dahası, bu etiketlerde yer alan bilgilerin, karışıklığa sebebiyet vermeyecek ve aldatıcı olmayacak şekilde yazılması gerekmektedir (Resmi Gazete, 2014).

Ancak, bu kanuni zorunluluğa rağmen, Esen ve Akça (2016) tarafından yapılan bir araştırmada, etiket uygulamasına riayet edilmediği ve ilgili uygulamanın, işletmelerin oldukça az bir bölümü tarafından yerine getirildiği ortaya çıkarılmıştır. İşletmeler tarafından keyfi olarak göz ardı edilen bu durum, ciddi etik problemlerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Bununla birlikte, fiyat etiketlerinin ürünlere yahut raflara iliştilmesi elbette etik problemleri engellemede tek başına yeterli değildir. İlgili etiketlerin kolaylıkla okunabilecek, görülebilecek durumda olmaları gerektiği gibi kasa fiyatlarıyla da tutarlılık sağlaması şarttır. Aksi durumda, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğundan kaynaklanan hem hukuki hem de etik başka problemler ortaya çıkmaktadır.

Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu, "ürünlerin raflarında yahut üzerlerinde konumlandırılan fiyat etiketlerinde belirtilen fiyatla, kasada ödeme noktasında belirtilen fiyatlar arasındaki tutarsızlık" olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım, 2020: 124). Çoğu zaman hukuki ve etik bir probleme neden olan bu uygulama, işletmelerin çıkar sağlamaya çalışmasından kaynaklanmaktadır. Öyle ki ürünlerin raf fiyatları asıl kasa fiyatlarından gerek kasıtlı olarak gerekse etiket güncellemesinin ya da düzenlemesinin henüz yapılmamış olması sebebiyle daha düşük seviyelerde tutularak tüketicilerde satın alma dürtüsü oluşturulmaya çalışılmaktadır. Ancak, bu durum da hem 29044 sayılı Fiyat Etiketleri Yönetmeliği (Md. 10) hem de 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun (Md. 54) ile düzenlenmiştir (Resmi Gazete, 2013; Resmi Gazete, 2014). İlgili maddelerde "Malın satış fiyatı ile kasa fiyatı arasında fark olması durumunda tüketici lehine olan fiyat uygulanır." ibaresi yer aldığından, bahsi geçen raf ve kasa fiyatı arasındaki uyuşmazlıkta düşük fiyatın uygulanarak tüketici mağduriyetinin önüne geçilmesi amaçlanmaktadır.

Literatüre bakıldığında, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu ile ilgili oldukça kısıtlı sayıda çalışmanın var olduğu dikkat çekmektedir. Yıldırım ve

Mert (2019) tarafından yapılan ve fiyatlandırma etiği konusu altında incelenen çalışmada raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna dair önemli keşifsel çıktılar mevcuttur. İlgili araştırmanın sonuçlarına göre; tüketicilerin önemli bir kısmının böyle bir durumda kendilerini kandırılmış/aldatılmış hissedeceği, bu durum karşısında kayıtsız kalmayarak tepkilerini iletacağı, şikâyet edeceği ve dolayısıyla ürünü de satın almaktan vazgeçeceği (%77) görülmektedir. Satın almaktan vazgeçenlerin oranının hayli yüksek olması, esasında, tüketicilerin raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda kanuni haklarını bilmiyor olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim bu kanuni hakkını bilen ve arayanların oranı yalnızca %7,1 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçtan hareketle, yaklaşık %93'lük bir oranın hakkını aramadığı düşünüldüğünde, hem kanuni hem de etik açıdan hak farkındalığı ve hak arama kavramlarının ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Yıldırım (2020) tarafından yapılan ve doğrudan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunu konu edinen diğer bir çalışmada, tüketici şikâyetleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu ile karşılaşan tüketicilerin, kaba ve saygısız çalışan davranışlarına maruz kaldıkları, aradaki fiyat farkını sorguladıklarında, görevlilerin bu durumu geçiştirmek üzere çeşitli bahaneler (etiketi değiştirmeyi unutmamız, cebimizden ödemek zorunda kalıyoruz vb.) ürettiği ve bunların da tüketicilerde aldatılma hissi oluşturduğundan, sürecin memnuniyetsizlikle sonuçlandığı görülmektedir. Ayrıca, firmaların haksız kazanç elde ettiğini düşünen tüketicilerin bu durumla daha önce de sıklıkla karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunun perakende mağazalarında sıklıkla meydana gelmesi de yine aynı araştırmanın sonuçlarında yer almaktadır. Tüketicilerin yalnızca %14'ünün ilgili kanun maddesinden haberdar olması ve uyuşmazlıkta yalnızca %6'sının bu kanuni ve etik dışı uygulamayı yetkili mercilere taşıyacağını söylemesi, maalesef işletmelerin keyfi uygulamalarına devam etmesine zemin oluşturmaktadır.

Buradan hareketle, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunu konu edinen bu çalışmada, tüketicilerin ilgili duruma yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Yıldırım ve Mert (2019) ile Yıldırım (2020) tarafından yapılan çalışmaların keşifsel nitelikte olması, dolayısıyla herhangi bir nicel analize dair bulgunun ve sonucun yer almaması, bu konu ile ilgili literatürde önemli bir boşluk oluşturmaktadır. Bu çalışma ile hem literatürdeki bu boşluğun kapatılması hem de bahsi geçen nitel çalışmaların sonuçlarının daha ileriye taşınarak tüketicilerin bu konuda bilinçlendirilmesi planlanmaktadır. Yıldırım ve Mert (2019) ile Yıldırım (2020) tarafından yapılan araştırma sonuçları bağlamında belirlenen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H1: Tüketicilerin raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutumları mevzuat farkındalığına göre farklılık göstermektedir.

H2: Tüketicilerin market çalışanına yönelik tutumları ile raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutumları arasında bir ilişki vardır.

H3: Tüketicilerin raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda sergiledikleri davranışı ile geleceğe yönelik niyetleri arasında bir ilişki vardır.

III. YÖNTEM

Araştırmada nicel veri toplama yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formu dört bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde, katılımcıların raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu konusundaki bilinç seviyelerini ölçmeye ve raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunun yaşandığı markete, ürüne yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde, market çalışanlarına yönelik tutum ile raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutuma ilişkin sorulara yer verilirken, üçüncü bölümde katılımcıların raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda sergiledikleri davranışlar ve geleceğe yönelik niyetlerini ölçmeye ilişkin sorulara yer verilmiştir. Son bölümde ise katılımcıların demografik özelliklerini ölçmeye yarayan sorular yer almaktadır.

Anket formunda kullanılan “market çalışanına yönelik tutum (MÇ)” ölçeğinde yer alan 9 ifadeden 3 tanesi Jayawardhena ve Farrell’in (2011) çalışmasından uyarlanmış, kalan 6 ifade ise Yıldırım ve Mert (2019) ile Yıldırım (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmaların bulgularından hareketle türetilmiştir. Anket formunda kullanılan “raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutum (RKFU)” ölçeği ise literatürde daha önceden böyle bir ölçek kullanılmadığı için yine Yıldırım ve Mert (2019) ile Yıldırım (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmalardan yararlanılarak geliştirilmiştir. Ölçeklerin geliştirilmesi sürecinde Karakoç ve Dönmez’in (2014) çalışmasından yararlanılmıştır. Bu kapsamda öncelikle, ifadelerin sade ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiş, ifadelerden bir madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşüne başvurulmuştur. Ardından, ifadelerin, ölçülmek istenen olguyu ölçüp ölçmediğinin anlaşılabilmesi amacıyla bir pilot çalışma uygulanmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik testlerinin ardından, yapıyı bozan ifadeler ölçeklerden çıkarılmıştır. Bu bağlamda, bu çalışmanın literatüre katkılarında birisinin de ilgili ölçeklerin geliştirilmesi olduğu ifade edilebilir. Bu araştırma kapsamında bahsi geçen ölçeklerde kullanılan ifadeler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ölçeklerde Kullanılan İfadeler

	Kod	İfade*
Market Çalışanına Yönelik Tutum	MÇ1	Düzenli bir iletişim kurmuştur.
	MÇ2	Aşağılayıcı bir tutum sergilemiştir.
	MÇ3	Beni yeterince bilgilendirmiştir.
	MÇ4	Samimiyetsiz bir tutum sergilemiştir.
	MÇ5	Tersleyici bir şekilde davranmıştır.
	MÇ6	Mağduriyetimi giderecek bir biçimde yardım etmiştir.
	MÇ7	Benimle sesini yükselterek iletişim kurmuştur.
	MÇ8	Nazik bir şekilde davranmıştır.
	MÇ9	Agresif bir tutum göstermiştir.
Raf ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğuna Yönelik Tutum	RKFU1	Marketin haksız kazanç sağladığını düşünürüm.
	RKFU2	Bu durum karşısında kandırılmış/aldatılmış hissedirim.
	RKFU3	Bu durum bende markete yönelik bir güvensizlik oluşturur.
	RKFU4	Bu durum aradaki fiyat farkını sorgulamama neden olur.
	RKFU5	Bu durum tüketicilerde bir maddi kayıp oluşturmaktadır.
	RKFU6	Ürünü satın almamanın daha makul olacağını düşünürüm.
	RKFU7	Çoğu zaman bu durumun farkına bile varmam.

* MÇ1, MÇ3 ve MÇ8 kodlu ifadeler Jayawardhena ve Farrell'in (2011) çalışmasından uyarlanmış olup diğer tüm ifadeler bu çalışma kapsamında araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir.

Anket, Sakarya Üniversitesi Etik Kurulu'nun 08.06.2021 tarih ve E-61923333-050.99-33878 sayılı onayını takiben 09.06.2021-30.06.2021 tarihleri arasındaki 3 haftalık süre içinde online platformda uygulanmıştır. Online anketlerde örneklem çerçevesinin çizilmesinin mümkün olmamasından dolayı kolayda örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamına yalnızca daha önceden gıda marketlerinde en az 1 kere raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunu tecrübe eden katılımcılar dahil edilmiştir. Anket uygulama süreci sonunda 44 farklı şehirden toplam 441 adet katılımcıya ulaşılmıştır. Ancak, online anket platformuna birden fazla giriş yapılması, yapı market, kozmetik market vb. kapsam dışı perakendecilerde karşılaşılan duruma yönelik tutumların belirtilmesi ve anketin isteksiz doldurulması gibi sebeplerle 50 anket elenerek, toplamda 391 adet anket SPSS 20 programı ile incelenmek üzere analize dahil edilmiştir.

IV. ANALİZ ve BULGULAR

Tablo 2'den katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde, cinsiyet dağılımında birbirine yakın oranlar çıkmakla birlikte çoğunluğun kadınlardan oluştuğu görülmektedir. Eğitim durumunda ise lise ve üniversite mezunlarının ağırlığı (toplam %70,5) öne çıkmıştır. Meslek değişkeni ele alındığında, %43,2 ile çalışmayanların ağırlıkta olduğu, bunu takiben özel sektör çalışanlarının da yaklaşık %35'lik bir paya sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. Demografik Özellikler

		f	%
Cinsiyet	Erkek	181	46,3
	Kadın	210	53,7
Eğitim	İlkokul	30	7,7
	Ortaokul	29	7,4
	Lise	154	39,3
	Önlisans	44	11,3
	Üniversite	122	31,2
	Lisansüstü	12	3,1
Medeni Hal	Evli	206	52,7
	Bekar	185	47,3
Meslek	Özel Sektör	138	35,3
	Kamu Sektörü	25	6,4
	Serbest Meslek	35	9
	Emekli	24	6,1
	Çalışmıyor	169	43,2

Bununla birlikte, gelir grubunda en düşük gelire sahip olan katılımcı 650 TL'lik gelir beyan ederken en yüksek gelir 30.000 TL olarak gerçekleşmiştir. Ortalama gelir ise 5632 TL'dir. Son olarak, katılımcıların yaşlarına bakıldığında ise ortalama yaş 33,5 olarak hesaplanmış olup yaşı en küçük olan katılımcı 15, en yüksek katılımcı ise 72 yaşındadır.

Tablo 3. Mevzuat Farkındalığı

	f	%
Tüketici lehine olan fiyat esas alınır.	192	49,1
Kasa fiyatı esas alınır; çünkü etiket fiyatı yanlış yazılmış olabilir.	142	36,3
Müşteri ile satıcı arasındaki diyaloga göre karar verilir.	57	14,6

Tablo 3 katılımcıların raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda sahip oldukları mevzuat farkındalığına ilişkin bulguları göstermektedir. Bu bağlamda, tüketicilerin neredeyse yarısının ilgili durum karşısında tüketici lehine olan fiyatın esas alınması gerektiğinin farkında olduğu ve 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un kendilerine tanıdığı hakları

konusunda belirli bir bilinç seviyesine sahip oldukları ifade edilebilir. Diğer taraftan, etiket fiyatındaki yanlışlıktan dolayı kasa fiyatının esas alınması (%36,3) ve duruma göre karar verilmesi (%14,6) gerektiğini belirten tüketicilerin ilgili kanun ve yönetmelikten haberdar olmadığı/bilmediği görülmektedir. Buradan hareketle, %49,1'lik bir oranın mevzuat farkındalığına sahip olduğu ve aksine, %50,9'luk bir kesimin de mevzuat farkındalığına sahip olmadığı söylenebilir.

**Raf Ve Kasa
Fiyatı
Uyumsuzluğu:
Tüketici
Tutumlarının
İncelenmesine
Yönelik Bir
Araştırma**

427

Tablo 4. Market ve Ürün Kategorisi

Market Türü	f	%	Kategori Adı*	f	%
Ulusal	251	67,8	Gıda (Yiyecek)	194	54,6
Yerel	102	27,5	Kozmetik & Kişisel Bakım	53	14,9
Uluslararası	17	4,7	Gıda (İçecek)	35	9,9
			Gıda (Sıvıyağ)	31	8,7
			Temizlik	24	6,8
			Ev Gereçleri	18	5,1
Toplam	370	100	Toplam	355	100

* 10'dan daha az sayıdaki gözlemler tabloya dahil edilmemiştir.

Tablo 4'ten raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunun yaşandığı market türleri ve ilgili duruma konu olan ürünler incelendiğinde, ağırlığın %67,8 ile ulusal market zincirlerinde olduğu ön plana çıkmaktadır. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunun ulusal marketlerde daha çok karşılanması, ilgili marketlerin tüm Türkiye'ye yayılmış ve sayıca fazla olmasından kaynaklı olduğu ifade edilebilir. 44 farklı şehre dağılmış olan katılımcıların geniş yelpazesi bu durumu destekler niteliktedir.

Diğer taraftan, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna konu olan ürünlerde gıda kategorisi yiyecek, içecek ve sıvıyağ olarak 3 alt gruba ayrılmıştır. Ağırlık %54,6 ile her ne kadar yiyecek ürünlerinde olsa da sıvıyağ fiyatlarındaki artışlar ve buna bağlı etiket hileleri, ilgili ürünlerin günümüz şartlarında ayrı olarak değerlendirilmesini zorunlu kılmıştır. Genel gıda kategorisinin toplamda %73,2 ile oldukça yüksek bir paya sahip olduğu görülmektedir. Hemen ardından yaklaşık %15'lik bir orana sahip kozmetik ve kişisel bakım ürünleri gelmektedir.

**Raf Ve Kasa Fiyatı
Uyumsuzluğu:
Tüketici
Tutumlarının
İncelenmesine
Yönelik Bir
Araştırma**
428

Tablo 5. Faktör ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları*

	Kod	Faktör Yükü	KMO ve Bartlett	Açıklanan Varyans (%)	Cronbach's Alpha
Market Çalışanına Yönelik Tutum	MÇ8	0,885			
	MÇ9	0,861			
	MÇ1	0,822			
	MÇ5	0,811	KMO: 0,920		
	MÇ7	0,789	Bartlett:	62,065	0,920
	MÇ2	0,768	0,000		
	MÇ4	0,754			
	MÇ3	0,704			
	MÇ6	0,673			
Raf ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğuna Yönelik Tutum	RKFU2	0,842			
	RKFU3	0,780			
	RKFU1	0,758	KMO: 0,781		
	RKFU5	0,601	Bartlett:	45,411	0,740
	RKFU4	0,573	0,000		
	RKFU6	0,471			

* RKFU7 kodlu ifadenin faktör yükü 0,360 olarak hesaplandığından faktör analizinden çıkarılmıştır.

Hipotez testleri öncesinde ölçeklere uygulanan güvenilirlik ve faktör analizi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır. Tablodan görülebileceği üzere, market çalışanına yönelik tutum ölçeği ile raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutum ölçeğinin her ikisinin de Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayılarının 0,70'in üzerinde çıkması, ilgili ölçeklerin güvenilir olduğunu teyit etmektedir (Coşkun et al., 2017). Bununla birlikte, ölçeklerin KMO ve Bartlett test sonuçları incelendiğinde, faktör analizi yapabilmek için yeterli güvenilirliğe erişildiği görülmektedir (Coşkun et al., 2017). Bu doğrultuda uygulanan faktör analizi sonucunda, market çalışanına yönelik tutum ölçeğinin 9 ifadeden, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutum ölçeğinin ise 6 ifadeden oluştuğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. H1 Hipotezi için Bağımsız Örnekler T-Testi

	f	Ortalama	t	sig.	Kabul/Ret
Mevzuat Var	192	3,53	2,454	0,015*	Kabul
Farkındalığı Yok	199	3,33			

* sig.<0,05

Tüketicilerin raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutumlarının mevzuat farkındalığına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarabilmek ve bu doğrultuda H1 hipotezini sınamak amacıyla Bağımsız Örnekler T-Testi'nden yararlanılmıştır. Tablo 6'daki bulgular

incelendiğinde, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda ne yapacağını bilen ve ilgili mevzuat hakkında farkındalığa sahip olan bireyler ile herhangi bir farkındalığa sahip olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır (sig.=0,015<0,05). Buradan hareketle, mevzuat farkındalığına sahip olan tüketicilerin, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda süreçten daha olumsuz etkilendiği ifade edilebilir.

Raf Ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Tüketici Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma

429

Tablo 7. H2 Hipotezi için Korelasyon Analizi

	Market Çalışanına Yönelik Tutum	sig.	Kabul/Ret
Raf ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğuna Yönelik Tutum	-0,315	0,000***	Kabul

*** sig.<0,001

H2 hipotezini sınamak amacıyla gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir. Bu bağlamda tablo incelendiğinde, market çalışanına yönelik tutum ile raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tutum arasında istatistiksel olarak anlamlı (sig.=0,000<0,001) ve negatif yönlü doğrusal bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile raf ve kasa fiyatları arasında ortaya çıkan uyumsuzluk neticesinde tüketicilerin yaşadığı olumsuz deneyimler, market çalışanlarının sürece olumlu yaklaşımları sayesinde ortadan kalkabilmektedir.

Tablo 8. H3 Hipotezi için Ki-Kare Analizi

		Raf ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu Durumunda Geleceğe Yönelik Niyet*			Eta	Kabul/Ret
		Tepki Var	Tepki Yok	Toplam		
Raf ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğunda Sergilenen Davranış*	Tepki Var	235 (%95,5)	11 (%4,5)	246	0,406***	Kabul
	Tepki Yok	94 (%64,8)	51 (35,2)	145		
	Toplam	329 (%84,1)	62 (%15,9)	391		

***sig.<0,001; * Ankete katılan bireylerden, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu ile karşılaştıklarında ne yaptıklarını seçenekler dahilinde belirtmeleri istenmiştir. Bunun yanında, aynı durum ile gelecekte tekrardan karşılaşmaları ihtimalini göz önüne aldıklarında ne yapacakları sorulmuştur. Daha sonra bu seçenekler tepki gösterme durumlarına göre “Tepki Var” ve “Tepki Yok” olarak kodlanmıştır.

Tablo 8, katılımcıların raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda daha önceden sergiledikleri davranış ile bu durumla gelecekte tekrar karşılaştıklarında gerçekleştirmeyi düşündükleri eylem arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bahsi geçen değişkenler arasındaki ilişki 0,001 seviyesinde anlamlı olup ilişkinin derecesi %40,6 olarak hesaplanmıştır.

Çapraz tablo incelendiğinde, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna daha önceden tepki gösteren katılımcıların çoğunluğunun (%95,5) ilgili durumla tekrar karşılaştıklarında tepki göstermeye devam edecekleri görülmektedir. Bunun yanında, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna daha önceden hiç tepki göstermemiş olan %64,8'lik bir katılımcı kitlesinin ise gelecekte aynı durumla karşılaştıklarında bu kez tepki göstereceği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu değişimi, tüketicilerin kanuni ve etik açıdan hak arama davranışlarındaki gelişim ile açıklamak mümkündür. Diğer taraftan, hem daha önceden tepki gösteren (%4,5) hem de göstermeyen (%35,2) katılımcıların gelecekte benzer durum karşısında yine tepkisiz kalacakları ortaya çıkmıştır. Bu durumun muhtemel sebepleri Grafik 1'de gösterilmiştir.



Grafik 1. Raf ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu Durumunda Geleceğe Yönelik Niyetler

* Yetkili merciler; Tüketici Hakem Heyeti, Ticaret Bakanlığı, Cimer vb.

Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu ile tekrar karşılaştığında tepki göstermeyeceğini belirten katılımcıların, tepkisiz kalmalarının muhtemel nedenleri Grafik 1'den incelendiğinde, katılımcıların hak arama davranışını bir vakit kaybı olarak gördükleri, prosedür ve süreç ile uğraşmak istemedikleri, haklarını aramaktan çekindikleri ve market çalışanları ile herhangi bir tartışma yaşanmaması için uğraşmak istemedikleri ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, katılımcıların önemli bir kısmının raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna konu olan fiyat farkının tutarına göre karar vereceğini

belirtmiş olması, esasında, düşük tutarlar söz konusu olduğunda, bu tutarların perakendecilere ek gelir olarak kaldığını da doğrular niteliktedir.

V. SONUÇ ve ÖNERİLER

Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tüketici tutumlarının incelenmesini amaçlayan bu çalışmada, katılımcıların 44 farklı şehre dağıldığı görülmektedir. Ağırlık her ne kadar İstanbul, Sakarya ve Kocaeli gibi Marmara Bölgesi'nde yer alan büyükşehirlerde olsa da birçok farklı şehirden katılım sağlanması, sonuçların zenginliği açısından önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Nitekim bu durum, ulusal marketlerin yanı sıra özellikle yerel marketlerde karşılaşılan raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik tüketici tutumlarındaki çeşitliliğin ortaya çıkarılmasında önemli bir görev üstlenmektedir. Yerel marketlerde raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu ile karşılaşan %27,5'lik bir katılımcı oranı bu durumu desteklemektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular incelendiğinde, katılımcıların raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda ne yapılması gerektiğine yönelik bilinç seviyesinin, bir başka ifade ile mevzuata yönelik farkındalıklarının, %49 civarında olduğu görülmektedir. Diğer bir açıdan, katılımcıların yarısından fazlasının hala belirli bir farkındalıktan ve hak arayışından uzak olduğu ifade edilebilir. Yıldırım (2020) ile Yıldırım ve Mert (2019) tarafından yapılan çalışmalarda ortaya çıkan düşük farkındalık seviyeleri ile birlikte ele alındığında, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu farkındalığı konusunda tüketicilerin hala ciddi bir eksikliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu noktada, eğitim kurumları, tüketici dernekleri ve bakanlıklar gibi kuruluşlara büyük bir görev düşmektedir. İlkokul seviyesinden üniversite seviyesine kadar eğitimin her kademesinde verilecek dersler ile tüketicilerde oluşturulacak farkındalık seviyesi, hak gaspının ve dolayısıyla ekonomik zararın önüne geçilmesinde önemli bir etken olacaktır.

Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna konu olan ürünler incelendiğinde, gıda ürünlerinin toplamda %73,2 ile başı çektiği görülmektedir. Gıda kategorisi içinde ise sıvıyağ ürününe ayrı bir başlık açılması gerekli görülmüştür. Covid-19 salgını ile başlayan, özellikle Ağustos 2020'den itibaren yükselişe geçen ve Aralık 2020 itibariyle %50'lere dayanan fiyat artışlarının (Deveci, 2021) bu durumda etkisi olduğu söylenebilir. Bir tüketicinin şikâyetinde bahsettiği üzere (Şikayetvar, 2021), yüksek fiyatlı ürünlerin etiket fiyatları kasıtlı olarak düşük gösterilerek tüketicilerde satın alma dürtüsü oluşturulmaya çalışılmaktadır. Bu noktada, gerek kasıtlı uygulamaların gerekse etiket güncellemesi, dikkatsizlik vb. nedenlerle gerçekleşen yanlış etiketlemelerin önüne geçilebilmesi için elektronik

etiketlemeden faydalanılabilir. Elektronik fiyat etiketlerinin kullanılması yoluyla raf ve kasa fiyatlarının sürekli olarak birbirleriyle tutarlı olması ve fiyatların tüketiciler tarafından daha adil algılanması sağlanabilir (Bozkurt Bekoğlu & Ergen, 2016; Garaus et al., 2016).

Tüketici tutumları ele alındığında ise raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğuna yönelik mevzuat farkındalığı olan tüketicilerin farkındalığa sahip olmayanlara kıyasla bu süreçten daha olumsuz etkilendiği ortaya çıkmıştır. Farkındalık seviyesine paralel olarak sorgulayan ve hak arayışına giren tüketici, kendini kandırılmış hissederek marketlerin bu durumdan haksız kazanç elde ettiğini düşünmektedir. Bu durum da marketlerin kısa vadede elde ettiği kazançtan ziyade uzun vadede müşteri memnuniyetsizliğine ve müşterilerde güven kaybına neden olmaktadır (Retail Insight, 2019). Memnun kalmayan müşterilerin bu memnuniyetsizliklerini başkalarına aktardığı, aktarılan bu olumsuz deneyimlerin marka imajı ve satın alma niyeti üzerindeki yıkıcı etkileri düşünüldüğünde (Yu et al., 2018), firmaların gerek kasıtlı gerekse yanlışlıkla yaptığı bu uygulamadan vazgeçmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte, raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu ortaya çıktığında müşteri kayıplarının hızlıca telafi edilmesi, etik ve hukuk dışı bu tip uygulamaların gelecekte tekrarlanmaması müşteri güveninin kazanılmasını sağlayacaktır. Bu noktada ise direkt müşterilerle iletişimde olan çalışanlara büyük bir görev düşmektedir. Yıldırım (2020) tarafından yapılan çalışmada olduğu gibi tüketicilere kaba ve saygısızca yaklaşan çalışanların, raf ve kasa fiyatı farkından dolayı daha fazla ücret ödemek zorunda kalan ve süreçten zaten memnuniyetsiz olan tüketicilerin memnuniyetsizlik derecelerini daha da artırdığı düşünüldüğünde, müşterilere yönelik olumlu yaklaşım yaşanan mağduriyetlerin telafi edilmesini sağlayacaktır. Buradan hareketle, çalışanlara verilecek hizmet içi eğitimler ile en başta raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunun ortaya çıkmaması için sürekli olarak fiyat takibinin ve kontrolünün sağlanması önerilmektedir. Ortaya çıkabilecek raf ve etiket fiyatı farklarında ise 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve 29044 sayılı Fiyat Etiketleri Yönetmeliği kapsamında tüketicilerin lehine yönelik işlemlerin yapılması sağlanabilir. Bu noktada, çalışanların da mevzuat farkındalıklarının artırılmasına yönelik eğitimlerin verilmesi oldukça önemli görülmektedir.

Çalışanların hizmet yeterlilikleri ve mevzuata yönelik bilinç seviyeleri artırılmadığında, gelecekte tekrarlanacak muhtemel raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğu durumunda, tüketicilerin tepki gösterme eğilimlerinin de artacağı görülmektedir. Raf ve kasa fiyatı uyumsuzluğunun gelecekte yeniden meydana gelmesi durumunda, katılımcıların yaklaşık %16'sının

yine de tepkisiz kalacağını beyan etmesi ise hak arama davranışının bir vakit kaybı olarak görülmesinden ve süreçle uğraşılmak istenmemesinden kaynaklanmaktadır. Bu durumda, aradaki farkın azlığı veya çokluğundan ziyade tüketicilere bunun kanuni bir hak arayışı olduğu düşüncesinin benimsetilmesi yerinde olacaktır. Bu farkındalık seviyesinin sağlanmasında, bahsi geçen eğitimlerin yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Raf Ve Kasa
Fiyatı
Uyumsuzluğu:
Tüketici
Tutumlarının
İncelenmesine
Yönelik Bir
Araştırma**

433

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Emre YILDIRIM ve Kazım MERT

Araştırma Tasarımı: Emre YILDIRIM ve Kazım MERT

Makale Yazımı: Emre YILDIRIM ve Kazım MERT

Veri Toplama: Emre YILDIRIM ve Kazım MERT

Analiz: Emre YILDIRIM

Eleştirel Okuma: Emre YILDIRIM ve Kazım MERT

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Abdelnour, A., Babbitz, T. & Moss, S. (2020). *Pricing in a pandemic: Navigating the COVID-19 crisis*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/pricing-in-a-pandemic-navigating-the-covid-19-crisis> (06.07.2021).
- Akgül, D. & Güneş, V. (2019). Tüketiciler Market İçinde Bulaşık Deterjanı Raflarını Nasıl İnceler? Göz Takip Araştırması. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(5), 2723-2741.
- Altunışık, R., Özdemir, Ş. & Torlak, Ö. (2014). *Pazarlama İlkeleri ve Yönetimi* (1. Baskı). İstanbul: Beta.
- Bozkurt Bekoğlu, F. & Ergen, A. (2016). Değişen Tüketici Eğilimleri ve Teknolojik Gelişmelerin Perakendeciliğe Yansımaları. *İşletme & Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 59-70.
- Bülbül, H., Topal, A. & Çağlın, C. (2016). Raf Yönetimi, Müşteri Memnuniyeti ve Tekrar Satın Alma Arasındaki İlişki. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 249-265.
- Coşkun, R., Altunışık, R. & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı* (9. Baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

- Deveci, E. (2021). 3 grafikte ayçiçek yağındaki fiyat artışı ve artışın nedenleri. <https://www.sozcu.com.tr/2021/ekonomi/3-grafikte-aycicek-yagindaki-fiyat-artisi-ve-artisin-nedenleri-6211453/> (20.09.2021).
- Esen, Ş. & Akça, Y. (2016). Tüketicilerin Korunmasında Yerel Yönetimlerin ve Ticari İşletmelerin Durumu: Batı Karadeniz Bölgesinde Bir Araştırma. *International Journal of Academic Value Studies*, 2(5), 99-105.
- Garaus, M., Wolfsteiner, E. & Wagner, U. (2016). Shoppers' Acceptance and Perceptions of Electronic Shelf Labels. *Journal of Business Research*, 69(9), 3687-3692.
- Jayawardhena, C. & Farrell, A.M. (2011). Effects of Retail Employees' Behaviours on Customers' Service Evaluation. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 39(3), 203-217.
- Karakoç, F.Y. & Dönmez, L. (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.
- Nagle, T.T., Hogan, J.E. & Zale, J. (2010). *The Strategy and Tactics of Pricing: A Guide to Growing More Profitably* (5th Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Özdemir, E. (2011). *Pazarlama Etiği ve Örnek Olaylar*. Bursa: Ekin.
- Özer, H., Oktay, E. & Lebe, F. (2007). Market Müşterilerinin Memnuniyet Araştırması: Erzurum İçin Bir Uygulama. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 7(13), 322-336.
- Perakende (2011). *Üreticinin bedel isyanı*. <https://perakende.org/public/index.php/ureticinin-bedel-isyani> (06.07.2021).
- Resmi Gazete (2014). 29044 sayılı Fiyat Etiketleri Yönetmeliği. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/06/20140628-2.htm> (06.07.2021).
- Resmi Gazete (2013). 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/11/20131128-1.htm> (07.07.2021).
- Retail Insight (2019). In-store price mismatches. <https://onepointretail.com/retail-insight/price-matches/> (13.10.2021).
- Şikayetvar (2021). A101 etiket fiyatı ile kasa farkı. <https://www.sikayetvar.com/a101/a101etiket-fiyati-ile-kasa-farkli> (20.09.2021).
- Underhill, P. (2009). *Why We Buy: The Science of Shopping*. USA: Simon and Schuster Paperbacks.
- Yıldırım, E. (2020). Raf ve Kasa Fiyatı Uyumsuzluğu: Şikayetvar İncelemesi. İçinde Emre Yıldırım (Eds.), *Etik Pazarlama Dijital Çağın Getirdikleri*, (1. Baskı, ss. 121-137). Ankara: Gazi Kitabevi.

- Yıldırım, E. & Mert, K. (2020). *Etik Pazarlama Yolunda Neyi, Nasıl Yapma(ma)lı?* Ankara: Gazi Kitabevi.
- Yıldırım, E. & Mert, K. (2019). Etik Dışı Fiyatlandırma Uygulamaları Karşısında Tüketicilerin Düşünce ve Davranışlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 2876-2892.
- Yu, M., Liu, F., Lee, J. & Soutar, G. (2018). The Influence of Negative Publicity on Brand Equity: Attribution, Image, Attitude and Purchase Intention. *Journal of Product & Brand Management*, 27(4), 440-451.

**Raf Ve Kasa
Fiyatı
Uyumsuzluğu:
Tüketici
Tutumlarının
İncelenmesine
Yönelik Bir
Araştırma**

SHELF AND CASH REGISTER PRICE MISMATCH: A RESEARCH TOWARDS INVESTIGATION OF CONSUMER ATTITUDES

EXTENDED ABSTRACT

In retailing, it is seen that the use of informative labels (product labels, discount labels, price tags, etc.) on the shelf directly affects consumer satisfaction and therefore purchasing decisions, alongside the display of the products and shelving system (Bülbül et al., 2016). Moreover, the importance of having a price tag is more prominent than other factors in consumers' store evaluations (Özer et al., 2007). In particular, the price-sensitive consumers' evaluations of the products on the shelf with their price tags (Akgül & Güneş, 2019) reveal this situation more clearly. Accordingly, consumers who consider every penny they will save while purchasing a product, shape their purchasing decisions according to price tags.

It is very important that the price tags placed on the shelves reflect the correct price as much as their presence. On the other hand, retailers may deliberately mislead consumer perceptions through the price tags in order to create purchasing behavior they want (Yıldırım & Mert, 2019). Although such practices, which are accord with the ethical approach, create the idea that companies will gain more profit in the short term (Abdelnour et al., 2020), they cause distrust in consumers towards companies (Yıldırım & Mert, 2019). Asymmetric information occurred in favor of the business by keeping the shelf prices lower than the cash register prices culminates in consumers being negatively affected by the process (Nagle et al., 2010; Özdemir, 2011).

Shelf and cash register price mismatch is defined as "the discrepancy between the prices stated on the price tags on the shelves or on the products and the prices stated at the cash register" (Yıldırım, 2020: 124). This practice, which often causes a legal and ethical problem, is due to the fact that businesses try to gain economic benefits. So much so that companies try to create purchasing behavior in consumers by keeping the shelf prices of the products at lower levels than the actual cash register prices, either intentionally or because they have not yet updated or adjusted the price tags. However, this ethical problem is regulated by both the Price Tag Regulation No. 29044 (Art. 10) and the Consumer Protection Law No. 6502 (Art. 54) (Resmi Gazete, 2013; Resmi Gazete, 2014). The relevant articles say "In case

of a difference between the selling price of the goods and the cash register price, the price in favor of the consumer is applied." Therefore, it is aimed to prevent consumer victimization by applying the low price in the discrepancy between the shelf and cash register prices.

In the literature, it is noteworthy that there are very limited studies on the topic of shelf and cash register price mismatch. According to the research conducted by Yıldırım and Mert (2019), a significant portion of consumers will feel deceived in such a situation. Moreover, this deception makes consumers to react and complain that results in stopping purchasing the relevant products (77%). Considering that approximately 93% of the participants in the research do not seek their rights, it becomes clear how important the concepts of rights awareness and seeking justice. In another study made by Yıldırım (2020), which directly deals with the shelf and cash register price mismatch, it is seen that such discrepancies frequently occur in retail stores. Unfortunately, the fact that only 14% of consumers are aware of the relevant law article (Consumer Protection Law No. 6502 / Art. 54) and only 6% of them say that they will apply to the competent authorities creates the basis for businesses to continue their illegal and unethical practices.

Moving from here, in this study which deals with the shelf and cash register price mismatch, it is aimed to examine the attitudes of consumers towards the relevant situation. The qualitative nature of the previous studies conducted by Yıldırım and Mert (2019) and Yıldırım (2020), the absence of any quantitative analysis findings and results, creates an important gap in the literature. With this study, it is planned to close this gap and to raise the awareness of consumers on this issue by moving the results of the abovementioned qualitative studies further. The hypotheses developed in the context of the research conducted by Yıldırım and Mert (2019) and Yıldırım (2020) are as follows:

H1: Attitudes of consumers towards the shelf and cash register price mismatch differ according to the awareness of the legislation.

H2: There is a relationship between consumers' attitudes towards the store employee and towards the shelf and cash register price mismatch.

H3: There is a relationship between the current behavior of consumers and their future intentions in case of shelf and cash register price mismatch.

In this study, the data was collected via questionnaires which consist of four parts. In the first part, there are questions about measuring the level of awareness of the participants about the shelf and cash register price mismatch, and the questions about the product and the store where the relevant discrepancy is experienced. In the second part, questions about the

attitude towards the store employees and the shelf and cash register price mismatch are included, while the third part consists of questions about the current behavior of the participants and their future intentions in the case of shelf and cash register price mismatch. In the last part, there are questions to measure the demographic characteristics of the participants. The questionnaires were applied on an online platform and the convenience sampling method was adopted. Only participants who have experienced the shelf and cash register price mismatch in food stores at least once before were included in the study. At the end of the process, a total of 441 participants from 44 different cities in Turkey were reached. After the control and elimination step, a total of 391 questionnaires were analyzed with the SPSS 20 program.

When the demographic characteristics of the participants are examined, it is seen that the majority of them are women (53.7%). In terms of education level, a total ratio of 70.5% of high school and university graduates comes into prominence. Considering the occupation types, non-workers predominate with 43.2%, and followed by private sector employees having a share of approximately 35%. Besides, the age distribution ranges from 15 to 72, while income varies from 650 TL to 30.000 TL. When it comes to shelf and cash register price mismatch, this issue is mostly seen in the national food store chains (67.8%), additionally in the food category with a ratio of 73.2%.

Considering the awareness of the legislation that the participants have in case of shelf and cash register price mismatch, almost half of the consumers are aware of the fact that the price in favor of the consumer must be applied and they have a certain level of awareness about the rights granted to them by the Consumer Protection Law No. 6502. On the other hand, it is seen that the consumers who stated that the prices in favor of cash register must be applied due to some labeling mistakes (36.3%) and decisions should be made according to the situation (14.6%), are not aware of the relevant laws and regulations. Thus, it can be said that 49.1% of the participants have awareness of the legislation which means 50.9% have not on the contrary.

Hypotheses test results show that consumers who have awareness of legislation are negatively affected more from this unethical and illegal practice, compared to whom have not (H1 accepted). Moreover, negative experiences of consumers in the case of shelf and cash register price mismatch can be eliminated with the help of positive approaches showed by store employees (H2 accepted). Finally, consumers who have reacted to shelf and cash register price mismatch practice before say that they are going to

complain when they encountered such a problem again in the future (H3 accepted).

As a result, consumers still have a serious lack of awareness about shelf and cash register price mismatch. At this point, organizations such as educational institutions, consumer associations and ministries have a great responsibility. The awareness level to be created in consumers with the lessons to be given at all levels of education from primary school to university will be an important factor in preventing unfairness and economic loss. In the meantime, electronic and dynamic labeling can be used to prevent mislabeling due to deliberate practices and various reasons such as tag update, aversion to labor etc. The use of electronic price tags can ensure that shelf and cash register prices are consistent with each other and that prices are perceived more fairly by consumers (Bozkurt Bekoğlu & Ergen, 2016; Garaus et al., 2016).

After all, when consumer attitudes are examined, consumers feel deceived and think that the retail stores acquire illegally from this business practice. As Retail Insight (2019) stated, this issue causes long-term customer dissatisfaction and loss of trust in customers rather than the short-term gain of the retail stores. Considering that dissatisfied customers tell their negative experiences to others, and the destructive effects of these experiences on brand image and purchase intention (Yu et al., 2018), companies should abandon such practices which they have done intentionally or mistakenly. At this point, increasing the level of awareness of employees regarding service qualifications and legislation will prevent possible repetitive shelf and cash register price mismatch problems in the future.

KİŞİ-ÖRGÜT UYUMUNUN İŞ TATMİNİ VE İŞ STRESİ ÜZERİNE ETKİSİNDE AFFETMENİN ARACI ROLÜ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Kişi-Örgüt
Uyumunun İş
Tatmini Ve İş
Stresi Üzerine
Etkisinde
Affetmenin Aracı
Rolü

441

Gizem YILDIRIM

*Süleyman Demirel Üniversitesi, İşletme ABD,
yldrmgizeem@gmail.com*

ORCID ID: 0000-0002-0601-7036

Şennur AŞIKOĞLU

*Süleyman Demirel Üniversitesi, İşletme ABD,
sennuriskenderask@gmail.com,*

ORCID ID: 0000-0002-8218-6333

Doç. Dr. Hasan Hüseyin UZUNBACAK

*Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF,
hasanuzunbacak@sdu.edu.tr*

ORCID ID: 0000-0002-3297-1659

Doç. Dr. Tahsin AKÇAKANAT

*Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF,
tahsinakcakanat@sdu.edu.tr*

ORCID ID: 0000-0001-9414-6868

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının kişi-örgüt uyumlarının, iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde, affetmenin aracılık rolünün olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini 300 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Araştırmada anket yöntemi kullanılmıştır. Hazırlanan anket formları kolayda örnekleme yöntemi ile katılımcılara elektronik olarak iletilmiştir. Verilerin analizini gerçekleştirmek adına doğrulayıcı faktör analizi, betimleyici istatistikler, korelasyon ve regresyon (yol) analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Değişkenler arası ilişkilere bakıldığında kişi-örgüt uyumu ile iş tatmini arasında ve kişi-örgüt uyumu ile affetme arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Kişi-örgüt uyumu ile iş stresi arasında ise negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 10/07/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 07/08/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 19/08/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Yıldırım, G., Aşıkoğlu, Ş., Uzunbacak, H.H. ve Akçakanat, T. (2021). Kişi-Örgüt Uyumunun İş Tatmini Ve İş Stresi Üzerine Etkisinde Affetmenin Aracı Rolü: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 441-475.

Sonuç: Araştırma bulgularına göre, kişi-örgüt uyumu ve affetmenin iş tatmini ve iş stresi üzerinde anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir. Kişi-örgüt uyumunun iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde affetmenin aracı rol oynadığı görülmüştür. Elde edilen bulgular daha önce gerçekleştirilmiş araştırma sonuçları bağlamında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Affetme, İş Tatmini, İş Stresi, Kişi-Örgüt Uyumunu.

THE MEDIATING ROLE OF FORGIVENESS IN THE EFFECT OF PERSON-ORGANIZATION FIT ON JOB SATISFACTION AND JOB STRESS: A STUDY ON HEALTHCARE WORKERS

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to determine whether forgiveness has a mediating role in the effect of person-organization fit of healthcare workers on job satisfaction and job stress.

Method: The sample of the study consists of 300 healthcare workers. Questionnaire method was used in the research. The prepared questionnaires were sent to the participants electronically with the convenience sampling method. In order to analyze the data, confirmatory factor analysis, descriptive statistics, correlation and regression (path) analyzes were applied.

Findings: When the relationships between the variables are examined, it is seen that there is a positive relationship between person-organization fit and job satisfaction, and between person-organization fit and forgiveness. A negative relationship was found between person-organization fit and job stress.

Results: According to the research findings, it has been determined that person-organization fit and forgiveness have significant effects on job satisfaction and job stress. Forgiveness plays a mediating role in the effect of person-organization fit on job satisfaction and job stress. The findings were discussed in the context of the previous research results.

Key Words: Forgiveness, Job Satisfaction, Job Stress, Person-Organization Fit.

I. GİRİŞ

Hayat yolculuğunun bir döneminde, her insan başkalarının eylemleri nedeniyle incinmiş, yanlış anlaşılmuş, acı, ıstırap veya keder hissettiği deneyimlere katlanmıştır. Bu kişiler arası uyumsuzluk anlarında affetme, ilişkinin doğasında var olan sürtüşmeler için kolaylaştırıcı bir işlev görmektedir (Bright et al., 2010: 80). Çatışma, kargaşa veya değişimin ortasında bile bağlantıların devam etmesine izin veren affetme, örgütleri

oluşturan ve sürdüren insan ilişkilerinin kurulması, korunması ve devam ettirilmesinde seküler öneme sahip bir kavramdır (Aquino et al., 2003: 212). Yamhure Thompson ve Shahen (2003)'e göre affetme, işyerinde rahatsızlık ve bununla bağlantılı olumsuzluk ile karşılaşıldığında ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle affeden, suçluları tamamen olumsuz görmeyi bırakır. Buna karşılık olumlu görüş, affetmenin olumsuzluktan olumluya bir dönüşümü içermesidir (Bright et al., 2010: 81).

İş tatmini, çalışanların hem işlerine hem de örgütlerine karşı sergiledikleri tepkiler şeklinde ifade edilmektedir (Hackman & Oldham, 1975: 254). Locke (1976)'ye göre ise bir bireyin işini veya iş tecrübelerini yorumlaması sonucunda elde ettiği pozitif duygusal bir durumdur. Bireyin işine dair sunduğu olumlu veya olumsuz tutumları da dahil olmak üzere işin farklı yönlerinin değerlendirilmesinin bir sonucu olan iş tatmini (Judge et al., 2000: 240), işgörenlerin işlerinden hoşnut olmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda bu hoşnutluklarını ifade etmeye yönelten psikolojik, fizyolojik ve çevresel koşullar olarak da tanımlanmaktadır (Şimsek İlkım & Derin, 2018: 242).

Stres, insan vücudunda gerginliğe neden olan ve bilinen ile az bilinen arasında ikilem yaratan bilimsel bir bakış açısıdır (Olpin & Hesson, 2012: 3). Günümüzün çalışma ilişkilerine yön veren stres, iş dünyası tarafından üzerinde durulması gereken bir durumdur. Çalışanların kendilerini işe yabancı hissetmelerine neden olan ve iş yerinde bireyler üzerinde baskıyı artıran bir kavramdır (Dewe et al., 2010: 3). Klarreich (1993)'e göre stres, bireyin sağlığına ve huzuruna bir uyarı olarak kabul edilen, tek bir türü olmayan fiziksel ve psikolojik bir tepkidir.

Kristof (1996), kişi-örgüt uyumunu, karşılıklı ihtiyaçların karşılandığı, iki tarafın benzer temel özelliklere sahip olduğu veya ikisinin aynı anda var olduğu koşullarda ortaya çıkan, birey ve örgüt arasındaki uyum biçiminde ifade etmektedir. Chatman (1989: 339) kişi örgüt uyumunu; kişilerin değerleri ile örgütün norm ve değerleri arasındaki uyum olarak tanımlarken, Andrews et al. (2011: 6) ise inançlar, değerler, kişilik ya da hedefler açısından kişi ve örgüt arasındaki uyum seviyesi şeklinde ifade etmektedir.

Sağlık kurumlarında, sağlık hizmetlerinin arzu edilen standart ve kalitede sunulması, sağlık çalışanlarından istenilen verimin alınması için insan kaynağı çok önemlidir. Bu bağlamda sağlık çalışanlarının gösterdiği davranışlar da örgütsel çıktılarının ana unsurunu meydana getirmektedir (Lombardi & Schermerhorn 2007). Daima bir değişim içinde olan sağlık

çevresi dikkate alındığında, böylesi değişimlere uyum sağlayabilmek adına sağlık kurumlarında örgütün ihtiyaçlarına cevap verebilmek önem taşımaktadır. Öbür taraftan ortaya çıkan değişimler, sağlık kurumları çalışanlarının örgüte dair hem olumlu hem de olumsuz duygular geliştirmesine sebep olabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, çalışan davranışlarının nedenlerini anlamak ve önleyici tedbirler almak çok önemlidir (Turgut & Akbolat, 2017: 358).

Bu kapsamda bu çalışmada, Türkiye’de insan kaynağının büyük öneme sahip olduğu sağlık sektöründe sağlık çalışanlarının affetme, iş tatmini, iş stresi ve kişi-örgüt uyumu düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek ve kişi-örgüt uyumunun iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde affetmenin aracılık rolünü ortaya koymak amaçlanmaktadır. Yapılan açıklamalar doğrultusunda çalışmada ilk olarak değişkenler arasındaki ilişkiler araştırılmış olup, bu değişkenler arası ilişkiler Güvenli Bağlanma, Kişi-Örgüt Uyumunu ve Kişi-Çevre Uyumunu Teorileri kapsamında açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci olarak değişkenler arası ilişkide, kişi-örgüt uyumu ve affetmenin iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisi saptanmış, daha sonra kişi-örgüt uyumunun iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde affetmenin aracılık rolü test edilmeye çalışılmıştır. Bu değişkenlerin bir arada ele alındığı başka çalışmalar bulunmadığından, çalışma hayatındaki bireysel ve örgütsel çıktılar arasındaki etkileşime yönelik olarak elde edilecek bulguların alan yazına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu başlık altında araştırmada ele alınan değişkenler açıklanmış, değişkenler arası ilişkilerden bahsedilerek araştırmanın hipotezleri ve modeli oluşturulmuştur.

2.1. Affetme

Acıyı serbest bırakmak ve intikamdan vazgeçmek için bilinçli bir karar şeklinde tanımlanan affetme (Cox, 2011: 1), olumsuz duygularla olumlu duyguların yer değiştirmesidir (Çetinkaya & Şener: 2016: 109). Fitzgibbons (1986: 629) affetmenin, zarar gören kişinin hata yapan taraftan intikam alma arzusundan vazgeçmesi anlamına geldiğini ifade ederken, Richards (1988) ise affetmeyi, yanlış yapan tarafa dair hissedilen bütün negatif duyguları göz ardı etmek gerektiğini ve bu durumun davranış yönünden pozitif yöne doğru ilerleyen bir değişim süreci olduğunu ileri sürmektedir.

İşyerinde affetme ortamı, hata ve başarısızlıkların oluşacağını kabul etme, böylesi sorunları meydana çıktıklarında ele alma ve bunlar üzerinde çalışma, kin tutmadan veya hatayı yapan çalışanı sonsuza dek cezalandırmadan devam etme istekliliğine dair çalışan inançlarını ifade etmektedir (Priyanko et al., 2019: 95). Örgütsel anlamda affetme; öfke, kızgınlık ve zarara neden olan bir kişiye karşı intikam alma arzusundan vazgeçme duygusu ile zarar verene karşı olumlu duygu ve düşüncelerin güçlenmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Bies et al., 2016: 7). Bu tanıma göre affetme, ne yapılan zararı ne de bu tür eylemler için hesap verilebilirliği en aza indirme anlamına gelmektedir. Diğer bir deyişle, ihlalin ya da hatanın bazı olumsuz sonuçlarını hafifletmeye yardımcı olmakta, çalışanların ve örgütün bunlardan birtakım şeyler öğrenmesini sağlamaktadır (Priyanko et al., 2019: 96). Örgüt içerisinde birtakım suçlar meydana geldiğinde affetmek, zarar görmüş ilişkileri düzeltmenin bir yoludur. Örgütsel bir affetme ortamı, rahatsızlık duyan çalışanların tepkilerini etkileyebilmektedir. Affetme, zarar görmüş ilişkilerin onarımını kolaylaştırabileceğinden; uyumlu bir iklimin parçası olduklarını düşünen çalışanlar, kişisel çıkarlarını bir kenara bırakmaya ve grubu korumak için affetmeye karar verebilmektedir (Cox, 2011: 1-2).

Affetme, örgütsel iklim açısından “affetme iklimi” şeklinde son zamanlarda araştırılmaya başlanmıştır (Guchait et al., 2016: 3). İklim, kişilerin dâhil oldukları çevresel özelliklerden, dürtülerden ve beklentilerden meydana gelen bir bütünü ifade etmektedir (Litwin & Stringer, 1968: 29). Algılanan affetme iklimi ise örgütün kendi içerisinde ihlallerin, başarısızlıkların, hataların oluşabileceğini kabul etmeye ne denli istekli olduğuna dair çalışan inançlarıdır (Guchait et al., 2016: 3). Bennett ve Cox (2014)’a göre aynı zamanda affetme iklimi, kişiler arası ilişkileri bozan, hatalar yapan ve bunların sonucunda ortaya çıkan sorunlar üzerinde çalışan bireylere karşı kin tutulmayacağı inancını da içermektedir. Affetme iklimi, hem çalışanların affedilmesine katkıda bulunan hem de olumlu sonuçlara yol açan güçlü bir örgütsel faktördür. Bu nedenle, yanlış suçlama ve kızgınlıkla tamamen yüzleşmeyi içeren bir affetme iklimi, etkili hata yönetimi için bir araç olarak kullanılabilir (Cameron & Caza, 2002: 39).

Çalışan bireyler, buldukları iş ortamında tecrübe ettikleri sosyal gözlemlere dayalı olarak örgütsel iklimi betimlemektedirler (Gürlek et al., 2020: 767). Bu kapsamda, Sosyal Bilgi İşleme Teorisi’ne göre çalışanların çalışma ortamlarına dair algıları hem kişisel hem de iş arkadaşlarının yargıları gibi sosyal faktörlerden etkilenmektedir. Bu teori, “kişilerin, uyum

gösterebilen varlıklar olarak tutum, davranış ve inançlarını, kendi sosyal bağlarına göre geçmiş ve şu andaki durumlarının gerçekliğine uyarlamalarını" önermektedir (Salancik & Pfeffer, 1978: 226). Bu sayede affetme ortamına sahip bir örgüt veya çalışma birimi, suçları görmezden gelmeye istekli, kin tutmayan ve ortaya çıkabilecek sorunlar üzerinde çalışmaya istekli bir grup olarak algılanmaktadır (Cox, 2011: 2).

2.2. İş Tatmini

İş tatmini, iş özellikleri ile çalışanın beklentileri ve gereksinimleri kesiştiğinde gerçekleşmektedir. Çalışan tatmin seviyesi, yaptıkları işin en önemli ihtiyaçlarını ne kadar karşılandığı ile tanımlanmaktadır (Keser & Bilir, 2019: 230). Landy (1989), iş tatminini "bireyin işine ait kişisel değerlendirmeleri neticesinde oluşan duygusal durum" şeklinde tanımlamaktadır. Vroom (1964: 99) bu kavramı, iş görenlerin örgüt içi iş rollerine dair duygusal yönelimleri ya da tepkileri olarak ifade ederken, Schneider & Snyder (1975: 319) ise iş tatmininin "çalışanın işle alakalı ya da iş sahibi olmanın çıktıları ile ilgili kişisel değerlendirmesine yönelik algıları" olduğunu ileri sürmektedir. İş tatmini aynı zamanda, kişinin iş ya da iş deneyimlerinden meydana gelen pozitif duygusal durumunu (Locke, 1976: 1304) ve kişilerin çalışmakta olduğu örgütten hoşnut olma seviyelerini (Mudor & Tooksoon, 2011) göstermektedir.

İş tatmininin bireysel ve işin kendisinden kaynaklanan olmak üzere iki unsuru bulunmaktadır. Bireysel unsurlar; yaş, cinsiyet, kişilik, eğitim seviyesi, medeni durum, iş deneyimi, hizmet süresinden oluşmaktadır. İşin kendisinden kaynaklanan unsurlar ise; işin genel görünümü ve zorluğu, ücretler, çalışma şartları, iş güvenliği, iş stresi, iyileştirme fırsatları, örgütsel sosyal görüşler, ödül sistemleri, yönetici ve çalışanların karar verme süreçlerine katılımlarıdır (King et al., 1982: 120-121). Schoderbek et al. (1991), örgütlerin en önemli görevlerinden birinin çalışanların iş tatmininin sağlanması olduğunu savunmaktadır. Çalışan bireylerin tatmine ulaşmış olmaları, onların yüksek morale sahip olmasına neden olmakta ve bunun sonucunda da buldukları kuruma verecekleri katkıları artmaktadır. Çalışanların yaptıkları işlerden üst seviyede tatmin olması, işyerlerine bağlılıklarını yükseltmekte, kurumlarının zor zamanlarında olağanüstü gayret sarf etmelerine neden olmaktadır (Kuokkanen et al., 2002: 329).

2.3. İş Stresi

İnsan varoluşu kadar eski olan stres, özellikle tek ve her şeyi kapsayan bir tanımı olmadığı için nadiren tam olarak anlaşılan bir terimdir (Stranks, 2005: 1). Bununla birlikte, stres her zaman bir duyguyu tanımlar ve bu nedenle duygusal durumların temel bir bileşeni olarak görülmektedir (Dewe et al., 2010: 5). Stres, sorunlarla başa çıkmaya ve olumsuz duygular üreten bir olaya veya olaylara tepki vermeye izin veren psikolojik bir durumdur (Lomas, 2000: 17). Stres, geleneksel olarak reaksiyon ve etkileşim arasında bir uyarıcı olarak tanımlanmaktadır (Dewe et al., 2010: 3). Stresin bir başka tanımı da kişisel olarak heyecan verici, korkutucu, rahatsız edici veya tehlikeli olarak algılanan günlük olayların taleplerini karşılamak için vücutta istemsiz, özgül olmayan ve aşırı enerjinin üretilmesidir (Soderman, 1983: 4).

Potansiyel stres kaynakları üç alt boyuta ayrılmaktadır: çevresel, kişisel ve örgütsel faktörler. Çevresel faktörler, o anda canlı bir varlığın iç veya dış dengesini bozan her türlü yavaş veya ani fiziksel değişikliği ifade eder. Kişisel faktörler, bir kişinin bireysel olarak deneyimlediklerini ve bu deneyimlerin kişinin yaşamında neden olabileceği potansiyel değişiklikleri açıklar. İşyerindeki bu stres kaynakları, kişinin bireysel özelliklerine bağlı olarak farklı şekilde algılanır. Örgütsel faktörler, bireylerin bir organizasyonda çalışırken yaşayabilecekleri işyeri streslerini ifade eder (Robbins & Judge, 2013: 597-599).

İş stresi, bireyin işyerinde işlevsiz davranmasına neden olabilen psikolojik bir durumdur ve insanların iş talepleri ile başa çıkma yetenekleri arasındaki dengesizliğe gösterdikleri tepkiden kaynaklanmaktadır (Stranks, 2005: 2). Strese neden olan birçok örgütsel faktör vardır, bunlara örnek olarak şunlar verilebilir: Kötü fiziksel çalışma koşulları, rol çatışması ve belirsizlik, aşırı veya düşük iş yükü, işyerinde çelişkili talepler, etkisiz yöneticilerin varlığı, uzun çalışma saatleri, iş ve ailenin sorumlulukları arasındaki dengesizlik (Stranks, 2005: 1, 29). Strese neden olan faktörler genellikle sosyal, ekonomik ve çalışma koşullarındaki olumsuz etkilerden kaynaklanır ve bunların zamanla değişebileceğini, birbirleriyle etkileşime girebileceğini ve insanları farklı şekillerde etkileyebileceğini akılda tutmak önemlidir (Dewe et al., 2010: 22).

**Kişi-Örgüt
Uyumunun İş
Tatmini Ve İş
Stresi Üzerine
Etkisinde
Affetmenin
Aracı Rolü:**

2.4. Kişi-Örgüt Uyumunu

Kişi-örgüt uyumunun temeli, Tom (1971)'un çalışanların, kişilik özelliklerine daha uygun organizasyonlarda daha büyük başarılar elde edeceği yönündeki önerisine dayanmaktadır. Kişi-örgüt uyumu, son derece rekabetçi iş ortamında ve işgücü piyasasında esnek ve yüksek girdili işgücü sağlamanın anahtarıdır (Akt. Cable & DeRue, 2002: 875). Kristof (1996: 3) kişi-örgüt uyumunun, ortak beklentiler karşılandığında veya tarafların benzer özelliklere sahip olması durumunda veya her iki koşulun da var olması halinde ortaya çıktığını ifade etmektedir.

Daha geniş kapsamlı olan kişi çevre uyumunun bir alt boyutu şeklinde ifade edilen kişi-örgüt uyumu (Vilela et al., 2008: 1007), Schneider et al. (1995: 748) tarafından "bireylerin kendi özellikleri ile örgütün sahip olduğu özellikler arasında yaşanabilecek sorunların ortadan kaldırılması ve mümkün olduğunca ortak bir zeminde buluşması" olarak tanımlanmaktadır. Chatman (1989: 199) ise, kişisel gerçekler (değerler, hedefler, kişisel özellikler ve davranışlar) ile örgütsel gerçekler (örgütsel kültür, örgütsel iklim, değerler, hedefler ve normlar) arasındaki uyumun kişi-örgüt uyumunu oluşturduğunu bildirmiştir. Kişi-örgüt uyumu; tutumların, davranışların ve diğer kişi düzeyindeki sonuçların, birbirinden bağımsız kişi veya çalışma ortamından değil, ikisi arasındaki ilişkiden kaynaklandığı varsayımıyla desteklenmektedir (Westerman & Vanka, 2005: 409).

İşgörenlerin değerleri ve öncelikleri örgütün değerleriyle uyumlu olduğunda, çalışanların daha mutlu ve çalıştıkları yerde kalma ihtimallerinin daha yüksek olacağı bilinmektedir. Çalışanların sahip olduğu değerleri, örgütün yöneticisi tarafından tanımlanan örgütsel değerlere uyduğunda, kişiler arası etkileşim, bilgi işleme ve iletişim kolaylaşacak bu da artan tatmin ve performans gibi olumlu iş sonuçlarına yol açacaktır (Ostroff et al., 2005: 593).

Kristof-Brown et al. (2005) ve Verquer et al. (2003), yüksek kişi-örgüt uyumunun, çalışanların organizasyon için yararlı davranışlar sergilemelerine yardımcı olduğunu ileri sürmektedir (Akt. Afsar & Badir, 2017: 98). Kişi-örgüt arasında oluşabilecek uyum yetersizliği, çalışan bireyin örgüte karşı negatif yönde tutum göstermesinden işten ayrılmasına kadar birçok olumsuz duruma yol açabileceği gibi, yüksek oranda kişi-örgüt uyumu, olumlu örgütsel sonuçların oluşmasını da sağlamaktadır (Sekiguchi, 2004: 183). Araştırmalarda, işgörenlerin kendi değer yargılarını önemseyen örgütlerde çalışmak istedikleri ve böylesi kuruluşa daha rahat uyum sağladıkları görülmüştür. Bu nedenle, örgütlerde çalışanların iş

tatminlerinin artması, devir hızında azalma, örgüte karşı bağlılıklarının ve müşterilerin memnuniyetlerinin artması gibi çıktılar ancak çalışan kişilerin örgüt ile uyumu yakalaması sonucunda mümkün olmaktadır (Backhaus, 2003).

2.5. Değişkenler Arası İlişkiler ve Hipotezlerin Kurulması

Bir örgütün affedici iklime sahip olması, çalışanların iş yaşamında hatalarını düzeltmesine olanak sağlayan bir ortamı meydana getirmektedir. Aynı zamanda affetme iklimi, çalışma hayatında kişiler arası ilişki bağlarını güçlendiren ve pozitif davranışların gösterilmesine neden olan bir unsur olabilmektedir (Kanten et al., 2020: 244). Organizasyon sürecinde karşılaşılan hoş olmayan birtakım durumları kasıtlı olarak görmezden gelen affedici bir iklim, karşı tarafa misilleme yapmak yerine, meydana gelen durumu yok sayan bir ortamı sergilemektedir (Cox, 2011: 1). Bu kapsamda, affedici iklime sahip bir örgütün, pozitif ve yardım etmeyi içine alan davranışları özendirilmesi, çalışma ortamında çatışma halini sakinleştirilmesi ve yapıcı bir ortam oluşturması beklenmektedir (Boonyarit et al., 2013: 319). Kişiler arası ilişkileri düzenleyen, negatif duyguların azalmasına neden olan, verimliliği arttırması beklenen affetme ikliminin hem örgütsel hem de bireysel anlamda olumlu çıktılara neden olduğu ifade edilmektedir (Öztürk, 2018: 1108). Örgütler, çalışan memnuniyetini arttırmak ve onları iyileştirmek adına yeni çözümler üretmeye çalışmaktadır. İşyerinde suçların affedilmesi, zarar görmüş veya bozuk ilişkileri düzeltebilmektedir. Bu sayede daha istikrarlı ve tatmin edici bir çalışma ortamı sağlanmaktadır.

Açıklamalardan yola çıkılarak, affeden bir bireyin olumlu işbirlikçi davranışları benimsediği, örgütsel anlamda yapıcı tavırlar sergilediği ve bu duygu sonucunda hem bireysel hem de örgütsel düzeyde olumlu çıktılar verdiği söylenebilir. Bu bağlamda affetme, Güvenli Bağlanma Teorisi kapsamında açıklanabilir. Güvenli Bağlanma Teorisi'ne göre, bir kişinin çocukluk döneminde kendisini ve başkalarını geliştirme örüntüsü, bu kişinin gelecekte yaşayacağı tecrübeleridir. Bu yapılandırılmış süreç, bireyin hem kendisine hem de başkalarına karşı algılarını, beklentilerini, inançlarını, tutumlarını ve kişiler arası ilişkilerini şekillendirmekte (Collins & Read, 1990: 645) ve bireyin hayat boyu sosyal ilişkilerinde bilişlerini, duygularını ve davranışlarını etkilemektedir (Pietromonaco & Barrett, 1997: 1409). Araştırmalar, güvenli bağlanma ve affetmenin ortak paydayı paylaştığını ve güvenli bağlanmanın affetmeyi kolaylaştırdığını göstermektedir. Güvenli bağlanma, olumlu duygularla pozitif ve öfke belirtileri veya düşmanca

duygularla negatif ilişkili olduğundan (Shorey et al., 2003: 697), güvenli bağlanmanın olumsuz duygulardan olumlu duygulara geçişi sağlayacak affetmeyi kolaylaştırdığı söylenmektedir (Burnette et al., 2007: 1593).

Affetme ile ilgili yapılan çalışmalar ele alındığında, affetmenin örgüt içi iş stresini azalttığı; iş tatminini arttırdığı tespit edilmiş, ayrıca affetmemenin daha yüksek strese neden olduğu bulunmuştur (Rahimnia et al., 2018; Guchait et al., 2016; Cox, 2011; Priyanko, 2016; Droll, 1984). Nitekim suçlara katlanmak ve bu suçlarla yapıcı bir şekilde ilgilenmemek, daha fazla gerginliğe ve artan strese neden olabilmektedir (Cox, 2011: 3). Dolayısıyla yapılan açıklamalar doğrultusunda geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir:

H₁: Affetmenin iş tatmini üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: Affetmenin iş stresi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi vardır.

Kişiler ve örgütler arasındaki uyumsuzluk ya da yetersizlik, bir dizi olumsuz tutum ve davranışa yol açmaktadır. Bunlara örnek olarak çalışanların örgütlere yönelik olumsuz tutum göstermesi ve istifa etmesi verilebilmektedir. Kişiler ve örgütler arasında yüksek derecede bir uyum ise olumlu örgütsel sonuçlar meydana getirecektir (Sekiguchi, 2004: 183).

Kişi-Örgüt Uyum Teorisi'ne göre örgütler ve bireyler arasında ortaklaşa paylaşılan değerler, çalışanlara iş tatmini sağlamakta ve örgütsel hedeflere ulaşmada pozitif çıktılar sunmaktadır (Chatman, 1991: 199). Çalışanların davranışları, tutumları ve diğer kişisel düzeydeki sonuçlar; birbirlerinden bağımsız olarak yalnızca kişisel veya iş ortamında değil, aynı zamanda bu iki etmenin arasındaki etkileşimden de oluşmaktadır (Westerman & Vanka, 2005: 409). Çalışanların işe dair tutum ve davranışlarının önemli belirleyicilerinden birisi olan bu teori birey örgüt uyumunu, bireyin ve örgütün karşılıklı isteklerinin tatmin edildiği, iki tarafın da eş düzeyde özelliklere sahip olduğu durumlarda meydana gelen bir uyum hali olarak ifade etmektedir. Bu uyumun elde edilememesi, örgüt içerisinde istenmeyen birtakım sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Kişi-örgüt uyumunun yüksek seviyelerde olması işgörenlerde vatandaşlık, güven, özdeşleşme gibi örgüt içi olması beklenen davranışlarda artışa neden olurken; stres, tatminsizlik, tükenmişlik gibi davranışlarda ise azalmaya olanak sağlamaktadır (Turunç & Turgut, 2017: 240-241).

Kişi-örgüt uyumu ve iş tatmini üzerine yapılmış olan çalışmalarda, örgüt kültürü ile çalışan değerlerinin uyumu durumunda çalışan bireylerin ihtiyaçlarının, dâhil oldukları örgüt tarafından giderilmesi ve yönetici-çalışan arasındaki değerlerin uyumlu olması sonucunda pozitif iş tutumlarından biri olan iş tatmininin geliştiği tespit edilmiştir (O'Reilly et al., 1991; Chatman, 1989; Tepeci & Barlett, 2002; Schneider et al., 1997; Dyne

et al., 1994; Netemeyer et al., 1997; Meglino et al., 1989; Lauver & Kristof-Brown, 2001; Arbour et al., 2014; Kasimati, 2011; Spanjol et al., 2015; Şimşek İlkın & Derin 2018). Bu açıklamalar doğrultusunda şu hipotez geliştirilmiştir:

H₃: *Kişi-örgüt uyumunun iş tatmini üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.*

Kişi ile çalıştığı kurum ve yaptığı iş arasındaki uyum derecesi yükseldikçe iş tatmini, örgütsel aidiyet duygusu ile verimliliği artmakta ve organizasyonda çalışmaya devam etme konusunda daha istekli hale gelmektedir. Birey örgütüne ve yaptığı işe uymazsa bu durum kişide uyumsuzluk, kaygı ve stres yaratacaktır (İplik et al., 2011: 657). Kişi-örgüt uyumunun örgütte olmaması durumunda işgörenler, çalışma ortamındaki gerginlik ve bunun meydana getirdiği stresi hissedeceklerdir (Ulutaş, 2011: 16).

Kişi-Çevre Uyumu Teorisi'ne göre kişilerin, örgüt, grup, iş ve meslek gibi içinde buldukları çevre ile karşılıklı gelişen uyum hali; benzerlik, etkileşim veya bağdaşmanın derecesi ya da düzeyi olarak ifade edilmektedir. Kişiler sahip oldukları kişilik özellikleri ile örgüt kültürü, örgüt iklimi, değer ve amaçları arasında uyum olduğunu algılamaları halinde örgütten olumlu etkilenmektedir. Schneider (1987)'e göre kişi-çevre uyumunda eğer birey kendi yeteneklerine ve ilgilerine uygun çalışma çevresi seçerse, sadece tatmin sağlanmaz aynı zamanda başarılı ve verimli de olur. Ancak uyumun sağlanmadığı durumlarda ise, tatminsizlik, stres, başarı düşüşü ve örgütten ayrılma gibi olumsuz durumlar meydana çıkmaktadır (Turunç & Turgut, 2017: 237-238; Lovelace & Rosen, 1996).

Kişi-örgüt uyumu ile iş stresi üzerine yapılan çalışmalar ele alındığında, bu iki değişken arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, bireysel özellikler ve örgüt özellikleri arasında bir uyum meydana geldiğinde, performans ve memnuniyetin yüksek, stresin düşük olma eğilimi gösterdiği saptanmıştır (Ulutaş, 2011; Waszkowska et al., 2017; Kılıç & Yener, 2015; Pervin, 1968). Bu açıklamalar doğrultusunda şu hipotez geliştirilmiştir:

H₄: *Kişi-örgüt uyumunun iş stresi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi vardır.*

Thompson & Simkins (2012)'in çalışmasında, bireyi örgütsel iklimle birlikte inceleyerek, kişi-örgüt affetme güdüsüne uygun kavramsal bir çerçeve geliştirmiştir. Bireylere ait bir yelpazede, kişilerin kendi çıkarlarıyla veya başkalarıyla ilgilenebilen -yani başkalarının düşüncelerini önemseyen- bir tipolojiye sahip oldukları ileri sürülmüştür. Örgütsel iklimle ilişkin bir

yelpazede ise bireylere ait bu iki tipolojinin pragmatik affetme ve aşkın affetmeye karşılık geldiği aktarılmıştır. Pragmatik affetme; bireylerin affetmeyi kabul edip etmeme konusunda hesap yapmaları ve kendi çıkarlarıyla ilgilenmeleri anlamına gelirken, aşkın affetme ise; bireylerin affedici olma konusunda empatik, şefkatli ve hatta özgecil olmalarını ifade etmektedir. Bu noktada, her iki tür örgütsel affetme ortamı olumlu sonuçlara yol açabilmektedir. Böylesi sonuçlar ise kişinin eğilimi ve örgütsel affetme iklimi arasındaki uyuma bağlıdır. Bu iki çeşitlilik, sırasıyla kendine uygun ilgiyi, kendine karşı uymayan ilgiyi, başkaları için uyumlu ilgiyi ve başkaları için uyumsuz ilgiyi tanımlayan bir çerçeve oluşturmak için birleşmektedir. Araştırmacılar, bu dört tür kişi-örgüt affetme güdüsü uyumunun da çeşitli bireysel sonuçlara yol açtığını ve böylece bir bireyin işyerinde başarılı olup olmayacağını etkilediğini ifade etmişlerdir. Thompson & Simkins'e göre birey ve çevre arasında uyum olduğunda, bireyler daha yüksek düzeyde başarılı olurlar, kişiler arası affedicilik eğilimleri artar ve örgütsel vatandaşlık davranışlarını tam anlamıyla sergilemeleri daha olasıdır. Aksine birey ve çevre arasında uyumsuzluk olduğu zaman, yalnızca içsel affedicilikle meşgul olurlar ve örgütsel vatandaşlık davranışlarını sergilemiş gibi yaparlar. Bu açıklamalar doğrultusunda şu hipotez geliştirilmiştir:

H₅: Kişi-örgüt uyumunun affetme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

Örgüt içerisinde suçlar meydana geldiğinde affetme, zarar görmüş ilişkileri onarmakta, daha istikrarlı ve tatmin edici bir işyeri ortamı yaratmaktadır. Çalışan bireyler işyeri ortamını ne kadar affedici olarak algılasa, işyeri suçları meydana geldiğinde o kadar affetmeye istekli hale gelmektedirler (Cox, 2011: 2). Araştırmalar affetmenin iş tatmini ile pozitif bir ilişkide olduğunu, affetme duygusunun iş tatminini arttırdığını göstermiştir (Cox, 2011; Dierendonck & Nuijten, 2011; Guchait et al., 2016; Law, 2013; Erdoğan, 2018). Mróz & Kaleta (2019), affetmenin Kaynakların Korunması Teorisine dayandığını ileri sürmüştür. Bu teoriye göre kaynaklar ve özellikle kaynakların kendi arasındaki bağlantılar, iş tatmini de dâhil olmak üzere birçok örgütsel çıktıyı artırmak için önemlidir. Bu bağlamda affetme; kaynakları zenginleştiren, koruyan ve bir süreklilik içinde yeni bir kaynağın elde edilmesini sağlayan ve dolayısıyla iş tatmininin artmasına yol açan geçiş yolları olarak ifade edilmektedir. Araştırmacılar yaptıkları çalışmada işe bağlılık ve iş tatmini arasındaki ilişkide affetmenin düzenleyici rolü olup olmadığını ele almıştır. Araştırma bulgularına göre bu iki değişken arasındaki ilişkide affetmenin düzenleyici rol oynadığı görülmüştür.

Affetme stresle başa çıkmak için kullanılan duygu merkezli başa çıkma stratejilerinden biri olarak kabul edilmekte (Worthington & Scherer,

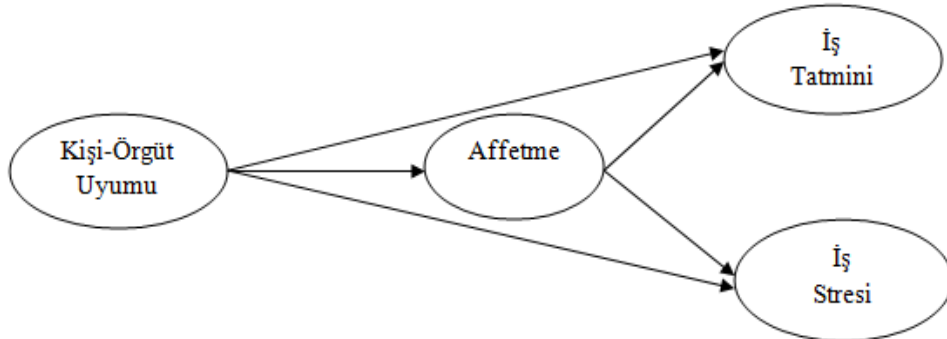
2004) ve affetmenin stres duygusunu etkili bir şekilde azaltabileceği ileri sürülmektedir (Strelan & Covic, 2006). Daha önceki açıklamalarda bahsedildiği gibi affetme ve stres arasında negatif bir ilişki olduğu (Lawler-Row & Piferi, 2006; Orcutt, 2006), affedici bireylerin stres düzeylerinde azalma (Harris et al. 2006; Nouri et al. 2015; Toussaint et al. 2016) meydana geldiği görülmüştür. Türkiye’de ise Asıcı & Uygur (2017)’un gerçekleştirdiği çalışma bulgularına göre, üniversite öğrencilerinde affetmenin stres düzeyini istatistiki olarak anlamlı düzeyde yordadığı tespit edilmiştir.

Sözü edilen tüm bu bilgiler dikkate alındığında, kişi-örgüt uyumunun affetme düzeyini ve affetmenin de iş tatminini artırabileceği söylenebilir. Ayrıca affetmenin iş stresini azaltabileceği de ileri sürülebilir. Ele alınan bu örgütsel dinamiklerin birbiriyle olan ilişkisinin incelendiği herhangi başka bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dahası yine iş tatmini ve iş stresi üzerinde etkisinin olduğu bilinen kişi-örgüt uyumunun, özellikle affetmenin aracılık rolü ile test edilmesini ele alan bir araştırma da literatürde mevcut değildir. Bu kapsamda incelenen diğer araştırma bulguları, kişi-örgüt uyumunun iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde affetmenin aracı rolü olabileceğini akla getirmektedir. Bu nedenle, bu araştırmada sağlık çalışanlarının kişi-örgüt uyumunun, iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde affetmenin aracı rolü değerlendirilmiştir. Yapılan açıklamalar doğrultusunda şu hipotezler geliştirilmiştir:

H₆: Kişi-örgüt uyumunun iş tatmini üzerindeki etkisinde affetmenin aracı rolü vardır.

H₇: Kişi-örgüt uyumunun iş stresi üzerindeki etkisinde affetmenin aracı rolü vardır.

Yukarıda sunulan hipotezler dahilinde, değişkenler arasındaki etkilerin ortaya konulması için geliştirilmiş olan model aşağıdaki gibidir:



III. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde çalışmanın amacı, örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının geçerliliği ve kullanılan yöntem gibi konular sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarında kişi-örgüt uyumunun, iş tatmini ve iş stresi üzerine etkisinde affetmenin aracılık rolünü belirlemeye çalışmaktır.

3.2. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Antalya ilinde kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Sağlık çalışanları olarak ele alınan örnekleme araştırmaya konu olan dönemde yaklaşık 12.000 kişi (doktor, hemşire, ebe) bulunmaktadır. Ana kütlede %95 güven aralığında %5'lik bir hata payı göz önünde bulundurularak örneklem büyüklüğü 373 katılımcı olarak hesaplanmıştır (Sekaran, 1992: 253). Bu bağlamda kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 500 kişiye anket iletilmiştir. Anketlere geri dönüş yapan sağlık çalışanı sayısı ise 300 olmuştur. Örneklem sayısının belirlenmesine dair bazı yaklaşımlar mevcuttur. Bazı araştırmacılara göre; 200 kişi orta, 300 kişi iyi, 500 kişi çok iyi, 1000 ve üzeri kişi mükemmel olarak nitelendirilmektedir (Comrey & Lee, 1992; Tabachnick & Fidel, 1996; DeVellis, 2014). 2021 yılı Nisan-Mayıs ayları arasında elektronik ortamda hazırlanan anket formları katılımcılara kısa mesaj ve sosyal medya aracılığı ile gönderilmiştir. Veriler toplanmadan önce, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 15.04.2021 tarihli 106/37 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

3.3. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada toplam 21 maddeden oluşan dört ayrı ölçek kullanılmıştır. Ayrıca sağlık çalışanlarının demografik özelliklerini saptamaya yönelik 6 soru bulunmaktadır. Veri toplama araçlarına dair bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Kişi-Örgüt Uyum Ölçeği: Netemeyer et al. (1997) tarafından geliştirilen ölçek, Elçi et al. (2008) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 4 ifade ve tek boyuttan meydana gelmektedir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı

uyarlama çalışmasında (.94) bulunmuştur. Ölçeğe dair örnek madde şu şekildedir: “*Bu hastanenin değerleri ile kişisel değerlerimin uyumlu olduğunu düşünüyorum.*”

Affetme İklimi Ölçeği: Cox (2008) tarafından geliştirilmiş, Kantan et al. (2020) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 5 ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı uyarlama çalışmasında (.87) bulunmuştur. Ölçeğe dair örnek madde şu şekildedir: “*Bu hastanedeki çalışma arkadaşlarımız birbirlerine karşı kin tutmazlar.*”

İş Tatmini Ölçeği: Brayfield ve Rothe (1951) tarafından geliştirilmiş bu ölçek, daha sonra Judge et al. (1998) tarafından 5 maddelik kısa form haline getirilmiştir. Keser & Bilir (2019) ise bu kısa formu Türkçeye uyarlamıştır. Tek boyuttan oluşan ölçeğin güvenirlik katsayısı uyarlama çalışmasında (.85)'dir. Ölçekte 2 adet ters ifade bulunmaktadır. Ölçeğe dair örnek madde şu şekildedir: “*Şu anki işimden oldukça memnunum.*”

İş Stresi Ölçeği: House & Rizzo (1972) tarafından geliştirilen, Ergün & Çelik (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 7 ifade ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı uyarlama çalışmasında (.91) olarak tespit edilmiştir. Ölçeğe dair örnek madde şu şekildedir: “*Çalışırken yüksek düzeyde gerilim yaşıyorum.*”

Tüm ölçekler 5'li Likert tipi (1 Kesinlikle Katılmıyorum - 5 Kesinlikle Katılıyorum) ile derecelendirilmekte ve iş tatmini ölçeği hariç diğer ölçeklerde ters puanlanmış ifadeler bulunmamaktadır.

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 26.0 ve AMOS 24.0 istatistik paket programları ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapısal açıdan geçerliliğini test etmek için AMOS 24.0 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeklerin güvenilirlikleri için ise Cronbach's Alpha katsayıları incelenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi adına korelasyon analizi yapılmıştır. Etki ve aracılık hipotezlerini test etmek içinse yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak yol analizi gerçekleştirilmiştir.

IV. BULGULAR

Bu başlık altında öncelikle araştırmada kullanılmış olan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış, değişkenlere dair tanımlayıcı

istatistikler verilmiş ve aralarındaki ilişkiler açıklanarak hipotezler test edilmiştir.

4.1. Demografik Bulgular

Katılımcılara ait demografik bulgular Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1.
Demografik Bulgular

		N	%			N	%
<i>Cinsiyet</i>	Kadın	231	77.0	<i>Medeni Durum</i>	Evli	235	78.3
	Erkek	69	23.0		Evli Değil	65	21.7
<i>Yaş</i>	29 ve altı	20	6.7	<i>Eğitim Durumu</i>	Lise	8	2.7
	30-39	64	21.3		Önlisans	40	13.3
	40-49	156	52.0		Lisans	170	56.7
	50 ve üzeri	60	20.0		Lisansüstü	82	27.3
<i>Kıdem</i>	1-5 yıl	16	5.2	<i>Meslek Grubu</i>	Doktor	53	17.7
	6-10 yıl	29	9.7		Hemşire	207	69.0
	11-15 yıl	32	10.7		Ebe	40	13.3
	16-20 yıl	47	15.7				
	21-25 yıl	65	21.7				
	26 ve üzeri	111	37.0				
<i>Toplam</i>		300	100.0	<i>Toplam</i>		300	100.0

Tabloya bakıldığında, çalışmada 231 (%77.0) kadın, 69 (%23.0) erkek katılımcı bulunmaktadır. Katılımcıların yaş aralığı 20 ile 66 arasında değişmekte olup, büyük çoğunluğu 40 - 49 (%52.0) yaş aralığındadır. Sağlık çalışanlarının neredeyse tamamına yakını evli (235 - %78.3) ve yarısından fazlası (170 - %56.7) ise lisans eğitim düzeyine sahiptir. Çalışmaya katılan 300 sağlık çalışanından 207’si hemşire (%69.0), 53’ü doktor (%17.7) ve 40’ı ebe (%13.3)’dir. Katılımcıların çalışma yıllarına bakıldığında ise ağırlıklı olarak 26 yıldan daha fazla (111 - %37.0) yıldır çalışmakta oldukları görülmektedir.

4.2. Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Araştırma modeli bağlamında oluşturulan hipotezlerin test edilmesine geçmeden önce, araştırmada kullanılan değişkenlerin yapısal geçerlilikleri DFA yardımıyla yapılmıştır. DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2.

Ölçeklerin Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	#	χ^2/df	CFI	GFI	AGFI	NFI	RMSEA
Kişİ-Örgüt Uyumu	4	.294	1.000	1.000	.995	1.000	0.000
Affetme İklimi	5	2.788	.993	.985	.943	.989	.077
İş Tatmini	5	1.552	.997	.994	.970	.992	.043
İş Stresi	7	1.515	.994	.983	.960	.982	.041

#: Ölçeklere ait madde sayısı

Yapılan ilk analiz sonuçlarına göre her bir ölçeğin kabul edilebilir uyum iyilik değerleri elde edilememiştir. Modifikasyon değerleri ışığında kişi-örgüt uyumu ölçeğindeki iki maddenin (#1 ve #2) hatalarının ilişkilendirildiği iyileştirme sonucunda kabul edilebilir uyum iyilik değerleri (Byrne, 2009; Hu & Bentler, 1999) elde edilebilmiştir ($\chi^2 /df= 0.294$, CFI= 1.00, GFI= 1.00, AGFI= .99, NFI= 1.00, RMSEA= .00). Affetme ölçeğindeki iki maddenin (#3 ve #4) hatalarının ilişkilendirildiği iyileştirme sonucunda kabul edilebilir uyum iyilik değerlerinin ($\chi^2 /df= 2.788$, CFI= .99, GFI= .98, AGFI= .94, NFI= .98, RMSEA= .07) olduğu tespit edilmiştir. İş tatmini ölçeğinde iki çift maddenin (#3 ve #5, #4 ve #5) hatalarının ilişkilendirildiği iyileştirme sonucunda kabul edilebilir uyum iyilik değerleri ($\chi^2 /df= 1.552$, CFI= .99, GFI= .99, AGFI= .97, NFI= .99, RMSEA= .04) saptanmıştır. Son olarak iş stresi ölçeğindeki iki çift maddenin (#4 ve #5, #1 ve #2) hatalarının ilişkilendirildiği iyileştirme sonucunda kabul edilebilir uyum iyilik değerleri ($\chi^2 /df= 1.515$, CFI= .99, GFI= .98, AGFI= .96, NFI= .98, RMSEA= .04) görülmüştür. Schaufeli et al. (2017: 4) yeterli uyum indeks değerlerine ulaşabilmek adına aynı madde çiftlerinin hatalarının ilişkilendirilmesinin yapılabildiğini söylemektedir.

4.3. Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arası İlişkiler

Değişkenlere ait betimsel istatistikler, aritmetik ortalama, standart sapma, çarpıklık-basıklık, güvenilirlik değerleri ve değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

Betimsel İstatistikler ve Değişkenler Arası ilişkiler

Değişkenler	Ort.	Ss.	Çarpıklık	Basıklık	α	1	2	3
(1) Kişi-Örgüt Uyumunu	2.427	.060	.426	-.527	(.901)			
(2) Affetme İklimi	2.776	.055	.021	-.603	(.902)	.523**		
(3) İş Tatmini	2.972	.057	-.135	-.623	(.815)	.588**	.447**	
(4) İş Stresi	3.434	.057	-.352	-.672	(.882)	-.414**	-.321**	-.514**

p < .001 için **. Parantez içindeki değerler ölçeklerin güvenilirlik katsayılarını göstermektedir.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine dair analiz sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır. Çarpıklık ve basıklık değerleri ile ilgili Byrne (2010) basıklık değerinin 5'ten küçük olması durumunda veri setinin normal dağıldığını; Kline (2016) ise çarpıklık değerinin ± 3 ; basıklık değerinin ise ± 10 aralığında olmasının veri setinin normal dağılım gösterdiğinin belirtisi olarak kabul edilebileceğini ifade etmiştir. Buna göre verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Tablo 3'te parantez içerisindeki değerler ise ölçeklerin güvenilirlik katsayılarını ifade etmektedir. Bir ölçeğin güvenilirlik düzeyi .00-.40 arası ise güvenilir değil, .40-.60 arası ise güvenilirliği düşük, .60-.80 arası ise oldukça güvenilir ve .80-1.00 arasında ise yüksek derecede güvenilir olduğu bilinmektedir (Karagöz, 2017: 26). Kişi-örgüt uyumu ölçeğinin güvenilirlik katsayısı (.901), affetme iklimi ölçeğinin (.902), iş tatmini ölçeğinin (.815) ve iş stresi ölçeğinin (.882) olduğu tespit edilmiştir. Ölçeklerin tamamı yüksek derecede güvenilir aralığında yer almaktadır. Katılımcıların çalışmayı oluşturan değişkenlere yönelik vermiş oldukları yanıtların aritmetik ortalamalarına bakıldığında, kişi-örgüt uyum düzeyleri 2.42 (SS= .060) olarak saptanmıştır. Ölçeklere verilebilecek en yüksek puanın 5 olduğu bilindiğinden, katılımcıların kişi-örgüt uyumlarının orta düzeyin altında olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların affetme değişkeninden elde ettikleri ortalama 2.77 (SS= .055) şeklinde bulunmuştur. Bu nedenle affetme seviyelerinin de orta düzeyin altında seyrettiği görülmüştür. Aynı şekilde katılımcıların iş tatmin ortalamaları 2.97 (SS= .057) olarak bulunmuş ve yine orta seviyenin altında yer aldığı saptanmıştır. Katılımcıların iş stresi ortalamaları ise 3.34 çıkarak en yüksek ortalamaya sahip olmuştur. Yani stres seviyelerinin yüksek düzeylerde olduğu görülmüştür.

Tablo 3'te yer alan korelasyon analizi sonuçlarına bakıldığında, kişi-örgüt uyumu ve affetme arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde

($r=.523$, $p<.001$), yine kişi-örgüt uyumu ile iş tatmini arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ($r=.587$, $p<.001$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yani sağlık çalışanlarının kişi-örgüt uyumları arttıkça affediciliklerinin ve iş tatminlerinin de artacağı yorumu yapılabilir. Tablo 3’de ayrıca iş tatmini ve iş stresi arasında negatif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ($r=-.514$, $p<.001$) bir ilişki olduğu saptanmıştır. Katılımcıların iş tatmini arttıkça iş stresleri azalmaktadır. Affetme ve iş tatmini arasındaki ilişki ele alındığında, değişkenler arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ($r=.447$, $p<.001$) bir ilişki olduğu görülmektedir. Sağlık çalışanlarının affedicilikleri arttıkça iş tatminleri de artış göstermektedir. Çalışmada ayrıca kişi-örgüt uyumu ve iş stresi arasında negatif yönlü, anlamlı ve orta düzeyde ($r=-.414$, $p<.001$) bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgu dahilinde, katılımcıların iş yerlerine olan uyumlarının artması sonucunda, iş streslerinin azaldığı ifade edilebilmektedir. Son olarak affetme ve iş stresi arasında negatif yönlü, anlamlı ve zayıf ($r=-.321$, $p<.001$) bir ilişkinin söz konusu olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yani katılımcıların affedicilik seviyelerindeki artışın iş stresini azalttığı görülmektedir.

4.4. Hipotez Testine İlişkin Bulgular

Hipotezlerin test edilmesine ilişkin yapılan analiz, yapısal eşitlik modellemesi ile gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan yapısal modelde, elde edilen sonuçlara göre modelin uyumlu olduğu ve model uyum iyilik değerlerinin istenilen sınırlarda olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 4’te modele ilişkin uyum iyilik değerleri verilmiştir.

Tablo 4.

Modele Ait Uyum İndeks Değerleri

	χ^2/df	CFI	GFI	AGFI	NFI	RMSEA
<i>Model</i>	2.166	.946	.887	.855	.904	.062

Yapısal modelde ilk olarak beş etki hipotezi test edilmiştir. Tablo 5’te etki analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5.
Değişkenlere Ait Etki Analizi Sonuçları

			<i>B</i>	β	<i>S.E.</i>	<i>C.R.</i>	<i>P</i>	<i>Hipotez</i>
Affetme	→	İş Tatmini	.263	.225	.077	3.434	<0.001	Kabul
Affetme	→	İş Stresi	-.117	-.159	.055	-2.137	<0.05	Kabul
Kişi-Örgüt Uyumu	→	İş Tatmini	.468	.457	.069	6.809	<0.001	Kabul
Kişi-Örgüt Uyumu	→	İş Stresi	-.218	-.336	.050	-4.313	<0.001	Kabul
Kişi-Örgüt Uyumu	→	Affetme	.460	.525	.053	8.704	<0.001	Kabul

Tablo 5'e bakıldığında affetme ile iş tatmini ($\beta=.263$, $p<.001$) ve iş stresi ($\beta=-.117$, $p<.05$) arasındaki yol katsayısı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Tabloda ayrıca kişi-örgüt uyumu ile iş tatmini ($\beta=.468$, $p<.001$), iş stresi ($\beta=-.218$, $p<.001$) ve affetme ($\beta=.460$, $p<.001$) arasındaki yol katsayılarının da istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla H_1 , H_2 , H_3 , H_4 , H_5 hipotezleri desteklenmiştir.

Modele ait standardize edilmiş katsayılar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.
Affetmenin Aracılık Etkisine Yönelik Analiz Sonuçları

			<i>Doğrudan Etki</i>	<i>Dolaylı Etki</i>	<i>Toplam Etki</i>
Kişi-Örgüt Uyumu	→	İş Tatmini	.457	.118	.575
Kişi-Örgüt Uyumu	→	İş Stresi	-.336	-.083	-.419

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

Aracı model sonuçlarına göre kişi-örgüt uyumunun, iş tatmini ve iş stresi üzerinde hem doğrudan hem de affetme aracılığı ile dolaylı etkisinin var olduğu görülmektedir. Kişi-örgüt uyumunun, iş tatmini üzerindeki toplam etki katsayısı " $\beta=.575$, $p<.001$ " iken, bu etkinin " $\beta=.118$, $p<.01$ " birimlik kısmı dolaylı etkidir. %95 güven aralığında, 5.000 önyükleme yapılarak gerçekleştirilen test sonucunda, yanlılığı düzeltilmiş güven aralıklarının alt ve üst limitlerinin 0'dan geçmediği de ayrıca tespit edilmiştir (95% CI= [.042, .205]).

Kişi-örgüt uyumunun, iş stresi üzerindeki toplam etki katsayısı ise " $\beta=-.419$, $p<.001$ " olarak bulunmuştur. Bu etkinin " $\beta=-.083$, $p<.05$ " birimlik kısmı dolaylı etkidir. %95 güven aralığında, 5.000 önyükleme yapılarak gerçekleştirilen test sonucunda, yanlılığı düzeltilmiş güven aralıklarının alt ve üst limitlerinin 0'dan geçmediği de ayrıca tespit edilmiştir (95% CI= [-.174, -.006]).

Analiz sonuçlarına göre kişi-örgüt uyumunun, iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde, affetmenin aracı rol oynadığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, kişi-örgüt uyumu iş tatmini ve iş stresini etkilerken, bu etkiyi affetme de yordamaktadır. Bu kapsamda H₆ ve H₇ hipotezleri de desteklenmiştir.

V. SONUÇ

Örgütlerdeki işlerin birbiri ile ilişkili olması, bireylerin örgüt hedeflerine ulaşmak adına birlikte çalışması ve işyerindeki bazı sorunların affedilmesi, örgütün verimli ve etkili işleyişi için faydalı olabilmektedir. Kin beslemek ve intikam almak bir örgütteki iş akışını engelleyebilmektedir. Affetmenin faydaları bir kuruluşun genel performansını etkilemek için bireysel veya ikili ilişkilerin ötesine geçebilir. Dahası yüksek iş tatmini, daha düşük iş stresi davranışlarını içerebilir.

Kişi ve örgütler arasındaki uyum, ister çalışan ister örgütler olsun, birçok örgütsel çıktının öncülü durumdadır. Bu uyumu sağlamaya çalışmak hem işletmenin hem de çalışanların beklentilerini karşılayan önemli bir faaliyettir. Çalışanlar için, kişi-örgüt arasındaki uyumu sağlayacak bazı önemli faktörler iş tatmini ve iş stresidir. Bu çalışmada da kişi-örgüt uyumunun iş tatmini ve iş stresi üzerindeki etkisinde affetmenin aracı rolü irdelenmiştir.

Çalışmada ilk olarak değişkenlere yönelik aritmetik ortalamalar incelenmiş ve en yüksek ortalamanın iş stresine ait olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu daha önce sağlık çalışanları üzerine yapılan başka çalışmalarla paralel sonuçlar ortaya koymuştur (Erdilek Karabay, 2015; Uğan et al., 2018; Özüdoğru & Yıldırım, 2020; Çetin Aydın et al., 2020). Katılımcıların kişi-örgüt uyumu, affetme ve iş tatminleri ise hemen hemen aynı ortalama düzeylerinde çıkmış, bu düzeylerin orta derecenin altında seyrettiği saptanmıştır. Elde edilen bu bulgularında daha önce sağlık çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiş olan diğer çalışma çıktılarıyla ile benzerlik gösterdiği görülmüştür (Behram & Dinç, 2015; Akın et al., 2012; Şantaş et al., 2019; Ay et al., 2014; Ergün & Çelik 2015).

Değişkenler arası ilişkilerin varlığının saptanması adına yapılan korelasyon analizine göre en yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı ilişkinin kişi-örgüt uyumu ve iş tatmini arasında olduğu görülmüştür. Diğer yandan bir başka pozitif ve anlamlı ilişki kişi-örgüt uyumu ve affetme arasında gerçekleşirken, kişi-örgüt uyumu ile iş stresi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu da tespit edilmiştir. Bu durum sağlık çalışanlarının kişi-örgüt

uyumlarının artması sonucunda affetme düzeylerinin ve iş tatminlerinin arttığını, iş streslerinin ise azaldığını göstermektedir. Affetme ve iş tatmini arasındaki ilişkiye bakıldığında, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu, iş stresi ile arasında ise negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda sağlık çalışanlarının affetme seviyeleri yükseldikçe iş tatminleri artmakta, iş stresleri ise azalmaktadır.

Bu çalışmada, kişi-örgüt uyumunun iş tatmini ve iş stresi üzerine etkisinde affetmenin aracı rolü araştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre kişi-örgüt uyumu ve affetmenin, iş tatmini ve iş stresi üzerinde anlamlı etkisinin olduğu görülmüştür. Elde edilen veriler, daha önceki çalışmalarla benzer sonuçlar ortaya koymuştur. Droll (1984), Cox (2011), Guchait et al. (2016), Priyanko (2016), Rahimnia et al. (2018)'in çalışmalarında olduğu gibi affetme örgüt içerisindeki iş stresini azaltmakta ve iş tatmini arttırmaktadır. Arbour et al. (2014), Spanjol et al. (2015), Şimşek İlkım ve Derin (2018), Ulutaş (2011), Waszkowska et al. (2017)'in elde ettikleri araştırma sonuçlarına paralel olarak kişi-örgüt uyumu iş tatminini arttırmakta, iş stresini ise azaltmaktadır. Thompson ve Simkins (2012)'in kavramsal olarak yaptıkları araştırmasına benzer olarak, kişi-örgüt uyumunun affetme üzerinde anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Yapılan aracılık analizi sonuçlarında ise kişi-örgüt uyumunun, iş tatmini ve iş stresi üzerinde hem doğrudan hem de affetme aracılığı ile dolaylı etkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar da öngörüldüğü şekilde gerçekleşmiştir.

Araştırmaya konu olan sağlık sektörü, Türkiye'de ve diğer birçok ülkede bireylerin, toplumların ve ulusların genel refahı için hayati önem taşımaktadır. Sağlık sektörü doğası gereği iş stresine yol açabilecek birçok faktörü bünyesinde barındırmaktadır. Hastaneler söz konusu olduğunda çalışanlar, hastaların sadece fizyolojik ihtiyaçlarıyla değil, birçok ihtiyacı ile de karşı karşıyadır ve çalışmalarında empati ve şefkatle hizmet etmeleri umulmaktadır. Sağlık çalışanlarının bir birey olduğunu göz ardı etmemek gerekmektedir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının iş ortamlarında olumlu bir atmosfer yaratmak, onların işlerinden tatmin olmaları, affedicilik duygusuna sahip olmaları, uyum derecelerini arttırmaları ve streslerini azaltmaları için son derece önemlidir.

Bulgular değerlendirilirken çalışmanın bazı sınırlılıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu araştırma örnekleme giren hastanelerde görev yapan sağlık çalışanlarından doktor, hemşire ve ebe görüşleri ile sınırlıdır. Araştırmadaki verilerin kesitsel olarak elde edilmesi, değişkenlerin nedensel ilişkilerini kuramsal gerekçelerle sınırlamaktadır. Gelecek çalışmalara yönelik bu çalışmanın daha büyük örneklemler ve farklı sektörlerde yapılması önerilebilir. Ele alınan değişkenlerin başka örgütsel

çaktılarla olan ilişkisi araştırılabilir. Ayrıca değişkenlerin düzenleyici rolüne dair çalışmalar gerçekleştirilebilir.

**Kişi-Örgüt
Uyumunun İş
Tatmini Ve İş
Stresi Üzerine
Etkisinde
Affetmenin
Aracı Rolü:**

463

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Hasan Hüseyin UZUNBACAK ve Tahsin AKÇAKANAT

Araştırma Tasarımı: Gizem YILDIRIM ve Şennur AŞIKOĞLU

Makale Yazımı: Gizem YILDIRIM ve Şennur AŞIKOĞLU

Veri Toplama: Gizem YILDIRIM ve Şennur AŞIKOĞLU

Analiz: Gizem YILDIRIM ve Şennur AŞIKOĞLU

Eleştirel Okuma: Hasan Hüseyin UZUNBACAK ve Tahsin AKÇAKANAT

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Afsar, B. & Badir, Y. (2017). Workplace Spirituality, Perceived Organizational Support And Innovative Work Behavior: The Mediating Effects Of Person-Organization Fit. *Journal of Workplace Learning*, 29(2), 95-109.
- Akın, M. Özdevecioğlu, M. & Ünlü, O. (2012). Örgütlerde İntikam Niyeti ve Affetme Eğiliminin Çalışanların Ruh Sağlıkları İle İlişkisi. *Amme İdaresi Dergisi*, 45(1), 77-97.
- Andersson, L. M. (1999). Tit For Tat? The Spiraling Effect Of Incivility In The Workplace. *Academy of Management Review*, 3(3), 452-471.
- Andrews, M. C. Baker, T. & Hunt, T. G. (2011). Values and Person-Organization Fit: Does Moral Intensity Strengthen Outcomes? *Leadership & Organization Development Journal*, 32(1), 5-19.
- Aquino, K. Grover, S. L. Goldman, B. & Folger, R. (2003). When Push Doesn't Come To Shove: Interpersonal Forgiveness In Workplace Relationships. *Journal of Management Inquiry*, 3, 209-216.
- Arbour, S. Kwantes, C. T. Kraft, J. M. & Boglarsky, C. (2014). Person-Organization Fit: Using Normative Behaviors To Predict Workplace Satisfaction, Stress and Intentions To Stay. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 18(1), 41-64.

- Asıçlı, E. & Uygur, S. S. (2017). Duygusal Öz-Yeterlik ve Affetmenin Algılanan Stres Düzeyini Yordayıcı Rolü. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 1353-1375.
- Ay, F. A. Filizöz, B. & Öncül, M. S. (2014). Kariyer Yönetimi Uygulamalarının İş Tatminine Etkisi: Kamu ve Özel Sağlık Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma, *AKÜ İİBF Dergisi*, 16(2), 45-61.
- Backhaus, K. (2003). Importance of Person-Job Fit to Job Seekers, *Career Development International*, 8(1), 21- 26.
- Behram, N. K. & Dinç, E. (2015). Algılanan Kişi-Örgüt Uyumunun Kişilerarası Çatışma ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1): 115-124.
- Bennett, R. J. & Cox, S. (2014). Forgoing The Sweetness Of Revenge For The Healthy Choice Of Forgiveness. In R. A. Giacalone, & M. D. Promislo (Eds.). *Handbook of Unethical Work Behavior: Implications for Individual Well-Being* (44–55). Routledge, New York.
- Bies, R. J. Barclay, L. J. Tripp, T. M. & Aquino, K. (2016). A Systems Perspective On Forgiveness In Organizations. *The Academy of Management Annals*, 10(1), 245–318.
- Boonyarit, I. Chuawanlee, W. Macaskil, A. & Supparerkchaisakul, N. (2013). A Psychometric Analysis Of The Workplace Forgiveness Scale. *Europe's Journal of Psychology*, 9(2), 319–338.
- Brayfield, A. H. & Rothe, H. F. (1951). An Index of Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), 307-311.
- Bright, D. S. Ronald, E. F. & David, L. C. (2010). Forgiveness From The Perspectives Of Three Response Modes: Begrudgement, Pragmatism, And Transcendence. *Journal of Management, Spirituality & Religion*, 3(1-2), 78-103.
- Burnette, J. L. Taylor, K. W. Worthington, E. L. & Forsyth, D. R. (2007). Attachment And Trait Forgivingness: The Mediating Role Of Angry Rumination. *Personality and Individual Differences*, 42(8), 1585-1596.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling With Amos* (Second Edition). Newyork: Routledge Taylor & Francis Group.
- Cable, D. M. & DeRue, D. S. (2002). The Convergent and Discriminant Validity Of Subjective Fit Perceptions. *Journal of applied psychology*, 87(5), 875-884.
- Cameron, K., & Caza, A. (2002). Organizational and Leadership Virtues and The Role Of Forgiveness. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 9(1), 33–48.
- Cameron, K. S., Bright, D. S. & Caza, A. (2004). Exploring The Relationships Between Organizational Virtuousness and Performance. *American Behavioral Scientist*, 47(6), 766-790.

- Chatman, A. J. (1989), Improving Interactional Organizational Research: A Model Of Person-Organization Fit. *Academy of Management Review*, 14(3), 333-349.
- Chatman, A. J. (1991). Matching People And Organizations: Selection and Socialization In Public Accounting Firms. *Administrative Science Quarterly*, 36(3), 459-484.
- Collins, N. L. & Read, S. J. (1990). Adult Attachment, Working Models, and Relationship Quality In Dating Couples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 644- 663.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A First Course In Factor Analysis*. (2th Edition), New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cox, S. S. (2008). *A Forgiving Workplace: An Investigation of Forgiveness Climate, Individual Differences and Workplace Outcomes*. Louisiana Tech University, College of Business, Business Administration Management, Unpublished Doctorate Degree Thesis, Louisiana.
- Cox, S.S. (2011). A Forgiving Workplace: An Investigation Of Forgiveness Climate And Workplace Outcomes. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 1, 1-6.
- Çetin Aydın, G. Aytaç, S. & Şanlı, Y. (2020). Hemşirelerde Algılanan Stres ve Stres Semptomlarının İşten Ayrılma Eğilimi Üzerindeki Etkisi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, Özel Sayı*: 526-538.
- Çetinkaya, F. F. & Şener, E. (2016). Çalışma Yaşamında Affetme Eğilimi ve Duygusal Emek İlişkisi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14, 108-117.
- DeVellis, R. F. (2014). *Ölçek Geliştirme: Kuram ve Uygulamalar*. Ankara: Nobel Akademik.
- Dewe, P. J. O'Driscoll, M. P. & Cooper, C. (2010). *Coping With Work Stress: A Review And Critique*. Oxford: John Wiley & Sons, Ltd., Publication.
- Dierendonck, D. van, & Nuijten, I. (2011). The Servant Leadership Survey: Development and Validation Of A Multidimensional Measure. *Journal of Business and Psychology*, 26(3), 249–267.
- Droll, D. M. (1984). *Forgiveness: Theory Andresearch*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Nevada-Reno.
- Dyne, V. L. Graham, J. W. & Dienesch, R. M. (1994). Organizational Citizenship Behavior: Construct Redefinition, Measurement, and Validation. *Academy of Management Journal*, 37(4), 765-802.
- Elçi, M. Alpkan, L. & Çekmecelioğlu, G. H. (2008). The Influence of Person Organization Fit On The Employee's Perception of Organizational

- Performance. *4th International Strategic Management Conference, Sarajevo, Bosnia-Herzegovina, June, 19-21, 58-593.*
- Erdilek Karabay, M. (2015). Sağlık Personelinin İş Stresi, İş-Aile Çatışması ve İş-Aile-Hayat Tatminlerine Yönelik Algılarının İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi, 13(26), 113-134.*
- Erdoğan, E. (2018). *Öğretmenlerin Affediciliğinin İş Doyumuna Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ergün, E. & Çelik, S. (2015). Yöneticilerin Görev Ve Çalışan Odaklı Liderlik Davranışları ve Hemşirelerin İş Tatmini, Örgütsel Bağlılığı ve İş Stresi Arasındaki İlişki. *F.N. Hemşirelik Dergisi, 23(3): 203-214.*
- Fitzgibbons, R. P. (1986). The Cognitive and Emotive Uses Of Forgiveness In The Treatment Of Anger. *Psychotherapy, 23(4), 629-633.*
- Guchait, P. & Back, K. J. (2016). Three Country Study: Impact Of Support On Employee Attitudes. *Service Industries Journal, 36(7-8), 299-318.*
- Guchait, P. Lanza-Abbott, J. A. Madera, J. M. & Dawson, M. (2016). Should Organizations Be Forgiving Or Unforgiving? A Two-Study Replication Of How Forgiveness Climate In Hospitality Organizations Drives Employee Attitudes And Behaviors. *Cornell Hospitality Quarterly, 57(4), 379-395.*
- Gürlek, M. Yeşiltaş, M. & Erbaş, E. (2020). Affetmenin Gücü: Affetme İkliminin Öğrenme Odaklılık Yardım Davranışı ve İşgören Mutluluğu Üzerindeki Etkileri. *Yönetim Bilimleri Dergisi, 18(38), 767-790.*
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Job Satisfaction and Job Performance: A Meta- Analysis. *Psychological Bulletin, 97(2), 251- 273.*
- Harris, A. H. Luskin, F. Norman, S. B. Standard, S. Bruning, J. Evans, S. & Thoresen, C. E. (2006). Effects Of A Group Forgiveness Intervention On Forgiveness, Perceived Stress, and Trait-Anger. *Journal Of Clinical Psychology, 62(6), 715-733.*
- House, R. & Rizzo, J. (1972). Role Conflict And Ambiguity As Critical Variables In A Model Of Organizational Behavior. *Organizational Behaviorand Human Performance, 7, 467-505.*
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria For FIT Indexes In Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *SEM, 6(1), 1-55.*
- İplik, F. N. Kılıç, K. C. & Yalçın, A. (2011). The Simultaneous Effects Of Person-Organization and Person-Job Fit On Turkish Hotel Managers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management, 23(5), 644-661.*

- Judge, T. A. Locke, E. A. Durham, C. C. & Kluger, A. N. (1998). Dispositional Effects on Job and Life satisfaction: The Role of Core Evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83(1), 17-34.
- Judge, T. Bono, J. & Locke, E. (2000). Personality and Job Satisfaction: The Mediating Role Of Job Characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 85(2), 237-249.
- Kanten, P. Pazarcık, Y. Kanten, S. & Durmaz, M. G. (2020). İşyeri Arkadaşlığının Prososyal Kural İhlali Davranışı Üzerindeki Etkisinde Affetme İkliminin Aracı Rolü. *Turizm Akademik BakışDergisi*, 7(2), 241-254.
- Karagöz, Y. (2017). *SPSS ve AMOS Uygulamalı Nitel-Nicel-Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği*. Nobel Akademik Yayıncılık, İstanbul.
- Kasimati, M. (2011). Job Satisfaction and Turnover Under The Effect Of Person-Organization Fit İn Albanian Public Organizations. *JEEMS*, 16(4), 315-337.
- Keser, A. & Bilir, B. Ö. (2019). İş Tatmini Ölçeğinin Türkçe Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3), 229-239.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice Of Structural Equation Modeling* (Fourth Edition). NewYork: Guilford publications.
- Kılıç, K. C. & Yener, D. (2015). Birey-Örgüt ve Birey-İş Uyumunun Çalışanların İş Tutumlarına Etkisi: Adana İlinde Bankacılık Sektöründe Çalışanlar Üzerine Bir Araştırma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(1), 161-174.
- King, M. Murray M. A. & Atkinson T. (1982). Background, Personality, Job Characteristics, and Satisfaction With Work In a National Sample. *Human Relation*, 35(2), 119-133.
- Klarreich, S. H. (1993). *Stressiz Çalışma Ortamı*. Ankara: Açık Yayıncılık.
- Kristof, A. L. (1996). Person-Organization Fit: An Integrative Review Of İts Conceptualizations, Measurement, and Implications. *Personnel Psychology*, 49, 1-49.
- Kristof-Brown, A. L. Zimmerman, R. D. & Johnson, E. C. (2005). Consequences Of IFit At Work: A Meta-Analysis of Person-Job, Person-Organization, Person-Group, and Person-Supervisor Fit. *Personnel Psychology*, 58(2), 281-342.
- Kuokkanen, L. Leino-Kilpi, H. & Katajisto, J. (2002). Do Nurses Feel Empowered? Nurses' Assessments of Their Own Qualities And Performance With Regard To Nurse Empowerment. *Journal of Professional Nursing*, 18(6), 328-335.
- Landy, F. J. (1989). *Psychology Of Work Behavior*. Pacific Grove, CA: Thomson Brooks/Cole Publishing.
- Lauver, K. J. & Kristof-Brown, A. (2001). Distinguishing Between Employees' Perceptions of Person-Job and Person-Organization Fit. *Journal of Vocational Behavior*, 59(3), 454-470.

- Law, M. (2013). Exploring Forgiveness: Do Benevolence and Revenge Associate with Procedural Justice, Workplace Satisfaction and Intention to Leave? *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 2(12), 167–179.
- Lawler-Row, K. A. & Piferi, R. L. (2006). The Forgiving Personality: Describing a Life Well Lived. *Personality and Individual Differences*, 41(6), 1009–1020.
- Litwin, G. H. & Stringer, R. A. (1968). *Motivation and Organizational Climate*. Division of Research, Harvard Business School, Boston.
- Locke, E. A. (1976). *The Nature and Causes Job Satisfaction*. (Edit. M. D. Dunnette). Handbook If Industrial and Organizational Psychology, Chicago: Rand McNally, (1297-1343).
- Lomas, B. (2000). *Easy Step By Step Guide To Stress and Time Management*. Hayling Island: Published by Rowmard Limited.
- Lombardi, D. J. & Schermerhorn J. R. (2007). *Healthcare Management*. NJ: John Wiley, Hoboken.
- Lovelace, K. & Rosen, B. (1996). Differences In Achieving Person-Organization Fit Among Diverse Groups of Managers. *Journal of Management*, 22(5), 703-722.
- Meglino, B. M. Ravlin, E. C. & Adkins, C. L. (1989). A Work Values Approach To Corporate Culture: A Field Test of The Values Congruence Process and Its Relationship To Individual Outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 74(3), 424–432.
- Mudor, H. & Tooksoon, P. (2011). Conceptual Framework on The Relationship Between Human Resource Management Practices, Job Satisfaction, and Turnover. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 2(2), 41-49.
- Mróz, J. & Kaleta K. (2019). The Moderating Role of Forgiveness In The Relationship Between Work Engagement and Job Satisfaction. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 32(4), 179-195.
- Netemeyer, R. Boles, J. McKee, D. & McMurrian, R. (1997). An Investigation Into The Antecedents of Organizational Citizenship Behaviors In a Personal Selling Context. *Journal of Marketing*, 61(3), 85-98.
- Nouri, F. L. Zaharakar, K. Omara, S. Fatideh, Z. A. Pourshojae, A. & Fatideh, N. A. (2015). Effect Of Psychoeducational Forgiveness Program on Symptoms Of Depression, Anxiety, And Stress In Adolescents. *Mazandaran University Medical Science*, 25(123), 191-16.
- Olpin, M. & Hesson, M. (2012). *Stress Management For Life a Research Based Experimental Approach*, USA: Centage Learning Publication.
- O'Reilly, C. A. Chatman, J. & Caldwell, D. F. (1991). People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit. *Academy of Management Journal*, 34(3), 487-516.

- Orcutt, H. K. (2006). The Prospective Relationship of Interpersonal Forgiveness And Psychological Distress Symptoms Among College Women. *Journal of Counseling Psychology*, 53(3), 350-361.
- Ostroff, C. Shin, Y. Y. & Kinicki, A. J. (2005). Multiple Perspectives of Congruence: Relationship Between Value Congruence and Employee Attitudes. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 591-623.
- Özüdoğru, M. & Yıldırım, Y. T. (2020). Sanal Kaytarma ve İşgören Performansı İlişkisinde İş Stresinin Düzenleyici Etkisinin İncelenmesi: Sağlık Sektöründe Bir Araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 467-490.
- Öztürk, S. (2018). Organizational Forgiveness and Organizational Commitment of Teachers. *Universal Journal of Educational Research*, 6(5), 1107-1118.
- Pervin, L. A. (1968). Performance and Satisfaction as a Function of Individual-Environment Ft. *Psychology Bulletin*, 69, 56-68.
- Pietromonaco, P. R. & Barrett, L. F. (1997). Working Models of Attachment and Daily Social Interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(6), 1409.
- Priyanko, G. Je'Anna, L. A. Juan, M. M. & Mary, D. (2016). Should Organizations Be Forgiving or Unforgiving? A Two-Study Replication of How Forgiveness Climate In Hospitality Organizations Drives Employee Attitudes and Behaviors. *Cornell Hospitality Quarterly*, 57(4), 379-395.
- Priyanko, G. Abbott, J. L. Lee, C. Geri K. & Ashokkumar, M. (2019). The Influence of Perceived Forgiveness Climate on Service Recovery Performance: The Mediating Effect of Psychological Safety and Organizational Fairness. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 40, 94-102.
- Rahimnia, F. Gholami, M. & Nosrati, S. (2018). The Impact of Perceived Forgiveness Climate on the Attitudes and Work Behaviors of Employees of Mashhad Apartment Hotels and Hostels. *Journal of Tourism Planning and Development*, 7(24), 18-21.
- Richards, N. (1988). Forgiveness. *Ethics*, 99(1), 77-97.
- Robbins P. S. & Judge, T. A. (2013). *Organizational Behavior*. Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Salancik, G. R. & Pfeffer, J. (1978). A Social Information Processing Approach To Job Attitudes and Task Design. *Administrative Science Quarterly*, 23, 224-252.
- Schaufeli, W. B. Shimazu, A. Hakanen, J. Salanova, M. & De Witte, H. (2017). An Ultra-Short Measure for Work Engagement: The UWES-3 Validation Across Five Countries. *European Journal of Psychological Assessment*. (Advance Online Publication).
- Schneider, B. (1987). The People Make The Place. *Personel Psychology*, 40, 437-453.

- Schneider, B. & Snyder, R. A. (1975). Some Relationships Between Job Satisfaction and Organization Climate. *Journal of Applied Psychology*, 60(3), 318-328.
- Schneider, B. Goldstein, H. W. & Smith, D. B. (1995). The ASA Framework: An Update. *Personnel Psychology*, 48(4), 747-773.
- Schneider, B. Kristof-Brown, A. Goldstein, H. W. & Smith, D. B. (1997). What Is This Thing Called Fit. *International Handbook Of Selection And Assessment*, 393-412.
- Schoderbek, P. P. Cosier R. A. & Aplin J. C. (1991). *Management*, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, USA.
- Sekaran, U. (1992). *Research Methods for Business*. Canada: John Wiley and Sons, Inc.
- Sekiguchi T. (2004). Person-Organization Fit and Person-Job Fit In Employee Selection: A Review of The Literature. *Osaka Keidai Ronshu*, 54(6), 179-196.
- Shorey, H. S. Snyder, C. R. Yang, X. & Lewin, M. R. (2003). The Role of Hope As a Mediator In Recollected Parenting, Adult Attachment, and Mental Health. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 22(6), 685.
- Soderman, A. K. (1983). *Work and Family Stress*. Michigan State University: Extension Bulletin.
- Spanjol J. Tam, L. & Tam, V. (2015). Employer–Employee Congruence In Environmental Values: An Exploration of Effects on Job Satisfaction and Creativity. *Journal of Business Ethics*, 130 (1), 117–130.
- Strelan, P. & Covic, T. (2006). A Rewiew of Forgiveness Process Models and a Coping Framework To Guide Research. *Journal of Social Clinic Psychology*, 25(10), 1059-1085.
- Stranks, J. (2005). *Stress At Work: Management And Prevention*. Oxford: Publisher Elsevier.
- Şantaş, G. Akbolat, M. & Sağlam, H. (2019). Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Affetme ve Örgütsel Dedikodunun İntikam Niyeti Üzerindeki Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 36, 131-148.
- Şimşek Ilkim, N. & Derin, N. (2018). Algılanan İş Güvencesizliği, İş Tatmini ve Birey-Örgüt Uyumu Kavramları Arasındaki İlişkiler. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(36), 238-254.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1996). *Using Multivariate Statistics*. (3 Ed.), New York: Harper Collins.
- Tepeci, M. & Bartlett, A. L. (2002). The Hospitality Industry Culture Profile: A Measure of Individual Values, Organizational Culture, and Person Organization Fit As Predictors of Job Satisfaction and Behavioral Intentions. *International Journal of Hospitality Management*, 21(2), 151- 170.

- Thompson, B. S. & Simkins, T. (2012). *Person-Organization Forgiveness Motive Fit: Thriving With Congruence and Feigning Without*. Paper presented at the annual meeting of the Southwest Academy of Management, New Orleans.
- Toussaint, L. L. Shields, G. S. & Slavich, G. M. (2016). Forgiveness, Stress and Health: A 5-Week Dynamic Parallel Process Study. *Annals of Behavioral Medicine*, 50(5), 727-735.
- Turgut, M. & Akbolat, M. (2017). Örgütsel Vatandaşlık Davranışı, Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Sessizlik İlişkisine Yönelik Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(3): 357-384.
- Turunç, Ö. & Turgut, H. (2017). *Yönetim ve Strateji 101 Teori ve Yaklaşım*. Siyasal Kitapevi, Ankara.
- Uğan, Ç. Karakaya, F. & Nayır, Y. (2018). Psikolojik Sermayenin İşgören Performansı ve İş Stresine Etkisi. 2. Uluslararası 12. Ulusal Sağlık ve Hastane İdare Kongresi, 1868-75.
- Ulutaş, M. (2011). Birey-Örgüt Uyumunun İş Stresi ve Verimlilik Üzerine Etkisi: Dalaman Havalimanı Çalışanları Üzerine Bir Alan Araştırması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 13-30.
- Verquer, M. L. Beehr, T. A. & Wagner, S. H. (2003). A Meta-Analysis of Relations Between Person-Organization Fit And Work Attitudes. *Journal of Vocational Behavior*, 63(3), 473-489.
- Vilela, B. B. Varela Gonzalez, J. A. & Ferrin, F. F. (2008). Person-Organization Fit, OCB and Performance Appraisal: Evidence From Matched Supervisor-Salesperson Data Set In a Spanish Context. *Industrial Marketing Management*, 37, 1005-1019.
- Vroom, V. H. (1964). *Work And Motivation*. Oxford, England: Wiley.
- Waszkowska, M. Jacukowicz, A. Drabek, M. & Merecz-Kot D. (2017), Effort-Reward Balance As a Mediator of The Relationship Between Supplementary Person-Organization Fit and Perceived Stress Among Middle-Level Managers. *International Journal Of Occupational Medicine And Environmental Health*, 30(2), 305-312.
- Westerman, J. W. & Vanka, S. (2005). A Cross-Cultural Empirical Analysis of Person-Organization Fit Measures As Predictors of Student Performance In Business Education: Comparing Students In The United States and India. *Academy of Management Learning & Education*, 4(4), 409-420.
- Worthington, Jr. E. L. & Scherer, M. (2004). Forgiveness Is an Emotion-Focused Coping Strategy That Can Reduce Health Risks and Promote Health Resilience: Theory, Review, and Hypotheses. *Psychology and Health*, 19(3), 385-405.

İşletme Bilimi Dergisi (JOBS), 2021; 9(3): 441-475. DOI: 10.22139/jobs.969491

**Kişi-Örgüt
Uyumunun İş
Tatmini Ve İş
Stresi Üzerine
Etkisinde
Affetmenin
Aracı Rolü**

Yamhure Thompson, L. & Shahen, P. E. (2003) Forgiveness In The Workplace. In R.C. Giacalone and CL. Jurkiewicz, (Eds.). *Handbook of Spirituality and Organizational Performance*, 405-420. New York: M.E. Sharpe.

472

**THE MEDIATING ROLE OF FORGIVENESS IN THE
EFFECT OF PERSON-ORGANIZATION FIT ON JOB
SATISFACTION AND JOB STRESS: A STUDY ON
HEALTHCARE WORKERS****Kişi-Örgüt
Uyumunun İş
Tatmini Ve İş
Stresi Üzerine
Etkisinde
Affetmenin
Aracı Rolü:**

473

EXTENDED ABSTRACT

At some point in their life journey, every person has endured experiences in which they have felt hurt, misunderstood, pain, suffering, or grief because of the actions of others. In these moments of interpersonal incompatibility, forgiveness functions as a facilitator for the frictions inherent in the relationship (Bright et al., 2010: 80). Forgiveness, which allows connections to continue even in the midst of conflict, turmoil or change, is a concept of secular importance in establishing, preserving and maintaining human relationships that form and sustain organizations (Aquino et al., 2003: 212). According to Yamhure Thompson and Shahen (2003), forgiveness occurs when faced with discomfort and associated negativity at work. In other words, the forgiver ceases to view offenders completely negatively. On the other hand, the positive view is that forgiveness includes a transformation from negativity to positive (Bright et al., 2010: 81).

Job satisfaction is expressed as the reactions of employees to both their jobs and their organizations (Hackman & Oldham, 1975: 254). According to Locke (1976), it is a positive emotional state that an individual obtains as a result of interpreting his or her job or work experience. Job satisfaction, which is a result of the evaluation of different aspects of the job, including the positive or negative attitudes of the individual towards his job (Judge et al., 2000: 240), ensures that the employees are satisfied with their jobs. It is also defined as the psychological, physiological and environmental conditions that lead them to express their satisfaction (Şimsek İlkım & Derin, 2018: 242).

Stress is a scientific perspective that causes tension in the human body and creates a dilemma between the known and the little known (Olpin & Hesson, 2012: 3). Stress, which directs today's working relations, is a situation that should be emphasized by the business world. It is a concept that causes employees to feel unfamiliar with their work and increases the pressure on individuals in the workplace (Dewe et al., 2010: 3). According to Klarreich (1993), stress is a physical and psychological reaction that does not have a single type, which is accepted as a warning to the health and well-being of the individual.

Kristof (1996) defines person-organization fit as the fit between the individual and the organization that occurs when mutual needs are met, the two parties have similar basic characteristics or both exist at the same time. Chatman (1989: 339) person-organization fit; defines it as the harmony between the values of individuals and the norms and values of the organization, Andrews et al. (2011: 6) expresses it as the level of harmony between the person and the organization in terms of beliefs, values, personality or goals.

In health institutions, human resources are very important in order to provide health services at the desired standard and quality and to get the desired efficiency from healthcare workers. In this context, the behaviors of health workers also constitute the main element of organizational outputs (Lombardi & Schermerhorn 2007). Considering the health environment, which is always in a state of change, it is important to be able to respond to the needs of the organization in health institutions in order to adapt to such changes. On the other hand, the changes that occur can cause the employees of health institutions to develop both positive and negative feelings about the organization. From this point of view, it is very important to understand the causes of employee behavior and to take preventive measures (Turgut & Akbolat, 2017: 358).

In this context, this study aims to examine the relationship between forgiveness, job satisfaction, job stress and person-organization fit levels of healthcare workers in the health sector in Turkey, where human resources are of great importance, and to reveal the mediating role of forgiveness in the effect of person-organization fit on job satisfaction and work stress. intended to be put. In line with the explanations made, in the study, firstly, the relations between the variables were investigated, and the relations between these variables were tried to be explained within the scope of Secure Attachment, Person-Organization Fit and Person-Environment Fit Theories. Secondly, in the relationship between variables, the effect of person-organization fit and forgiveness on job satisfaction and job stress was determined, and then the mediating role of forgiveness in the effect of person-organization fit on job satisfaction and job stress was tried to be tested. Since there are no other studies in which these variables are discussed together, it is thought that the findings to be obtained regarding the interaction between individual and organizational outputs in working life will make significant contributions to the literature.

In the study, firstly, the arithmetic averages for the variables were examined and it was observed that the highest average belonged to job stress. This finding has shown parallel results with other studies on healthcare professionals (Erdilek Karabay, 2015; Uğan et al., 2018; Özüdogru &

Yıldırım, 2020; Çetin Aydın et al., 2020). Person-organization fit, forgiveness and job satisfaction of the participants were at almost the same average levels, and it was determined that these levels were below the medium level. It has been observed that these findings are similar to the outcomes of other studies carried out on healthcare workers before (Behram & Dinç, 2015; Akın et al., 2012; Şantaş et al., 2019; Ay et al., 2014; Ergün & Çelik 2015). In this study, the mediating role of forgiveness in the effect of person-organization fit on job satisfaction and job stress was investigated. According to the research findings, it was seen that person-organization harmony and forgiveness had a significant effect on job satisfaction and job stress. The obtained data revealed similar results with previous studies. Droll (1984), Cox (2011), Guchait et al. (2016), Priyanko (2016), Rahimnia et al. (2018), forgiveness reduces job stress in the organization and increases job satisfaction. Arbour et al. (2014), Spanjol et al. (2015), Şimşek İlkım and Derin (2018), Ulutaş (2011), Waszkowska et al. (2017), person-organization fit increases job satisfaction and reduces job stress. Similar to the conceptual research of Thompson and Simkins (2012), it was found that person-organization fit had a significant effect on forgiveness. As a result of the mediation analysis, it was concluded that person-organization harmony has both direct and indirect effects on job satisfaction and job stress. These results were also realized as predicted.

**Kişi-Örgüt
Uyumunun İş
Tatmini Ve İş
Stresi Üzerine
Etkisinde
Affetmenin
Aracı Rolü:**

TERMAL SAĞLIK TURİZMİNDE İMAJ HİZMET KALİTESİ VE TEKRAR TERCİH İLİŞKİSİ

Termal Sağlık
Turizminde İmaj
Hizmet Kalitesi
Ve Tekrar Tercih
İlişkisi

477

Dr. Öğr. Üyesi Fuat YALMAN

Düzce Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü
fuatyalman@duzce.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-1041-1837

Dr. Tekin SANCAR

T.C. Sağlık Bakanlığı, Üst Düzey Yönetici, İdari Birim
tekin.sancarr@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-5277-3449

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı; termal amaçlı seyahat eden bireylerin imaj ve hizmet kalitesi algıları ile tekrar tercih etme davranışları arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir.

Yöntem: Araştırma verileri yüz yüze anket tekniği ile 400 kişiden toplanmıştır. Araştırmada kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS ve AMOS paket programları kullanılmıştır. Verilerin analizinde doğrulayıcı faktör analizi, yol analizi, korelasyon analizi, t testi ve Anova analizleri uygulanmıştır.

Bulgular: Aynı zamanda doğrulayıcı faktör analizi ve yol analizi ile elde edilen bulgular, modelin yapı geçerliliğinin sağlandığını göstermiştir. Yol analizine göre, hizmet kalitesi algısının, destinasyon imajı algısını ve tekrar tercih etme davranışını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Sonuç: Hizmet kalitesi algısı ile destinasyon imajı algısı arasında orta düzey; hizmet kalitesi algısı ile tekrar tercih etme davranışı arasında yüksek düzey ve destinasyon imajı algısı ile tekrar tercih etme davranışı arasında ise orta düzey bir ilişkinin var olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Termal turizm, İmaj, Hizmet kalitesi, Tekrar tercih.

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 05/07/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 30/10/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 04/11/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Yalman,F. Ve Sancar,T. (2021). Termal Sağlık Turizminde İmaj Hizmet Kalitesi Ve Tekrar Tercih İlişkisi. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 477-498.

IMAGE SERVICE QUALITY AND REPREFERENCE IN THERMAL HEALTH TOURISM

ABSTRACT

Aim: The main purpose of this study is to determine the relationships between perceptions of image and service quality with re-reference behaviors of individuals traveling for thermal purposes.

Method: The research data were collected from 400 people using face-to-face questionnaire technique. The convenience sampling method was used in the study. SPSS and AMOS package programs were used in the analysis of the data. Confirmatory factor analysis, path analysis, correlation analysis, t test and Anova analysis were used in the analysis of the data.

Findings: Furthermore, the findings obtained by confirmatory factor analysis and path analysis showed that the construct validity of the model was ensured. According to the path analysis, it was determined that the perception of service quality affects the destination image perception and re-preference behavior at a statistically significant level and positively.

Results: Between service quality perception, destination image perception and re-preference behavior; It was observed that there was a medium and high level relationship between the variables.

Keywords: Thermal tourism, Image, Service quality, Repreference.

I. GİRİŞ

Son yirmi yılda hizmet kalitesinin uygulanması; mevcut müşterileri elde tutmak, yeni müşterilerin ilgisini çekmek, hissedarların memnuniyetini artırmak, başarılı iş stratejileri ortaya koymak, kritik öğrenme deneyimini geliştirmek ve küresel ekonomide rekabet gücünü ve karlılığı artırmak açısından kritik bir başarı faktörü olarak yaygın bir şekilde kabul görmüştür (Buttler, 1995; Fotaki, 2015). Aynı zamanda hizmet kalitesi hizmeti sunan taraflar tarafından değil, müşteri tarafından belirlenen tüketici şartnamesine uygunluk olarak ifade edilmiştir ve hizmet kalitesinin, algı ile beklentinin karşılaştırılması olduğu ileri sürülmüştür (Parasuraman et al., 1991). Bununla birlikte bir organizasyonun başarısı için hizmet kalitesinin en önemli faktör olduğu belirtilmiştir (Boulding et al., 1993).

Hizmetlerin tüketilmesi sürecinde müşterilerin sunulan hizmetlere karşı olumlu duyguları ve tutumları, daha sonrasında müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati kavramlarının oluşmasına olanak sağlar (Ishaq, 2012). Müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati genellikle hizmet kalitesinin bir sonucu olarak bilinir. Farklı sektörlerde yapılan çok sayıda çalışma bu ilişkiyi kanıtlamıştır (Rod et al., 2009; Szwajca, 2018). Müşteri memnuniyeti

ile tekrar tercih etme davranışı arasındaki doğrudan ilişkiyi destekleyen çok sayıda çalışma vardır. Çalışmaların sonucuna göre, bir müşteri hizmet sağlayıcıdan ne kadar memnun olursa, tekrar tercih etme niyeti o kadar yüksek olacaktır (Park et al., 2004; Ladhari et al., 2008; Vázquez-Casielles et al., 2009; Gao & Bai 2014; Filiz, 2020). Hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemek için birçok çalışma yapıldığına dikkat çeken Kang ve James (2004), hizmet kalitesi, imaj, müşteri memnuniyeti ve tekrar tercih etme davranışını birbirine bağlayan sınırlı sayıda alanyazında olduğuna dikkat çekmiştir.

Dünya genelinde artan refah düzeyinin bir sonucu olarak yaşam kalitesinin yükselmesi ve insanların hızla yaşlanmaya başlaması ve tedavi masraflarının giderek artması insanları alternatif tedavi yöntemleri arayışlarına yönlendirmiştir. Turizmin gelişimini geçmişten itibaren planlı bir şekilde takip eden ve belli bir yol alan ülkemiz ise bu tür talep değişimlerine cevap verebilecek potansiyele ve pazardaki konumunu güçlendirebilecek olanaklara sahiptir. Bu nedenle son yıllarda ülkemizde turizm çeşitliliğinin sağlanması ve turizmin ve turizm faaliyetlerinin tüm yurt geneline yayılmasının sağlanmasında önemli bir alternatif turizm türlerinden biri olan ve turizm politikalarında sıkça vurgulanan termal sağlık turizmidir (Albayrak, 2013). Termal turizm, sağlık turizminin en önemli türlerinden olup, sağlık turizminin temelini oluşturmaktadır (Giritlioğlu, 2012). Termal tedavi hizmeti sunan organizasyonlar ise; bünyesinde barındırdığı termal hizmetler ile insanlara faydalı olmaya çalışarak gelir sağlayan kuruluşlardır. Küreselleşen dünyamızda, sağlık hizmetlerinin sunumunda yaşanan aksaklıklar ve bunun aksine tüketicilerin giderek bilinçlenmesi ve bilgi düzeylerinin artması gibi durumların neticesinde hızla büyüyen termal sağlık turizmi sektörü, hem tedavi hem de turizm unsurlarını içeren bir kavram olarak ortaya çıkmıştır (Erdoğan, 1991).

Ülkemiz, termal sağlık turizmi potansiyeli açısından oldukça zengin kaynaklara sahiptir. Hem tedavi hem de turizm amaçlı, termal sağlık turizmi destinasyonlarından faydalanılmaktadır. Ayrıca bu kaynakların verimli bir şekilde kullanılması ve değerlendirilmesi ülke ekonomisi ve rekabet avantajının sağlanması açısından oldukça önemlidir. Bu araştırmanın amacı, termal amaçlı seyahat eden bireylerin imaj ve hizmet kalitesi algıları ile tekrar tercih etme davranışları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Araştırma konusu, uluslararası alanyazında farklı açılardan ayrıntılı bir şekilde tartışılmış olmasına rağmen Türkiye ölçeğinde konuya ilişkin benzer ve kapsamlı çalışmalara rastlanılmamıştır. Araştırma, farklı kültürlere ve sektörlerle yönelik geliştirilmiş ve geçerliği ve güvenilirliği kabul edilmiş ölçekleri, yeni bir kültür (Türkiye) ve sektör (hizmet-termal sağlık turizmi)

açısından değerlendirmekte ve alanyazına yeni ve doğrulayıcı bilgi yönlü katkı sunmaktadır.

1.1. İmaj, Hizmet Kalitesi ve Tekrar Tercih Etme Davranışı Arasındaki İlişki

Hizmet sektöründe uzun vadeli başarıya ulaşmada üstün hizmet kalitesi sağlamak çok önemlidir (Shahin & Dabestani, 2010). Hizmet kalitesi, tüketicilerin karşılaştığı hizmetin mükemmelliği ve üstünlüğüne ilişkin değerlendirmesini ifade eder (Zeithaml & Bitner 2003). Hizmet tüketim sürecinde, hizmetlere karşı olumlu duygular ve tutumlar sergileyen müşterilerin, hizmet sağlayıcıya karşı olumlu algılamaları daha olasıdır ve bu da daha sonra müşteri sadakatiyle sonuçlanır (Ishaq, 2012). Bu durum, otelcilik endüstrisinde hizmet kalitesinden memnun olan müşterilerin, yerini sadık müşterilere bıraktığı geçmiş araştırmalarla ortaya konulmuştur (Cheng & Rashid, 2013; Cheng et al., 2014). Turizm sektöründe de hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti için önemli bir faktör olduğu (Wu & Li, 2015) ve hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu belirtilmiştir (Kasiri et al., 2017).

Alanyazında tüketicilerin hizmet sağlayıcıya ilişkin kalite algısının imaj algılarını etkilediği ileri sürülmüştür (Aydın & Özer 2005). Cheng ve arkadaşları (2014), bir otelden yüksek düzeyde hizmet kalitesi deneyimleyen turistlerin, yüksek düzeyde müşteri memnuniyetine ve otele karşı olumlu bir imaj algısına sahip olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu keşfetmiştir. Virvilaite ve Daubaraite'e (2011) göre imaj, ancak uzun bir süre içinde geliştirilebildiği için rakiplerin taklit etmesi zor olan bir rekabet avantajı biçimidir. Bu nedenle, olumlu bir kurumsal imajı sürdürmek kritiktir çünkü müşterinin tekrar satın alma kararlarını ve kulaktan kulağa iletişim sağlama istekliliğini önemli ölçüde etkiler (Andreassen & Lindestad, 1998). Wu ve arkadaşları (2018) kurumsal imajın, kaplıca endüstrisi bağlamında yeniden ziyaret niyetini büyük ölçüde etkilediğini ortaya koymuşlardır. Aynı zamanda bu tür davranışsal niyetin uzun vadede organizasyonun karlılığına katkıda bulunduğu belirtilmiştir (Jani & Han, 2014). Diğer taraftan bir organizasyonun çevreye duyarlı imajını araştıran bir çalışma, kurumsal imajın tüketicilerin yeşil oteller hakkındaki sözlerini etkilediği vurgulanmıştır (Wang et al., 2018).

Kurumsal imaj, hizmet kalitesi ile sadakat arasında ve yeniden ziyaret niyeti ile de davranışsal niyetler arasında aracılık eden bir aracı değişken olarak görülmektedir. Daha yüksek hizmet kalitesinin kurumsal imajı önemli ölçüde artırdığı ve bunun da davranışsal niyetleri artırdığı

tespit edilmiştir (Lai et al., 2009). Aynı zamanda kurumsal imajın, yeniden ziyaret niyeti ve ağızdan ağza iletişim üzerinde önemli bir olumlu etkiye sahip olduğu ve davranışsal niyet, tekrar tercih, organizasyon hakkındaki olumlu imaj ve organizasyonu başkalarına tavsiye etme durumlarını desteklediği görülmüştür (Andreassen & Lindestad, 1998).

II. YÖNTEM

Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onayı alınarak gerçekleştirilmiştir (Tarih: 20.02.2020, karar no: 2020/28).

2.1. Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Hipotez Geliştirme

Algılanan hizmet kalitesinin, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışı üzerindeki etkisinin yapısal eşitlik modellemesi ve yol analizi ile belirlenmesi araştırmanın kavramsal modelini oluşturmaktadır.

Grönroos (1984) tarafından geliştirilen hizmet kalitesi modeline göre hizmet kalitesi, imaj algısı ve müşteri tatmini arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirtilmiştir. Ayrıca alanyazında yapılmış bazı çalışmalarda hizmet kalitesi, müşteri tatmini ve algılanan imaj arasında önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Kuo et al., 2009; Malik et al., 2012; Abd-El-Salam et al., 2013). Hizmet sektöründe, özellikle de turizm sektöründe turist sadakatinin oluşturulmasında tekrar ziyaret etme niyeti önemli gösterge haline gelmiştir (Oppermann, 2000; Eusébio & Vieira 2013). Yapılmış çalışmalarda müşteri sadakatinin yanı sıra, imajın da tekrar tercih etme davranışı ve başkalarına tavsiye etme davranışı üzerinde pozitif etkisinin olduğu belirtilmiştir (Hosany & Witham 2010; Prayag et al., 2017). Bu çalışmalar ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H₁: Algılanan hizmet kalitesinin tekrar tercih etme davranışı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: Algılanan hizmet kalitesinin algılanan destinasyon imajı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 20 Şubat - 20 Mart 2020 tarihleri arasında Bursa Çekirge Termal Suları ve Kaplıcaları Bölgesinde bulunan termal ve kaplıca tesislerinden (Ramada Bursa Çekirge Termal Spa, Blue Diamond Bursa Palace, Tiara Termal Hotel Spa, Gönlüferah Thermal Spa Hotel, Marigold Thermal & SPA Hotel, Grand Swiss Belhotel ve Kervansaray Thermal-Convention Center & Spa) hizmet alan tüm kişiler oluşturmaktadır. Termal tesis sayısı ve termal otellerin yatak kapasitelerinin fazlalığı dolayısıyla Çekirge bölgesi tercih edilmiştir. Bu dönemde belirtilen termal tesisleri yaklaşık toplamda 23155 kişi ziyaret etmiştir ve bu sayı araştırmanın genel evrenini oluşturmuştur. Bu tarih aralığında termal tesislerde konaklayan tüm bireylerden araştırmaya dâhil olmaları talep edilmiş ancak toplamda 425 katılımcı anket formunu doldurmuştur. Bunlardan 25 anket formu bazı eksik bilgiler içermesi dolayısıyla araştırmadan çıkarılmıştır. Bu çerçevede araştırmanın örneklemini kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş, 400 katılımcı oluşturmuştur.

2.3. Veri Toplama Yöntemi ve Ölçeklerin Oluşturulması

Veriler yüz yüze anket tekniği ile toplanmıştır. Çalışma, Bursa bölgesinde faaliyet gösteren termal ve kaplıca tesislerinden hizmet alan kişilerin/bireylerin kesitsel bir araştırması olarak gerçekleştirilmiştir. Anket formu hazırlanırken detaylı alanyazın taraması yapılmış, hizmet sektörü ve özellikle sağlık hizmet sektörü alanında uzmanlaşmış akademisyen ve uzmanlarla birlikte ayrıntılı bir şekilde tartışılmış ve son hali oluşturulmuştur. Ardından yapısal geçerliliğin sağlanabilmesi için 20 kişi üzerinde bir pilot uygulama (ön test) gerçekleştirilmiştir. Ölçek maddeleri "1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde derecelendirilmiştir. Uzman görüşleri sonucunda taslak ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 0,85 olarak hesaplanmıştır. Anket formu, toplamda dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, 22 önermeden oluşan algılanan hizmet kalitesini ölçmeye yönelik ifadeler yer alırken; ikinci bölümde sekiz önermeden oluşan algılanan destinasyon imajını ölçmeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. Üçüncü bölümde, altı önermeden oluşan tekrar tercih etme davranışını ölçmeye yönelik ifadeler yer alırken, son bölümde ise katılımcıların temel özellikleri ile termal ve kaplıca tesislerine yönelik ifadeler yer almaktadır.

2.4. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada hizmet kalitesini ölçmek için, Parasuraman et al. (1985) tarafından geliştirilen, Babakus & Mangold (1992) tarafından sağlık hizmet sektörüne uyarlanan beş boyutlu toplamda 22 maddelik SERVQUAL Ölçeği kullanılmıştır. Turistlerin destinasyon imaj algısını ölçmek için ise Martin & Eroğlu (1993) ile Passow et al. (2005) tarafından geliştirilen “destinasyon imaj ölçeği”, araştırmanın amacına uygun şekilde uyarlanarak kullanılmıştır. Son olarak tekrar tercih etme davranışlarını ölçmek için ise Souiden et al. (2017) tarafından geliştirilen “davranışsal niyet” ölçeğinden faydalanılmıştır.

2.5. Veri Analizi Yöntemi

Öncelikle verilere güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ardından yapısal geçerliliği sağlamak için doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve modelin yapısal geçerliliği test edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri tespit etmek amacıyla yol analizi yapılmıştır. Bununla birlikte değişkenler arasındaki ikili ilişki derecelerini belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Ardından farklılık analizleri olarak de t testi ve Anova analizi kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde standardize regresyon katsayıları 0.40'ın altında olan, düşük eşdeğerlilik gösteren ve anlamsız olan sorular ölçekten çıkarılmıştır. Algılanan destinasyon imajını ölçen sorulardan üç soru, tekrar tercih etme davranışını ölçen sorulardan ise iki soru çıkarılmıştır. Toplamda 31 soru ile (22 soru algılanan hizmet kalitesi, beş soru algılanan destinasyon imajı, dört soru tekrar tercih etme davranışı) analizlere devam edilmiştir.

III. BULGULAR

Bulgular bölümünde ulaşılan veriler SPSS ve AMOS paket programları aracılığıyla değerlendirilmiştir.

3.1. Araştırma Verilerinin Güvenilirliği

Araştırmada her bir değişkenin Cronbach alfa değeri hesaplanarak güvenilirlik ölçümü yapılmıştır. Araştırmanın değişkenlerini oluşturan algılanan Hizmet kalitesi faktörleri 22 soruyla, algılanan destinasyon imajı faktörleri sekiz soruyla ve tekrar tercih etme davranışı faktörleri ise altı soruyla güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Değişkenlere ilişkin güvenilirlik katsayıları; “Algılanan Hizmet Kalitesi (AHK) Cronbach’s Alpha Katsayısı=0,920”; “Algılanan Destinasyon İmajı (ADİ) Cronbach’s

Alpha Katsayısı=0,885"; "Tekrar Tercih Etme Davranışı (TTED) Cronbach's Alpha Katsayısı=0,896" bulunmuştur. Dolayısıyla bütün boyutlar dikkate alındığında araştırmanın güvenilirliği oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

3.2. Demografik Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin %55'ini kadın, %45'ini erkek katılımcılar oluştururken; %42'sini orta yaş gurubu (36-55 arası) katılımcılar oluşturmakta, %47'sini kamu sektörü çalışanı oluşturmaktadır. Katılımcıların %42'si bursa destinasyonuna termal tedavi amaçlı geldiklerini, katılımcıların %76'sı Bursa termal destinasyonunu tercih etme sebepleri olarak kür/televizyon hizmetlerinin çeşitliliği ve kalitesini belirtirken, %91'i Bursa termal destinasyonunu ziyaretlerinde etkili olan iletişim aracı olarak dost-arkadaş tavsiyesi olduğunu ve katılımcıların %81'i Bursa termal destinasyonu denildiğinde aklına gelen ilk sözcük olarak kaliteli hizmet olarak nitelendirmişlerdir.

3.3. Farklılık Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışlarının, araştırmaya katılan bireylerin demografik özelliklerine göre, anlamlı farklılıkları belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi ve Anova analizi yapılmıştır. Tablo 1'de algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışlarına ilişkin araştırmaya katılan katılımcıların sosyo-demografik özellikleri verilmiştir.

Tablo 1.
Algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışlarına ilişkin araştırmaya katılan katılımcıların (n=400) sosyo-demografik özellikleri

Değişkenler	Algılanan Hizmet Kalitesi		Algılanan Destinasyon İmajı		Tekrar Tercih Etme	
	t Testi/ Anova (t/F)	P	t Testi/ Anova (t/F)	P	t Testi/ Anova (t/F)	P
Cinsiyet						
Erkek	2,360 ^a	0,019	,168 ^a	0,867	2,222 ^a	0,027
Kadın						
Yaş						
18-25						
26-35	9,678 ^b	0,000	2,892 ^b	0,022	8,343 ^b	0,000
36-45						
46-55						
>55						
Meslek						
Kamu sektörü çalışanı						
Emekli						
Ev hanımı	4,536 ^b	0,000	2,479 ^b	0,012	3,909 ^b	0,000
Serbest meslek						
Özel sektör çalışanı						
Çalışmıyor						
Diğer						

^a Bağımsız örneklem t testi

^b Anova analizi

Katılımcıların algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışlarının, cinsiyet gruplarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; algılanan hizmet kalitesi (t testi = 2,360; P < 0,05) ile tekrar tercih etme davranışı (t testi = 2,222; P < 0,05) boyutları için cinsiyetin alt gruplarına göre verilen cevaplarda anlamlı farklılık olduğu; bunun aksine algılanan destinasyon imajı boyutu için cinsiyetin alt gruplarına göre verilen cevaplarda anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

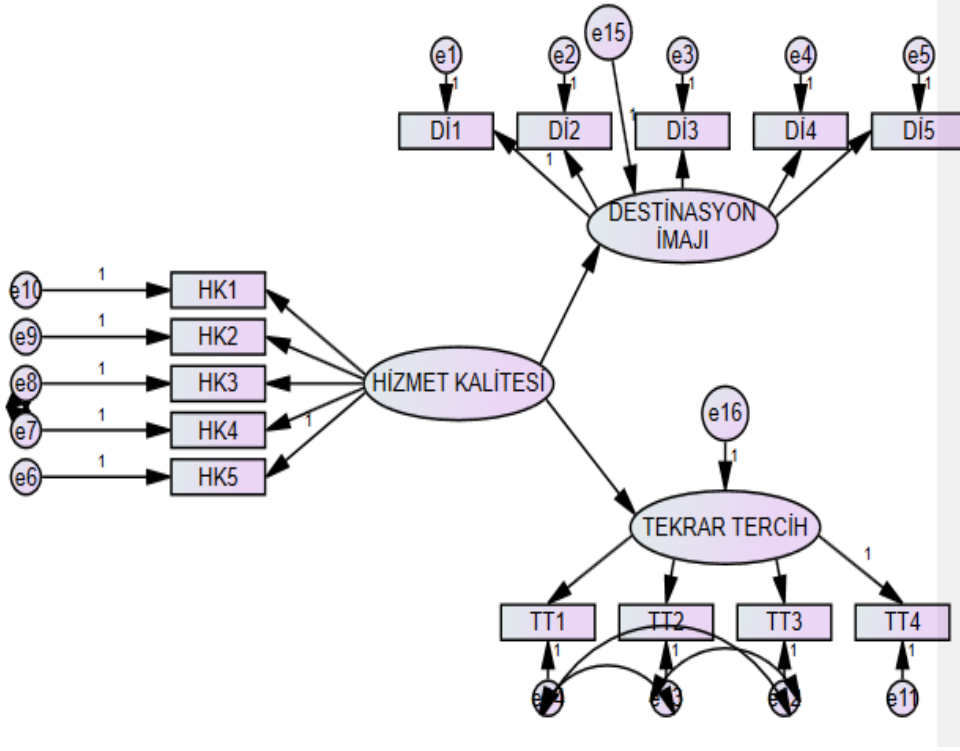
Katılımcıların algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışlarının; yaş gruplarına göre anlamlı farklılık

gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Anova analizi sonuçlarına göre; algılanan hizmet kalitesi (Anova = 9,678; $P < 0,05$), algılanan destinasyon imajı (Anova = 2,892; $P < 0,05$) ve tekrar tercih etme davranışı (Anova = 8,343; $P < 0,05$)'na göre bütün faktörler için yaşın tüm alt gruplarına göre verilen cevaplarda anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir.

Son olarak katılımcıların algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışlarına ilişkin düşüncelerinin mesleklerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Anova analizi sonuçlarına göre; algılanan hizmet kalitesi (Anova = 4,536; $P < 0,05$), algılanan destinasyon imajı (Anova = 2,479; $P < 0,05$) ve tekrar tercih etme davranışı (Anova = 3,909; $P < 0,05$)'na göre bütün faktörler için meslek gruplarının alt gruplarına göre verilen cevaplarda da anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir.

3.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi ile İlgili Bulgular

Gizli değişkenlerle yapılan yol analizi, gözlenen değişkenlerle yapılan yol analizinden, daha güvenilir sonuçlar üreten bir analizdir. Model uyumunun diyagramı aşağıdaki gibi elde edilmiştir. Bu bölümde, AMOS 24 paket programı ile hizmet kalitesi, destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışı faktörlerine DFA yapılarak verinin öngörülen modele uyum derecesi test edilmiştir. Şekil 1'de Yol Diagramı ve uyum iyiliği sonuçları verilmiştir.



[(X^2/df : 4,263; GFI: 0,89; NFI: 0,90; CFI: 0,92; RMR: 0,044; TLI: 0,90; IFI: 0,92; AGFI: 0,84)]

Şekil 1.

Algılanan Hizmet Kalitesi-Algılanan Destinasyon İmajı-Tekrar Tercih Etme Davranışı Yol Diagramı ve Uyum İyiliği Sonuçları

Yukarıda verilen, X^2/df , RMR, GFI, NFI, IFI, TLI, CFI, AGFI değerleri model uyumunun (model fit) sağlandığını ve önerilen araştırma modelinin uyum indekslerinin kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğunu göstermektedir (Munro, 2005; Brown, 2006; Byrne, 2001). Aynı zamanda doğrulayıcı faktör analizi ile elde edilen bulgular, modelin yapı geçerliliğinin sağlandığını ortaya koymuştur. Aşağıda Tablo 2'de yol analizinin geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla hesaplanan faktörlerin açıklanan varyansları ve güvenilirlikleri verilmiştir.

Tablo 2.
İyileştirilmiş Ölçüm Modeline İlişkin DFA Sonuçları

Faktörler	Örtük Değişkenler	Standartlaştırılmış	Estimate	Standart Hata	T değeri	P	Cronbach's α
Algılanan Destinasyon İmajı	ADİ1	,693	1,000				
	ADİ2	,553	,867	,079	11,032	***	0,885
	ADİ3	,602	,717	,072	9,912	***	
	ADİ4	,642	,833	,080	10,433	***	
	ADİ5	,731	,943	,083	11,347	***	
AHK5	,556	1,000					
Algılanan Hizmet Kalitesi	AHK4	,575	,831	,081	10,326	***	0,920
	AHK3	,667	,973	,092	10,604	***	
	AHK2	,672	1,000	,094	10,660	***	
	AHK1	,966	1,439	,110	13,029	***	
Tekrar Tercih Etme Davranışı	TTED4	,930	1,000				0,896
	TTED3	,360	,434	,055	7,888	***	
	TTED2	,392	,413	,048	8,663	***	
	TTED1	,462	,510	,049	10,498	***	

Tablo 2'den de görüldüğü üzere her bir faktör için p değerinin 0,05'ten küçük çıkması maddelerin, faktörlere doğru yüklendiği anlamına gelmektedir. Aşağıdaki Tablo 3'de değişkenler arasındaki yapısal ilişki (yol) katsayıları verilmiştir.

Tablo 3.
Araştırma Modeli YEM Sonuçları

Etkiler	Yapısal İlişkiler	Standartlaştırılmış Regresyon Katsayıları (β)	Kritik Oran (C.R.)	p
Standardize Edilmiş Toplam Etki	ADİ<---AHK	1,055	13,122	***
	TTED<---AHK	,496		
Standardize Edilmiş Direkt Etki	ADİ<---AHK	1,055	7,468	***
	TTED<---AHK	,496		

Toplam etkilere ait standardize edilmiş değerler incelendiğinde Algılanan Hizmet Kalitesinin (AHK) Algılanan Destinasyon İmajını (ADİ) toplam yordama gücünün 1,055 birim; Algılanan Hizmet Kalitesinin (AHK) Tekrar Tercih Etme Davranışını (TTED) toplam yordama gücünün 0,496 birim olduğu görülmektedir. Sonuç olarak algılanan hizmet kalitesinin algılanan destinasyon imajını ($\beta=1,055$; $p<0,05$) ve tekrar tercih etme davranışını ($\beta=0,496$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Korelasyon Analizi İle İlgili Bulgular

Yapılan korelasyon analizi sonucuna göre; algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışı arasında pozitif bir ilişki olduğu Tablo 4’de görülmektedir.

Tablo 4.
Korelasyon Matrisi

		AHK	ADİ	TTED
Algılanan Hizmet Kalitesi (AHK)	Korelasyon Katsayısı	1		
	N	400		
Algılanan Destinasyon İmajı (ADİ)	Korelasyon Katsayısı	,637**	1	
	N	400	400	
Tekrar Tercih Etme Davranışı (TTED)	Korelasyon Katsayısı	,725**	,512**	1
	N	400	400	400

** Korelasyonlar 0.01 düzeyinde anlamlı

AHK: Algılanan Hizmet Kalitesi; ADİ: Algılanan Destinasyon İmajı; TTED: Tekrar Tercih Etme Davranışı

Tablodan da görüleceği üzere; algılanan hizmet kalitesi ile algılanan destinasyon imajı arasında orta düzey bir ilişki ($r=0,637$); algılanan hizmet kalitesi ile tekrar tercih etme davranışı arasında yüksek düzey bir ilişki ($r=0,725$) ve algılanan destinasyon imajı ile tekrar tercih etme davranışı arasında ise orta düzey bir ilişkinin ($r=0,512$) var olduğu tespit edilmiştir. 0,00-0,30 arası değerler düşük düzey ilişki ve 0,30-0,70 arası değerler orta düzey ilişkiye işaret ederken; 0,70-1,00 arası değerler yüksek düzey ilişkiye işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2015).

IV. SONUÇ

Termal amaçlı seyahat eden bireylerin imaj ve hizmet kalitesi algıları ile tekrar tercih etme davranışları arasındaki ilişkileri tespit etmek amacıyla yapılan bu araştırma, Bursa Bölgesinde bulunan termal ve kaplıca tesislerinden hizmet alan kişiler/bireyler üzerinde yürütülmüştür. Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir:

Yapılan yol analizi ile; algılanan hizmet kalitesinin, algılanan destinasyon imajına ve tekrar tercih etme davranışına etkisinin kabul edilebilir uyum indeksine sahip olduğu görülmüştür. Tüm değişkenler için yapılan güvenilirlik analizinde, ölçeklerin yüksek güvenilirlik derecesine sahip olduğu görülmüştür.

Alanyazında, tüketicilerin bir organizasyonun itibarına büyük önem verdiği bilinmektedir. Aydın & Özer (2005), tüketicilerin hizmet sağlayıcıya ilişkin kalite algısının, kurumsal imaj algılarını etkilediğini ileri sürmüşlerdir. Çok sayıda hizmet pazarlaması çalışması, hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi göstermiştir (Ahrholdt et al., 2017; Priporas et al., 2017; Famiyeh et al., 2018). Cheng et al. (2014), bir otelden yüksek düzeyde hizmet kalitesi deneyimleyen turistlerin, yüksek düzeyde müşteri memnuniyetine ve otele karşı olumlu bir kurumsal imaja sahip olma olasılığının daha yüksek olduğunu keşfetmişlerdir. Zameer et al. (2018), bankacılık sektöründe hizmet kalitesinin kurumsal imaj üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, olumlu bir kurumsal imajın, müşterilerin geri satın alma kararlarını ve ağızdan ağza bilgi verme istekliliğini önemli ölçüde etkilediği için kritiktir olarak görüldüğü tespit edilmiştir (Andreassen & Lindestad 1998). Aynı zamanda kurumsal imajın, hizmet kalitesi ile sadakat, yeniden ziyaret niyeti ile ağızdan ağza iletişim gibi davranışsal niyetler arasında aracılık görevi gören bir aracı değişken olduğu görülmüştür (Andreassen & Lindestad 1998; Lai et al., 2009).

Hizmet tüketim sürecinde hizmetlere karşı olumlu duygular ve tutumlar yaşayan müşterilerin, hizmet sağlayıcıya karşı olumlu algılamaları daha olasıdır ve bu da daha sonra müşteri sadakatine ve tekrar tercih davranışına yol açar (Ishaq, 2012). Bu durum, otel endüstrisinde hizmet kalitesinden memnun olan müşterilerin sadık müşteriler olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu gösteren geçmiş araştırmalarla tutarlılık göstermektedir (Cheng & Rashid 2013; Cheng et al., 2014). Yukarıdaki çalışmalardan ve bizim çalışmamızın sonucundan da anlaşılacağı üzere; hizmet kalitesi, kurum imajı, müşteri memnuniyeti ve tekrar tercih etme davranışı arasında olumlu ilişkilerin olduğu görülmüştür (Harrison-Walker, 2001; Lai et al., 2009; Cheng et al., 2014; Hussain, 2016; Dawi et al., 2018; Wang et al., 2018; Khoo, 2020).

Katılımcıların algılanan hizmet kalitesi, algılanan destinasyon imajı ve tekrar tercih etme davranışlarının, cinsiyet gruplarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre; hizmet kalitesi algısı ile tekrar tercih etme davranışlarının cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bununla birlikte katılımcıların hizmet kalitesi algısı, destinasyon imaj algısı ve tekrar tercih etme davranışlarının yaş gruplarına göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür. Son olarak katılımcıların hizmet kalitesi algısı, destinasyon imaj algısı ve tekrar tercih etme davranışlarının mesleklerine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür.

Öncelikle, hizmet işletmelerinde hizmet kalitesinin uygulanmasına ilişkin müşteri algılarının benzerlik ve farklılıklarını ortaya koyabilmek için cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir gibi birkaç önemli demografik özelliklerin mutlaka kullanılması tavsiye edilir. İkinci olarak, farklı zamanlarda veri toplamak adına boylamsal araştırma tasarımları kullanılmalıdır çünkü bu araştırma tasarımının sonuçları, değişim modellerini ve ilgili değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin yönünü ve büyüklüğünü açıkça tanımlayabilir. Üçüncü olarak, hizmet kalitesinin müşteri sonuçları üzerindeki etkisini tam olarak anlamak ve farklı organizasyonel ortamlarda etkinliğini belirlemek için birden fazla organizasyon üzerinde ölçümlenmesi önerilmektedir. Dördüncü olarak, teknik kalite ve etkileşim kalitesi gibi hizmet kalitesinin diğer özel teorik yapıları, hizmet kalitesi ile müşteri sonuçlarının birçok yönü arasında önemli bir bağlantı olarak geniş çapta kabul gördükleri için ayrıca dikkate alınması önem arz etmektedir. Beşinci olarak, incelenen popülasyonu daha iyi tanımlayabilmek ve etkilenme yanlılığını azaltmak için daha büyük bir örneklem grubunun kullanılması tavsiye edilir. Son olarak, başkalarına tavsiye etme, tekrar tercih etme ve olumlu ağızdan ağza iletişim gibi belirli davranış unsurlarına çok dikkat edilmelidir, çünkü bunların rolleri hizmet kalitesi araştırma alan yazınında şekilde tanınmaktadır.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR

Araştırma Tasarımı: Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR

Makale Yazımı: Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR

Veri Toplama: Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR

Analiz: Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR

Eleştirel Okuma: Fuat YALMAN ve Tekin SANCAR

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Abd-El-Salam, E. M., Shawky, A. Y. & El-Nahas, T. (2013). The Impact of Corporate Image and Reputation on Service Quality, Customer Satisfaction and Customer Loyalty: Testing the Mediating Role. Case Analysis in an International Service Company, *The Business & Management Review*, 3(2), 177.
- Albayrak, A. (2013). *Alternatif Turizm*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Babakus, E. & Mangold, W.G. (1992). Adapting the Servqual Scale to Hospital Services: an Empirical Investigation, *Health Services Research*, 26(6), 767-786.
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R. & Zeithaml, V.A. (1993). A Dynamic Process Model of Service Quality: From Expectation to Behavioural Intentions, *Journal of Marketing Research*, 30, 2-7.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.
- Buttler, F. (1995). SERVQUAL: Review, Critique, Research Agenda, *European Journal of Marketing*, 30(1): 8-32.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. 21. Baskı. Ankara: Pegem Yayınları.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cheng, B.L., Mansori, S. & Huei, C.T. (2014). The Associations Between Service Quality, Corporate İmage, Customer Satisfaction, and Loyalty: Evidence From the Malaysian Hotel İndustry, *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 23(3), 314-326.
- Cheng, B.L. & Rashid, Z.A. (2013). Service Quality and the Mediating Effect of Corporate Image on the Relationship between Customer Satisfaction and Customer Loyalty in the Malaysian Hotel Industry, *Gadjah Mada International Journal of Business*, 15(2), 99-112.
- Dawi, N.M., Jusoh, A., Streimikis, J. & Mardani, A. (2018). The Influence of Service Quality on Customer Satisfaction and Customer Behavioral Intentions By Moderating Role of Switching Barriers in Satellite Pay TV Market, *Economics and Sociology*, 11(4), 198-218.

- Erdinç, T. (1991). *Afyonkarahisar'da Termal Turizm Potansiyeli, Turizm Yıllığı 1991*. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası Yayını.
- Eusébio, C. & Armando, L.V. (2013). Destination Attributes' Evaluation, Satisfaction and Behavioural Intentions: A Structural Modelling Approach, *International Journal of Tourism Research*, 15(1), 66–80.
- Filiz, M. (2020). Sağlık Kurumlarında Liderlik ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmaların Sistemantik Derlemesi, *Dicle Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(20), 276-296.
- Fotaki, M. (2015). Why and How is Compassion Necessary to Provide Good Quality Healthcare? *International Journal of Health Policy and Management*, 4(4), 199-210.
- Gao, L. & Bai, X. (2014). An Empirical Study on Continuance Intention of Mobile Social Networking Services: Integrating The IS Success Model, Network Externalities and Flow Theory. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistic*, 26(2), 168–189.
- Giritlioğlu, İ. (2012). *Yiyecek İçecek Bölümlerinde İşgörenlerin ve Müşterilerin Hizmet Kalitesi Beklenti ve Algıları: Termal Otellerde Bir Araştırma (Yayınlanmamış Doktora Tezi)*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Grönroos, C. (1984). A Service Quality Model and Its Marketing Implications, *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Harrison-Walker, L.J. (2001). The Measurement of Word-of-Mouth Communication and an Investigation of Service Quality and Customer Commitment As Potential Antecedents, *Journal of Service Research*, 4(1), 60-75.
- Hosany, S. & Witham, M. (2010). Dimensions of Cruisers' Experiences, Satisfaction, And İntention to Recommend, *Journal of Travel Research*, 49(3), 1-14.
- Hussain, R. (2016). The Mediating Role of Customer Satisfaction: Evidence From the Airline İndustry, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 28(2), 234-255.
- Ishaq, I.M. (2012). Perceived Value, Service Quality, Corporate İmage and Customer Loyalty: Empirical Assessment From Pakistan, *Serbian Journal of Management*, 7(1), 25-36.
- Kang, G. D. ve James, J. (2004). Service Quality Dimension an Examination of Gronroos's Service Quality Model, *Managing Service Quality*, 14(4), 266-277.
- Khoo, K. L. (2020). A Study of Service Quality, Corporate İmage, Customer Satisfaction, Revisit İntention and Word-Of-Mouth: Evidence From The KTV İndustry, *PSU Research Review*. Early View, DOI: 10.1108/PRR-08-2019-0029
- Kuo, Y. F., Wu, C. M., & Deng, W. J. (2009). The Relationships Among Service Quality, Perceived Value, Customer Satisfaction, and Post-Purchase

**Termal Sağlık
Turizminde İmaj
Hizmet Kalitesi
Ve Tekrar Tercih
İlişkisi**

494

- Intention in Mobile Value-Added Services, *Computers in Human Behavior*, 25(4), 887-896.
- Ladhari, R., Brun, I., & Morales, M. (2008). Determinants of Dining Satisfaction and Post-dining Behavioral Intentions, *International Journal of Hospitality Management*, 27(4), 563-573.
- Lai, F., Griffin, M. & Babin, B.J. (2009). How Quality, Value, İmage, and Satisfaction Create Loyalty at A Chinese Telecom, *Journal of Business Research*, 62(10), 980-986.
- Lee, G. S. (2003). The Role of Hotel İmage and İmage Congruence and Effects on Repeat İntention in The Hotel İndustry, (*Thesis of Master Science*), The Graduate College, University of Nevada, Las Vegas.
- Malik, M. E., Ghafoor, M. M. & Hafiz, K. I. (2012). Impact of Brand Image, Service Quality and price on customer satisfaction in Pakistan Telecommunication sector, *International Journal of Business and Social Science*, 3(23), 123-129.
- Martin, I. M. & Eroglu, S. (1993). Measuring A Multi-Dimensional Construct: Country İmage, *Journal of Business Research*, 28(3), 191-210.
- Munro, B. H. (2005). *Statistical Methods For Health Care Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, p.351-376.
- Oppermann, M. (2000). Tourism Destination Loyalty, *Journal of Travel Research*, 39(1), 78-84.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. & Zeithaml, V.A. (1991). Perceived Service Quality As a Customer-Based Performance Measure: An Empirical Examination of Organizational Barriers Using an Extended Service Quality Model, *Human Resource Management*, 30, 240.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L.I. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and It's Implications for Future, *Journal of Marketing*, 49(7), 41-50.
- Park, J.W., Robertson, R. & Wu, C.L. (2004). The Effect of Airline Service Quality on Passengers' Behavioural Intentions: A Korean Case Study, *Journal of Air Transport Management*, 10(6), 435-439.
- Passow, T., Fehlmann, R. & Grahlow, H. (2005). Country Reputation-From Measurement to Management: The Case of Liechtenstein, *Corporate Reputation Review*, 7(4), 309-326.
- Prayag, G., Hosany, S., Muskat, B. & Del Chiappa, G. (2017). Understanding The Relationships Between Tourists' Emotional Experiences, Perceived Overall İmage, Satisfaction, and İntention to Recommend, *Journal of Travel Research*, 56(1), 41-54.
- Rod, M., Ashill, N. J., Shao, J. & Carruthers, J. (2009). An Examination of The Relationship Between Service Quality Dimensions, Overall İnternet Banking

Service Quality and Customer Satisfaction: A New Zealand Study, *Marketing Intelligence & Planning*, 27(1), 103-126.

Shahin, A. & Dabestani, R. (2010). Correlation Analysis of Service Quality Gaps in a Four-Star Hotel in Iran. *International Business Research*, 3(3), 40-46.

Souiden, N., Ladhari, R. & Chiadmi, N. E. (2017). Destination personality and destination image, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 32(2), 54-70.

Szwajca, D. (2018). Relationship Between Corporate Image and Corporate Reputation in Polish Banking Sector, *Oeconomia Copernicana*, 9(3), 493-509.

Vázquez-Casielles, R., Suárez-Álvarez, L. & Del Río-Lanza, A. B. (2009). Customer Satisfaction and Switching Barriers: Effects on Repurchase Intentions, Positive Recommendations, and Price Tolerance, *Journal of Applied Social Psychology*, 39(10), 2275-2302.

Wang, J., Wang, S., Xue, H., Wang, Y. & Li, J. (2018). Green Image and Consumers' Word-of-Mouth Intention in the Green Hotel Industry: The Moderating Effect of Millennials, *Journal of Cleaner Production*, 181, 426-436.

IMAGE SERVICE QUALITY AND REPREFERENCE IN THERMAL HEALTH TOURISM

EXTENDED ABSTRACT

Providing superior service quality is crucial in achieving long-term success in the service industry (Shahin & Dabestani, 2010). Service quality refers to consumers' evaluation of the excellence and superiority of the service they encounter (Zeithaml & Bitner 2003). In the service consumption process, customers who exhibit positive emotions and attitudes towards services are more likely to perceive the service provider positively, which in turn results in customer loyalty (Ishaq, 2012). It has been stated that service quality is an important factor for customer satisfaction in the tourism sector (Wu & Li, 2015) and that there is a significant relationship between service quality and customer satisfaction (Kasiri et al., 2017).

In the literature, it has been argued that consumers' perception of quality regarding the service provider affects their image perceptions (Aydın & Özer 2005). Cheng et al. (2014) found that tourists who experience a high level of service quality from a hotel are more likely to have a high level of customer satisfaction and a positive image perception towards the hotel. In addition, according to Virvilaite and Daubaraitė (2011), image is a form of competitive advantage that is difficult for competitors to imitate because it can only be developed over a long period of time. Therefore, maintaining a positive corporate image is critical because it significantly influences the customer's repeat purchase decisions and willingness to provide word of mouth (Andreassen & Lindestad, 1998).

In addition, corporate image is seen as a mediating variable between service quality and loyalty, and between revisit intention and behavioral intentions. It has been found that higher service quality significantly increases corporate image, which in turn increases behavioral intentions (Lai et al., 2009). At the same time, it has been seen that corporate image has a significant positive effect on revisit intention and word of mouth, and supports behavioral intention, repeat preference, positive image about the organization, and recommending the organization to others (Andreassen & Lindestad, 1998).

Our country has very rich resources in terms of thermal health tourism potential. Thermal health tourism destinations are used for both treatment and tourism purposes. In addition, the efficient use and evaluation of these resources is very important in terms of providing the country's economy and competitive advantage. The aim of this research is to examine the relationship between the image and service quality perceptions of

individuals traveling for thermal purposes and their re-preferring behaviors. Although the research topic has been discussed in detail from different perspectives in the international literature, similar and comprehensive studies on the subject have not been found in Turkey. The research evaluates the scales developed for different cultures and sectors with accepted validity and reliability in terms of a new culture (Turkey) and sector (service-thermal health tourism) and contributes to the literature in a new and confirmatory way.

Determining the effect of perceived service quality on perceived destination image and re-preferring behavior with structural equation modeling and path analysis formed the conceptual model of the research. The universe of the research consisted of all people who received service from the thermal and spa facilities in Bursa Çekirge Thermal Waters and Hot Springs Region between 20 February - 20 March 2020. All individuals staying in thermal facilities during this date were requested to be included in the research, but a total of 425 participants filled out the questionnaire. Of these, 25 questionnaire forms were excluded from the study due to some missing information. In this framework, the sample of the research was selected by convenience sampling method and consisted of 400 participants. Data were collected by face-to-face survey technique. The study was carried out as a cross-sectional study of the people/individuals receiving service from the thermal and spa facilities operating in the Bursa region.

While 55% of the individuals participating in the research were female and 45% were male; 42% are middle-aged (between 36 and 55) participants, and 47% are public sector employees. While 42% of the participants came to Bursa for thermal treatment, 76% of the participants stated the variety and quality of cure/treatment services as their reason for choosing Bursa thermal destination; 91% of the participants stated that they have a friend-friend recommendation as an effective communication tool in their visit to Bursa thermal destination.

According to the results of the t-test conducted to determine whether the perceived service quality, perceived destination image and re-preference behaviors of the participants differ significantly according to gender groups; It was seen that the perception of service quality and re-preference behaviors differed significantly according to their genders. In addition, it was observed that the service quality perception, destination image perception and re-preference behaviors of the participants differed significantly according to age groups. Finally, it was observed that the service quality perception, destination image perception and re-preference behaviors of the participants differed significantly according to their profession. With the path analysis; It

**Termal Sağlık
Turizminde İmaj
Hizmet Kalitesi
Ve Tekrar Tercih
İlişkisi**

498

has been seen that the effect of perceived service quality on perceived destination image and re-preferring behavior has an acceptable fit index. In the reliability analysis for all variables, it was seen that the scales had a high degree of reliability.

First of all, it is recommended to use a few important demographic characteristics such as gender, age, marital status, income in order to reveal the similarities and differences of customer perceptions regarding the implementation of service quality in service businesses. Second, longitudinal research designs should be used to collect data at different times because the results of this research design can clearly describe the patterns of change and the direction and magnitude of causal relationships between relevant variables. Third, it is recommended to measure service quality across multiple organizations to fully understand its impact on customer outcomes and to determine its effectiveness in different organizational settings. Fourth, other specific theoretical constructs of service quality, such as technical quality and interaction quality, are also important to consider, as they are widely accepted as an important link between service quality and many aspects of customer outcomes. Fifth, it is recommended to use a larger sample size in order to better define the population studied and to reduce the bias of exposure. Finally, particular attention should be paid to certain behavioral elements, such as recommending to others, repeating preference, and positive word of mouth.

AŞI TEREDDÜDÜ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin Türkçe
Geçerlik Ve
Güvenirliliği

499

Dr. Öğr. Üyesi Necla YILMAZ

*Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı
neclabardak@sdu.edu.tr*

ORCID ID: 0000-0002-9847-6888

Arş. Gör. Pınar ÖKE KARAKAYA

*Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı
pınar_oke@hotmail.com*

ORCID ID: 0000-0002-5271-3139

Arş. Gör. Seda SÖNMEZ

*Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Ana Bilim Dalı
sedakaya117@gmail.com*

ORCID ID: 0000-0002-8773-6007

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Metodolojik nitelikteki bu araştırmanın evrenini Ankara ilinde yaşayan 18 yaş ve üzerindeki bireyler oluşturmaktadır. Araştırmada 540 kişiye ulaşılmış olup, toplamda 483 kullanılabilir anket elde edilmiştir. Bireylerin aşılarla ilişkin tereddütlerinin ölçülmesinde Luyten ve diğerleri (2019) tarafından geçerlik ve güvenirliliği yapılan 9 madde ve iki boyuttan oluşan "Aşı Tereddüdü Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmada ölçeğin geçerliğinin değerlendirilmesinde dil geçerliğinden, kapsam geçerliğinden ve yapı geçerliğinden faydalanılmıştır. Güvenirliliğin değerlendirilmesinde ise iç tutarlılık katsayısı ve test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda ölçeğin Türkçe formunun iki boyut (güven eksikliği ve riskler) ve 9 maddeden oluşan bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,874 ve test-tekrar test sonucu ise 0,879 olarak elde edilmiştir.

Sonuç: Aşı Tereddüdü Ölçeği'nin Türkiye'de toplumun aşılarla ilişkin tereddüt düzeyini ölçmede kolaylıkla kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aşı tereddüdü, aşı reddi, geçerlik, güvenirlilik

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 05/07/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 30/10/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 04/11/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Yılmaz, N., Öke Karakaya, P ve Sönmez, S. (2021). Aşı Tereddüdü Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliliği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 499-517.

VALIDITY AND RELIABILITY OF THE VACCINE HESITANCY SCALE IN TURKISH

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği

500

ABSTRACT

Aim: In this study, it was aimed to perform the Turkish validity and reliability study of the Vaccine Hesitancy Scale.

Methods: The population of this methodological study consists of individuals aged 18 and over living in Ankara. In the research, 540 people were reached, and a total of 483 usable questionnaires were obtained. The "Vaccination Hesitancy Scale" consisting of 9 items and two dimensions, validated and reliable by Luyten et al. (2019). In the study, language validity, content validity and construct validity were used to evaluate the validity of the scale. Internal consistency coefficient (cronbach alpha) and test-retest method were used to evaluate reliability.

Results: As a result of the research, it was seen that the Turkish version of the scale had a structure consisting of two dimensions (lack of confidence and risks) and 9 items. The internal consistency coefficient of the scale was 0,874 and the test-retest result was 0,879.

Conclusion: It has been concluded that the Vaccine Hesitancy Scale is a valid and reliable scale that can be easily used to measure the hesitancy level of the society regarding vaccines in Turkey.

Keywords: Vaccine hesitancy, vaccine rejection, validity, reliability

I. GİRİŞ

Aşıların birey ve toplum sağlığına faydaları sağlık otoritelerince büyük oranda kabul edilen bir gerçektir. Sağlık otoritelerinin aşıya yönelik tavsiyelerine rağmen geçmişte olduğu gibi günümüzde de bireyler çeşitli nedenlerle aşılama konusuna tereddütle yaklaşmakta ve kimi zaman bu durum aşı reddi ile sonuçlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü bireylerin aşılamaya isteksizliği veya reddinin küresel sağlığa yönelik on önemli tehditten biri olduğunu belirtmiştir. Çünkü aşı karşıtı hareketler, önlenebilir hastalıklardan kaynaklanan ölümlerde artışa yol açmıştır (World Economic Forum, 2020; WHO, 2019). Bireylerin aşı kararındaki farklı sosyal, kültürel, politik ve kişisel faktörlerin karmaşık etkileşimi nedeniyle, aşılama ile ilgili olası tavır yelpazesinin net bir resmine sahip olmak zordur. Bununla birlikte, bu modeller arasındaki ortak nokta, aşılama yönelik tutumların aktif aşı talebinden tüm aşıların tamamen reddedilmesine kadar uzanan bir süreçte görüldüğüdür. Aşı konusunda tereddütlü bireyler, bunların ortasında yer alan heterojen bir gruptur. (Dube et al., 2013). Başka bir deyişle aşı tereddüdüne sahip bireyler tereddütlere rağmen aşı yaptırabilir, bazılarını aşıları yaptırırken bazılarını yaptırmayı talep etmeyebilir veya aşılama

geciktirebilir. Örneğin, ABD’de ebeveynlerin %21,8’inin kasıtlı olarak aşı dozlarını geciktirdiği ve bunun nedeninin %44,8 oranında aşı ile ilgili endişelerin varlığı olduğu tespit edilmiştir (Smith et al., 2011).

Dünya Sağlık Örgütü SAGE aşı çalışma grubu tarafından aşı tereddüdü, “aşılama hizmetlerinin mevcut olmasına rağmen aşılamanın kabulünün geciktirilmesi veya reddedilmesi” olarak tanımlanmaktadır. Bu kavram aşı reddinden daha geniş kapsamlı olduğu ve daha az yargılayıcı olduğu için önerilmiştir. Aşı tereddüdünün incelenmesinde kullanılan 3C modeline göre aşı tereddüdü sadece basit bireysel faktörlerden kaynaklı değildir. Modelde güven (confidence), kayıtsızlık (complacency) ve elverişlilik (convenience) olmak üzere aşı tereddüdü 3 boyutta ele alınmaktadır. Güven; aşılamanın etkinliğine, sağlık hizmetlerine ve profesyonellerine güven ve aşı kararı veren politika yapıcıların motivasyonlarını içerir. Aşı ile önlenebilir hastalık risklerinin düşük olduğu ve aşılamanın gerekli bir önleyici eylem olarak görülmediği durumlarda ise aşı kayıtsızlığı mevcuttur. Aşı programlarının başarısı da bunu etkilemektedir. Aşı elverişliliği; fiziksel bulunabilirlik, satın alınabilirlik, ödeme istekliliği, coğrafi erişilebilirlik, sağlık okuryazarlığı düzeyi gibi faktörleri içinde barındırmaktadır (WHO Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014; Dube et al. 2013).

Aşı tereddüdünün belirleyicileri; kişilerin aşılamanı kabul etme, erteleme veya reddetme gibi davranışsal kararını etkileyen faktörleri içerir. Aşı tereddüdünün belirleyicileri; bağlamsal etkiler, birey ve grup etkileri ve aşıya özgü etkiler olmak üzere 3 kategori altında incelenir. İletişim/medya, aşı lobileri, etki sahibi liderler, dini, kültürel, coğrafi, sosyal, politik, ekonomik faktörlerden kaynaklanan bağlamsal etkiler olarak ele alınır. İlaç endüstrisine ilişkin algılar, sosyal çevre ve akran çevresinin etkileri, aşıya ilişkin deneyimler, sağlık hakkında inanç ve tutumlar, bilgi ve farkındalık, aşıya ilişkin algılanan risk, aşıya ilişkin sosyal normlar, sağlık sistemine ve sağlık profesyonellerine güven ise birey ve grup etkileri kapsamındadır. Fayda/maliyet, yeni bir aşı formülasyonunun tanıtımı, aşılama programının uygulama şekli ve yönetimi, sağlık profesyonellerinin tutumları ve tavsiyelerinin gücü ise aşıya özgü etkilerdir (Macdonald, 2015; WHO Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014). Söz konusu faktörlerin birleşimi kişilerin aşıya karşı tutumlarında önemli roller oynamaktadır. Bu bağlamda, bireylerin aşıya karşı tutumlarını ve aşı tereddüt düzeylerini tespit etmek toplum sağlığına yönelik aşı politikalarının şekillendirilmesinde, sağlık eğitimi ve aşılama sosyal pazarlama faaliyetlerine yön verme noktasında büyük önem taşımaktadır.

Aşı tereddüdüne ve aşı tutumuna ilişkin geliştirilen ve uyarlanan ölçme araçları ebeveynler gibi spesifik gruplara (Kalkan et al., 2021; Aygün &

Tortop, 2020; Çevik vd., 2019; Domek et al., 2018; Larson, 2015; Opel et al., 2011; Roberts et al. 2015; Shaheera et al., 2017) veya enflüanza (Streltz et al., 2015), HPV (McRee et al., 2010; Sunar ve Süt, 2019), kızamık (Sabahelzain, 2020) veya genel çocukluk çağı aşıları (Napolitano et al., 2018; Shapiro et al., 2018; Önal et al., 2021) gibi belli aşılara özgüdür. Ayrıca SAGE Aşı Grubunun ölçüm aracı ABD (Kempe et al., 2020), Romanya Guatemala, Etiyopya (Wagner et al., 2019), (Miko et al., 2019), Çin (Ren et al., 2018), Fransa (Bacquier et al., 2018) gibi birçok farklı kültür ve ülkedeki ebeveynlere uygulanmıştır. Luyten (2019) ise SAGE Aşı Grubunun ölçüm aracını temel alarak Shapiro et al., (2018) tarafından geliştirilen ebeveynlerde aşı tereddüt ölçeğini genel popülasyona uygulanabilir hale getirmiştir.

Bu çalışmada tüm toplumun aşıya yönelik tereddütlerini ölçmek amacıyla "Aşı Tereddüdü Ölçeği"nin Türkçe diline uyarlaması yapılarak, geçerlik ve güvenilirliğinin ortaya konulması hedeflenmiştir. Özellikle 2019 yılının sonundan itibaren küresel bir salgın haline gelen Covid-19 virüsü için geliştirilen aşılara yönelik medyada yer alan haberler, toplumun aşılara karşı olan tutumunu ölçmenin önemli hale geldiğini göstermiştir. Bu araştırma ile ileride yapılacak olan çalışmalarda toplumun aşılınmaya yönelik tereddüt düzeylerinin tespit edilmesini; sağlık politikacıları ve planlayıcıları tarafından alınacak yönetsel kararlara kanıta dayalı bilgiler sunulmasını sağlayabileceği düşünülmektedir.

II. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Mart-Mayıs 2021 tarihlerinde gerçekleştirilen araştırmanın evreni, Ankara ilinde ikamet eden 18 yaş ve üzerindeki bireylerden oluşmaktadır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında ulaşılması gereken örneklem sayısının belirlenmesinde literatürde yazarlara ait farklı görüşler bulunmaktadır. Bu öneriler arasında ölçekte yer alan madde sayısının 5 katı (Tabachnick & Fidell, 2001) ya da 10 katı kadar katılımcıya ulaşılması (Nunually, 1978), en az 300 katılımcının (Kline, 1986) ve en az 400 katılımcının (Charter, 1999) yer alması gerektiği belirtilmektedir. Bu çalışmada da en az 400 katılımcıya ulaşılması ilkesi benimsenmiş ve katılımcılar arasındaki dağılımın dengeli olabilmesi için yaş gruplarına (18-28 / 29-39 / 40-50 / 51 yaş ve üzeri) göre katılımcı sayılarının benzer olmasına çalışılmıştır. Buna yönelik olarak kolayda örnekleme yöntemi ile toplamda 540 kişiye ulaşılmış ve kontrol sorusunu doğru işaretlemeyen katılımcıların anketlerinin çalışmaya dahil edilmemesi neticesinde toplamda 483 katılımcı ile araştırma gerçekleştirilmiştir.

2.2. Verilerin Toplanması

Metodolojik nitelikteki bu araştırmada verilerin toplanmasında anket yönteminden yararlanılmıştır. Anket formu, kişisel bilgiler bölümü ve “Aşı Tereddüdü Ölçeği” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Kişisel bilgiler bölümünde katılımcılara yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, meslek, çocuk sahibi olup olmadığı ve algılanan sağlık statüsüne yönelik sorular yöneltilmiştir.

Katılımcıların aşıya yönelik tereddütlerinin değerlendirilmesinde ise “Aşı Tereddüdü Ölçeği” kullanılmıştır (EK 1). SAGE çalışma grubu tarafından geliştirilen ve Shapiro ve diğerleri (2018) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan bu ölçek, çocukluk çağı aşılarına duyulan tereddüdü değerlendirmek için kullanılmaktadır. Luyten ve diğerleri (2019) ise ölçeği tüm aşılarla duyulan tereddüdü ölçmek için uyarlamış ve geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmiştir. Bu araştırmada da toplumun mevcut olan tüm aşılarla yönelik tereddütlerinin değerlendirmesi amaçlandığından Luyten ve diğerleri (2019) tarafından uyarlanan ölçek kullanılmıştır. Ölçek toplamda 9 madde ve güven eksikliği (7 madde) ve riskler (2 madde) olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğe verilen cevaplar 5’li Likert türünde (1=kesinlikle katılmıyorum-5=kesinlikle katılıyorum) değerlendirilmektedir. Ölçeğin riskler boyutunda yer alan iki madde ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten ve boyutlardan alınan puan ilgili maddelerden alınan puanların toplanmasıyla elde edilmekte ve alınan puanın artış göstermesi aşılarla duyulan tereddüdün azaldığını göstermektedir. Ölçeğin bir kesim noktası bulunmamakla beraber toplamda alınabilecek puan 9-45 puan arasında olmaktadır.

Anket formu katılımcılara Google formlar aracılığıyla çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Anket formunun cevaplanmasına geçmeden önce katılımcılara araştırmanın amacını ifade eden bir onam formu hazırlanmış ve araştırmaya katılmayı kabul edip etmediklerini işaretlemeleri istenmiş ve kabul ederlerse anket formu uygulanmıştır. Katılımcılara istedikleri herhangi bir zamanda araştırmadan ayrılacakları ve elde edilen bilgilerin yalnızca bilimsel amaçlar çerçevesinde kullanılacağı ve kişisel bilgilerinin gizli kalacağı taahhüt edilmiştir. Katılımcıların ankete verdikleri cevapların doğruluğunun sağlanabilmesi için bir de kontrol sorusu (Bu soruyu okuyorsanız lütfen 2 seçeneğini işaretleyiniz) eklenmiş ve kontrol sorusunu doğru cevaplamayan katılımcıların anket formları araştırmaya dâhil edilmemiştir.

2.3. Araştırmanın Etik Yönü

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için öncelikle orijinal ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği gerçekleştiren J. Luyten ile görüşülmüş ve gerekli izin alınmıştır. Araştırmanın etik kurul izni "Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu"ndan (22/02/2021 tarihli 49/4 numaralı) alınmıştır.

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği
504

2.4. Verilerin Analizi

Anket formundan elde edilen veriler düzenlendikten sonra bilgisayar ortamına aktarılmış ve IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 ve AMOS (Analysis of Moment Structures) 22.0 programları aracılığıyla analizler gerçekleştirilmiştir.

Ölçeğin geçerliğinin değerlendirilmesinde dil geçerliğinden ve kapsam geçerliğinden faydalanılmıştır. Ölçek öncelikle alanda uzman olan ve hem İngilizce hem de Türkçe dillerine hâkim olan üç akademisyen tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Elde edilen formlar, yazarlar tarafından değerlendirilerek tek form haline getirilmiştir. Ardından anadili İngilizce olan ve Türkçe diline hâkim olan ve ölçeğin orijinal formuna erişimi olmayan bir dil uzmanı tarafından İngilizce diline geri çevirisi yapılmıştır. Elde edilen geri çeviri formu yazarlar tarafından orijinal ölçek ile karşılaştırılmış ve eş anlamlı kelimeler dışında bir farklılık olmadığı görülmüştür. Ardından elde edilen form 11 uzman tarafından Türkçe diline uygunluk, anlaşılabilirlik ve ölçek maddelerinin uyumluluğu açısından yazarlar tarafından oluşturulan "Uzman Değerlendirme Formu" ile değerlendirilmiştir. İlgili formda uzmanların değerlendirmeleri 7li bir derecelendirme (1=hiç uygun değil – 7=çok uygun) skalasında yapmaları istenmiştir. Ayrıca her maddenin altında uzmanların öneride bulunabilmesi için de bir alan bırakılmıştır. Uzmanlardan elde edilen yanıtlar kapsam geçerliğinin değerlendirmesinde kullanılmış ve cevaplar arasındaki uyumun hesaplanmasında Kendall W katsayısından faydalanılmıştır. Anket formu, katılımcılara uygulanmadan önce 15 kişi üzerinde anlaşılabilirliğin test edilmesi için ön uygulamaya tabi tutulmuştur. Katılımcıların anket formunda yer alan soruları anlamada bir sorun yaşamadığı görülmüş ancak gündemde olması nedeniyle yalnızca Covid-19 aşılarını düşünerek cevap verdikleri görülmüştür. Bu nedenle anket formunda araştırmanın amacının anlatıldığı bölümde yalnızca Covid-19 aşılarını değil, tüm aşıları düşünerek cevaplandırmaları özellikle belirtilmiştir.

Ölçeğın yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde doğrulatoryı faktör analizinden (DFA) yararlanılmıştır. DFA, faktörlerin altında yer alan boyutların sayısını ve madde-faktör ilişkilerinin modelini (faktör yükleri) doğrularak yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. DFA analizinde elde edilen modelin yeterliğinin belirlenmesinde uyum iyiliğı indeksleri (χ^2 / df ; GFI; AGFI; CFI; TLI; NFI; RMSEA; SRMR) incelenmektedir (Brown & Moore, 2012). Bu araştırmada orijinal ölçeğın iki boyutlu olan yapısı DFA ile değerlendirilmiştir. Kurulan model sonucunda elde edilen uyum iyiliğı indekslerinin kabul edilen değerleri sağlayıp sağlamadığı incelenmiş ve ardından elde edilen faktör yükleri değerlendirilerek ölçeğın yapı geçerliğı ortaya konmuştur.

Ölçeğın güvenilirliğinin değerlendirilmesinde iç tutarlılık katsayısından (cronbach alpha) ve test-tekrar test yönteminden faydalanılmıştır. Test-tekrar test yönteminin uygulanmasında araştırmada yer alan katılımcılar haricinde 26 katılımcıya anket formu uygulanmış ve aynı anket formu 10 gün sonra aynı katılımcılara tekrar uygulanarak elde edilen anket formları arasındaki ilişki, korelasyon katsayısı hesaplanarak ortaya konmuştur.

III. BULGULAR

Araştırmada yer alan katılımcıların tanımlayıcı bulgularına Tablo 1'de yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların %55,7'sinin kadınlardan oluştuğı, %28,8'inin 18-28 yaş, %25,9'unun 29-39 yaş, %25,3'ünün 40-50 yaş ve %20,1'inin 51 yaş ve üzerinde yer aldığı görölmektedir. Katılımcılarının çoğunluğunun üniversite mezunu (%48) olduğı, en az bir çocuk sahibi olduğı (%59,6) ve sağlık statülerini iyi düzeyde (%54,7) algıladıkları bulunmuştur. Meslek grupları incelendiğinde %21,9'unun memur ve işçi, %18,8'inin öğrenci, %16,8'inin eğitimci, %15,1'inin serbest meslek sahibi ve %8,1'inin ise sağlık çalışanı olduğı; %19,3'ünün ise çalışmadığı görölmektedir.

Tablo 1.
Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Katılımcılara İlişkin Özellikler	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	269	55,7
Erkek	214	44,3
Yaş		
18-28 yaş	139	28,8
29-39 yaş	125	25,9
40-50 yaş	122	25,3
51 yaş ve üzeri	97	20,1
Eğitim Düzeyi		
İlköğretim	54	11,2
Lise	115	23,8
Üniversite	232	48,0
Lisansüstü	82	17,0
Meslek		
Serbest meslek	73	15,1
Memur ve işçi	106	21,9
Sağlık çalışanı	39	8,1
Eğitimci	81	16,8
Öğrenci	91	18,8
Çalışmayan	93	19,3
Çocuk Sahibi Olma		
Olan	288	59,6
Olmayan	195	40,4
Algılanan Sağlık Statüsü		
Kötü	70	14,5
Orta	199	30,8
İyi	264	54,7

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği**
506

3.1. Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Ölçeğin geçerliğinin değerlendirilmesinde, dil geçerliğinin sağlanması, kapsam geçerliği ve yapı geçerliğinin incelenmesinden faydalanılmıştır. Ölçeğin yöntem bölümünde ifade edildiği üzere Türkçe diline uyarlaması yapılmış ve konu ile ilgili uzmanların belirtmiş olduğu görüşleri arasındaki uyum hesaplanarak Türkçe diline uygunluğunun geçerli olup olmadığı ortaya konmuştur. Tablo 2’de uzmanların ölçeğin

maddelerine ilişkin değerlendirmelerine ve uyum testi sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 2.
Uzmanların Maddelere İlişkin Değerlendirmeleri

Maddeler	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Madde 1	7,00	,00	7,00	7,00
Madde 2	6,73	,47	6,00	7,00
Madde 3	6,45	,69	5,00	7,00
Madde 4	6,36	,81	5,00	7,00
Madde 5	6,91	,30	6,00	7,00
Madde 6	6,27	,79	5,00	7,00
Madde 7	6,82	,40	6,00	7,00
Madde 8	6,64	,67	5,00	7,00
Madde 9	6,82	,40	6,00	7,00
N=11 Kendall W= 0,185 $\omega^2 = 16,673$ p=0,082				

Tablo incelendiğinde uzmanların ölçeğin Türkçe diline uygunluğuna ilişkin 7 puan üzerinden en az 5 puan verdikleri ve görüşleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı başka bir deyişle uyumlu olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuca göre ölçeğin Türkçe diline uyarlanmasında geçerliğin sağlandığı ifade edilebilir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmadan önce verilerin normal dağılım değerlerini hesaplamak amacıyla basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerlerine bakılmıştır. Güven Eksikliği boyutu için basıklık değeri (0,591±0,157) ve çarpıklık değeri (-0,852±0,157); Riskler boyutu için basıklık değeri (-0,627±0,312) ve çarpıklık değeri (-0,045± 0,312) şeklindedir. Kalaycı'ya (2009) göre ±3 aralığındaki değerler normal dağılım göstermekte iken George ve Mallery'e (2010) göre basıklık ve çarpıklık değerlerinin ±2 arasında bulunması halinde veriler normal dağılım göstermektedir. Verilerin normal dağılıma uygun değerler almasının ardından geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde ise DFA yönteminden faydalanılmıştır. Buna yönelik olarak orijinal ölçeğin iki boyutlu olan yapısı test edilmiş ve ilgili yol diyagramına Şekil 1’de yer verilmiştir. Elde edilen iki boyutlu yapının geçerli bir model olup olmadığını değerlendirmek için uyum iyiliği indekslerinden faydalanılmıştır. Kabul gören değerler ile hesaplama sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerine Tablo 3’te yer verilmiştir.

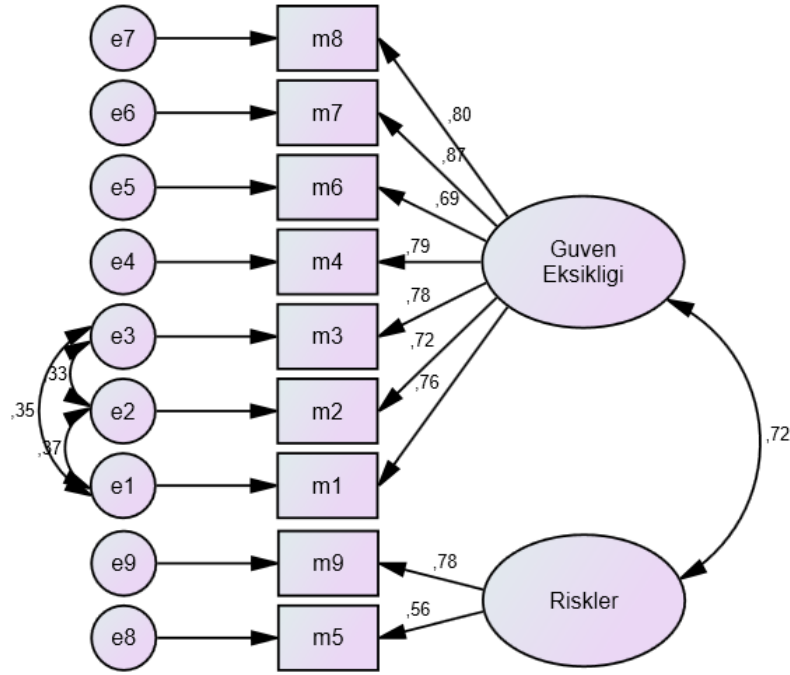
**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği**
508

Tablo 3.
Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Kabul Edilebilir Sınırlar*	Elde Edilen Değerler
χ^2 / df	5	4,49
GFI	>0,90	0,95
AGFI	>0,90	0,91
CFI	>0,90	0,97
NFI	>0,90	0,96
TLI	>0,90	0,95
RMSEA	<0,08	0,08
SRMR	<0,08	0,03

*: Hooper et al., 2008

Tablo incelendiğinde elde edilen modelin uyum istatistiklerinin kabul edilebilir değerleri sağladığı ve kurulan yapısal modelin kabul edilebilir olduğu görülmüştür.



Şekil 1

Aşı Tereddüdü Ölçeğini Oluşturan Maddelere İlişkin Yol Diyagramı

Şekil incelendiğinde ölçeğin hem güven eksikliği hem de riskler boyutlarında yer alan maddelerin standardize edilmiş katsayılarının 0,30'dan yüksek olması nedeniyle 9 maddenin de ölçekte yer almasına karar verilmiştir. Böylece ölçeğin iki boyutlu olan orijinal yapısının doğrulandığı ifade edilebilir.

3.2. Güvenirlilik Analizine İlişkin Bulgular

Ölçeğin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde hem iç tutarlılık katsayıları (cronbach alpha) hesaplanmış hem de test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin boyutlarına ve tümüne ilişkin elde edilen iç tutarlılık katsayıları güven eksikliği, riskler ve tüm ölçek olmak üzere sırasıyla 0,892; 0,632 ve 0,874 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin test-tekrar test yöntemine göre yapılan güvenilirlik analizinde ilk ölçüm ile son ölçüm arasındaki korelasyon katsayısı 0,879 ($p < 0,0001$) olarak bulunmuştur. İç tutarlılık katsayısına ilişkin değerlerin $< 0,50$ olması düşük bir düzeyde güvenilirliği; $0,50-0,70$ olması orta düzey bir güvenilirliği ve $0,70$ üzeri ise yüksek bir güvenilirliği ifade etmektedir (Tan, 2009). Ölçeğin iç tutarlılık katsayılarından yalnızca "riskler" boyutundan elde edilen katsayının orta düzeyde olduğu, diğer

boyut ve ölçeğin tümü için yüksek düzeyde bir katsayı elde edildiği görülmektedir. Bu durumun riskler boyutunda yer alan madde sayısının (2 madde) az olmasından veya araştırmada yer alan bireylerin benzer cevaplar vermesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte ölçeğin test-tekrar test sonucunda elde edilen korelasyon katsayısının 0,70 üzerinde olduğu ve ölçeğin bu yönetime göre de aşı tereddüdünün ölçülmesinde güvenilirlik bir ölçek olduğu belirlenmiştir.

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği**
510

IV. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada toplumun aşı tereddüt düzeyinin ölçülmesinde Luyten ve diğerleri (2019) tarafından geçerlik ve güvenirliliği yapılan “Aşı Tereddüdü Ölçeği”nin Türkçe diline uyarlaması yapılmış ve geçerlik ve güvenirliliği ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda ölçeğin 9 madde ve iki boyuttan (güven eksikliği ve riskler) oluşan yapısının geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. Özellikle pandemi döneminde kamuoyunun aşılara ilişkin tereddütleri ve bu tereddüdün birey ve toplum sağlığına etkileri göz önüne alındığında kişilerin aşı tereddütlerinin tespitinin bir zorunluluk halini aldığı söylenebilir. Bireylerin aşı tereddüt düzeylerinin ölçümü halk sağlık politikalarının şekillenmesinde önemli veriler sağlayabilir. Aşı tereddüt düzeyinin farklı popülasyonlarda ölçümü ve farklı faktörlerle ilişkisinin incelenmesi konu ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalar için önerilmektedir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Araştırma Tasarımı: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Makale Yazımı: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Veri Toplama: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Analiz: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Eleştirel Okuma: Necla YILMAZ, Pınar ÖKE KARAKAYA ve Seda SÖNMEZ

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Aygün, E., & Tortop, H. S. (2020). Ebeveynlerin Aşı Tereddüt Düzeylerinin ve Karşıtlık Nedenlerinin İncelenmesi. *Güncel Pediatri*, 18(3), 300-316.
- Azizi, F. S. M., Kew, Y., & Moy, F. M. (2017). Vaccine Hesitancy Among Parents in a Multi-ethnic Country, Malaysia. *Vaccine*, 35(22), 2955-2961.
- Bocquier, A., Fressard, L., Cortaredona, S., Zaytseva, A., Ward, J., Gautier, A., ... & Verger, P. (2018). Social Differentiation of Vaccine Hesitancy Among French Parents and the Mediating Role of Trust and Commitment to Health: a Nationwide Cross-Sectional Study. *Vaccine*, 36(50), 7666-7673.
- Brown, T. A., & Moore, M. T. (2012). Confirmatory Factor Analysis. *Handbook of Structural Equation Modeling*, 361-379.
- Charter, R. A. (1999). Sample Size Requirements for Precise Estimates of Reliability, Generalizability, and Validity Coefficients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 21, 559-566.
- Çevik, C., Güneş, S., Eser, S., & Eser, E. (2019). Ebeveynlerin Çocukluk Aşılarına İlişkin Tutumları Ölçeğinin (EAYT) Türkçe Sürümünün Psikometrik Özellikleri. In 3. *International 21. National Public Health Congress*.
- Domek GJ, O'Leary ST, Bull S, Bronsert M, Contreras-Roldan IL, Bolaños Ventura GA, et al. (2018). Measuring Vaccine Hesitancy: Field Testing the WHO SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy Survey Tool in Guatemala. *Vaccine*, 36(35), 5273-5281. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.07.046>
- Dube, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. A. (2013). Vaccine Hesitancy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), 1763-1773. doi:10.4161/hv.24657
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electron J Bus Res Methods* 6: 53-60.
- Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kalkan, İ. A., Ören, M. M., Karaşahin, O., Yıldız, Y., Demir, Y., Tuba, D. A. L., ... & Çelen, M. K. (2021). Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Ebeveyn Tutumları Ölçeğinin Türkçeye Kültürel ve Dil Uyarlaması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 14(1), 6-16.
- Kempe, A., Saville, A. W., Albertin, C., Zimet, G., Breck, A., Helmkamp, L., ... & Szilagyi, P. G. (2020). Parental Hesitancy About Routine Childhood and Influenza Vaccinations: A National Survey. *Pediatrics*, 146(1).
- Kline, P. (1986) *A Handbook of Test Construction: Introduction to Psychometric Design*. New York: Methune.

- Larson, H. J., Jarrett, C., Schulz, W. S., Chaudhuri, M., Zhou, Y., Dube, E., ... & Wilson, R. (2015). Measuring Vaccine Hesitancy: the Development of a Survey Tool. *Vaccine*, 33(34), 4165-4175.
- Luyten, J., Bruyneel, L., & van Hoek, A. J. (2019). Assessing Vaccine Hesitancy in the UK Population Using a Generalized Vaccine Hesitancy Survey Instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494-2501.
- MacDonald, N. E. (2015). Vaccine Hesitancy: Definition, Scope and Determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.036.
- McRee, A. L., Brewer, N. T., Reiter, P. L., Gottlieb, S. L., & Smith, J. S. (2010). The Carolina HPV Immunization Attitudes and Beliefs Scale (CHIAS): Scale Development and Associations with Intentions to Vaccinate. *Sexually Transmitted Diseases*, 37(4), 234-239.
- Miko, D., Costache, C., Colosi, H. A., Neculicioiu, V., & Colosi, I. A. (2019). Qualitative Assessment of Vaccine Hesitancy in Romania. *Medicina*, 55(6), 282.
- Napolitano, F., D'Alessandro, A., & Angelillo, I. F. (2018). Investigating Italian Parents' Vaccine Hesitancy: A Cross-Sectional Survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(7), 1558-1565.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill.
- Opel, D.J., R. Mangione-Smith, J.A. Taylor, C. Korfiatis, C. Wiese, S. Catz, et al. (2011). Development of a Survey to Identify Vaccine-Hesitant Parents: The Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey. *Hum Vaccin*, 7 (4), 419-425.
- Önal, Ö., Eroğlu, H. N., Evcil, F. Y., Kişioğlu, A. N., & Uskun, E. (2021). Validity and Reliability of Turkish Version of The Vaccine Hesitancy Scale. *Turkish Archives of Pediatrics*, 56(3), 230-235.
- Ren, J., Wagner, A. L., Zheng, A., Sun, X., Boulton, M. L., Huang, Z., & Zikmund-Fisher, B. J. (2018). The Demographics of Vaccine Hesitancy in Shanghai, China. *PloS One*, 13(12), e0209117.
- Roberts, J.R., D. Thompson, B. Rogacki, J.J. Hale, R.M. Jacobson, D.J. Opel, et al. (2015). Vaccine Hesitancy Among Parents of Adolescents and Its Association with Vaccine Uptake *Vaccine*, 33 (14), 1748-1755, 10.1016/j.vaccine.2015.01.068.
- Sabahelzain, M. M., Dubé, E., Moukhyer, M., Larson, H. J., van den Borne, B., & Bosma, H. (2020). Psychometric Properties of the Adapted Measles Vaccine Hesitancy Scale in Sudan. *PloS One*, 15(8), e0237171. doi:10.1371/journal.pone.0237171.
- Shapiro, G. K., Tatar, O., Dube, E., Amsel, R., Knauper, B., Naz, A., ... & Rosberger, Z. (2018). The Vaccine Hesitancy Scale: Psychometric Properties and Validation. *Vaccine*, 36(5), 660-667.

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin Türkçe
Geçerlik Ve
Güvenirliği**

513

- Smith PJ, Humiston SG, Marcuse EK, et al. (2011). Parental Delay or Refusal of Vaccine Doses, Childhood Vaccination Coverage at 24 Months of Age, and the Health Belief Model. *Public Health Reports*, 126(2_suppl):135-146. doi:10.1177/00333549111260S215.
- Strelitz, B., J. Gritton, E.J. Klein, M.C. Bradford, K. Follmer, D.M. Zerr, et al. (2015). Parental Vaccine Hesitancy and Acceptance of Seasonal Influenza Vaccine in The Pediatric Emergency Department. *Vaccine*, 33 (15), 1802-1807. doi: 10.1016/j.vaccine.2015.02.034.
- Sunar, S., & Süt, H. K. (2019). Karolina HPV Aşılama Tutumları ve İnançları Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 16(2), 82-88.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2001). Using Multivariate Statistics. Pearson Education Company.
- Tan, S. (2009). Misuses of KR-20 and Cronbach's Alpha Reliability Coefficients. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 101-112.
- WHO (2019). Ten Threats to Global Health in 2019 (who.int). Erişim Tarihi:08.02.2021.
- WHO SAGE Working Group (2014). Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, Geneva Switzerland.
- World Economic Forum, (2020). WHO's 10 most urgent health challenges for the 2020s | World Economic Forum (weforum.org) Erişim Tarihi:08.02.2021.

EK 1. Aşı Tereddüdü Ölçeği

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Orta düzeyde katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Aşılar sağlığım için önemlidir.	1	2	3	4
2. Aşılar etkilidir.	1	2	3	4
3. Aşı yaptırmak toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemlidir.	1	2	3	4
4. Devlet tarafından topluma sunulan aşı programındaki tüm aşılar faydalıdır.	1	2	3	4
5. Yeni aşılar eski aşılarından daha fazla risk taşır.	1	2	3	4
6. Devletin aşı programından aşılar hakkında aldığım bilgiler inandırıcı ve güvenilirdir.	1	2	3	4
7. Aşı yaptırmak kendimi hastalıktan korumak için iyi bir yoldur.	1	2	3	4
8. Genellikle doktorumun veya sağlık kuruluşunun aşılar hakkındaki önerilerine uyarım.	1	2	3	4
9. Aşıların ciddi yan etkileri olduğu konusunda endişeliyim.	1	2	3	4

Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin
Türkçe Geçerlik
Ve Güvenirliği
514

Ölçeğin toplam puanı 9-45 puan aralığındadır. Ölçeğin riskler boyutunda yer alan 5 ve 9 numaralı maddeler ters puanlanmalıdır. Ardından tüm maddelerden elde edilen puanlar toplanmalı ve değerlendirme toplam puan üzerinden yapılmalıdır. Ölçekten alınan puanın artması aşı tereddüdün düştüğünü göstermektedir. Ölçek, atıf yapılmak kaydıyla yazarlardan izin alınmaksızın bilimsel amaçla kullanılabilir.

**VALIDITY AND RELIABILITY OF THE VACCINE
HESITANCY SCALE IN TURKISH****EXTENDED ABSTRACT**

The benefits of vaccines to individual and public health are a fact widely accepted by health authorities. Despite the recommendations of health authorities for vaccination, individuals are hesitant to be vaccinated for various reasons today as in the past. Sometimes this results in vaccine rejection. The World Health Organization has stated that individuals' reluctance or refusal to be vaccinated is one of the ten major threats to global health. Because anti-vaccination movements have led to an increase in deaths from preventable diseases (World Economic Forum, 2020; WHO, 2019). Due to the complex interplay of different social, cultural, political and personal factors in individuals' vaccination decision, it is difficult to have a clear picture of the possible spectrum of attitudes towards vaccination. However, the common point between these models is that attitudes towards vaccination range from active vaccine demand to complete rejection of all vaccines. Individuals who are hesitant about vaccination are a heterogeneous group in the middle of these. (Dube et al. 2013). In other words, individuals who are hesitant about vaccination may get vaccinated despite hesitations, while some may not be vaccinated while others may not or delay vaccination (Smith et al., 2011). Determinants of vaccine hesitancy; It includes factors that influence a person's behavioral decision, such as accepting, delaying, or refusing to be vaccinated. These are; contextual effects, individual and group effects, and vaccine-specific effects (Macdonald, 2015; WHO Report of The Sage Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014). The combination of these factors plays an important role in people's attitudes towards vaccination. In this context, it is of great importance to determine the attitudes of individuals towards vaccines and their hesitancy levels in shaping the vaccine policies for public health, in shaping health education and social marketing activities in vaccination.

In this study, it was aimed to demonstrate the validity and reliability of the "Vaccine Hesitancy Scale (VHS)" by adapting it to the Turkish language in order to measure the hesitations of the whole society towards the vaccine. The news in the media about the vaccines developed for the Covid-19 virus, which has become a global epidemic especially since the end of 2019, has shown that it has become important to measure the attitude of the society

towards vaccines. With this research, it is aimed to determine the level of hesitancy of the society towards vaccination in future studies; It is thought that it can provide evidence-based information to the managerial decisions to be taken by health politicians and planners.

Within the scope of the research, a total of 540 people were reached with the convenience sampling method. The questionnaires of the participants who did not mark the control question correctly were not included in the study. The research was carried out with a total of 483 participants. The questionnaire form consists of two parts, the personal information part and the "Vaccine Hesitation Scale". The scale adapted by Luyten et al. (2019) was used in this study. There are 9 items in total in the scale. The scale consists of two dimensions: lack of confidence (7 items) and risks (2 items). Responses to the scale are evaluated on a 5-point Likert scale (1=strongly disagree-5=strongly agree). Two items in the risks dimension of the scale are scored inversely. The scores obtained from the scale and dimensions are obtained by summing the scores obtained from the related items. The increase in the score indicates that the hesitation in vaccines has decreased. Although the scale does not have a cut-off point, the total score that can be obtained is between 9-45 points. Language validity and content validity were used to evaluate the validity of the scale.

The scale was first translated into Turkish by three academicians who are experts in the field and who are fluent in both English and Turkish languages. The forms obtained were evaluated by the authors and turned into a single form. Then, a back-translation into English was made by a linguist whose mother tongue is English, who is fluent in Turkish, and who did not have access to the original form of the scale. The obtained back translation form was compared with the original scale by the authors and it was seen that there was no difference other than synonyms. Then, the obtained form was evaluated by 11 experts in terms of compatibility with the Turkish language, intelligibility and compatibility of the scale items with the "Expert Evaluation Form" created by the authors. Confirmatory factor analysis (CFA) was used to evaluate the construct validity of the scale. The two-dimensional structure of the original scale was evaluated with CFA. Internal consistency coefficient (cronbach alpha) and test-retest method were used to evaluate the reliability of the scale.

**Aşı Tereddüdü
Ölçeğinin Türkçe
Geçerlik Ve
Güvenirliği**
517

55.7% of the participants were women, 28.8% were 18-28 years old, 25.9% were 29-39 years old, 25.3% were 40-50 years old, and 20.1% were 51 years old. age and above. It was found that the majority of the participants were university graduates (48%), had at least one child (59.6%), and perceived their health status at a good level (54.7%). When the occupational groups are examined, 21.9% are civil servants and workers, 18.8% are students, 16.8% are educators, 15.1% are self-employed and 8.1% are health workers; It is seen that 19.3% of them do not work. CFA method was used to evaluate the construct validity of the scale. It was seen that the fit statistics of the obtained model provided acceptable values and the established structural model was acceptable. Since the standardized coefficients of the items were higher than 0.30, it was decided to include 9 items in the scale.

As a result of the study, it was determined that the structure of the scale consisting of 9 items and two dimensions (lack of confidence and risks) was valid and reliable. Considering the public's hesitations about vaccines and the effects of this hesitation on individual and public health, it can be said that the determination of people's hesitations about vaccination has become a necessity, especially during the pandemic period. Measuring individuals' vaccine hesitancy levels can provide important data in shaping public health policies. Measuring the vaccine hesitancy level in different populations and examining its relationship with different factors are recommended for future studies on the subject.

AYVACIK DEPREMİ ÜZERİNDEN AFET LOJİSTİĞİ KONUSUNDA UZMAN GÖRÜŞLERİ

Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri

519

Prof. Dr. Sedat BOSTAN

Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,

Sağlık Yönetimi Bölümü,

sbostan29@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-9439-8448

Merve YAMAN YÜCE

Gümüşhane Üniversitesi Afet Yönetimi Ana Bilim Dalı,

merveyamanyuce@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-0067-2969

ÖZ

Amaç: Türkiye’de belirli aralıklarla deprem, su baskını ve heyelan gibi afetler sıkça görülmektedir. Çanakkale’nin Ayvacık ilçesinde de 6 Şubat 2017 tarihinde 5,3 şiddetinde bir deprem meydana gelmiştir ve bu depremde can kaybı yaşanmamıştır. Fakat yaygın bir sahada yıkım gerçekleşmiştir. Bu çalışmayla, 2017 Çanakkale, Ayvacık depremi sonrası ortaya çıkan ihtiyaçların giderilmesi için afet lojistik faaliyetlerini yürüten birim yöneticileri ve uzmanların görüşleri alınarak afet lojistiği faaliyetleri hakkında derinlemesine bilgi edinilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizinden yararlanılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılmıştır. Çanakkale, Ayvacık depremine müdahalede görev yapan 13 yönetici ve uzmanla yapılan mülakatlarla veriler toplanmıştır

Bulgular: Çalışmanın bulgularına göre, Afetle ilgili hukuki düzenlemelerin yeterli olmakla birlikte uygulamada sorunlar yaşanmaktadır. Afet acil durum yönetim merkezi hızlıca kurulmuştur. Fakat birimler arası organizasyon zaman almıştır. Afetzedeler için gerekli olan elektrik, su, sıcak yemek, çadır, battaniye gibi ihtiyaçları hızlıca karşılanmıştır. Bununla birlikte, gereğinden fazla insani yardım malzemesi bulunduğu ve yardımların dağıtımında adaletsizlikler olduğu ifade edilmiştir. Afetzedelerin barınması için yapılacak afet konutları konusunda bazı bürokratik sorunların yaşandığı görülmüştür.

Sonuç: Afet sonrası acil durum merkezi hızlı bir şekilde faaliyete geçmiştir. Bununla birlikte afet bölgelerine gereksiz yere insani yardım malzemesi gönderilmesinin önüne geçilmeli ve dağıtımda adaletsizlik algısı oluşturmamak için şeffaf bir dağıtım yöntemi geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Afet Yönetimi, Afet Lojistiği Yönetimi, Çanakkale Ayvacık Depremi.

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 03/03/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 12/08/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 17/12/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Bostan, S. ve Yaman Yüce, M. (2021). Ayvacık Depremi Üzerinden Afet Lojistiği Konusunda Uzman Görüşleri. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 519-541.

EXPERT OPINIONS ON DISASTER LOGISTICS THROUGH AYVACIK EARTHQUAKE

ABSTRACT

Aim: Our country is a country of disaster. Disasters such as earthquakes, floods and landslides are frequently observed intermittently. There was no loss of life in the 5.3 magnitude earthquake in Ayvacık district of Çanakkale on February 6, 2017. But there has been destroyed in a widespread area. It is considered appropriate to conduct a study on disaster logistics in this area where disaster logistics studies come to the fore. This study aimed to obtain in-depth information about disaster logistics activities in our country by taking the opinions of unit managers and experts who carried out disaster logistics activities to meet the needs that emerged after the 2017 Çanakkale, Ayvacık earthquake. Thus, it will be possible to identify and improve the aspects of the applications that are open to improvement.

Method: Semi-structured interview method, one of the qualitative research methods, was used in the study. Interviews were held with 13 managers and experts from representatives of various institutions, including AFAD, which intervened in the Çanakkale, Ayvacık earthquake. The obtained data are coded and shown in qualitative tables, explained and discussed.

Findings and Conclusion: It has been understood that legal regulations regarding disasters are sufficient, but there are problems in practice. It was observed that the disaster emergency management center was established quickly, but the organization between units took time. It was stated that the needs of disaster victims such as electricity, water, hot meals, tents and blankets were met quickly and there were no problems. It has been determined that there is an excessive amount of humanitarian aid material and that there are injustices in the distribution and there are some political effects in the distribution processes. It has been noticed that some non-governmental organizations and companies have made very positive contributions in providing humanitarian aid, while others are present at the scene for advertising purposes. It has been observed that there are some bureaucratic problems regarding the disaster housing for the accommodation of the disaster victims.

Keywords: Disaster, Disaster Management, Disaster Logistics Management, Çanakkale Ayvacık Earthquake

I. GİRİŞ

Afet yerine her türlü müdahale ve sonrasındaki ihtiyaçları karşılamak için yapılacak ulaştırma hizmetlerinin tamamı afet lojistiği kavramı içerisinde incelenebilir. Özellikle insani ihtiyaçların (yeme-içme,

barınma, ısınma, elektrik, su, iletişim vb.) karşılanması yönelik yapılan faaliyetler afet lojistiğini ön plana çıkarmaktadır (Ofloğlu et al., 2017).

Türkiye’de afet konusundaki bütün yetkiler İçişleri Bakanlığı bünyesinde oluşturulmuş olan ve her ilde müdürlüğü bulunan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’nda toplanmıştır. Bu birim afetlere hazırlık, zararı azaltma, müdahale ve iyileştirme çalışmalarını hem yürütmekte, hem de organize etmektedir. Afetlere müdahalede başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere, birçok bakanlık, yerel yönetim birimi ve sivil toplum kuruluşları AFAD’ın paydaşıdır.

Ulusal veya uluslararası afet lojistiğinin veya insani yardım operasyonlarının tümünün ana hedefi, afet kaynaklı oluşan acıları dindirmek, kayıpları azaltmak ve her bir afetzedenin insani değerlere uygun, saygıdeğer bir yaşam seviyesini yakalamak ve devam ettirebilmesini sağlamaktır (Köseoğlu & Yıldırım, 2015). Afet lojistiği, afetler sonrasında insan ıstırabını ve yaşam kaybını azaltmak ve hayatta kalanlara kritik kaynakları sağlamak şeklinde tarif edilmektedir. Su, gıda, ilaç ve diğer kritik sarf malzemeleri, ulusal ve uluslararası yardım kuruluşları marifetiyle koordineli bir şekilde sağlanmaktadır. Bu inanılmaz karmaşık ve dinamik ortam, etkilenen alana etkili ve zamanında yanıt vermede zorluklar oluşturmaktadır (Loree & Aros-Vera, 2018).

Acil durumlarda, arızın önceden konumlandırılması, doğal afetler için hazırlığın artırılması için bir mekanizma olarak önem arz etmektedir (Rawls & Turnquist, 2010).

Afet lojistikte yardım malzemelerinin tedariki, koordinasyonu, afet yönetiminin ana zorluklarından biridir (Nikkhoo et al., 2018). Arz ve talebin sağlıklı karşılanmasında, lojistik en önemli unsurdur ve afet gibi beklenmedik durumlarda daha da önem kazanmaktadır. (Kholidasari & Ophiyandri, 2018). Zor şartlar altında, afetzedelere yardım sağlamak için kaynakların afet lojistik kurallarına uygun yerleştirilmesi ve faaliyetlerin uygun şekilde planlanması, afetzedelerin ıstırabının azaltılması açısından kritik öneme sahiptir. Başarılı operasyonlar ise büyük ölçüde farklı kuruluşların iş birliğine bağlıdır (Rodriguez-Espindola et al., 2018).

Afetin hemen ardından, afetin etkili olduğu topluluklar üzerindeki zararın tespiti için hızlı ihtiyaç değerlendirmesinin yapılmalıdır. Değerlendirmeler hızlı bir şekilde yapıldığından, etkilenen bölgedeki tüm alanlarını ziyaret etmek mümkün olmayabilir. Bu nedenle, değerlendirme ekipleri değerlendirme sırasında hangi alanların seçilmesi gerektiği konusunda doğru karar vermelidir (Balcik, 2017).

**Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

522

Afetler sonrası insani yardımlar, hasarlı ulaştırma altyapısı, sınırlı iletişim ve birden fazla kurumun koordinasyonu gibi problemlerle birlikte pek çok benzersiz lojistik sorunu ortaya çıkmaktadır. Ancak afet yardım lojistik merkezinin, hayat kurtarıcı malları afetzedelere acilen ulaştırması gerekir (Torre et al., 2012). Bu durumda çözüm olarak drone uygulamalarından yararlanılabilir. Dronlar, hafif ve önemli insani yardım malzemelerinde (aşı, vb.) çoklu paketlerin dağıtımı için bir optimizasyon modeli olarak kullanılmaktadır (Rabta et al., 2018; Sheu et al., 2007).

Afet lojistiğinde diğer bir temel problem barınak hizmetinin sağlanmasıdır. Bu kapsamda öncelikle geçici barınma alanları sağlanmalı, daha sonra afet esnasında ve sonrasında afet bölgelerinde yaşayan ve yaralananlara yardım etmeye odaklanılmalıdır. Geçici barınakların yerinin belirlenmesi kritik öneme sahiptir ve afet operasyonları yönetiminde yardım operasyonlarının performansını doğrudan etkilemektedir (Trivedi, 2018).

Afetlere müdahalede önem arz eden bir diğer konu ise kaynak sağlama, aynı bağış ve güvenlik sorunlarıdır. Resmi kuruluşlar eliyle kurulan depolardan aktarılan yardımların yönetilmesi hususuna ek olarak yapılan özel kişi bağışlarının yönetilmesi afet lojistiği operasyonları arasında önemli bir paya sahiptir. Gıda ve ilaç gibi çabuk bozulan malların bağışlanması, lojistik yöneticileri için büyük bir zorluk teşkil etmektedir. Zira bozulan gıda ve ilaçlar ile yanlış kullanımlar afetzedeler için bir tehdit oluşturabilmektedir (Ferreira et al., 2018).

Lojistik faaliyetlerinin verimli ve etkili yapılabilmesi için personel seçimi ve eğitimi kontrollü olmalıdır. Lojistik becerileri, insani yardım alanında istihdam ve kariyer gelişimi için temel bir gerekliliktir. Bu gereklilikler, çeşitli lojistik fonksiyonlarda, gruplarda ve kültürlerde değişiklik göstermektedir. Aynı zamanda artan küresel afetler, afet lojistiği tedarik zincirini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle afet lojistiği alanında çalışan personelin becerileri, afetin etkin bir şekilde yönetilmesi için büyük önem arz etmektedir (Rajakaruna et al., 2017).

Afet lojistiği literatürü, yanıt verme (müdahale), risk ve maliyet verimliliğine odaklanmıştır. Afet lojistik problemlerinde, cevap verme süresini ve / veya mesafeyi, nakliye masraflarını (mesafe ve zaman), açık tesislerin sayısını, tesis sabit maliyetlerini veya işletme maliyetlerini asgariye indirmeyi hedeflemektedir (Boonmee et al., 2017).

Türkiye, bir afet ülkesidir. Belirli aralıklarla deprem, su baskınları, heyelan gibi afetler görülmektedir. Çanakkale'nin Ayvacık ilçesinde 6 Şubat 2017 tarihinde 5,3 şiddetinde bir deprem meydana gelmiştir. Depremde ölüm olayı olmamakla beraber 11 köyde 110 ev yıkılarak zarar görmüştür.

Deprem sonrasında müdahalede, yaralanmaların sınırlı kalması ve can kaybının olmaması nedeniyle, arama kurtarmadan ziyade insani yardım ve lojistik faaliyetleri önemli hale gelmiştir. Bu nedenle afet lojistiği üzerine kurgulanan bu çalışma için 2017 yılında olan Çanakkale, Ayvacık deprem alanı, araştırma sahası olarak seçilmiştir. Bu bağlamda afet lojistik hizmetlerinin nasıl yürütüldüğünü anlamak için afet lojistik hizmetini yürüten kuruluşların değişik kademelerinde görev alan yöneticilerle görüşmeler yapılmıştır.

Bu değerlendirmeler ışığında çalışmanın amacı; 2017 Çanakkale, Ayvacık depremi sonrası ortaya çıkan afete bağlı ihtiyaçların giderilmesi için afet lojistik faaliyetlerini yürüten birim yöneticilerinin ve uzmanların görüşlerinden yararlanarak uygulamaların gelişime açık yönlerinin tespit edilmesi ve iyileştirilmesidir.

II. YÖNTEM

Araştırmanın evrenini 2017 yılında Çanakkale, Ayvacık depremi sonrası lojistik çalışmalarda bulunan AFAD İl Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş., Kızılay, İl Özel İdare Genel Sekreterliği, Karayolları Bölge Şefliği, Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nde görev yapan yönetici ve uzmanlar oluşturmaktadır. Çalışmada, amaçlı örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Ayvacık depreminde görev yapan AFAD İl Müdürlüğünden beş, Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. ve Kızılay'dan iki, İl Özel İdare Genel Sekreterliği, Karayolları Bölge Şefliği, Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden birer olmak üzere toplam 13 katılımcıdan yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılarak veriler toplanmıştır.

Çalışma alanının Çanakkale AFAD Müdürlüğü sorumluluğunda olması ve krizi yönetmeleri sebebi ile deprem esnasında kriz merkezi sorumlularına ulaşmaya özen gösterilmiştir. AFAD dışındaki diğer kurumlardan çalışma örnekleme seçilirken afet esnasında yetkileri elinde bulunduran ve/veya afete müdahale süreçlerinde etkili olan isimler çalışma kapsamına alınmaya özen gösterilmiştir. Her bir görüşmeci U1, U2 U13 şeklinde kodlanmıştır.

Ayvacık depremi lojistik ve insani yardım faaliyetlerini değerlendirmeye yönelik hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış soru formu 15 sorudan oluşmaktadır. Literatüre dayalı olarak hazırlanan mülakat formu hazırlandıktan sonra afet yönetimi konusunda eğitim almış yedi uzman ve akademisyen tarafından değerlendirilmiş olup; daha sonra mülakat formuna son hali verilmiştir.

Görüşmelerden önce yarı yapılandırılmış soru formları hakkında bilgi verilmiş olup; görüşme sürecinde araştırmacı tarafından görüşmeye ilişkin notlar alınmıştır. Ulaşım, mesai saati vb. doğal engelleyici sebepler ile ulaşılamayan yöneticilere sorular e- mail yolu ile ulaştırılmış ve mülakat telefon görüşmesi ile gerçekleştirilmiştir. Mülakat metinleri daha sonra katılımcılara ulaştırılarak görüşme metinlerinin doğrulanması sağlanmıştır.

Mülakatlardan elde edilen veriler saha araştırmasını yapan araştırmacı ve afet yönetimi konusunda eğitim almış bir yüksek lisans öğrencisi tarafından ayrı ayrı kodlanarak kodlamalar arasında tutarlılık kontrolü yapılmıştır. Yapılan kontrol sonucunda kodlamaların %87 oranında tutarlı olduğu anlaşılmış, kodlamalar tekrar gözden geçirilerek araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği teyit edilmiştir.

Araştırma için Gümüşhane Üniversitesi, Etik Kurul'undan etik onay alınmıştır. Mülakat görüşmeleri için Çanakkale AFAD Müdürlüğü ve sorumlu vali yardımcılarında izin alınmıştır.

III. BULGULAR

Araştırmanın katılımcılarının demografik verileri incelendiğinde; üç katılımcının 30-35 yaş aralığında, sekiz katılımcının 40-49 yaş aralığında ve iki katılımcının 50 yaş ve üzeri yaşlarda olduğu görülmektedir. Çalışma iştirak edenlerin ikisi kadın olup; biri lise, ikisi ön lisans, altısı lisans ve dördü lisansüstü eğitime sahiptir.

Çalışmaya katılanların görev aldıkları afet sayılarına göre yapılan sıralamaya göre altı kişi 1-5, beş kişi 10-20, ve bir kişi 20'nin üzerinde afette görev almıştır. Ayrıca katılımcıların beşi Van depreminde de görev yapmıştır. Çanakkale Ayvacık depreminde üstlendikleri görevler irdelendiğinde, katılımcıların yedisinin koordinasyon görevlisi, üçünün kriz merkezi sorumlusu ve birinin yönetici konumunda görev yaptığı anlaşılmaktadır.

Yarı yapılandırılmış mülakat sorularına uzman yöneticiler tarafından verilen cevaplar tablolara aktarılarak katılımcı cevapları değerlendirilmiştir.

Soru 1: Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve yasaların lojistik hizmetleri açısından yeterliliğini nasıl değerlendiriyorsunuz? Eksik veya olumlu gördüğünüz unsurlar nelerdir?

Tablo 1'de görüldüğü gibi, birinci soruya cevap veren 13 uzmanın beşi afet yönetimi ile alakalı mevzuatın yeterli olduğunu, üçü yetersizlikler

bulduğunu, ikisi mevzuat yeterli olmakla birlikte uygulama eksikleri bulunduğunu belirtmiştir. Buna karşılık bir katılımcı bu soruya cevap vermek istemediğini belirtmiş, iki katılımcı ise tekrar tekrar sorulmasına karşılık alakasız görüşler bildirmiştir.

Tablo 1.

Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve yasaların lojistik hizmetleri açısından yeterliliğin değerlendirilmesi

Kod	Katılımcı
Yeterli	U1,U2,U6,U8,U9 = 5
Yetersiz	U4, U10, U11=3
Uygulama Eksikliği	U5, U7=2
Diğer	U3,U12, U13 =3

Mevzuatın yeterli olduğunu düşünen katılımcılar genel olarak **“Yeterli.”**, **“Mevzuat yeterlidir.”**, **“Eksik değildir.”** şeklinde cevap vermelerine karşılık; yetersiz olduğunu düşünenler **“Eksik.”**, **“Afet yönetimi ile alakalı mevzuat ve lojistik hizmetler yetersiz, Türkiye genelinde AFAD bu iş için gerekli teknik ve tecrübeye sahip değil.”**, **“Bu konuda kararsızım. Yasanın değişmesi gereken alanları var.”** şeklinde ifadeler kullanmıştır. Bu konuda en göze çarpan ifade, **“Gerçekte hizmet gruplarının olması uzak ufuklar, bunlar hep hikâye olan şeyler.”** şeklinde ifade edilmiştir. Bununla birlikte mevzuatın genel olarak yeterli olduğu görüşünün öne çıktığı söylenebilir.

Soru 2: Acil durum yönetim merkezinin oluşması ne kadar süre aldı? Çanakkale depreminde afet yönetimi esnasında lojistik hizmetlerini veren kurum ve birimler hangileriydi? Lojistik yönetim yapısı nasıl oluşturuldu? Bu birimlerin yeterliliğini lojistik hizmetleri açısından değerlendirebilir misiniz?

Bu soruyu daha açık hale getirmek için sorulan tamamlayıcı sorulara farklı cevaplar verilmiştir. Bu duruma sebep olan temel faktör, kurumların işleyiş ve müdahale sırasındaki görev tanımlarının çok farklı olmasına bağlanabilir. Bu sebeple soruya verilen en belirgin ortak cevap olan kriz masasının oluşum süresi ve genel anlamda lojistik yeterlilik düzeyi öne çıkmıştır.

Tablo 2.

Kriz masası oluşumu, lojistik hizmet yapısı ve yetkinliğinin değerlendirilmesi

Kod	Uzman
Kısa Sürede Oluşturuldu ve Yeterliydi.	U1,U5,U6,U7,U8,U9,U10,U11,U13 =9
Oluşturamadı Ama Yetersizdi.	U4=1
Diğer	U12=1

Bu soruda en dikkat çekici ifade, “Kriz masası toplandı ama sadece ellerini bağladı 3 saat olayı izledi. Kriz masası ne yapacağını bilmiyordu. Lojistik hizmet grubunda çalışan personeli hiç görmedik, yine arama kurtarma personelinin üzerine yıkıldı. Arama kurtarma personeli her şeyi üzerine almak durumunda kaldı.” ifadesidir. Bu soruya verilen cevaplar genel olarak değerlendirildiğinde acil durum yönetim merkezinin zamanında oluşturulmasına ve olaya müdahale etmesine rağmen, afet zamanlarının doğasında bulunan karmaşanın müdahalenin etkinliğinde problemler oluşturduğu söylenebilir.

Soru 3: Afet yönetimi operasyonuna başlamadan önce bölge hakkındaki ilk bilgilere ulaşmanız ne kadar sürdü ve sonrasında ilk yardımı bölgeye ne kadar sürede intikal ettirebildiniz?

Bu soruya cevap veren 9 katılımcı, ilk bilginin muhtarlardan alındığını ve ilk bir saate bölgeye ulaşıldığını ifade etmesine karşılık, katılımcılardan ikisi ulaşım süresinin bir saatin üzerinde olduğunu beyan etmiştir.

Tablo 3.

İlk bilginin alınması ve bölgeye intikal süresi

Kod	Katılımcı
İlk bilgi muhtardan alınmış ve bir saatte ulaşılmıştır.	U1,U4,U5,U6,U7,U8,U10,U12, U13=9
Ulaşım süresi bir saatin üzerindedir.	U11,U9=2

Soruya verilen cevaplardan bazıları şu şekildedir; “İlk bir (1) saat içerisinde bölgeye ulaşıldı. İlk yardım bölgeye hemen intikal ettirildi, herhangi bir sorun yaşanmadı. Hızlı bir şekilde, zamanında müdahale gerçekleştirildi.”

İlk bilginin yönetici konumunda olan muhtarlardan alındığı ve hem Ayvacık bölgesine yakın olan yerel birliklerin hem de merkez ekiplerin bir saat içinde bölgeye intikal ettiği görülmektedir.

Soru 4: Afet lojistik çalışmaları (barınma alanına nasıl karar verdiniz, içme suyu nasıl temin ettiniz, sanitasyon koşullarını nasıl sağladınız, bulaş

tehlikesi tespit ettiniz mi, sağlık gereçleri, sahra hastanesi kuruldu mu) nasıl şekillendi?

Soruya verilen cevaplar üç grupta toplanmıştır ve cevaplar sorudan belirli konulara odaklanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Afet lojistik çalışmalarının değerlendirilmesi

Kod	Katılımcı
Aynı Gün İçinde İçme Suyu Sağlandı. Yer Seçimi Futbol Sahaları Kullanıldı. Sağlık Önemleri Alındı.	U1,U5, U7, U10, U1,U13=6
Operasyon işleyişinde hazırlanmış planlara uygunluk ön planda idi.	U4,U6,U8=3
Diğer	U12=1

Soru cevaplarındaki bazı ifadeler şu şekildedir; “İçme suyu, kanalizasyon, konteyner konumlandırılacak alan aynı gün belirlendi.”, “İlk olarak Yukarı Köy de daha sonra Tuzla, Gülpınar ve Naldöken de toplu konteyner barınma alanları oluşturuldu. Hepsi köyün futbol sahasıydı. İçme suyu ilk andan itibaren sağlandı. 3 gün içinde konteynerlerin kurulumu tamamlandı ve çadırların ters lojistik işlemi gerçekleştirildi. Toplanan çadırlar gerekli mercilere (Suriye sınırına) ulaştırıldı.

Soru 5: Yardım operasyonuna katılan personel ve ekipman kararını ilk anda nasıl verdiniz, hazırlık aşamasında planlanan veriler (eğitilmiş personel, bakımlı ve yeterli ekipman) ile uygunluk sağlayabildiniz mi?

Tablo 5’de görüldüğü gibi soruya verilen cevaplar dört grupta toplanmıştır. İlk grubu oluşturan 6 kişinin görüşlerine göre önceden hazırlanan planlara uyulmuş ve sıkıntı yaşanmamıştır. İkinci grubu oluşturan üç kişiye göre planlar o anda oluşturulmuştur. Son grubu oluşturan bir kişinin görüşü soruyla ilişkili bulunmamıştır.

Tablo 5.

Müdahale personel kararı ve plana uygunluk değerlendirilmesi

Kod	Uzman
Planlara uyuldu ve sıkıntı yaşanmadı.	U1,U4,U7,U8,U10,U13=6
Planlar o anda şekillendi	U3,U6,U9=3
Kurumdan herkes sahadaydı	U5,U11=2
Diğer	U12=1

Soruya verilen bazı cevaplar şu şekildedir; “**Özel idare sorumluluk alanında köy içme suyu, kanalizasyon ve yol ekipleri tecrübeli olduğundan sıkıntı yaşanmadı. Hepsi plan kapsamında belirtilmiştir. Şirketimiz elektrik dağıtım sorununu çözmeyi başardı.**” “Mesaide olan arkadaşlar ilk müdahaleyi yaptı. Büyük bir afet olduğu için İl müdürlüğümüz personelinin çoğu sahadaydı. Planlar ile ilgili bazı sıkıntılar yaşandı. “

Soru 6: Afet bölgesinde malzeme stoku var mıydı? Afet bölgesinde malzeme akışı izlenimi nasıl gerçekleştirildi?

Soruya verilen cevaplarda birinci gruptakiler malzeme stoku olduğunu, ikinci gruptakiler olmadığını ve üçüncü grupta olanlar ise sıkıntı yaşanmadığını ifade etmişlerdir.

Tablo 6.

Afet bölgesinde malzeme stoku var mıydı ve malzeme akışında sorun yaşandı mı?

Kod	Katılımcı
Malzeme stoku vardı	U7,U8=2
Malzeme stoku yoktu. Hızlıca malzeme sevkiyatı sağlandı.	U5,U6,U9,U11= 4
Sıkıntı yaşanmadı.	U1,U4,U10,U12,U13=5

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir: “**Afet bölgesinde malzeme stoku fazlasıyla vardı ve yeterli düzeydeydi.**” “**Malzeme merkezden ve lojistik depodan sağlandı. İhtiyaç olan malzemeler etap etap geldi.**”

Soru 7: Operasyon sırasında planlanan yardımlarda eksiklik, sayıda yetersizlik yaşandı mı? Yaşandıysa eksiklerin giderilmesi ne kadar süre aldı? Etkisi hangi düzeyde oldu?

Soruya verilen yetersizlikler olduğunu bildiren dört kişinin yanı sıra, ilk 24 saat içerisinde aksaklıkların normal olduğunu bildiren bir kişi bulunmaktadır. Buna karşılık üç katılımcı yetersizlik yaşanmadığını, üç katılımcı da örnek bir çalışma olduğunu vurgulamaktadır.

Tablo 7.

Yardımlarda yaşanan eksiklikleri değerlendirir misiniz?

Kod	Uzman
Mutlaka yetersizlikler olur.	U1,U4,U9,U11=4
Yetersizlik yaşanmadı. Hatta fazlalıkla vardı.	U5,U7,U10=3
İlk 24 saat içerisindeki eksiklik doğaldır.	U6=1
Hiç yetersizlik yaşanmadı. Örnek bir çalışmaydı.	U8,U12,U13=3

Soruya verilen bazı cevaplar şu şekildedir; **“Mutlaka eksiklikler oldu fakat sıkıntı yaşanmadı. Eksiklikler çok hızlı giderildi. Yardımlar konusunda sıkıntı yaşanmadı. Yetersizlikten ziyade gereğinden fazla bölgeye yardım geldi. Takip eden günlerde sistem düzene girer. Aksaklık yaşanmadı.”**

Soru 8: Afet gönüllüsü ve / veya Sivil Toplum Kuruluşlarının (dernek ve gönüllüler) yardım çalışmalarına katkıları oldu mu?

Yapılan içerik analizi sonuçlarına göre, katılımcıların altısı STK’ların katkısı oldu, ikişer katılımcı ise STK’ların katkısı yok denecek kadar azdı ve özel kurumların katkısı oldu şeklinde değerlendirmede bulunmuştur. Bu bulgudan hareketle STK ve özel kuruluşların katkılarının bulunduğu söylenebilir.

Tablo 8.

Afet gönüllüsü ve STK’ların Yardım Çalışmalarına Katkıları

Kod	Uzman
STK’ların katkısı oldu.	U1,U4,U6,U8,U9, U13=6
STK’ların katkısı yok denecek kadar azdı.	U5,U11=2
Özel kurumların katkısı oldu.	U7,U12=2
Diğer	U10=1

Bazı ifadeler şu şekildedir; **“STK’ların katkısı oldu. Yiyecek, barınma, araç konusunda yardımlar yaptılar. Bağış olarak gelen malzemeler oldu. Afet gönüllüleri ve STK’ların yok denecek kadar az yardımı oldu. Daha çok ayak bağı oldular.”**

Soru 9: Yardım malzemelerinin dağıtımını sırasında adalet nasıl sağlandı?

Tablo 9’da görüldüğü gibi, yardım dağıtımlarında adaletin sağlandığı yönünde görüşlerin ağırlıklı olmasına rağmen adaletsizlikler olduğu ya da dağıtımların başka amaçlarla yapıldığına dair görüşler de bulunmaktadır.

Tablo 9.

Adalet Algısının Değerlendirilmesi

Kod	Uzman
Sıkıntı yaşanmadı.	U1,U5,U6,U8,U10,U12,U13=7
Adaletsizlikler oldu.	U7=1
Reklam amaçlı yardım dağıtımı oldu.	U11=1
Diğer	U4,U9=2

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “Kaymakamlık kontrolünde dağıtım yapıldı. Adil davranıldığını düşünüyorum. Eşit bir şekilde dağıtım oldu. Afetzedelerden sesi çok çıkanlar ihtiyaçtan fazla aldı, sesi çıkmayan kişilere muhtarlar kanalıyla ulaşılabilirdi kadarına ulaştı. AFAD tarafından dağıtılan yardım malzemeleri kayıtlı ve ihtiyaç sahiplerine dağıtıldı. Bazı yardım kuruluşları kimseye sormadan bölgeye yardımı sadece reklam amacıyla dağıttı. İlk 2 gün karmaşa oldu. Adalet hakkında bir şey diyemiyorum. “

Soru 10: Yağma veya hırsızlıklara olayları yaşandı mı? Ne tür tedbirler altında, çalışmalarını etkileme derecesi ne oldu?

Tablo 10’da görüldüğü gibi, güvenlik önlemlerinin güvenlik güçlerince alındığı ve somut bir yağma olayının olmadığı hakkında görüşler ağırlık kazandı. Buna karşılık bir katılımcı güvenlik önlemlerine rağmen yağma olaylarının yaşandığını belirtmiştir.

Tablo 10.

Yağma veya Hırsızlıkların Değerlendirilmesi

Kod	Uzman
Güvenlik Sağlandı. Yağma Ve Hırsızlık Yaşanmadı.	U1,U5,U6,U8,U9,U10,U11,U13 =8
Güvenlik Sağlandı. Ancak Yağma Ve Hırsızlık Oldu.	U4=1
Diğer	U7, U12=2

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “Yağma ve hırsızlık olmadığını sanıyorum. Jandarma sahada görevliydi. Tabi ki oluyor. Hırsızlık söylentileri şayia şeklinde yaşandı. Güvenlik sorunu yaşamamak adına bireysel yardımların dağıtılmasına izin verilmedi. “

Soru 11: Göreve dahil olan personel ve ekipman kayıtlarının tutulması sırasında zorluk yaşandı mı? Bu safhada nöbet değişimlerinde nasıl bir yol izlediniz?

Tablo 11’de görüldüğü gibi, verilen cevaplardan personel kayıtlarının tutulmasında ve nöbet değişikliklerinde işleri aksatacak düzeyde bir sorun yaşanmadığı, ancak bazı birim veya kayıtlarda sorunlar gözlemlendiği anlaşılmıştır.

Tablo 11.
Görevli Personel Kayıtları Ve Nöbet Değişimleri

Kod	Uzman
Sorun Yaşandı.	U4=1
Sorun Yaşanmadı.	U1,U3,U5,U6 U7,U8,U9,U10 U13 =9
Kayıtların Tutulmasında Sorun Yaşandı.	U11=1
Kayıtlar Nesnel Olarak tutuldu.	U12=1

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “Evet. Deprem olduğu ilk 24 saat bu kargaşa her zaman oluyor ve olacaktır. Bunun önüne geçme şansı yoktur. Yaşanmadı. Koordinasyon sağlandı. Planlar ölçüsünde işleyiş sağlandı. Kayıtların tutulmasında sorun yaşandı. Alan koordinatörü olarak her kayıt nesnel olarak tutuldu. “

Soru 12: Benzin, elektrik ve ilk sıcak yemeğin temininde sorun yaşandı mı? Düzenli barınmaya geçiş hakkında görüşleriniz nelerdir?

Tablo 12’de görüldüğü gibi, soruya verilen cevaplar sorun yaşanmadı seçeneğinde toplanmıştır. Temel lojistik hizmetlerinde genel olarak bir sorun yaşanmadığı söylenebilir.

Tablo 12.
Temel lojistik konularının değerlendirilmesi

Kod	Uzman
Sorun Yaşanmadı	U1,U4,U5,U6,U7,U8,U9,U10,U11,U12,U13=11

Cevap olarak uygun görülen ifadeler şu şekildedir: **Özel idare, AFAD ve Kızılay koordinesinde sıkıntı yaşanmadı. Çanakkale depreminde işler daha iyiydi, bu konuda bir sıkıntı görmedim. Elektrik temininde hiç sıkıntı yaşanmadı. İlk sıcak yemek Kızılay tarafından verildi. Sıcak yemek temini için Kızılay ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi ekipleri hizmet verdi, kurulan barınma alanları gayet yeterli ve başarılıydı. Vefat, çok şükür, olmadığından, temel sorunlar rahat giderildi. Düzenli bir şekilde ihtiyaç karşılandı.**

Soru 13: Çanakkale depreminde lojistik hizmetlerin yürütülmesinde yetki karmaşası yaşandı mı? Yaşandı ise sebepleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

Tablo 13’de görüldüğü gibi, genel olarak yetki karmaşası yaşanmadığı ifade edilmiştir. Bununla birlikte yine de farklı görüşler vardır. Yapılan analiz neticesinde elde edilen bulgulara göre yetki karmaşasının yaşanmasının daha çok kurumlar arası uyumsuzluklardan kaynaklandığı ve kurumların bu konuda birbirlerini eleştirdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 13.

Yetki karmaşasının sorgulanması

Kod	Uzman
Yaşanmadı.	U1,U5,U6,U8,U11U12,U13= 7
Yaşandı.	U3,U4=2
Yaşanan Kargaşa Denilecek Kadar Büyük Değildi.	U7=1
Diğer	U9,U10=2

Soruyla ilgili bazı ifadeler şu şekildedir; “**Afet yönetimi planına göre hareket edildi. Yetki karmaşası yaşanmamıştır. Vali bey başkanlığında son derece uyumlu çalışıldı. Hizmet grupları, hangi iş ve işlemlerin hangi kurum tarafından yerine getirilmesi gerektiğini bilinmiyordu. Sıkıntılar gözlemlense de profesyonellik ile aşıldı.**”

Soru 14: Çanakkale depreminde kriz masasının lojistik hizmetler açısından bilgi akışı adına kurulmuş organizasyon yapısı var mıydı? Toplum bilgilendirme ve birimler arasında işbirliğini yapma noktasında iletişim sorunları yaşandı mı?

Tablo 14’de de görüldüğü üzere iş akışı ve iletişim konusunda hem çalışanların kendi aralarında hem de halkla çalışanlar arasında sorun yaşanmadığı görüşü hâkim görünmektedir. Bununla birlikte kurumlar arası iletişim ve koordinasyon sorunları yaşandığını bildiren görüşler de bulunmaktadır. Bu bulgulardan hareketle küçük çaplı iletişim ve koordinasyon sorunları olmakla birlikte, genel olarak hizmeti aksatacak nitelikte sorunlar yaşanmadığı söylenebilir.

Tablo 14.
Bilgi akışı ve toplumun bilgilendirilmesi

Kod	Uzman
Yaşanmadı.	U1,U6,U7,U8,U10U11,U13=7
Yaşandı.	U4,U9=2
Yaşanan Sorunlar Büyük Çaplı Değildi.	U5,U12=2
İletişim Sorunu Yaşandı.	U3=1

Soru kapsamında verilen bazı ifadeler şu şekildedir; “İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezinde (AADYM) enformasyon ve bilgi izleme değerlendirme kısmına gelen talepler süratle değerlendirilerek, yapılan çalışmalar ile ilgili basın sürekli bilgilendirilmiştir. Sahada görevli ve sorumlular bulunuyordu. İlk andan itibaren halk ile iletişim kanalları çok güçlü tutuldu. Vardı. Evet Yaşandı. 2 günde koordinasyon sağlandı. Küçük sıkıntılar yaşanmış olmak ile birlikte büyük problemler yaşanmadı.”

Soru 15: Çanakkale depreminde sizin gördüğünüz ve yaşadığınız lojistik hizmetleriyle ilgili eksikler ve yanlışlıklar şayet yaşanmamış olsaydı mal kaybı ve zaman kaybı açısından neler değişirdi?

Tablo 15’de görüldüğü gibi bu başlık altındaki cevaplar altı grupta toplanmıştır. Öncelikle katılımcılardan dördü sıkıntı yaşanmadığını vurgulamıştır. Ayrıca ilk 72 saatin önemini vurgulayarak bu süre zarfında etkili yardım ve planlama çalışmalarını optimum bir şekilde gerçekleştirildiği ifade edilmiştir. Buna karşılık yine de eksiklikler olduğu ve eksikliklerin düzeltilmesi için çalışmaların süreceğini; ifade ettikten sonra, sistem daha evvelden planlanmış ve tatbikatı yapılmış olsaydı yaşanan küçük sıkıntıların engellenebileceği de vurgulanmıştır. Yapı denetimlerinin önceden yapılmamasını bir sorun olarak bildirip, yapı denetimlerinin önceden yapılmasının can, mal ve zaman kaybını önleyebileceğini ve yol yapısının zaman sıkıntısı oluşturan en büyük faktör olduğunu ve yolların düzgün olması halinde ciddi zaman kayıplarının ortadan kalkacağını ifade edenler de bulunmaktadır.

Tablo 15.
Eksiklik ve yanlışlıkların etki değerlendirilmesi

Kod	Uzman
Sıkıntı Yaşanmadı.	U1,U6, U8 U13=4
Değişikliğe Sebep Olacak Büyüklükte Bir Sıkıntı Yaşanmadı.	U5,U10=2

Hazırlık ve Tatbikat Çalışmaları Yapılmış Olması Sıkıntılarının Oluşumunu Engellerdi.	U11=1
Yapı Denetimi Sıkıntıları Engellerdi.	U9=1
Yol Yapısı Ve Ulaşım Konusu Sıkıntı Oluşturdu.	U12=1
Diğer	U4, U7=2

IV. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir. Afet lojistik yönetimi hususunda saha çalışmalarında bazı sorunların olduğu tespit edilmiştir. Bunlar;

Bütünleşik afet yönetimi sistemi ile kabul edilmiş olan afet öncesi çalışmalarda eksikliklerin olduğu tespit edilmiştir. Ekiplerin saha eğitimlerinin eksik olduğu ve bazı ekiplerin ilk defa afet müdahalesi esnasında karşılaştıkları tespit edilmiştir. Halbuki, afet öncesi saha eğitimleri (tatbikatlar) dünya çapında yaygın olarak kullanılmakta ve yerel afet müdahale kapasitesinin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi için temel bir araç olarak kabul edilmektedir (Gary al., 2003)

İlk sıcak bilginin, köy muhtarları vasıtasıyla ulaşıldığı görülmektedir. İnsanı yardımların dağıtım hususunda bazı sıkıntıların olduğuna işaret edilmiştir. Afet sahalarında sosyal yardım ve afet yardımı kavramlarının karıştırıldığı tespit edilmiştir. Afet yardımlarını kapsayan çeşitli lojistik sorunlar, son on yılda artan araştırmaların odağında yer almaktadır. Bu sorunlar arasında ortak nokta, sınırlı yardım malzemeleri ve rastgele artan yardım talepleri nedeniyle afet sonrası lojistik operasyonlarda beliren arz-talep uyumsuzluğu ve yetersizliği şeklinde gözlenmektedir (Zhan al., 2021). Afet yardımlarının medya etkisinden yararlanmak isteyen, reklam amaçlı kuruluşların olduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler sunulmaktadır: Tatbikat eğitimlerinin gerçekleştirilmediği ve bu aksaklıkların afet sahasında sorun oluşturduğu görülmüştür.

AFAD yerleşkelerinin ilçe merkezlerinde olması durumunda köylerde yaşanan bir afete yapılacak müdahalenin süresini kısaltacağı anlaşılmıştır. İlk olarak bölgeye Ayvacık merkezli çalışan kurumların intikal ettiği görülmüştür.

Afet bölgesinde kriz merkezin alanının tespit edilmesi, çözüm ortağı ekiplerin belirlenmesi, ekip çadırlarının kurulması, ekiplerin görev paylaşımları, nöbet listeleri ve kayıt işlemleri gibi işlerin öncelikli ve koordineli planlanmasının önemli olduğu anlaşılmıştır.

Telefon haberleşmelerinin kesildiği afet alanında telsizle iletişim sağlanmalıdır. Afet lojistiği faaliyetleri için haberleşme büyük öneme sahiptir. Ayrıca coğrafik şartlara uygun şekilde ulaşımı sağlamak için mobil araç bulundurulmalıdır. Bu araçlarla hem depremzedelere hem de hizmet veren personelin ihtiyaçları karşılanmalıdır.

Acil durum lojistiğinde depo yeri ve araç rotası ile ilgili verilen hızlı ve akıllı kararlar, bir afet sonrasında etkilenen bölgelerin rahatlatılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Wei al., 2020). Bu nedenle, lojistik tırlarının ve il dışından gelen müdahale ekiplerinin hedeflerine ulaşmasını sağlamak için karşılama ve yönlendirme hizmetlerinin aktif şekilde verilmesi gerekir. Yol boyunca uyarıcı levhaların konulması ve haberleşme kanallarıyla yönlendirmelerin yapılması yararlı olacaktır. Köylerin zorlu coğrafyalarında navigasyon sistemlerinin sorun çıkarabilme olasılığı hesaba katılmalıdır.

Cep telefonu sinyalleşme verileri geniş bir aralığı kapsar ve uzay-zamanda sürekli, mekansal dağılımı hakkında ayrıntılı bilgi sağlar (Xing al., 2021). Afetlerde, cep telefonu sinyal verileri gibi kitle kaynaklı verilerden elde edilen veriler, afet değerlendirmesi için iyi bir bilgi kaynağıdır ve afet acil durum yönetimine yardımcı olacağı düşünülmelidir. Ayrıca, ekipler ve afetzedelerin kaliteli haberleşmesi adına mesaj sisteminin oluşturulması etkili olacaktır. Mesajlaşma sisteminin hayata geçirilmesi ile yardım dağıtım alanları ve saati, yemek saatleri gibi konularda bilgilendirme ve koordinasyon kolaylaşır.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Araştırma Tasarımı: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Makale Yazımı: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Veri Toplama: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Analiz: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Eleştirel Okuma: Sedat BOSTAN ve Merve YAMAN YÜCE

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

**Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

536

- Balcik, B. (2017). Site selection and vehicle routing for post-disaster rapid needs assessment, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 101, 30-58.
- Espíndola, O., Albores, P. & Brewster, C. (2018). Disaster preparedness in humanitarian logistics: A collaborative approach for resource management in floods, *European Journal of Operational Research*, 264(3): 978-993.
- Gary, B., Green, MD., Surbhi Modi, MPH., Kevin Lunney, MHS., Tamara, L. & Thomas MD. (2003). Generic evaluation methods for disaster drills in developing countries, *Annals of Emergency Medicine*. 5: 689-699.
- Kholidasari, I., & Ophiyandri, T. (2018). A Review Of Human Judgment İn Stock Control System For Disaster Logistics, *Science direct Procedia Engineering*. 212, 1319–1325.
- Köseoğlu, A. M., & Yıldırım, H. (2015). Afet Lojistiğine Bağlı Afet Yönetimi Sorunlarının Siyasi Etkileri, *Akademik Bakış Dergisi*, 49 (1694): 528.
- Loree, N., & Aros-Vera, F. (2018). Points of distribution location and inventory management model for Post-Disaster Humanitarian Logistics, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 116, 1-24.
- Torre, L. E., S., Karen, D. & Smilowitz, R. (2012). Disaster relief routing: Integrating research and practice, *Socio-Economic Planning Sciences*, 46(1): 88-97.
- Nikkhoo, F., Heydari, J. (2018). Coordination of relief items procurement in humanitarian logistic based on quantity flexibility contract, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31: 331-340.
- Ofluoğlu, A., Baki, B., & Ar, İ. (2017). Multi-Criteria Decision Analysis Model for Warehouse Location in Disaster Logistics. *Journal of Management Marketing and Logistics*. 4(2), 88-106.
- Rabta, B., Wankmüller, C. & Reiner, G. (2018). A drone fleet model for last-mile distribution in disaster relief operations, *International journal of disaster risk reduction*, 28: 107-112.
- Rajakaruna, S., Wijeratne A. & Yan C. (2017). Identifying key skill sets in humanitarian logistics: Developing a model for Sri Lanka, *International journal of disaster risk reduction*, 24: 58-65.
- Sheu, J.B. (2007). An emergency logistics distribution approach for quick response to urgent relief demand in disasters, *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 43(6): 687-709.
- Xing, Z., Zhang, X., Zan, X., Xiao, C., Li, B., Han, K., Li, Z. & Li, J. (2021). Crowdsourced social media and mobile phone signaling data for disaster impact assessment: A case study of the 8.8 Jiuzhaigou earthquake, *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 58: 1-2.

Zhan, S.L., Liub, S., Ignatius, J., Chena D. & T.S.Chand, F. (2021). Disaster relief logistics under demand-supply incongruence environment: A sequential approach, *Applied Mathematical Modelling*. 89:592-609.

**Ayvacak
Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

**EXPERT OPINIONS ON DISASTER LOGISTICS
THROUGH AYVACIK EARTHQUAKE
EXTENDED SUMMARY**

Turkey is located in challenging geography in terms of disaster diversity. Disasters such as earthquakes, floods, floods, landslides and forest fires are frequently seen at regular intervals. In addition to this phenomenon, the sensitivity level of society rises negatively as a result of the inadequacy of the strong response created after the disaster. It is seen that other terms, especially disaster management practices, post-disaster response and social sensitivity, are effective in the reflections that appear in the field. The concept determines the destructive effects and the level of feeling of the effects by vulnerable groups after a disaster and can directly affect the concept of vulnerability in disaster logistics. The transportation services that will be made to meet all kinds of interventions to the disaster site and the needs after it can be examined within the concept of disaster logistics. In particular, activities to meet human needs (food and beverage, shelter, heating, electricity, water, communication, etc.) bring disaster logistics to the fore (Ofloğlu al., 2017). In other words, disaster logistics is most clearly defined as reducing human suffering and loss of life after disasters and providing critical resources to survivors. Water, food, medicine, and other critical consumables are coordinated, including national and international aid organizations. This incredibly complex and dynamic environment challenges effective and timely responses to the affected area (Loree and Aros-Vera, 2018). Based on the concept of disaster logistics, which includes the important tasks that must be realized during and before the disaster, the supply and coordination of the aid materials, the healthy meeting of the supply and demand, the successful operations are the cooperation of different organizations, the disaster characteristics of the disaster victims, their socio-demographic characteristics, the urgent need for shelter, the fragile people. rate, people's perception of danger, demand directly; social ties and incomes, funding, donations in kind and reliability issues. In addition to the management of the aid transferred from the warehouses established by the official institutions, the management of private donations has an important share among the disaster logistics operations. Donating perishable goods such as food and medicine poses a major challenge for logistics managers of such organizations. Because spoiled food and medicines and misuse can pose a threat to the victims and become even more important in unexpected situations such as disaster situations (Nikkhoo, al.,

2018; Kholidasari and Ophiyandri, 2018; Rodriguez-Espíndola, al., 2018; Das, 2018; Ferreira, al., 2018). Logistics skills appear to be a key requirement for employment and career development in the humanitarian field. These skill requirements vary across various logistics functions, groups, and cultures. At the same time, increasing global disasters are adding to the challenges that negatively affect the disaster logistics supply chain. Therefore, the skills of the personnel working in disaster logistics are a requirement for effective disaster management (Rajakaruna, al., 2017). It reveals the necessity of a more local, contextual and culturally sensitive approach in implementing disaster logistics activities and in understanding post-disaster needs and vulnerabilities (Field, 2017). The participation of civil society in the process is vital (Kammerbauer and Wamsler, 2017). Also, each nation has its system for managing and responding to emergencies that reflect the peculiarities of its government, economy and culture. Increasing the capabilities of local coordination committees to respond to emergencies actively is strongly recommended (Thang and Kato, 2018). In our country, all authorities on disasters are gathered in the AFAD institution, which was established under the Ministry of Interior and has a directorate in each province. This unit carries out and organizes disaster preparedness, mitigation, response and recovery activities. In response to disasters, many ministries, local governments and non-governmental organizations, especially the Ministry of Health, are stakeholders of AFAD. The main objective of all national or international disaster logistics or humanitarian aid operations is to relieve the pain caused by disasters, reduce losses, and ensure that each disaster survivor can achieve and maintain a respectable life level in accordance with human values (Köseoğlu and Yıldırım, 2015). From this point of view, the earthquake took place on February 6, 2017, in the Ayvacık district of Çanakkale with a magnitude of 5.3 and the practices after it; The field reflections of the aforementioned concepts are observed as the field. After the disaster, which did not cause any loss of life, it was determined that there was widespread destruction in a wide area. The fact that the disaster naturally allows questioning logistics capabilities increases the importance of the study. The formation of a large area, the large number of people to be reached, the formation of debris at long distances and in different densities, the existence of geographical conditions that are effective in delivering aid materials from provincial centers to the disaster area, the awareness of the capacity problem of aid trucks, container location selection problems and other disasters included in the scope of the study. Logistics issues are important. Disaster logistics studies came to the fore in the area examined for temporary shelter, other activities related to the approach to the needs of the working personnel, and other disaster logistics activities that should be

**Ayvacık Depremi
Üzerinden Afet
Lojistiği
Konusunda
Uzman Görüşleri**

540

evaluated in other matters. It was determined that the region had the feature of being a real-time exercise training and the studies were carried out with this sensitivity. From another point of view, it is aimed to obtain in-depth information about the disaster logistics activities in our country by taking the opinions of the unit managers and experts who carry out the disaster logistics activities in order to meet the needs that arise from the season and region after the earthquake and that have appeared in person. Thus, it will be possible to identify the aspects of the applications that are open to development and contribute to their improvement. The research was conducted with the semi-structured interview technique, one of the qualitative methods, and was supported by on-site observations and observation notes. The research universe consists of experts on disasters of the institutions and units that work in logistics after the Çanakkale, Ayvacık earthquake in 2017. These institutions were determined as AFAD Provincial Directorate, Provincial Health Directorate, Uludağ Electricity Distribution Inc., Red Crescent, Special Provincial Administration General Secretariat, Regional Directorate of Highways, Provincial Directorate of Family and Social Policies, Provincial Directorate of Environment and Urbanization. According to their weight of taking part in the Ayvacık earthquake and their willingness to contribute to the study, five from AFAD Provincial Directorate and Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. Semi-structured interview interviews were conducted with 13 expert managers, two from the Special Provincial Administration General Secretariat, the Regional Chief of Highways, the Provincial Directorate of Family and Social Policies, and one expert manager from the Provincial Directorate of Environment and Urbanization. Due to the fact that the study area is under the responsibility of Çanakkale AFAD Directorate and they manage the crisis, care was taken to reach the crisis center responsible during the earthquake. While choosing the study sample from institutions other than AFAD, care was taken to include the names who held the authority during the disaster and/or were effective in the disaster response processes. Each interviewer U1, U2

It is coded as U13. Çanakkale Provincial Health Directorate was also requested to be included in the scope of the study, an interview was held, but the authorities did not accept their request to participate in the interview, citing "data confidentiality". The semi-structured expert interview questionnaire, which was prepared to evaluate the logistics and humanitarian aid activities of the Ayvacık earthquake, consists of 15 questions. A comprehensive literature review was conducted during the preparation phase of the questions. Afterward, questions were prepared, seven experts and academicians trained in disaster management were interviewed and arrangements were made on the questions. Finally, a semi-

structured interview questionnaire was created by the authors to be used in the qualitative study. The obtained data were coded, shown in qualitative tables, explained and discussed. It has been understood that the legal regulations related to disasters are sufficient, but there are problems in practice. It has been observed that the disaster emergency management center was established quickly, but the organization between units took time. It was stated that the needs of the disaster victims such as electricity, water, hot food, tents and blankets were met quickly and there were no problems. It has been determined that there are injustices in the distribution of humanitarian aid materials that are more than necessary and that there are some political effects in the distribution processes. While some non-governmental organizations and companies have made very positive contributions in providing humanitarian aid, it has been noticed that some of them are at the scene for advertising purposes. It has been observed that there are some bureaucratic problems regarding the disaster housing (entitlement criteria, site selection, methods to be followed in the transition process) to be built to accommodate the disaster victims.

AKILLI SAĞLIK EKOSİSTEMİ VE GÜNCEL UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Akıllı Sağlık
Ekosistemi Ve
Güncel Uygulama
Örnekleri

543

Doç. Dr. Taşkın KILIÇ

*Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Bölümü
taskinkilic79@hotmail.com*

ORCID ID: 0000-0003-2127-2622

Dr. Öğr. Üyesi Nurperihan TOSUN

*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sağlık Yönetimi Bölümü
nkarabulut@cumhuriyet.edu.tr*

ORCID ID: 0000-0001-6548-3099

ÖZ

Amaç: Sağlık hizmetleri, son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmelerden üst düzeyde etkilenmiş ve bu alandaki birçok iş süreci dijital ve akıllı platformlara taşınmaya başlamıştır. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı sağlık alanında ortaya çıkan akıllı sağlık ekosistemi bileşenlerini ve güncel uygulama örneklerini ele almaktır.

Yöntem: Sağlık hizmet sunumunda kullanılan mobil sağlık, e-sağlık, teletıp, dijital hastane, giyilebilir sağlık teknolojileri, robotik sağlık ve büyük veri gibi akıllı sağlık araçlarının güncel durumu ve iyi uygulama örnekleri ilgili teorik literatür ve pratik yaşamdan taranarak çalışmanın sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sonuç: Bu çalışma kapsamında, özellikle 2010'lu yıllardan itibaren sağlık hizmetlerinde dijitalleşme ve akıllı sağlık uygulamalarının giderek arttığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda mSağlık, teletıp, robotik sağlık, giyilebilir sağlık teknolojileri, büyük veri, nesnelerin interneti gibi akıllı sağlık araçlarının birbirleriyle etkileşimi ve senkronize olmasıyla "Akıllı Sağlık Ekosistemi" oluşmaya başladığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Sağlık, Akıllı Sağlık Ekosistemi, Dijital Sağlık, Giyilebilir Sağlık Teknolojileri

Makale Geliş Tarihi/Received for Publication : 04/11/2021

Revizyon Tarihi/ 1th Revision Received : 07/12/2021

Kabul Tarihi/Accepted : 27/12/2021

Atıfta Bulunmak İçin:

Kılıç, T. ve Tosun, N. (2021). Akıllı Sağlık Ekosistemi Ve Güncel Uygulama Örnekleri. *İşletme Bilimi Dergisi*, 9(3), 543-564.

SMART HEALTH ECOSYSTEM AND CURRENT APPLICATION EXAMPLES

ABSTRACT

Aim: Health services have been highly affected by technological developments and many business processes have started to move to digital and smart platforms. Accordingly, the aim of this study is to evaluate the smart health ecosystem and current application examples.

Methods: The current status and good practice examples of smart health tools such as mobile health, e-health, telemedia, digital hospital, wearable health technologies, robotic health, and big data used in health service delivery were scanned from the theoretical literature and practical life, and the results of the study were obtained.

Digital and smart tools used in healthcare delivery; mobile health, e-health, Telemedia, digital hospital, wearable health technologies, robotic health, and big data are covered. Digital and smart tools used in healthcare delivery; mobile health, e-health, Telemedia, digital hospital, wearable health technologies, robotic health, and big data are covered.

Conclusion: Within the scope of this study, it has been found that digitalization and smart health applications have increased steadily, especially since the 2010s. In this context, it has been determined that the "Smart Health Ecosystem" has started to form with the interaction and synchronization of smart health tools such as health, Telemedia, robotic health, wearable health technologies, big data, internet of things with each other.

Keywords: Smart Health, Smart Health Ecosystem, Digital Health, Wearable Health Technologies

I.GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağda ortaya çıkan dördüncü sanayi devrimi ve onun etkisi ile şekillenen post modern yaşam; beraberinde dijitalleşme, sanal örgütler, yapay zekâ, otonom sistemler, nesnelerin interneti, big data (büyük veri), robotik, sibernetik, genetik, uzay mühendisliği ve nanoteknoloji gibi kavramları ortaya çıkarıp insan-makine-otomasyon etkileşimini geliştirdi. Bu sayede geleneksel iş yapış şekilleri yerini akıllı otomasyonlar, robotlar, dijital platformlar ve yapay zekalı uygulamalara bırakmaya başladı. Örneğin, uzun yıllardır alışverişte değişim aracı olarak kullanılan kâğıt paralar, kredi kartları ve dijital paralara dönüştü. Yine insan emeği ile üretim yapılan tekstil ve otomotiv ürünleri artık robotlar tarafından üretilebilmektedir. Taksi ve hava ulaşım araçları ise insansız araçlara dönüşmektedir.

Sağlık hizmetleri; ileri düzey teknoloji kullanan, talebin net olarak tahmin edilemediği, yapılan hataların telafisi kolaylıkla mümkün olmayan, bilgi ve emek yoğun bir yapıdadır. Bu nedenle, sağlık uygulamalarındaki hataları minimize edip daha etkili, verimli, hakkaniyetli, zaman (7/24) ve coğrafi sınırlardan bağımsız, ulaşılabilir, birey odaklı ve sürdürülebilir bir sağlık hizmeti tesis etmek sağlık yöneticileri için öncelikli bir konudur (Mosadeghrad, 2014; Biçer & Yurtsal, 2021).

Bu kapsamda bu çalışmada sağlık alanında güncel olarak kullanılan akıllı sağlık ekosistemini oluşturan bileşenler, bunların kullanım alanları ve sağlık alanına etkileri ele alınacaktır.

II. Akıllı Sağlık Ekosistemi ve Bileşenleri

Bilişim teknolojilerinin sağlık hizmetlerinde kavramsallaştırılması (isimlendirilmesi) tek bir terminoloji yerine farklı isimler altında incelenmiştir. Bunlar; *akıllı sağlık* (Tian et al., 2019; Xue et al., 2021), *dijital sağlık* (van Velthoven et al., 2019; Uysal & Ulusinan, 2020), *e-Sağlık* (Kılıç, 2016; Ülke & Atilla, 2020) ve *4.0 Sağlık*'tır (Büyükgöze, 2019). Bu isimlerden "akıllı sağlık" daha kapsayıcı bir başlık olduğu için bu çalışmada bu kavramının kullanımı tercih edilmiştir.

Ekosistem Kavramı

Bir biyoloji kavramı olan ekosistem; bir coğrafi ortamda bulunan canlı ve cansız bileşenlerin etkileşimlerinin oluşturduğu habitat veya yaşanılabilir çevre koşullarıdır (Knapp, 2020). Diğer bir anlatımla ekosistem; aynı yaşam alanındaki canlıların doğumu, büyümesi, yaşaması, çoğalması ve ölümüne kadar gerekli olan bütün yaşam koşullarını, ilişki ağlarını ve döngüyü tarif eder(<https://www.biologyonline.com/dictionary/ecosystem>).

Endüstriyel ekosistem kavramı ise Biyoloji biliminden analogi yoluyla yönetim alanına taşınarak şu şekilde tanımlanabilir; Farklı sistem, yöntem, uygulama, araç ve diğer bileşenlerin bir döngü ve senkronizasyon içerisinde bir araya gelerek etkileşimde bulunup bir amaca hizmet etmelerine ve yaşamalarına zemin oluşturan fiziksel, dijital, fikirsel ve endüstriyel yaşam alanıdır.

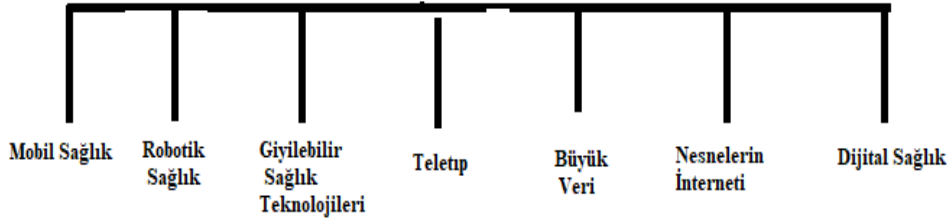
Akıllı Sağlık Kavramı

Akıllı sağlık sistemi, sağlık yönetimi literatüründe yeni bir kavramdır. Bu nedenle bu konuda farklı tanımlamalar yapılabilir. Akıllı sağlık sistemi şu şekilde tanımlanabilir: "Sağlık hizmetlerinde hastalıkların

önlenmesi, hastaların teşhis ve tedavi edilmesi, bireylerin izlenmesi ve sağlık hizmetlerinin yönetim süreçlerinde; mobil sağlık uygulamaları, teletıp, giyilebilir sağlık teknolojileri, nesnelerin interneti, yapay zeka, robotik sağlık, hasta takip sistemleri, karar destek sistemleri gibi akıllı ve dijital sağlık bilişim teknolojilerinin kullanılmasıdır.”

Akıllı sağlık; giyilebilir cihazlar, nesnelerin interneti ve mobil uygulamalar gibi teknolojileri etkin bir şekilde kullanarak; sağlık hizmeti alan hasta ve hizmet sunan bütün tarafları birbirine bağlar. Bu sayede ilgili kişiler bilgiye, kaynaklara ve hizmetlere kolay ulaşarak sağlık hizmetlerindeki teşhis, tedavi ve diğer süreçlere aktif katılabilirler. Akıllı sağlık ekosisteminin sağladığı rasyonel bilgiler ile süreçler daha etkin yönetilebilir (Tian et al., 2019; Zeadally et al.,2019).

AKILLI SAĞLIK SİSTEMİ VE BİLEŞENLERİ



Şekil 1. Akıllı Sağlık Ekosisteminin Bileşenleri

Şekilde yer alan akıllı sağlık sisteminin bileşenlerinin ayrıntıları aşağıda ele alınacaktır

2.1 Mobil Sağlık (mSağlık)

Dünya Sağlık Örgütü mSağlık kavramını; akıllı telefon, kablosuz araçlar (radio vb.), mobil ve dijital hasta izleme cihazları (tablet vb.), kullanılarak, tıbbi ve halk sağlığı hizmetlerinin desteklenmesi olarak tanımlamaktadır (WHO, 2011). mSağlık kavramı Kılıç (2016) tarafından ise; “akıllı telefon, web sayfaları, kısa mesaj servisleri, tabletler ve kablosuz taşınabilir araçlar kullanılarak sağlık hizmeti sunumu, sağlıkla ilgili veri aktarımı ve iletişimin sağlanması” olarak tanımlanmıştır. Mobil sağlık uygulamasından hastane randevusu almak ve sağlık geçmişi ile ilgili bilgilere ulaşmak, Covid-19 risk durumu ve aşı takibini yapmak, akıllı telefondaki uygulamadan cilt analizi yapıp hekime bilgileri göndermek, kısa mesaj servisi ile aşı programının hatırlatılması, taşınabilir ultrason veya sensörler ile bir mekana bağlı olmadan hasta takibi yapılması mSağlık

uygulamalarına örnek teşkil etmektedir (Tosun & Tosun, 2019; Panesar, 2019; Khowaja et al., 2021).

Günümüzde sağlık hizmetleri alanında birçok mSağlık uygulaması, dünyadaki insanların %67'si tarafından aktif olarak kullanıldığı bilinmektedir (digitalage.com.tr). Bu durum sağlık hizmetleri sunumunu daha hızlı ve etkili bir seviyeye ulaştırmaktadır (healthworkscollective.com). Türkiye ve dünyada kullanılan bazı mSağlık iyi uygulama örnekleri aşağıda aktarılmıştır.

Rusya'nın başkenti Moskova'da 2011 yılında başlatılan "Birleşik Tıbbi Bilgi Analiz Sistemi" adlı mSağlık uygulaması ile Moskova'da yaşayanlar en yakın sağlık merkezini bulmak, doktor randevusu, hastalık raporu ve reçete almak için bu uygulamayı kullanmaktadırlar. Bu uygulama sayesinde, kliniklerdeki yoğunlukların 2,5 kat azaldığı gözlenmiştir (Akıllı Şehirler Beyaz Bülteni, 2021).

İngiltere Sağlık Bakanlığı tarafından, 2013 yılında hastaların uzaktan doktorlarla görüşmek için geliştirdiği "Push Doctor" adlı mSağlık uygulaması 5.4 milyon kişi tarafından aktif olarak kullanılmaktadır (URL-1).

Türkiye Cumhuriyeti sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilip kullanıma sunulan "e-Nabız" uygulaması mSağlık iyi uygulama örneğidir. e-Nabız, Sağlık Bakanlığı'nın 2015 yılında yurt genelinde başlattığı dijital bir uygulamadır. e-Nabız veri sahibi vatandaşın ve vatandaş tarafından yetkilendirilmiş sağlık profesyonelinin, kişisel sağlık verilerine kolaylıkla, hızlı ve güvenilir bir şekilde erişmesine imkan veren bir portaldır (URL-2).

- e-Nabız Sistemi, Türkiye genelinde tüm sağlık tesislerinde yapılan işlemlerin anlık ulaşımına imkân sağlamaktadır. Bu sayede Kars'da MR çektiren bir hasta İstanbul'daki bir doktora sistem üzerinden MR sonucunu gönderip tanı ve tedavi alabilmektedir.

- Yine hastane randevuları bu sistem üzerinden alınabilmektedir.

- e-Nabız uygulaması hastane, aile hekimliği ve sağlıkla ilgili olan bütün paydaşları birbirine bağlamaktadır.

e-Nabız sistemi üzerinden 2020 yılı aralık ayına kadar hasta ile doktor arasında görüntülü görüşme olmazken, bu tarihten itibaren pilot uygulama ile doktor ve hasta görüntülü olarak görüşebilmektedir. 2020 yılı itibarıyla e-Nabız kullanan kişi sayısı 25 Milyon oldu. Sistemi kullanan hekimler ise 37 milyon civarında hasta verisini sistem üzerinden sorguladı. e-Nabız hem halk sağlığı hizmetlerinde hem de COVID-19 salgınında etkili bir sistem olarak öne çıktı (URL-3).

mSağlık konusunda, uzun yıllardır Hollanda başta olmak üzere birçok ülkede böbrek üstü bezi hastaları ve onlara hizmet veren sağlık kuruluşlarının kullanımı için geliştirilen ve başarılı bir şekilde kullanılan uygulamalardan birisi de Adrenals.eu'dur. Böbrek üstü bezi hastalığı nadir

görülen fakat semptomları diğer hastalıklarla kolay karıştırılan ve tanısı oldukça güç bir hastalıktır. Buna ek olarak; bu hastalar çok hızlı bir şekilde “Adison Krizi” ne girebilmektedirler. İşte bu gibi durumlardan dolayı geliştirilen mSağlık uygulaması hastalar, hasta yakınları, ambulans görevlileri ve sağlık hizmeti sunan diğer kurumlara, bu hastalıkla acil olarak karşılaşıldığında neler yapılması gerektiğini doğru bir şekilde bildirmektedir. Ayrıca hastalığın tedavisi konusunda ortaya çıkan güncel bilgiler hasta ve sağlık personellerine ulaştırılarak hastalıkla mücadelede sistem teşvik edilmektedir. Birçok farklı dil seçeneği ile hizmet sunan uygulama sayesinde bu hastalık daha etkin şekilde yönetilebilmektedir (URL-4).

Türkiye’deki özel hastaneler için geliştirilen “video klinik” adlı mSağlık uygulaması, bugüne kadar, Türkiye’de özel hastaneler başta olmak üzere 125 hastane, 2337 doktor ve 53117 hastaya hizmet sunmuş olup sistem aktif olarak kullanılmaktadır (URL-5).

mSağlık uygulamasının akıllı telefonlarda kullanımına verilecek diğer bir örnek ise mobil ilk yardım uygulamasıdır. Bu uygulama ülkemizdeki bazı özel hastaneler ve Kızılay gibi kurumlar tarafından geliştirilmiştir. Bu uygulama düşme, kırıklar, kanamalar, şok, kene ısırığı, gibi acil durumlarda ilk müdahalenin nasıl yapılacağı konusunda bilimsel bilgi ve talimat vermektedir (URL-6).

mSağlık uygulamasının aktif olarak kullanıldığı bir başka alan ise beslenme ve diyet hizmetleridir. Bu alanda piyasaya sürülen mSağlık uygulamaları ile online beslenme danışmanlığı ve pek çok diyetisyen hizmeti sunulmaktadır (URL-7).

Türkiye’de de hizmet veren global bir GSM markası tarafından geliştirilen mSağlık uygulaması ise “Bebek, kadın sağlığı, gebelik, diyet, stresle başa çıkma, sigara bırakma ve fitness” gibi konularda bilgi desteği sunmaktadır. Cep Sağlık adı verilen uygulama ile günlük ve kişiye özel diyet ve diğer sağlık bilgileri akıllı telefona gelmektedir (URL-8).

Özel bir göz hastanesi tarafından geliştirilen online göz testi programı miyop, astigmat, renk körlüğü ve diğer göz kusurlarını hastaneye gitmeden ön teşhisle tespit edebilen bir uygulamadır (URL-9).

Ele alınan başarılı mSağlık uygulamalar gibi onlarca akıllı mobil sağlık uygulaması dünyadaki pek çok kurum ve birey tarafından giderek artan bir ivme ile aktif olarak kullanılmaktadır.

2.2. Robotik Sağlık

Son yüzyılda, gelişen ileri teknoloji sayesinde yapay zekalı robotlar üretildi. Bu akıllı robotlar pek çok alanda insanların işlerini yapmaya başladılar. Bu alanlardan birisi de yüksek teknoloji kullanan sağlık alanıdır.

Sağlık alanında robotlar temel olarak iki amaç doğrultusunda kullanılmaktadır. Bunlardan birisi, bireylere sağlık bakımı ve destek verebilen hasta bakıcı, temizlikçi, hemşire, danışma görevlisi ve doktor robotlardır. Bu robotlar ev ya da hastane ortamında hastanın nabız, tansiyon ve EKG gibi bulgularını alabilen, ilaç gibi diğer tedavi edici malzemelerin taşınmasına yardım eden, hastanın evde ya da hastanedeki hareketlerini yönlendirebilen ayrıca teşhis ve tedavi süreçlerinde aktif olarak görev yapan özellikler ile donatılmışlardır. Robot hemşire, doktor, robot hasta bakıcı ve danışma görevlisi gibi tasarımlar Japonya, Çin ve Belçika gibi ülkelerde hasta bakımında (taşıma vb.) etkin olarak kullanılmaktadır (Lanfranco et al., 2004; Kılıç, 2017).

Diğer grup ise doğrudan hastalara cerrahi işlemleri yapabilen veya ameliyat sırasında hekime yardımcı olabilen özelliklere sahip robotlardır. Örneğin, “da Vinci” ismi verilen ve bir konsoldan kontrol edilen robotik kollar, eller veya cerrahi araçlar sayesinde zor ve riski yüksek ameliyatlara daha hızlı, daha az acı ve kanama ile gerçekleştirilmektedir. Ayrıca insana bağlı el titremesi robotlarda olmamaktadır. Bu sayede hasta güvenliği üst düzeyde sağlanmaktadır. Diğer taraftan insan elinin ulaşamadığı bölgelere robotik eller ile ulaşarak zor operasyonlar yapılabilmektedir (URL-10)

1980 yılında ilk robotik cerrahi operasyonunda bu yana sağlık alanında oldukça fazla gelişme yaşandı. Günümüzdeki gelişmelere bakılırsa robot doktor, robot hemşire, robot bakıcı ve cerrahi amaçla kullanılan robotların sağladığı avantajlardan dolayı giderek artan bir oranda sağlık alanında kullanılacağı öngörülmektedir (Ide et al., 2012).

2.3. Giyilebilir Sağlık Teknolojileri (GST)

Giyilebilir teknolojiler, insan-teknoloji etkileşimi sonucu ortaya çıkmıştır. Giyilebilir sağlık teknolojilerini tanımlamadan önce “giyilebilir teknolojileri” açıklamakta yarar vardır. Giyilebilir teknolojiler, sağlık, spor, iletişim ve güvenlik gibi amaçlar için; bileklik, saat, gözlük ve kemer gibi takılabilen, kıyafet gibi giyilebilen, kullanıcının vücuduna implante edilebilen (vücuda yerleştirilen), cilde yapıştırılan veya dövme yapılabilen mikro işlemcilerle güçlendirilmiş, sensörler ve internet üzerinden veri gönderip alma özelliğine ve eller serbest olarak pratik kullanıma uygun elektronik cihazlardır (Hayes, 2020; Büyükgöze, 2019). Giyilebilir teknolojiler ağırlıklı olarak sağlık, güvenlik ve iletişim alanlarında kullanılmaktadır.

Giyilebilir Sağlık Teknolojileri ise; bireylerin ateş, nabız, tansiyon ve stres gibi sağlık durumları ile ilgili verileri hastaneye gitmeden evde veya kişinin olduğu yerden elde edip kaydeden, istenilen verileri ilgili sağlık kuruluşlarına iletebilen elektronik araçlardır (Lee & Lee, 2020). Bu

ürünlerden sağlık alanında en çok kullanılan ve işlevsel olma özelliği taşıyanlar aşağıda ele alınmıştır.

- ❖ **Akıllı Bileklik ve Saatler:** Akıllı bileklik ve saatler taşıma kolaylığı, telefonlara uyumluluğu ve aksesuar olarak kullanılabilirdiği için bütün dünyada çok tercih edilen GST olarak öne çıkmaktadırlar. Akıllı bileklik ve saatler, tansiyon, nabız, kandaki oksijen seviyesi, EKG, ateş, stres, egzersiz ve uyku takip gibi insan sağlığı ile ilgili birçok hayati bulguyu tespit edip kaydedilmekte ve istendiğinde mobil uygulamaya veya telefona aktarabilmektedir. Akıllı bileklik ve saatler 7/24 insanların hayati bulgularını takip ettikleri için hem önleyici sağlık hizmetleri hem de erken teşhis için çeşitli avantajlar sunmaktadırlar (Lu et al., 2016).
- ❖ **Akıllı Kemer:** Bel ya da vücudun başka bölgesine takılan akıllı kemerler, vücut hacmindeki artış, kalp hızı, hareket veya oturma sürelerini sürekli izleyerek obezite gibi hastalıklarla mücadele konusunda yardımcı olmaktadır (URL-11).
- ❖ **Akıllı Tişört:** Özellikle kardiyolojik problemleri olan hastalar için geliştirilen akıllı tişört, EKG, kalp atış hızı, vücut ısısı, stres, solunum ve vücut duruşunu izleyerek, elde ettiği verileri akıllı telefonlara yönlendirmektedir (URL-12).
- ❖ **Akıllı Lens:** 2014 yılında Google tarafından AR-GE çalışmalarına başlanan fakat henüz ticari bir ürüne dönüşmeyen, yine Türkiye’de Glakolens firması tarafından patenti alınan ve ticari ürün çalışmaları sürdürülen akıllı lens, sahip olduğu biosensörlerle göz içi tansiyonunu ölçebilmeyi amaçlayan bir teknolojiye sahiptir (URL-13).
- ❖ **Akıllı Gözlük:** Akıllı gözlükler, özellikle sağlık profesyonellerine eller serbest hasta verilerini izleme, alma ve girme, hızlı teşhis, eğitim ve canlı bağlanma dahil olmak üzere çeşitli yararlı özellikleri ile ön plana çıkan GST araçlarıdır. Örneğin, Acil servislerde ve yoğun bakım ünitelerindeki personel, gözlüğü kullanarak yardım çağırabilir veya başka bir odadaki personel ile telefonu kaldırmadan konuşabilir. Bu gözlükler, her iki elini de hastanın üzerinde tutmalarına ve bir telefonu kaldırmanın neden olduğu kontaminasyonu (kirlenmeyi) önlemelerine olanak tanır. Yine akıllı gözlükler kullanılarak uzaktan konsültasyon (hasta ziyareti), teletıp ve görme kalitesini artırdığı için daha etkili ameliyat ve entübasyon yapılabilir (Heath, 2015; Oram, 2020).
- ❖ **Akıllı Ayakkabı:** Akıllı ayakkabı, adım sayar, kalori yakma miktarı ve mesafe takibi yapabilmektedir. Bunlara ek olarak, akıllı ayakkabılar, özellikle omurga veya sinir sistemi sorunları için hasta

rehabilitasyonuna yardımcı olup artrit ve demans hastalığının erken semptomlarını tespit etmek için de kullanılabilir (URL-14).

- ❖ **Akıllı Eldiven:** Akıllı eldiven eldeki titremelerin önlenmesini sağlayan ve parkinsonlu hastaların günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırabilen özelliklere sahiptir (URL-15).
- ❖ **Akıllı Çorap:** Akıllı Çoraplar, ayaktaki ateşi sürekli izleyerek diyabete bağlı ayak yaralarının oluşmasını erken evrede tanılamak için kullanılmaktadır (URL-16).
- ❖ **Akıllı Sutyen:** Giyilebilir sağlık ürünlerinden olan akıllı sutyen, erken dönemdeki meme kanserini tespit etmektedir. Yine akıllı sutyen sayesinde kadınların kalp sağlığı ile ilgili veriler takip edilebilmektedir (URL-17; URL-18).
- ❖ **Yatan Hasta Takibi:** Özellikle hastanelerin yoğun bakımları ve evde yatağa bağlı hastalar için geliştirilen giyilebilir cihaz hastanın vücuduna takılan veya yapıştırılan bir sensörden oluşuyor. Bu ürün yataktan düşme veya hastanın yatakta yatış pozisyonu ve dönme hareketlerini kablosuz olarak izleyebiliyor. Bu teknoloji, basınca bağlı yatak yaralarının ve hasta düşmelerinin önlenmesine ve hasta güvenliğini artırmasına yardımcı oluyor. İstatistiklere göre, bu teknoloji uzun süre yatmaya bağlı problemlerde % 79'luk bir başarı sağlamıştır (URL-19).
- ❖ **Nörolojik Hastaları (Parkinson vb.) İzleme Sensörleri:** Yaşlı nüfusun artması beraberinde nörolojik rahatsızlıkları da artırdı. Bu hastaların titreme, omurga eğilmesi, hareketlerde yavaşlama, ağrı, monoton konuşma, yutma, unutma ve kısıtlanma belirtileri olabilmektedir. Bu hastaların beyin ve vücut fonksiyonlarının izlenebilmesi için Elektromiyografi (EMG), Elektroensefalografi (EEG) ivmeölçer ve gonyometre (eklem hareket açıklığı ölçer) gibi vücuda takılan sensörler ve GST araçları kullanılmaktadır (Delrobaei et al., 2018).
- ❖ **Taşınabilir Sensörler:** İnsan ve diğer canlıların konumunu, hareketini, sağlık durumunu (düşme vb.) veya bebek veya mental hastaları izlemek gibi diğer özel amaçlar için geliştirilmiş taşınabilir sensörler de dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır (URL-20).
- ❖ **Yapışkan ve Giyilebilir Yamalar:** Genellikle derinin üzerine yapıştırılan veya giyilebilen ve düzenli olarak veri takibi yapılabilen; içerisinde sensörlerin bulunduğu araçlardır. Bireylerden alınan sağlık verileri doğrudan ya da bir verici aracılığıyla mobil bir uygulamaya aktarılabilir. Aşağıda bu teknolojilere örnekler sunulmuştur.

- ❖ **Diyabet Ölçen Yama:** Bilim insanları kan almadan ve iğnesiz olarak diyabet hastalarının glikoz seviyesini tespit edebilen yama ve sensörler geliştirmişlerdir. Bu teknoloji, ABD, Avrupa ve Türkiye gibi pek çok ülkede resmi kurumlardan izin alarak hastalar tarafından aktif olarak kullanılmaktadır (URL-21).
- ❖ **Stres Yaması:** Stanford Üniversitesi 2018 yılında geliştirdiği giyilebilir bir yama ile derinin altından çekilen ter kullanılarak bir insanın saniyeler içinde ne kadar kortizol ürettiğini belirleyebilmekte ve bundan yola çıkarak kişinin stres altında olup olmadığı tespit edilebilmektedir (URL-22).
- ❖ **Ateş Takip Yaması:** Geleneksel cıvalı ve belirli bir süre vücuda temas ederek beklenmesi gereken ısı-ateş ölçerler yerine ya temassız anında ateş ölçen ya da vücuda yapıştırılan GST teknolojileri ile vücut sıcaklığını kesintisiz olarak izleyebilen teknolojiler kullanılmaya başlandı(URL-23).
- ❖ **Uyku Apnesi Takip Yaması:** Uyku Apnesini (uyku esnasında solunumun durması) izlemek için geliştirilen bir yama, burundaki basınç, kan oksijen doygunluğu, nabız, solunum durumu, uyku zamanı ve vücudun hareketlerini takip edebilmektedir (URL-24).
- ❖ **COVID-19 Takip Yaması:** Northwestern Üniversitesi tarafından geliştirilen ve vücuda yapıştırılabilen yama, öksürük, ateş ve solunum aktivitesini izleyerek Covid hastalarının evde takip edilmesine olanak sağlıyor (URL-25).
- ❖ **Farklı Amaçlarla Kullanılan Diğer Yamalar:** Diğer taraftan bilim insanları "Ter yaması, güneşe maruz kalma yaması, uyku yaması, nikotin yaması, alkol yaması, aşı yaması, beyin nöronları uyarı yaması, EKG yaması, vücut ısısını takip eden yama gibi başarılı sonuçlar veren pek çok alanda çalışmalara devam etmektedirler (Büyükgöze, 2019).

2.4. Teletıp

Teletıp özellikle uzak mesafelerden sağlık hizmeti sunmak ve sağlıkla ilgili bilgi alışverişinde bulunmak için geliştirilen ve uzun yıllardır başarılı şekilde uygulanan bir alandır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO, 2009) tanımına göre Teletıp; mesafe ve coğrafi uzaklık sınırlaması olmadan hastalık ve yaralanmaların teşhisi, tedavisi ve önlenmesi, araştırma, değerlendirme ve sağlık hizmet sunucularının sürekli eğitimi, birey ve toplulukların sağlığını geliştirmek ve bilgi alışverişi yapmak için sağlık sistemleri tarafından kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerini içeren sistemdir. Örneğin, bir aile hekiminin kendisine cilt rahatsızlığı konusunda başvuran bir hastanın cildindeki hastalıklı bölgenin görüntüsünü

dermatoskop cihazı ile kaydedip merkezi bir bölgedeki uzman bir hekime göndermesi ve uzman hekimin bu hastayı uzaktan teşhis etmesi süreci teletıp uygulamasıdır (Dorsey & Topol, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü Teletıpın Kullanım Amaçlarını 4 şekilde ele almıştır (WHO, 2009). Bunlar:

1. Kliniklere destek sağlamaktır.
2. Aynı fiziksel konumda olmayan kullanıcıları birbirine bağlayarak coğrafi engellerin üstesinden gelmek
3. Telefon, Bilgisayar, Video konferans vb. birçok bilgi ve İletişim aracını kullanarak sağlık hizmeti sunmak.
4. Uygulamalarıyla sağlık sonuçlarını iyileştirmek.



Şekil 2. Teletıp sistemi uygulama görüntüsü

Teletıp'ın sahada pratik uygulamalarına baktığımızda, bir bölgeden başka bir bölgeye sağlık verilerinin gönderilerek teşhis ve tedaviye yardımcı olunması, hastanın uzak bölgedeki hekim ve sağlık sistemi ile görüşebilmesi (video konferans vb.) ayrıca sağlık profesyonellerinin kendi aralarındaki hizmet içi eğitim amacıyla kullanıldığı görülmektedir (Kılıç, 2017). Diğer taraftan teletıpın özellikle cilt hastalıkları, mental hastalıklar, diyetisyenlik hizmetleri gibi dahili branşlarda başarılı bir şekilde kullanıldığı görülmektedir.

2.5. Büyük Veri (Big Data) ve Dijital Karar Destek Sistemleri

Sağlık hizmetleri yapısı gereği toplumun geneline (büyük örneklemelere) hizmet veren bir sektördür. Bu kapsamda hasta kayıtları, aşılama oranları, doğumlar, ölümler, hastalık türleri, teşhis kodları, tedavi yöntemleri ve sonuçları, hasta beklentileri, şikayetleri ve memnuniyet göstergeleri, hasta sevk oranları, enfeksiyon oranları ve ilaç yan etkileri gibi onlarca farklı konuda veri üretilmemekte ve bunlar büyük veri havuzlarını oluşturmaktadır. Üretilen bu verilerin işlenmesi, sınıflandırılması,

saklanması ve gerektiği zaman ilgili karar mercilerine raporlanması sistemin sürdürülebilir başarısı için büyük önem arz etmektedir (Raghupathi & Raghupathi, 2014; Baro et al., 2015).

Gelişen bilişim teknolojileri sayesinde üretilen büyük veriler, dijital ortamda konusuna ve önemine göre sınıflandırılmakta ve yine dijital ortamda (dijital arşiv) saklanabilmektedir (Vayena et al.,2019). Diğer taraftan, bu veriler hastalar başta olmak üzere, sağlık kuruluşları, sağlık profesyonelleri, medikal ve ilaç firmaları, geri ödeme kurumları ve sağlık bakanlığı gibi sağlığın yönetilmesinden sorumlu olan Dünya Sağlık Örgütü dahil bütün taraflara anlık raporlanabilmektedir. Bu sayede sağlık hizmetlerinin bütün paydaşları elde ettikleri bu verilere dayanarak sağlık politikası ve stratejilerini belirleyebilmekte ayrıca günlük kararları da alabilmektedirler. Sağlık hizmetlerinde oluşan bu büyük veri havuzu sayesinde gelecekte toplumun sağlık ihtiyaç durumu hakkında projeksiyon yapılabilmektedir (Viceconti et al.,2015; Dhagarra et al., 2019).

Bunlara ek olarak; bu veriler hem hastaların kendi geçmiş sağlık verilerine kolay ulaşım kendi sağlık tercihleri hakkında karar verebilme gücünü desteklemekte hem de verilen dijital ortamda taşınabilmesini ve istenilen durumda kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Dijital verilerin avantajlarından doğru kişilerin yararlanabilmesi için veri güvenliği konusundaki riskler azaltılıp bu konuda yasal altyapı oluşturulmalı ve verilerin güvenliğine ilişkin yedekleme vb. bütün diğer önlemler alınmalıdır.

2.6.Nesnelerin İnterneti

Nesnelerin İnterneti, kullanım amaçları doğrultusunda çevrelerindeki ortam hakkında veri toplayan, paylaşan ve birbirine bağlı nesnelere oluşan dev bir ağıdır (URL-26). Diğer bir anlatımla açma kapama özelliği olan ve çevreden veri alabilen herhangi bir cihazın internet ve diğer cihazlarla haberleşebilmesidir. Nesnelerin interneti, yiyecekleri planlanan süre boyunca otomatik olarak pişiren akıllı mikrodalgardan, yolundaki karmaşık objeleri sensörler ile algılayan ve kendi kendine giden arabalara ve ölçüm yapan giyilebilir fitness cihazlarına kadar tüm şekil ve boyutlardaki çok sayıda nesneyi içerir (Dash et al., 2019).

Birbiriyle haberleşebilen akıllı nesnelere insan kontrolü olmadan verilere ve algoritmalara göre karar alıp çeşitli aksiyonlar geliştirebilmektedirler. Örneğin, vücuda yapıştırılan diyabet yaması kişinin kan şekerini kendi sensör ve otonom sistemi ile belirli aralıklarla ölçebilmektedir. Eğer kan şekeri değerleri belirlenen kriterlerin üstünde ise yine vücuda implante edilmiş insülin cihazına komut vererek insan kontrolü olmadan hastaya insülin verebilmektedir.

Nesnelerin interneti, sağlık alanında aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle giyilebilir sağlık teknolojilerinden elde edilen hayati bulgulara dair veriler, bulutta depolanmakta, yapay zekâ tarafından analiz edilip sağlık sistemi kullanıcılarına ve mSağlık gibi diğer akıllı sistemlerle haberleşebilmektedir. Bu sistem sayesinde hem erken evrede uyarı sistemi etkin kullanılmakta hem de bireyselleştirilmiş sağlık hizmeti hatalardan arındırılarak daha etkili şekilde verilebilmektedir (Dimitrov, 2016; Öcal et al.,2019).

2.7.Dijital Sağlık

Dördüncü Endüstri Devrimi ile hayatımıza giren dijitalleşme; üretimden satışa, eğitimden finansa kadar bütün fiziksel iş süreçlerini ve ona bağlı yapıları dijitalleştirmeye başlamıştır (Biçer et al., 2019). Sağlık hizmetleri de yüksek teknoloji kullanan bir alan olarak, hızlı bir şekilde dijital evrimini tamamlama sürecindedir. Örneğin, uzun yıllardır kağıt dosyalarda ve bir arşivde fiziksel olarak muhafaza edilen hasta dosya ve bilgileri artık dijital platformlara taşınarak 7/24 bir mekana bağlı olmadan saklanabilmekte ve istenilen yerden ulaşabilmektedir. Yine birçok hizmet sürecinin geleneksel yöntemlerle yürütüldüğü hastaneler, artık dijital hastane kimliklerine kavuşarak kâğıtsız ve akıllı sistemlerle donatılmıştır (King et al.,2003). Bu kapsamda sağlık hizmetlerinde son yıllarda öne çıkan dijital hastaneler ele alınacaktır.

2.7.1. Dijital (Kâğıtsız) Hastaneler: Dijital hastane; idari, mali ve tıbbi süreçlerde asgari düzeyde bilişim teknolojilerinin kullanıldığı bir hastaneden, her türlü iletişim aracı ve tıbbi cihazın birbiriyle ve diğer bilgi sistemleriyle entegre olduğu, sağlık çalışanları ve hastaların tele tıp ve mobil tıp uygulamalarıyla hastane içinden veya dışından veri alışverişinde bulunabildiği hastaneye kadar geniş bir yelpazede tanımlanabilir (URL-27).

Dijital hastaneler kâğıtsız hastane olarak da isimlendirilmektedir. Bu tür hastanelerde yasal zorunluluk gereği imzalı olarak kullanılan “hasta onam formu” dışındaki reçete ve hasta tahlil sonuçları gibi bütün belge ve tıbbi kayıtlar dijital ortamda tutulmaktadır. Hekim ve diğer ilgili kişiler hasta verilerine dilediği yer ve zamanda ulaşabilmektedirler. Yine dijital hastanede kapalı devre ilaç sistemi, akıllı ameliyathane, dijital arşiv ve otoparktan, asansörlere kadar bütün alanlarda akıllı bina yönetim sistemi kullanılmaktadır (URL-28).

Dünyada, dijital hastanelerin sertifikasyonu kısa adı HIMSS olan (Healthcare Information and Management Systems Society, Inc.) kar amacı gütmeyen ABD menşeli bir kuruluş yapmaktadır. 2020 yılı itibariyle Türkiye'nin de dahil olduğu dünya genelinde 4 kıtada 650 sağlık kuruluşunu dijital olarak sertifikalandırmışlardır (HIMSS, 2020). Dijital

hastane sertifikalandırma sistemi hastanelerin dijital sağlık teknolojilerini kullanım oranına göre 0 (sıfır) en alt- 7 (yedi) en üst seviye olarak derecelendirilmektedir. Bu uygulamada en üst seviye olan 7. basamakta yer alan hastane tam dijital (kağıtsız hastane) olarak adlandırılmaktadır. 6. basamak ise hastanenin en az yüzde 50'sinde tam anlamıyla dijitalleşme olmalıdır. En alt basamak olan "0" ise hasta kaydı dahil bütün işlemleri geleneksel yöntemlerle (analog) yapıldığını göstermektedir.

Dijital hastaneler dışında, günümüzde yataksız, akıllı ve yeşil hastane konseptlerinin de ön plana çıkmaya başladığı görülmektedir.

III. SONUÇ

Yapılan bu çalışma kapsamında, özellikle 2010'lu yıllardan itibaren sağlık hizmetlerinde dijitalleşme ve akıllı sağlık uygulamalarının giderek arttığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda mSağlık, teletıp, robotik sağlık, giyilebilir sağlık teknolojileri, büyük veri, nesnelerin interneti gibi akıllı sağlık araçlarının birbirleriyle etkileşimli ve senkronize şekilde kullanılarak akıllı bir sağlık ekosistemi oluşmaya başladığı tespit edilmiştir. Bu araçlar sayesinde sağlık hizmetlerinin etkinlik ve verimliliği artmış, bir mekana bağlı kalmadan 7/24 sağlık hizmeti sunumu mümkün hale gelmiş ve insana bağlı hatalar ise azalmıştır.

Coğrafi uzaklık, ekonomik farklılık ve sağlık hizmeti sunumunun her yere eşit düzeyde ulaştırılmasının güçlüğünden dolayı, teletıp, GST ve mobil sağlık gibi akıllı sağlık uygulamalarının kullanımının giderek artacağı bu kapsamda coğrafi sınırlara bağımlı olmadan dünyanın her yerinden sağlık hizmeti alınabileceği öngörülmektedir. Patoloji analizi ve laboratuvar testleri gibi teşhis amaçlı yapılan incelemelerin gelecekte dijital araçlarla değerlendirileceği, ayrıca teşhis ve tedavi süreçlerinde yapay zekalı yazılımların sağlık çalışanlarına destek olup alanda aktif rol oynayacağı öngörülmektedir.

Bütün insanlığı tehdit eden büyük afetler ve bulaşıcı hastalıklardan kaynaklanan pandemiler, yine göçler gibi diğer global sağlık sorunlarından ötürü sağlık hizmetlerinin gelecekte en stratejik alanlardan birisi olacağı ve bu sektörün dijital araçlar kullanarak rezervli ve yüksek risk yönetimi bakış açısıyla yönetilmesi gerektiği öngörülmektedir. Bireye özgü ve kişiselleştirilmiş sağlık hizmeti sunumunun giderek ön plana çıkacağı öngörülmektedir.

Diğer taraftan, akıllı uygulamalar, robotlar ve yapay zekalı yazılımlar her ne kadar gelişerek sağlık profesyonellerinin işlerini kolaylaştırırsa da, insanın sahip olduğu şefkat, ilgi, güven, samimiyet, empati ve güler yüz gibi değer ve davranışlara ayrıca stratejik düşünce sistemine

sahip olamayacağı için yüzde yüz insanın yerine geçemeyeceği öngörülmektedir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN

Araştırma Tasarımı: Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN

Makale Yazımı: Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN

Veri Toplama: Taşkın KILIÇ ve Nurperihan TOSUN

Eleştirel Okuma: Taşkın KILIÇ

Çıkar Çatışması Bildirimi

Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden hibe alınmamıştır.

KAYNAKÇA

- Akıllı Şehirler Beyaz Bülteni, (2021). Erişim: www.akillisehirler.gov.tr/2019/11/28/beyaz-bulten/ (31.08.2021).
- Baro, E., Degoul, S., Beuscart, R., & Chazard, E. (2015). Toward a literature-driven definition of big data in healthcare. *BioMed research international*, 2015.
- Biçer, D. F., Yıldız, S. Y., & Sarıtepe, Ö. K. (2019). Mobil Alışveriş Uygulamaları Kullanan Bireylerin, Satın Alma Davranışları. *Yönetim Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17(3), 201-221.
- Biçer, E. B., & Yurtsal, K. (2021). Hastanelerde Hizmet Kalitesi ve Müşteri Memnuniyeti Algısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 751-773.
- Büyükgöze, S. (2019). Giyilebilir Teknolojilerden Sağlık Alanındaki Sensör Yamalar Üzerine Bir İnceleme. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (17), 1239-1247.
- Dash, S., Shakyawar, S. K., Sharma, M., & Kaushik, S. (2019). Big data in healthcare: management, analysis and future prospects. *Journal of Big Data*, 6(1), 1-25.
- Delrobaei, M., Memar S., Pieterman M., Stratton T.W., McIsaac K. and Jog M. (2018). Towards Remote Monitoring of Parkinson's Disease Tremor Using Wearable Motion Capture Systems, *Journal of the Neurological Sciences*, 384: 38-45.
- Dhagarra, D., Goswami, M., Sarma, P. R. S., & Choudhury, A. (2019). Big Data and blockchain supported conceptual model for enhanced healthcare coverage: The Indian context. *Business Process Management Journal*.
- Dimitrov, D. V. (2016). Medical internet of things and big data in healthcare. *Healthcare informatics research*, 22(3), 156-163.

- Dorsey, E. R., & Topol, E. J. (2020). Telemedicine 2020 and the next decade. *The Lancet*, 395(10227), 859.
- Heath, S.(2015). Three Ways Smart Glasses Improve Healthcare Services, Erişim:<https://mhealthintelligence.com/news/three-ways-smart-glasses-improve-healthcare-services> (31.08.2021).
- Hayes,A. (2020). Wearable Technology, <https://www.investopedia.com/terms/w/wearable-technology.asp>.(02.09.2021).
- Ide, T., Siddiqi, N. A., & Akamatsu, N. (1992). Expectations for medical and healthcare robotics. *Advanced robotics*, 7(2), 189-200.
- Kılıç,T. (2016). *e-Sağlık ve Teletıp, Sağlık Yönetimi*, 2016 AZ Yayınları-İstanbul
- Knap,S.(2020). Ecosystem, Erişim: <https://biologydictionary.net/ecosystem/> (22.12.2022).
- Kılıç,T. (2017). e-Sağlık, İyi Uygulama Örneği; Hollanda, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3): 203-217.
- King, L. A., Fisher, J. E., Jacquin, L. A. U. R. A., & Zeltwanger, P. E. (2003). The digital hospital: opportunities and challenges. *Journal of healthcare information management: JHIM*, 17(1), 37-45.
- Khowaja, S. A., Khuwaja, P., & Dev, K. (2021). Internet of Everything enabled solution for COVID-19, its new variants and future pandemics: Framework, Challenges, and Research Directions.
- Lanfranco, A. R., Castellanos, A. E., Desai, J. P., & Meyers, W. C. (2004). Robotic Surgery: A Current Perspective. *Annals Of Surgery*, 239(1), 14–21. <https://doi.org/10.1097/01.sla.0000103020.19595.7d>
- Lee, S.M., Lee, D. (2020). Healthcare wearable devices: an analysis of key factors for continuous use intention. *Servis Business*, 14, 503–531.
- Lu, T. C., Fu, C. M., Ma, M. H., Fang, C. C., & Turner, A. M. (2016). Healthcare Applications of Smart Watches. A Systematic Review. *Applied clinical informatics*, 7(3), 850–869. <https://doi.org/10.4338/ACI-2016-03-R-0042>
- Oram, A. (2020). Smart Glasses Make a Return to Health Care with the Vuzix M400, <https://www.healthcareittoday.com/2020/07/20/smart-glasses-make-a-return-to-health-care-with-the-vuzix-m400/> (31.08.2021).
- Öcal, H., Doğru, A., & Barışçı, N. (2019). Akıllı ve geleneksel giyilebilir sağlık cihazlarında nesnelerin interneti. *Politeknik Dergisi*, 22(3), 695-714.
- Panesar, A. (2019). *Machine learning and AI for healthcare*. Coventry, UK: Apress.
- Raghupathi, W., & Raghupathi, V. (2014). Big data analytics in healthcare: promise and potential. *Health information science and systems*, 2(1), 1-10.

- Solanas, A., Patsakis, C., Conti, M., Vlachos, I. S., Ramos, V., Falcone, F., ... & Martinez-Balleste, A. (2014). Smart health: A context-aware health paradigm within smart cities. *IEEE Communications Magazine*, 52(8), 74-81.
- Tian, S., Yang, W., Le Grange, J. M., Wang, P., Huang, W., & Ye, Z. (2019). Smart healthcare: making medical care more intelligent. *Global Health Journal*, 3(3), 62-65.
- Tosun, M., & Tosun, N. (2019). A study on mobile health applications in dermatology. *Cumhuriyet Medical Journal*, 41(3), 605-610.
- Uysal, B, & Ulusinan, E. (2020) Güncel Dijital Sağlık Uygulamalarının İncelenmesi, *Selçuk Sağlık Dergisi*,(1), 1-46.
- Ülke, R. & Atilla, E. A. (2020). Sağlık Hizmetlerinde Bilişim Sistemleri ve E-Sağlık: Ankara İli Örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*,6 (1) , 86-100.
- van Velthoven, M.H., Cordon, C., Challagalla, G.(2019): Digitization of healthcare organizations: the digital health landscape and information theory. *International Journal of Medical Informatics*,124; 49–57.
- Vayena, E., Haeusermann, T., Adjekum, A., & Blasimme, A. (2018). Digital health: meeting the ethical and policy challenges. *Swiss medical weekly*, 148, w14571.
- Viceconti, M., Hunter, P., & Hose, R. (2015). Big data, big knowledge: big data for personalized healthcare. *IEEE journal of biomedical and health informatics*, 19(4), 1209-1215.
- WHO, (2009) *Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth*, Global Observatory for eHealth Series.
- WHO (2011). Global Observatory for eHealth series - mHealth: New horizons for health through mobile Technologies, http://www.who.int/goe/publications/ehealth_series_vol3/en/
- Xue,X Y. Zeng, Y. Zhang, S. Lee and Z. Yan,(2021). A Study on an Application System for the Sustainable Development of Smart Healthcare in China, *IEEE Access*, 9, 111960-111974, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3099806.
- URL-1.<https://www.pushdoctor.co.uk/> (31.08.2021).
- URL-2.<https://enabiz.gov.tr/> (30.08.2021).
- URL-3.<https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,73567/her-4-kisiden-biri-e-nabiz-kullaniyor.html> (30.08.2021).
- URL-4 .<https://adrenals.eu/app/> (31.08.2021).
- URL-5.www.videoklinik.com/ (27.08.2021).
- URL-6.www.ilkyardim.org.tr/ilk-yardim-mobil-uygulamasi.html.(27.08.2021).
- URL-7.www.healthline.com/health/food-nutrition/top-iphone-android-apps.(28.08.2021).

- URL-8. <https://medyamerkezi.vodafone.com.tr/basin-bultenleri/vodafone-dan-saglikta-dijital-donusum-hareketi-cep-saglik> (25.08.2021).
- URL-9. <https://www.dunyagoz.com/goz-testleri/>(24.08.2021).
- URL-10. www.intel.com/content/www/us/en/healthcare-it/robotics-in-healthcare.html(11.08.2021).
- URL-11. www.amazon.com/WELT-Compatible-Bluetooth-Healthcare-Measurement/dp/B078W52Z GN(31.08.2021).
- URL-12. <https://healthwatchtech.com/technology/> (21.08.2021).
- URL-13. <https://glakolens.com/>(25.08.2021).
- URL-14. www.nanalyze.com/2019/02/smart-shoes-digitally-connected/(07.08.2021).
- URL-15. <https://gyrogear.co/gyroglove/>(30.08.2021).
- URL-16. webrazzi.com/2020/05/28/akilli-corap-ureticisi-siren-11-8-milyon-dolar-yatirim-aldi/(14.08.2021).
- URL-17. <https://healthcare-in-europe.com/en/news/smart-bra-to-detect-early-stage-breast-cancer.html> (19.08.2021).
- URL-18. <https://thegroundtruthproject.org/new-smart-bra-will-monitor-womens-heart-health/> (11.08.2021).
- URL-19. www.sdglobaltech.com/blog/10-brilliant-examples-of-wearables-in-healthcare(10.08.2021).
- URL-20. https://mbientlab.com/?gclid=Cj0KCQiAjKqABhDLARIsABBJrGlpFpzKTIImUDgLVde31-fdVH10EhKjdonSrIfOrwDWg8xF2BF06bbIaAou5EALw_wcB (13.08.2021).
- URL-21. www.dexcom.com (01.08.2021).
- URL-22. <https://spectrum.ieee.org/view-from-the-valley/biomedical/diagnostics/new-wearable-sensor-detects-stress-hormone-in-sweat> (17.08.2021).
- URL-23. www.sdglobaltech.com/blog/10-brilliant-examples-of-wearables-in-healthcare (10.08.2021).
- URL-24. www.healio.com/news/primary-care/20170622/somnapatch-possible-tool-to-detect-sleep-apnea (27.08.2021),
- URL-25. <https://news.northwestern.edu/stories/2020/04/monitoring-covid-19-from-hospital-to-home-first-wearable-device-continuously-tracks-key-symptoms/> (23.08.2021).
- URL-26. <https://www.ibm.com/blogs/internet-of-things/what-is-the-iot/>(10.08.2021).
- URL-27. <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR,5007/dijital-kagitsiz-hastane-nedir.html> Erişim Tarihi (19.08.2021).

SMART HEALTH ECOSYSTEM AND CURRENT APPLICATION EXAMPLES

EXTENDED ABSTRACT

The fourth industrial revolution that emerged in our current era and the postmodern life shaped by its influence; with developed human-machine-automation interaction by revealing concepts such as digitalization, virtual organizations, artificial intelligence, autonomous systems, internet of things, big data, robotics, cybernetics, genetics, aerospace engineering, and nanotechnology. In this way, traditional business ways have replaced intelligent automation, robots, digital platforms, and artificially intelligent applications. For example, paper currencies, credit cards, and digital currencies, which have been used as a means of exchange in shopping for many years, have become. Robots can now make textile and automotive products produced by human labor. Taxis and air transports turn into uncrewed vehicles.

Health care; it is a knowledge, and labor-intensive structure that uses advanced technology, where demand cannot be estimated, and mistakes made are not easily compensated. Therefore, minimizing errors in health practices and establishing a more effective, efficient, equitable, time-independent, accessible, individual-oriented, and sustainable health service independent of time (24/7) and geographic boundaries is a priority for health managers. In this context, the components that make an up-to-date intelligent health ecosystem in health, their uses, and their effects on the field of health will be discussed.

The conceptualization (naming) of information technologies in health services was examined under different names instead of a single terminology. These are the ones that are going to intelligent health (Tian et al. 2019; Xue et al. 2021), digital health (van Velthoven et al., 2019; Uysal and Ulusinan, 2020), e-Health (Kilic, 2016; Country and Attila, 2020) and 4.0 Health (Büyükgöze, 2019). However, since "smart health" is a more inclusive title than these names, the use of this concept was preferred in this study.

Smart health, effectively using wearables, the internet of things, and mobile applications, connects the patients receiving health care and all parties providing services. In this way, the persons concerned can access information, resources, and services quickly and actively participate in diagnosis, treatment, and other processes in health services. Furthermore, with the rational information provided by the intelligent health ecosystem, operations can be managed more effectively (Tian et al., 2019).

A smart health system is a new concept in the literature of health management. Therefore, different definitions can be made in this regard. The intelligent health system can be defined as follows: "Prevention of diseases in health services, diagnosis, and treatment of patients, monitoring of individuals and management processes of health services; the use of smart and digital health information technologies such as mobile health applications, telemedicine, wearable health technologies, internet of things, artificial intelligence, robotic health, patient monitoring systems, decision support systems."

Within the scope of this study, it has been determined that digitalization and smart health applications have been increasing in health services significantly since the 2010s. In this context, it has been determined that smart health tools such as health, telemedicine, robotic health, wearable health technologies, big data, internet of things have started to form a smart health ecosystem by using them interactively and synchronously with each other. Thanks to these tools, health services' effectiveness and efficiency have increased, 24/7 health service delivery has become possible without being connected to a place, and human-related errors have decreased.

In the last century, artificially intelligent robots have been produced thanks to the developing advanced technology. These smart robots have started to do people's jobs in many areas. One of these areas is the field of health that uses high technology. In the field of health, robots are used primarily for two purposes.

Telemedicine is an area developed and successfully applied for many years, mainly to provide health services from long distances and to exchange health information. The World Health Organization has covered the Purposes of Telemedicend in 4 ways (WHO, 2009). These:

1. To provide support to clinics.
2. Overcome geographical barriers by connecting users who are not in the same physical position
3. To provide health care using many information and communication tools such as Telephone, Computer, Video conference, etc.
4. Improving health outcomes with applications.

When we look at telemedicine's practical practices in the field, it is seen that health professionals are used for in-service training among themselves by sending health data from one region to another to help with diagnosis and treatment and for the patient to meet with the physician and health system in the remote region (video conference, etc.).

Digital hospital; can be defined in a wide range from a hospital where minimal information technologies are used in administrative, financial, and medical processes, to a hospital where all kinds of communication tools and medical devices are integrated and other information systems, where health workers and patients can exchange data from inside or outside the hospital with telemedicine and mobile medical applications (URL-27).

Due to geographical distance, economic differences, and difficulty in delivering health care delivery equally everywhere, it is foreseen that health services can be obtained from anywhere in the world without being dependent on geographical boundaries in this context, where the use of smart health applications such as telemedicine, GST and mobile health will increase. It is foreseen that diagnostic examinations such as pathology analysis and laboratory tests will be evaluated with digital tools in the future and that artificially intelligent software will support health workers and play an active role in the diagnosis and treatment processes. Due to significant disasters and epidemics caused by infectious diseases that threaten all humanity, and other global health problems such as migrations, it is foreseen that health services will be one of the most strategic areas in the future and that this sector should be managed from a reserve and high-risk management perspective using digital tools.

It is anticipated that the presentation of individual and personalized health care will gradually come to the fore. On the other hand, although intelligent applications, robots, and artificially intelligent software have evolved to facilitate the work of health professionals, it is foreseen that human beings will not be able to replace 100 percent human beings because they cannot have values and behaviors such as compassion, attention, trust, sincerity, empathy and smiley face, as well as a strategic thinking system.